

Egz. 2

TEMAT: Przebudowa nawierzchni jezdni i chodników, oświetlenia ulicznego, kanalizacji deszczowej w ulicach gminnych: Prusa, Reymonta, Fredry w Kępnie

PRZEDMIOT: **PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

LOKALIZACJA: Gmina Kępno Obręb Kępno
ark. 8 działki nr: 775/1, 776/1, 776/2, 788/10, 788/11, 789/3, 789/9, 790/1, 790/6, 790/7, 792/4, 791/7

INWESTOR: Gmina Kępno
Rynek 1; 63-600 Kępno

Nazwy i kody robót budowlanych:

1. Dział robót:
- 45000000-7: Roboty budowlane
2. Grupa robót budowlanych:
- 45200000-9: Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
3. Klasa robót budowlanych:
- 45230000-8: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
4. Kategoria robót budowlanych:
- 45231300-8: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45231400-9: Roboty budowlane w zakresie linii energetycznych

Funkcja	Imię i nazwisko	Branża	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektant	inż. Marian Górecki	elektryczna	UAN 7342-61/94	05.2012	MARIAN GÓRECKI Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót w Specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej w zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych 7342-61/94 U.W. Kalisz JANKOWY 68, 63-600 KĘPNO
Opracował:	mgr inż. Krystian Górecki	elektryczna	---	05.2012	GK

Opole maj 2012r.

PROJEKT ZAWIERA :

	str.
1. Strona tytułowa	1.
2. Opis zawartości projektu	2
3. Opis techniczny i obliczenia	3-7
4. Warunki przyłączenia	8-13
5. Uzgodnienia	14-
6. Plan projektowanej linii	rys 1-2
7. Schemat szafki sterowniczo – pomiarowej	rys 3

OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację opracowano na podstawie zlecenia Inwestora w oparciu o warunki przyłączania wydane przez ENERGA _OPERATOR SA – RD w Kępnie oraz na podstawie podkładu geodezyjnego w skali 1:500, i w oparciu o zapisy w N SEP E-004 i PBUE.

Uwzględniono sytuację oświetleniową i klasę oświetleniową.

ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja obejmuje swym zakresem:

- budowę linii kablowych wraz z latarniami oświetlenia w projektowanym zakresie i szafkę sterowniczo - pomiarową,
- przyłączy kablowe do zasilania pompowni
- opracowanie jest nakładem techniczno – roboczym.
-

PROJEKTOWANA TRASA KABLI

- linia kablowa oświetlenia ulicznego wraz z latarniami na ul. Prusa, Fredry, Reymonta oraz zasilanie pompowni zlokalizowana będzie w chodniku i krawędzi chodnika i jezdni w rurach osłonowych oraz w miejscu zbliżeń do istniejących urządzeń jak pokazano na planie zgodnie z zaleceniem Gminy Kępno.

STACJA TRANSFORMATOROWA - ISTNIEJĄCA

Oświetlenie uliczne zasilanie ze stacji 30362 obw 5 z istniejącego złącza do projektowanego złącza dobudowanego do istniejącego nr 1. na ul Reymonta z uziemieniem.

LINIA KABLOWA 0,4 KV – OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Projektowane kable do zasilania oświetlenia to YAKY 4x25mm² plus sterowniczy należy wyprowadzić:

- od złącz zasilających poprzez układy pomiarowo sterownicze do słupa projektowanej latarni a następnie do poszczególnych latarni wzdłuż ulic jak pokazano na planie Całość pokazano na planie.

Dla zasilania pompowni YKY 5x10mm² od złącza do pompowni jak pokazano na planie. Kable należy ułożyć w projektowanym chodniku i i ścieżce rowerowej w wykopie o wymiarach 0,5x0,4m. i 1,1m przejścia pod drogami. Kable ułożyć luźno bez naciągania celem skompensowania ruchów ziemi. Na kabel nałożyć opaski kablowe z oznaczeniem trasy i obwodu , nr stacji. Kabel ułożyć na 10 cm warstwie piasku przykrywając go taką samą warstwą , a następnie rodzimą ziemią 25cm i folią niebieską oraz ostatecznie zasypać.

OŚWIETLENIE ULICZNE

Do pomiaru energii zastosować licznik energii czynnej 3-fazowy x-taryfowy . Do sterowania czasem świecenia zastosować zegar astronomiczny PSO 02- projektowany, – całość wg załączonych schematów.

Oprawy oświetleniowe zastosować ledowe i sodowe – 100/50W na słupach typu SP lub odpowiednich z wysięgnikiem jednoramiennym. Słupy mocować na fundamentach typu B.W słupach zastosować złącza słupowe typu TB1 i 2. Kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem zalecany czarny . Zalecane wyposażenie w regulatory obniżenia poboru mocy indywidualne lub zbiorowe zastosowane w lampach sterowane zdalnie..

UZIEMIENIA

Uziemienie zaprojektowano prętowo-otokowe z prętów \varnothing 17.2 mm i drutu stalowego ocynkowanego \varnothing 10 mm ułożonego po trasie kabla dla latarni na rodzimym gruncie. Uziemienie należy wyprowadzić z słupa istniejącego i projektowanego złącza. Wartość projektowanych uziemień winna wynosić - $R < 30 \Omega$.

SKRZYŻOWANIE KABLA

Skrzyżowanie kabla z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonać zgodnie z N SEP E 004 stosując osłony dwupółwkowe Arot w miejscach wystąpienia skrzyżowań i zbliżeń podczas wykopów – miejsca nie wykazane na planie a w przypadku wystąpienia skrzyżowania uzgodnić (powiadomić) z właścicielem urządzenia . Przejście przez ulicę wykonać metodą rozkopu w rurach Arot oraz w miejscach zaznaczonych na planie.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Ochronę przeciwporażeniową dla linii należy wykonać zgodnie z N SEP E 001 – samoczynne wyłączanie.

Miejsca wykonania pionowej ochrony dodatkowej są zaznaczone na planie – na całej długości ułożyć drut FeZn 10.

UWAGI KOŃCOWE

Całość linii wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE oraz N SEP E 004 i 001.

Przed rozpoczęciem prac opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120,poz. 1126) i nowelizacją Prawa Budowlanego z dnia Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm - w zakresie objętym projektem.- zakresie pracy na

wysokości, przy czynnej linii nN oraz skrzyżowaniu z linią SN , oraz pracy sprzętu (dźwig, podnośnik) wymienionego w rozporządzeniu .

Połączenia kabli w słupach wykonać za pomocą złącz typu TB1 i 2.

Po zakończeniu prac zlecić wykonanie pomiarów geodezyjnych urządzeń odkrytych a kabli przed zasypaniem.

Całość prac przed załączeniem zgłosić do odbioru końcowego dostarczając wymagane dokumenty oraz protokoły pomiarów.

Ze względu na przysunięcie słupów do oplotowania należy przy zamawianiu słupów uzgodnić z producentem wykonanie otworu dostępowego do tabliczek TB.

inż. MARIAN GORECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w Specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w Zakresie Sieci Instalacji Elektrycznych
Nr 7342-61/94 U.W. Kalisz
JA JANKOWY 68, 63-600 KĘPNO

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120,poz. 1126)

Nazwa obiektu: linia 04kV oświetlenia kablowa wraz z latarniami

Adres budowy: Kępno ul Reymonta ,Prusa , Fredry

Inwestor: Gmina Kępno ul. Ratuszowa 1

Projektant: inż. Marian Górecki

CZĘŚĆ OPISOWA

1. *zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów ;*
 - budowa linii oświetleniowej 04kV wraz z złączami i latarniami oświetleniowymi -:
 - roboty na wysokości do i powyżej 5,0m
2. *wykaz istniejących obiektów budowlanych ;*
 - droga gminna , linia gazowa, sieć wodna i kanalizacyjna
 - czynna linia kablowa nN i oświetleniowa 04kV oraz telekomunikacyjna.
3. *wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ;*
 - droga gminna
 - czynna linia kablowa 04kV
 - praca na wysokości pow 5,0m
 - roboty przy użyciu dźwigu
 - pozostałe uzbrojenie terenu
4. *wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia ;*
 - droga gminna – ruch pojazdów
 - czynna linia kablowa 04kV - odległości
 - praca na wysokości pow 5,0m
 - roboty przy użyciu dźwigu
 - uzbrojenie terenu
5. *wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych ;*
 - instruktaż przeprowadzony przez kierownika robót ze wskazaniem miejsc zagrożeń i czasem ich wystąpienia,
 - instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy prowadzony przez brygadzystę
6. *wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń ;*
 - wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzętu, i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami: dokumentacją projektową i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania,
 - organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie,
 - okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii oraz zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy,
 - okresowe egzaminy z bhp, p.poż oraz grupy kwalifikacyjne
 - wykonanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie polecenia pisemnego wydanego przez pracowników energetyki zawodowej,
 - instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z p.5

W związku z powyższym konieczne jest opracowanie „planu bioz” przed rozpoczęciem prac.

Jankowy 05-2012r.

inż. MARIAN GÓRECKI
Upr. Projektant, Kierownik Budowy i Robót
w Specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
w zakresie Sieci i Instalacji Elektrycznych
Nr 7342/61/94 U.W. Kalisz
JANKOWY 68 63 60 KĘPNO