

ZAKŁAD OŚWIETLENIA DRÓG KARLINO



Projekt Budowlano - Wykonawczy

Obiekt: Droga gminna, linii kablowej 0,4kV .

Kat. Obiekt.: XXV; XXVI

Identyfikator Jednostki Ewidencyjnej: 320804_2

Adres: Wrzosowo osiedle dz. nr 313/5 obr. Wrzosowo gm. Dygowo

Temat: Przebudowa drogi polegająca na budowie instalacji oświetlenia drogowego

Inwestor: Gmina Dygowo
78-113 Dygowo ul. Kolejowa 1

Imię i Nazwisko

Podpisy

Opracował: inż. Ryszard Tomczyk
upr. bud.: UAN/U/7342/42/93
izba bud.: ZAP/IE/2501/01
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

inż. Ryszard Tomczyk
widzenia budowlanego, projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - nr ewid. UAN/U/7342/42/93

Projektował: mgr inż. Janusz Hołubowicz
upr. bud : UAN/N/7210/68/89
izba bud.: ZAP/IE/1098/01
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

mgr inż. Janusz Hołubowicz
Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - nr ewid. UAN/N/7210/68/89
Wyd. przez UW Koszalin, nr ewid.: UAN/N/7210/68/89

Projekt budowlany jest kompletny z
Punktu widzenia, któremu ma służyć.

egz. 1

Karlino sierpień 2022r.



Zakład Oświetlenia Dróg
78-230 Karlino, ul. F. Chopina 8, tel. +48 512 353 166, +48 602 679 746
oswietleniedrog.karlino@wp.pl

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1.	Notatka techniczna	str. 3
2.	Opis techniczny.	str. 4-7
3.	ZUDP	str. 8-11
4.	Plan Bioz	str. 12-14
5.	Rysunki	
	- Schematy ideowe	str. 15
	- układanie kabli	str. 16
	- posadowienie fundamentu	str. 17
	- zestawienia materiałowe	str. 18
	- wzory opraw	str. 19
	- wzór słupa	str. 20

Karlino 06.07.2022r.

NOTATKA TECHNICZNA Nr 07/2022

W sprawie dobudowy oświetlenia drogowego w m-ci Wrzosowo osiedle mieszkaniowe ,którą spisano obecności:

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Iza Płomińska | – przedstawiciel UG Dygowo |
| 2. Ryszard Tomczyk | – przedstawiciel wykonawczy |

Zakres projektu:

1. Projektowaną oświetlenie drogowie zasilić istniejącego słupa nr 205/1/1
2. Istniejący słup nr 205/5/2 należy przestawić zgodnie z projektem.
3. Projektowaną instalacje wykonać kablem o przekroju nie mniejszym niż YKY 5x10mm²
4. Zaprojektować słupy ocynkowane stożkowe 6m wysięgnikiem 1/1m
5. Zaprojektować oprawy LED

Na tym notatkę zakończono i podpisano:

- Kierownik Referatu **GMINA DYGOWO**
ul. Kolejowa 1
78-113 DYGOWO
NIP 671-180-17-08 REGON 330920630
1. *mgr Izabela Płomińska*

- inż. Ryszard Tomczyk
2. *[Signature]*
Upoważnienia ludowe do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi i elektrycznymi:
instalacyjnymi, morskiej i znikresia sieci
Towarzystwo elektryczne nr ewid. 1111/01/7342/42/93

I. Część opisowa.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi polegająca na budowie instalacji oświetlenia drogowego w m-ci Wrzosowo Osiedle na dz. nr 313/5 obr. Wrzosowo. Projektowane oświetlenie zasilić zgodnie z notatką techniczną.

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu.

2.1 Stan istniejący:

Działka nr 313/5 jest drogą gminną z płyt betonowych oznaczoną Symbolem dr na których są następujące obiekty linowe: linia kablowa 0.4kV, linia kablowa oświetleniowa, instalacja wodna, gazowa, kanalizacyjna i telefoniczna.

1. Projektowane zagospodarowanie działki nr 313/5 obr. Wrzosowo

3.1 Opis ogólny:

Ze słupa 205/1/1 kable YKY 5x10mm² zasilić projektowany odcinek oświetlenia drogowego o długości ok 180m. Odcinek kabla zasilający słup nr 205/5/2 odkopać i ułożyć po nowej trasie, przy przejściu przez drogę należy kabel zmufować. Pomiedzy słupem nr 205/1/6 a słupem przestawianym nr 205/5/2 ułożyć odcinek kabla nie podłączając opisując jako powiązanie. Całkowita długości kabla ok. 190m. Kable układać w wykopie na głębokości 0,8m w warstwie piasku 0,2m. Co 10m układać znaczki opisujące kabel tj. typ, przekrój, datę ułożenie, oraz właściciela. Po zasypaniu ziemią wys. 0,25m nad kablem ułożyć folię winidurową niebieską o szerokości 0,2m i grubości 0,4-0,6mm. Przez drogę wykonać przecisk rurą AROT DVK fi do 75mm. Przy tzw. kolizjach z innymi sieciami oraz wjazdów na posesje kabel ułożyć w rurze ochronnej AROT DVR 50mm. Całość wykonać zgodnie z opisem technicznym i normą N SEP-E-004.

Słupy oświetleniowe i opraw.

Projektuję się słupy stalowe ocynkowane o wysokości 6m na fundamencie z wysięgnikiem 1/1m (posadowienie fund. w gruncie w taki sposób aby górna granica jego powierzchni wystawała ponad poziom zabudowy ok. 10-20mm) oraz oprawami LED o mocy ok. 30W, strumień świetlny ok. 3200lm, temp. barwowa 4000K. Istniejący słup nr 205/5/2 należy zdemontować i zamontować w nowo projektowane miejsce. W słupach

zastosować izolowane złącze kablowe typu IZK-2. Do oprawy instalować przewody YDY 3x1,5mm /750V. Zabezpieczenie oprawy wykonać wkładką topikową Bi Wts 4A. Na kablach w słupach, na słupach i szafce oświetleniowej oraz złączu pomiarowym powiesić tabliczki opisowe kabel – kierunkowe, laminowane.

3.2 System ochrony od porażen

Instalację oświetleniową zaprojektowano w układ TN-C, gdzie przewód PEN pełni równocześnie dwie funkcje: przewodu PE oraz przewodu neutralnego N. Zastosować system ochrony od porażen – **Szybkie Odłączenie Zasilania W/G PN-IEC 60364-1-41**. Uziemieniu dodatkowemu podlegają części metalowe słupa. W tym celu na trasie przewidziano ułożenie uziomu powierzchniowego drutem ocynkowanym DFeZn 8mm układanego w rowie kablowym nad kablem na piasku. Na końcach obwodów, rozgałęzieniach wbijać uziomy pionowe. Długości uziomu uzależniona jest od rodzaju gruntu. Przewód neutralno-ochrony PEN połączyć z uziomem.

3.3 Trasowanie.

Trasowanie wykonanej linii kablowych, słupów oświetleniowych, szafki i złącza zlecić do biura geodezyjnego. Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej wykonanych robót kablowych przed ich zasypaniem.

3.4 Pomiary i badania.

Zmierzyć oporność uziemienia krańcowego słupa (rezystancja uziomu winna być $R < 10\Omega$). Sprawdzić stan izolacji linii kablowej. Zmierzyć skuteczność zerowania słupów oświetleniowych. Protokoły pomiarów dołączyć do odbioru robót.

4. Informacje o obszarze oddziaływania inwestycji.

Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje zagrożenia czynnikami środowiskowymi na powierzchnie ziemi, krajobraz, środowisko w trakcie budowy oraz w trakcie realizacji i ewentualnej likwidacji instalacji. Zakres prac nie wpłynie na poszczególne elementy środowiska, tj. rośliny, zwierzęta, grzyby poza terenem, do którego tytuł prawny posiada wnioskodawca.

Obszar oddziaływania inwestycji określono na podstawie przepisów:

- Prawa Budowlanego Dz. U. z dnia 13 lutego 2020 poz. 471 art.3 pkt.20
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U z dnia 10 września 2019 Nr 75; poz. 1834
- Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz.627 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Transportu z dn. 02.03 1999r (Dz.U.1999 nr 4 poz.430 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie §140 pkt.1,2,6 i 7.
- Prawo Budowlane art.20ust.1 pkt.1.1c zakres oddziaływania kablowej sieci elektroenergetycznej do 1kV i SN rozgraniczające teren inwestycji mieszczą się w granicach działek inwestycyjnych dla budowy drogi.

- Normy N SEP-E-003 (tablica nr 1) oraz uzgodnienia branżowe.
Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działki nr 313/5 obr.
Wrzosowo gm. Dygowo na której będzie realizowane.

5. Uwagi ogólne.

Stosować się do uzgodnień.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca winien zawiadomić służby techniczne w celu sprawowania nadzoru branżowego. Zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych ze względu na sieć techniczną podziemną. Stosować zabezpieczenia wykopów taśmą ostrzegawczą na prętach stalowych wzdłuż wykopów. Po ułożeniu kabla przed zasypaniem zgłosić do odbioru dla inwestora.

Po zakończeniu budowy teren budowy i jego otoczenie doprowadzić do stanu poprzedniego.

Uwagi BHP

Zgodnie z „Prawem Budowlanym” osoba przejmująca obowiązki kierownika budowy winna opracować lub zlecić opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Przystąpienie do prac na czynnych urządzeniach energetycznych może nastąpić dopiero po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczenia do robót przez pracowników energetyki zawodowej.

5.1 Wpis działek do rejestru zabytków.

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków lub ewidencji gminnej zabytków, zamierzenie budowlane nie jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

5.2 Posadowienie słupów

Posadowienie słupów dobrano właściwie do istniejących warunków geotechnicznych w miejscu posadowienia słupów.

5.3 Uwaga

Wykonawca robót ma prawo do montażu innych materiałów niż przyjęte przez projektanta pod warunkiem, że spełniają założone w projekcie warunki i normy techniczne oraz posiadają odpowiednie atesty, certyfikaty, aprobaty itd. wystawione przez producenta.

Proponowane przez wykonawcę materiały muszą uzyskać akceptację Inwestora

inż. Ryszard Tomczyk
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi
instalacyjnymi i nadzoru w zakresie sieci
i instalacji elektrycznych, nr ewid. UAN/1/7210/08/68

mgr inż. Janusz Motubowicz
Upł. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-tytułowej w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych
wyd. przez IOW Kozalin, nr ewid.: UAN/4/7210/08/68