

Projekt Budowlany

Obiekt: Instalacja oświetlenia drogowego

Działka nr: dz. nr 1; 2; 3; obr. Daszewo

Temat: Uzbrojenie terenu inwestycyjnego w tym: budowa drogi do Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Karlinie przy ul. Kołobrzeskiej

Inwestor: Gmina Karlino
78-230 Karlino
Plac Jana Pawła II 6

Opracował :

Projektował: inż. Ryszard Tomczyk



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

egz. 5

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Warunki techniczne przyłączenia
2. Uzgodnienia ZUDP
3. Uzgodnienia
4. Opis techniczny.
5. Rysunki

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy instalacji oświetlenia drogowego w miejscowości Karlino ul. Kołobrzaska dz. nr 1; 2; 3 obr. Daszewo został sporządzony z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej


[Faint, illegible text]

Urząd Miejski w Karlino
Zastępca Burmistrza
Marek Łakomyłowski

Karlino 2010-05-24

GP. 7323/23/10

ul. ...
78-230 Karlino

Gmina Karlino
Plac Jana Pawła II 6
78-230 Karlino

W odpowiedzi na wniosek w sprawie wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek ewidencyjnych nr 1/1 obręb 001 Karlino, nr: 1, 2, 3 i 41 obręb 003 Karlino, nr: 299/1, 300, 301/1, 301/2, 301/5, 301/6, 301/7 i 303 obręb Daszewo informuję, iż zgodnie z obowiązującą uchwałą Nr XXII/223/ 08 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 27 czerwca 2008 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębach Daszewo i 003 Karlino w gminie Karlino, planem tym objęte są działki: nr 1, 2 i 3 obręb 003 Karlino, nr: 299/1, 300, 301/1, 301/5, 301/6, 301/7 obręb Daszewo i posiadają następujące przeznaczenie:

- 1) działka nr 1 obręb 003 Karlino – Kps2 (Tereny przepompowni ścieków sanitarnych), 07KD.D i 08KD.D (Tereny komunikacji publicznej – drogi dojazdowe), 7P,U (Tereny zabudowy przemysłowej, produkcyjno-usługowej, składów, magazynów i baz);
- 2) działki nr 2 i 3 obręb 003 Karlino – 07KD.D (Tereny komunikacji publicznej – drogi dojazdowe), 7P,U (Tereny zabudowy przemysłowej, produkcyjno-usługowej, składów, magazynów i baz);
- 3) działka nr 299/1 obręb Daszewo – 1P,U (Tereny zabudowy przemysłowej, produkcyjno-usługowej, składów, magazynów i baz);
- 4) działki nr 300, 301/6 i 301/7 obręb Daszewo – 1P,U i 2P,U (Tereny zabudowy przemysłowej, produkcyjno-usługowej, składów, magazynów i baz), 01KD.D (Tereny komunikacji publicznej – drogi dojazdowe);
- 5) działka nr 301/1 obręb Daszewo – E1Kps1 (Tereny przepompowni kanalizacji sanitarnej), 01KD.D (Tereny komunikacji publicznej – drogi dojazdowe), 1P,U (Tereny zabudowy przemysłowej, produkcyjno-usługowej, składów, magazynów i baz);
- 6) działka nr 301/5 obręb Daszewo – E1Kps1 (Tereny przepompowni kanalizacji sanitarnej), 01KD.D (Tereny komunikacji publicznej – drogi dojazdowe).

Za zgodność
z oryginałem
Data podpis

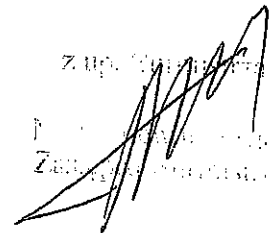


4

Jednocześnie w załączeniu przekazuję stosowny wyrys z w/w planu zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązującą uchwałą Nr XXII/223/ 08 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 27 czerwca 2008 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębach Daszewo i 003 Karlino w gminie Karlino

Ponadto zaświadcza się - zgodnie z art. 217 § 1 i 2 ustawy z 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) - że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino przyjętego uchwałą Rady Miasta Karlino Nr XXI/215/08 z dnia 29 maja 2008 r. działka ewidencyjna nr 1/1 obręb 001 Karlino oznaczona jest jako: **tereny i obiekty przemysłowo-produkcyjne, magazynowo-składowe, gospodarcze, w tym zespoły wydzielonych garaży i parkingów**, działki ewidencyjne nr 41 obręb 003 Karlino oraz 303 obręb Daszewo oznaczone są jako: **droga wojewódzka 163**, działka ewidencyjna nr 301/2 obręb Daszewo oznaczona jest jako: **grunty rolne**

Z up. ...
Zastępca Burmistrza



Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Zwolnione z opłaty skarbowej - zgodnie z ustawą o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. (Dz.U. z dnia 8 grudnia 2006 r. Nr 225, poz. 1631 z późn. zm.)



URZĄD MIEJSKI W KARLINIE
WPŁYNEŁO DNIA

20 SIE. 2010

L.dz.

5502

Załączniki

Skierowane do Białogard

18-08-2010

RE-1 wp 491/2010

Numer	Miejscowość	Data (dzień, miesiąc, rok)
-------	-------------	----------------------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

- Przyłączany obiekt:
Nazwa: **oświetlenie drogowe.**
Adres(nr działki): **KARLINO, ul.Kołobrzaska.**
- Grupa przyłączeniowa: **V**
- Moc przyłączeniowa: **3.0 kW (zwiększenie mocy o 3.0 kW).**
- Miejsce przyłączenia: **ISTNIEJĄCA LINIA NAPOWIETRZNA**
stacja transf. nr 10766 BRZEZNO KOŁO KARLINA.
- Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
**ZACISKI PRADOWE NA WEJSCIU PRZEWODOW DO ZABEZPIECZENIA
W ZŁACZU.**
- Rodzaj połączenia z siecią:
- Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE:
Bez zmian w układzie pracy linii kablowej 15 kV ENERGA-OPERATOR SA.
Sieć elektroenergetyczna ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE, umożliwiająca przyłącznie do sieci projektowanego obiektu, została przez nas wybudowana zgodnie z założeniami planu rozwoju do miejsca dostarczania energii określonego w pkt 5.
 - Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot przyłączany:
Przy projektowanym słupie zainstalować szafkę oświetleniowo-pomiarową z zabezpieczeniem przedlicznikowym 6A-3-faz. Wykonać wlvz oraz linię zalicznikową przewodem o przekroju żył wg obliczeń. Uzyskać zgodę właściciela działki na instalację szafki oświetleniowej.
Niniejsze warunki przyłączenia zapewniają standardy jakościowe dostarczanej energii elektrycznej określone w Raporcie do Ministerstwa Gospodarki i Pracy z dnia 4 maja 2007r. (Dz.U. 07.93.623). Jeżeli zgłoszony do przyłączenia obiekt lub grupa urządzeń wymaga bezprzerwowego zasilania, Podmiot przyłączany zobowiązany jest zainstalować własnym kosztem i staraniem rezerwowe źródło energii elektrycznej (np.agregat prądowórczy,UPS). Przed przyłączeniem rezerwowego źródła zasilania Podmiot przyłączany opracuje i uzgodni w ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE

Za zgodność
z oryginałem

Data podpis

- instrukcję współpracy rezerwowego źródła zasilania z siecią elektroenergetyczną.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi$ 0.40.
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
SZAFKA POMIAROWA Z POMIAREM na napięciu 15kV.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego/głównego:
Jako zabezpieczenie główne zastosować: **WG OBLICZEŃ.**
Lokalizację zabezpieczenia głównego przewidzieć:
SZAFKA OŚWIETLENIOWA Z POMIAREM.
- 9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni.**
- 9.4. Liczniki:
pozostałe obiekty
- licznik 1-fazowy 1-taryfowy
 moc przyłączeniowa-3.0 kW
 zabezp.przedlicznikowe-16 A;
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej.
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1kV:
- a) Układ sieci:
- b) Napięcie znamionowe sieci: **0,4 kV**
- c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci: **A**
(rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant)
- d) System ochrony od porażień: .
- 10.2. Inne:
- System ochrony przeciwporażeniowej w instalacji 0,4kV przyłączonego podmiotu: zgodnie z wymogami normy PN/IEC-60364.
 - W instalacji odbiorcy należy stosować urządzenia ochrony przepięciowej.
11. Inne ustalenia:
Dotyczy umowy przyłączeniowej:
Warunkiem podpisania przez ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE umowy przyłączeniowej jest dostarczenie przez Podmiot przyłączany:
- dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do korzystania z obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci;
 - aktualnego wypisu z Krajowego Rejestru Sądowego;
12. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
13. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE.
14. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 maja 2007r. (Dz.U.Nr 93 poz.623 z 2007r.). Określone w w/w rozporządzeniu standardy jakościowe stanowią między innymi:
- czas jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć 16 godzin (w przypadku przerwy planowanej) oraz 24 godzin (w przypadku przerwy nieplanowanej),
 - łączny czas przerw w dostarczaniu energii elektrycznej w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jedno-

razowych długich i bardzo długich, nie może przekroczyć 35 godzin (w przypadku przerw planowanych) oraz 48 godzin (w przypadku przerw nieplanowanych).

ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE.

15. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
16. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich dostarczenia do Wnioskodawcy.

.....
Opracował

Z upoważnienia
Dyrektora Regionu Dystrybucji
w Białogardzie
Kierownik Działu Energetyki i Rozwoju
Zatwierdził
Jerzy Krzywicz

Otrzymują:

- 1) GMINA KARLINO
ul. Plac Jana Pawła II 6 78-230 KARLINO

Za zgodność
z oryginałem

Data podpis
.....
.....
.....
.....

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- mapa 1:1000 do celów projektowych
- uzgodnienia
- obowiązujące przepisy i normy
- wizja lokalna

2. Zakres projektowanej budowy instalacji oświetlenia terenu:

Przedmiotem opracowania jest budowa instalacji oświetlenia drogowego Kostrzyńsko-Słubickiej specjalnej Strefy Ekonomicznej w miejscowości Karlino przy ul. Kołobrzeskiej. Projektowane oświetlenie zasilić z projektowanej szafki oświetleniowej.

2.1 Linia zasilająca.

Z istniejącej linii napowietrznej kablem YAKY 4x35mm² zasilić projektowaną szafkę oświetleniową 3 fazową 3obwodową C/P. Z szafki wyprowadzić dwa obwody kablem YAKY 4x25mm². Kable układać w rowie na głębokości 0,7m w warstwie piasku 0,2m. Po zasypaniu ziemią wys. 0,25m nad kablem ułożyć folię winidurową niebieską o szerokości 0,2m i grubości 0,4-0,6mm. Zasypać wykop pozostałym gruntem rodzimym. Przecisk pod jezdnią wykonać rurą stalową SRS 90mm. Przy tzw. kolizjach z innymi sieciami oraz wjazdów na posesje kabel ułożyć w rurze ochronnej AROT DVK 75mm. Całość wykonać zgodnie z opisem technicznym i normą PN-76/E 05125.

2.2 Słupy oświetleniowe i oprawy.

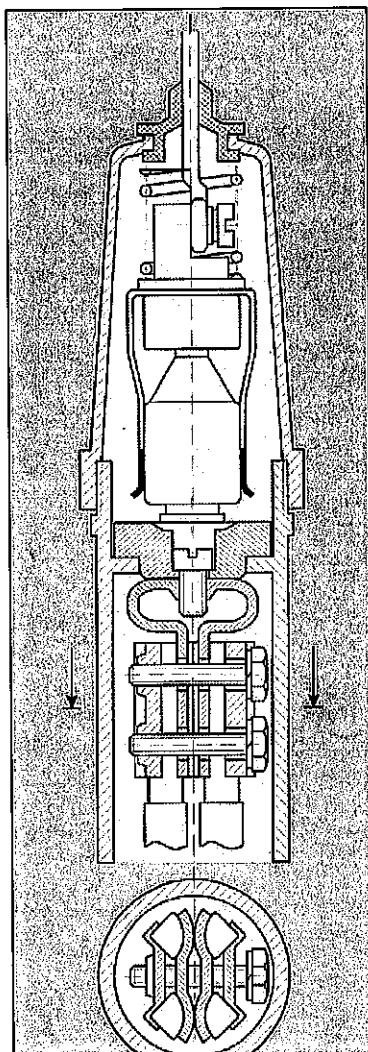
Projektuję się słupy stylowe SWW9 dwuramienne oraz jednoramienne SW8 z oprawami SGS 104/100 i SGS 103/70 ze źródłami światła sodowymi. W słupach zastosować izolowane złącze kablowe typu IZK-2. Do oprawy instalować przewody YDY 3x1,5mm /750V. Zabezpieczenie oprawy wykonać wkładką topikową Bi Wts 4A. Końcówki kabli we wnękach słupowych wykonać koszulkami termokurczliwymi w kolorach faz.

Słupy ponumerować zgodnie ze wzorem:

$$\frac{\text{nr obwodu nr słupa}}{\text{nr stacji transf. lub szafki}}$$

Napięcie znamionowe	$U = 500 \text{ V}$
Dop. wartość prądu znam. wkład. bezp.	$I(n) = 25 \text{ A}$
Max. prądu złącza	$I = 100 \text{ A}$
Ilość żył kablowych	$n = 1-4 \text{ szt.}$
Przekrój żył kablowych	$S = 10-50 \text{ mm}^2 \text{ Nm}$
Max. przekrój przewodu przyłączeniowego	$S = 10 \text{ mm}^2$
Min. temp. montażu	$t(m) = -20 \text{ }^\circ\text{C}$
Max. temp. pracy	$t(p) = 100 \text{ }^\circ\text{C}$
Wymiary	$\varnothing 48 \times 170 \text{ mm}$
Masa	$m = 0,25 \text{ kg}$

OPIS IZK-2



Izolacyjne złącze kablowe jest przewidziane do montażu we wnęce (wnętrzu) słupa oświetleniowego. Odizolowujące końce żył kabli oraz przewodu zasilającego oprawę oświetleniową, podłączyć do zacisków wkrętami. Na podłączone żyły nakłada się korpus z wkładką bezpiecznikową.

Dane techniczne

Izolacyjne złącze kablowe składa się z dwuczęściowego korpusu wykonanego wtryskowo z polipropylenu łączonego gwintem o dużym skoku. W dolnej cylindrycznej części korpusu znajduje się złączka dociskana śrubami pozwalającymi podłączyć żyły kabli w ilości 1-4 o przekroju $S=10-50 \text{ mm}^2$. Górna część korpusu wykonana jest w kształcie stożka ściętego, wewnątrz którego mieści się w uchwycie sprężystym wkładka bezpiecznikowa typu gG o maksymalnej wartości $I=25\text{A}$ oraz zacisk z wkrętami do podłączenia przewodu zasilającego oprawę o przekroju max $S=10 \text{ mm}^2$. W górnej części korpusu umieszczona jest uszczelniająca przelotka gumowa dla wyprowadzenia przewodu zasilającego oprawę.

Izolacyjne złącze kablowe IZK-2-01

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 DFe Zn 0,8 mm układanego w rowie kablowym. Przewód neutralno-ochrony PEN połączyć z uziomem.

Trasowanie

Trasowanie linii kablowej i słupa oświetleniowego zlecić do biura geodezyjnego. Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej wykonanych robót kablowych przed ich zasypaniem.

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.

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.

Informacja do sporządzania planu BIOZ

Zakres robót:

- linia kablowa oświetleniowa
- wykopy rowu kablowego
- przepych pod drogą
- posadowienie słupów oświetleniowych
- montaż opraw z podnośnika montażowego
- ułożenie kabla w rowie kablowym oraz wprowadzenie do słupów.

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

Wł. Ryszard Tymczyszyn
Kierownik Budowy
ul. ...
...
...
...