

PROJEKT

BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Objekt: Instalacja oświetlenia ulicznego
Działki nr: 120/1, 120/2, 120/3, 121, 122, 139/2, 143 obręb Wrzosowo
Temat: Budowa instalacji oświetlenia ulicznego na odcinku od stacji kolejowej PKP do Ośrodka Zdrowia w miejscowości Wrzosowo gmina Dygowo
Inwestor: Urząd Gminy Dygowo
ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo,

Biurowo: Roman Wojtków
Wartkowo 23, 78-120 Gościno

Opracował: mgr inż. Tomasz Tessikowski

Projektował: mgr inż. Roman Wojtków
uprawnienia: ZAP/0110/POOE/10

Sprawił: mgr inż. Grzegorz Pawłowski
uprawnienia: ZAP/0164/PWOE/06

mgr inż. GRZEGORZ PAWŁOWSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. ZAP/0164/PWOE/06

mgr inż. ROMAN WOJTKÓW
Upr. bud. do kierowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. ZAP/0110/POOE/10

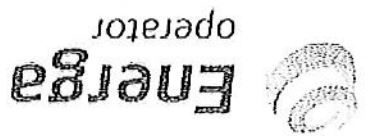
1255.100000

STAROSTWO POWIATOWE
w Kolobrzegu
Załącznik do pozwolenia na budowę
znak B.6740.00580.2012
z dnia 07.08.2012
pieczęć i podpis INSPEKTOR
mgr inż. Joanna Mikolajczyk

Egz. nr 2

Spis treści

1. Warunki przyłączenia nr 1/R5/00480 wydane przez Rejon Dystrykcji Kołobrzeg.
2. Opinia wraz z protokołem o uzgodnieniu dokumentacji projektowej wydana przez Starostwo Powiatowe w Kołobrzegu.
3. Decyzja nr 4/2011 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 5 sierpnia 2011 roku wydana przez Wójta Gminy Dygowo.
4. Wypis uproszczony z rejestru gruntów.
5. Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych z dnia 18.08.2011 r. – znak pisma: ST.7130.1.77.2011.2.
6. Opis techniczny.
7. Obliczenia.
8. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
9. Projekt zagospodarowania terenu.
10. Przynależność projektanta i sprawdzającego do Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie.
11. Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego.
12. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o wykonaniu projektu zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane.



Numer	11/R5/100480
Miejscowość	Kolobrzeg
Data (dzień, miesiąc, rok)	25-02-2011

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: oświetlenie drogowe
Adres: Wrzosowo, działka numer 122, 121, 120/3, 119, 143, 139/2, gm. Dygowo

2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 2 kW (zwiększenie mocy: 2 kW)

4. Miejsce przyłączenia: złącze kablowo-pomiarowe – obwód ze stacji transformatorowej 15/0,4kV "Wrzosowo PRP" 50614

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy

6. Rodzaj przyłącza: kablowe

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez O/Koszalin
7.1.1. Urządzenia WN i SN: Nie dotyczy

7.1.2. Stacja transformatorowa: Nie dotyczy

7.1.3. Urządzenia nn: Nie dotyczy

7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączone: Nie dotyczy

7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy: Nie dotyczy

7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: Nie dotyczy

7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot przyłączający: Nie dotyczy

W pobliżu projektowanego złącza kablowo-pomiarowego dla zasilania boiska "ORLIK" należy zbudować szafkę pomiarowo-oświetleniową z zabezpieczeniami przedlicznikowymi. Szafkę zasilic kablem o przekroju wg obliczeń z w/w złącza.

Wiz, ukt, pomiarowy, zabezpieczenia przedlicznikowe przystosować do zamówionej mocy. Przed wykonaniem robót ich wykonania wraz ze schematem jednokreskowym zasilania i opomiarowania uzgodnić w Wydziale Zarządzania TOO w RD Kolobrzeg.

Uwaga! Wykonanie powyższego zakresu prac podlega sprawdzeniu techn. przez Wydział Zarządzania TOO w RD Kolobrzeg. Warunkiem jego dokonania jest zawarcie umowy sprzedaży energii elektr. (do zawarcia umowy należy dostarczyć komplet dokumentów, tj. m. in. oświadczenie o gotowości instalacji przyłączonej, schemat zasilania i opomiarowania, kserokopia warunków przyłączenia, itp.).

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $tg \phi \leq 0,4$

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Roman Wojtków

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

Nie dotyczy

Dotyczy współpracy ruchowej:

Nie dotyczy

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

Nie dotyczy

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

Nie dotyczy

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGI - OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz. U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzewodnej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzewodną 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 SA Oddział w Koszalinie

16. 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.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Kierownik
Działu Przyłączeń
Arkadiusz Buczyński

OPRACOWAŁ
BUCZYŃSKI ARKADIUSZ
Tel. /94/ 357-57-15

Otrzymała:

1) 2) 3) 4)

Wnioskodawca: URZĄD GMINY DYGOWO
Adres korespondencyjny: ul. Kolejowa 1, 78-113 DYGOWO
55MMP

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Roman Wojtków

Kierownik
Działu Przyłączeń
Arkadiusz Buczyński
ZATWIERDZIŁ

DECYZJA NR 4/2011
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie :

1. art. 4 ust. 2, pkt 1, ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.);

2. art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2000 r. Nr 46, poz. 543 z późn. zm.);

3. art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.);

4. ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. NR 19, poz. 115 z późn. zmian.);

5. rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430);

6. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1588);

7. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1589);

8. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania ulicznych/ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego polegającą na budowie instalacji oświetlenia ulicznego na odcinku od stacji kolejowej PKP do Ośrodka Zdrowia w miejscowości Witosowo (obr. Witosowo działki Nr: 120/1, 120/2, 121, 122, 139/2, 143).

Ustalenia projektowe i realizacyjne:

1. ustalenia dotyczące funkcji zabudowy – infrastruktura techniczna;

2. ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy i zagospodarowania terenu – budowa instalacji oświetlenia ulicznego;

3. ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania iadru przestrzennego:

- trasa zgodnie z załączoną mapą;

- budowa nowych stanowisk szpów oświetleniowych o wysokości około 8,0 metrów wraz z oporami o mocy 70 W umiejscowionych średnio o 33 metry od siebie;

- sterowanie oświetleniem odbywać się będzie w projektowanej wolnostojącej szafce oświetleniowej zlokalizowanej w granicy działki nr 120/2 (opcjonalnie w granicy działki 120/3);

- zasilanie w/w szafki z sieci energetycznej zrealizowane będzie poprzez ułożenie nowego odcinka kablowego z projektowanego złącza kablowego dla zasilania boiska „Orlik” (złącze przedmiotem oddzielnej dokumentacji projektowej).

4. ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu - kabel należy poprowadzić w taki sposób, aby nie naruszyć systemu korzeniowego drzew;

5. ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury

6. ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

(1) zachować normatywne odległości od istniejącej infrastruktury technicznej i budowli;

(2) przejście pod drogami zgodnie z warunkami zarządcy drogi;

7. ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich – inwestycja nie może spowodować negatywnego oddziaływania na interes osób trzecich;

8. ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów – nie występują.

Miejsce i data: Kolobrzeg, 31.08.2011

STAROSTWO POWIATOWE
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
ul. Gryfitów 4-6, 78-100 Kolobrzeg

OPINIA GN.6630.547.2011 **o uzgodnieniu dokumentacji projektowej**

Podstawa prawna wydania opinii:

art. 7d pkt 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz.U. z 2010 r. nr 193 poz. 1287) oraz § 20 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. nr 38 poz. 455)

UZGADNIA

Przedmiot uzgodnienia: **budowa instalacji oświetlenia ulicznego na odcinku od stacji kolejowej PKP do Ośrodka Zdrowia**

Lokalizacja: **WRZOSOWO gm. Dygowo, działki 120/1, 120/2, 120/3, 121, 122, 139/2, 143**

Dia: **URZĄD GMINY DYGOWO**

78-113 Dygowo ul. Kolejowa 1

Na zlecenie z dnia 12.08.2011

Data wpływu: 12.08.2011

Zgodnie z art. 27 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Investorzy są zobowiązani:

- nie dokonywać czynności powodujących zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczenie znaków geodezyjnych
- zapewnić wyznaczenie i dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu ulegających zakryciu należy wykonać przed ich zakryciem

Postępowanie niezgodne z ww. przepisami podlega karze grzywny orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczenia (art.48 ust.1 pkt 6 i ust.2 Ustawy)

Uzgodnienie niniejsze nie dotyczy odniesienia projektowanych przewodów do sieci uzbrojenia o charakterze zastrzeżonym. Uzgodnienie w tym zakresie należy uzyskać w Wojewódzkim Sztabie Wojskowym w Szczecinie.

Uwagi i załączenia:

Zgodnie z załączoną kopią protokołu nr GN.6630.547.2011 z dnia 16.08.2011

z op. Starosty
mgr inż. Józef Januszko
Geodeta Powiatowy
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Roman Wojtkow
/Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej/

PROTOKÓŁ Nr.GN.6630.547.2011

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: Budowa instalacji oświetlenia ulicznego na odcinku od stacji kolejowej PKP do Ośrodka Zdrowia w miejscowości Wrzosowo
Wrzosowo gm. Dygowo, dz.: 120/1, 120/2, 120/3, 121, 122, 139/2, 143
Projektant: WÓJTKÓW ROMAN
Investor: URZĄD GMINY DYGOWO
 78-113 Dygowo ul. Kolejowa 1
 Na podstawie zlecenia nr: z dnia **12.08.2011** Data wpływu do ZUDP: **12.08.2011**
 Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej uzgadnia / nie uzgadnia ww. obiekt(ów)

branza	treść uzgodnienia, data i podpis uzgadniającego
--------	---

<p>GAZ ENERGIA S.A. Oddział w Karcinie ul. Koszalińska 96 B 12-08-70; fax: (094) 312-08-77 37-23, REGON 330017284 (094) 801 429 429</p>	<p><i>Współpracuje z uszczelnianiem iak w sąpocisku</i></p> <p>G.EN. GAZ ENERGIA S.A. Oddział w Karcinie z-ca Dyrektora Oddziału Bogdan Kuchta</p> <p>16.08.2011</p>
---	--

<p>Energia Oddział w Koszalinie Region Dystrybucji w Kotobrzegu ul. Róża 3 78-100 Kotobrzeg NIP 583-000-11-90</p>	<p>Skupierzenie i lubowanie kolumn ewentualnych. Wymyślenie skrajności z lubowaniem kolumn ewentualnych przez zmianę prowadzić ugięcia.</p> <p>Kierownik Działu Dokumentacji Energetycznej Grzegorz Pékul</p>
--	---

<p>JAROSTWO POWIATOWE W KOTOBRZEGU Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej ul. Gryfów 4-6, 78-100 KOTOBRZEG</p> <p>INSPEKTOR mgr Joanna Trzejska</p>	<p>TP S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta Region Operacyjnego Użymania Sieci i Usług w Olsztynie Dział Zarządzania Zasobami Sieci - Szczecin</p> <p>L. dz. 547 2011</p> <p>Uzgodniono z zastrzeżeniem uwag 23,4,7</p> <p>wg przekazanego załącznika</p> <p>Katarzyna Strycharc Mirosław Kaczkorek</p> <p>Miejscowość Data Podpis Dział/Zarządzania Zasobami Sieci w Szczecinie</p>
--	---

<p>MIEJSKIE WODOCIAĞI I KANALIZACJA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Koloobrzegu STARSZY INSPEKTOR Ds. TECHNICZNYCH Tadeusz Kałda</p>	<p><i>Uzgodnienie 198/2011</i></p> <p><i>Uzgodnienie jest freisz bez uwag</i></p> <p><i>16.08.2011</i></p>
---	--

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Roman Wojtków

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Roman Wojtków

INSPEKTOR
mgr Joanna Tafelska

AMOSTWO POWIATOWE W KOŁOBRZEGU
Wydział Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami
Zespół Usług Dokumentacji Projektowej
ul. Grzytów 4-6, 78-100 KOŁOBRZEG

Mirosław Kaczmarek
Dział Zarządzania Zasobami
Sieci w Szczecinie

Za zgodność z oryginałem

1. Przekazać plac budowy z udziałem pracownika TP S.A., Dział Urzeczymania Sieci Koszalin-tel: 91 392 69 50, fax: 94 354 70 85. W zgłoszeniu proszę podać numer opinii ZUDP.
2. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TP S.A. prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
3. Przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury TP S.A., metodą przekopu próbnego. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury TP S.A. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika TP S.A. Nadzór nad pracami prowadzi Dział Urzeczymania Sieci Koszalin tel: 91 392 69 50, fax: 94 354 70 85.
4. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami TP S.A. zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm.
5. Przed zasypaniem skrzyżowań projektowanej infrastruktury z urządzeniami TP S.A., zgłosić ten fakt celem sprawdzenia poprawności wykonania prac.
6. Nie ujawnione na planaszach koordynacyjnych kolizje z urządzeniami TP S.A., można usunąć po uzyskaniu zgody TP S.A., na wyłączny koszt inwestora.
7. Uszkodzenia infrastruktury powstałe w trakcie prac ziemnych, będą naprawione na wyłączny koszt inwestora.
8. Dokonać regulacji wjazdu i pokryw w studni kablowych, do poziomu wyznaczonego przez projektowane różne wysokościowe. Regulacja i wymiana uszkodzonych w trakcie prac elementów studni na koszt inwestora.
9. W obszarze planowanej inwestycji znajdują się kable OTK i TKD. Przed przystąpieniem do prac w miejscach zbliżeń i skrzyżowań zliczyć wytyczenie trasy GT Linowej-tel/ fax: 94 342 59 48.
10. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do TP S.A., Dział Urzeczymania Sieci Koszalin-tel: 91 392 69 50, fax: 94 354 70 85, celem uczestnicwa w odbiorze i sprawdzenia prawidłowości wykonania prac w pobliżu infrastruktury nadziemnej i podziemnej TP S.A.

ZALĄCZNIK DO PROTOKOŁU ZUDP Nr..... 579/2011

Kolobrzeg 16.08.2011

G.EM. GAZ ENERGIA S.A.

08.08.2011

uzgodnienie nr

dot. budowy instalacji

od skraj. pkt.

do osiedla

osiedla

osiedla

WARUNKI UZGODNIENIA:

1. Roboty ziemne w miejscu skrzyżowań z siecią

gazową należy wykonać ręcznie z zachowaniem

obowiązujących przepisów i norm.

2. Szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić

w terenie na podstawie przekopów próbnych.

3. Eventualne koszty związane z usuanieniem

uzbrojeniu na sieci gazowej zainstalowanych w czasie

budowy lub terminie 1 roku od czasu zakończenia

robót objętych inwestora lub wykonawcą budowy.

4. Zawiadomić na 7 dni przed rozpoczęciem robót

Biuro Obszaru Karłino, tel. (094) 312-08-70

78-230 Karłino, ul. Koszalińska 96 A

5. Uzgodnienie ważne 2 lata

6. Dodatkowe ustalenia

.....
 Karłino, dn. 08.08.2011
 G.EM. GAZ ENERGIA S.A.
 z-ca Dyrektora Oddziału
 Bogdan Kudła

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 Roman Wojtków

INSPEKTOR
 mgr Joanna Jafelska

RAMOSTWO POWIATOWE W KOLIBRZEGU
 Wydział Geodezji i Gospodarki
 Nieruchomościami
 zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
 Grzybow 4-6, 78-100 KOLIBRZEG

Za zgodność z oryginałem

**WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH
Wrzosowo (instalacja oświetlenia ulicznego)**

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH		
1	5998655.98	5554374.82
2	5998655.59	5554375.16
3	5998655.72	5554380.83
4	5998656.32	5554386.99
5	5998657.95	5554388.47
6	5998658.03	5554392.26
7	5998658.38	5554405.47
8	5998659.17	5554427.52
9	5998659.20	5554439.15
10	5998660.34	5554463.55
11	5998660.28	5554468.98
12	5998660.22	5554473.88
13	5998659.39	5554475.88
14	5998661.05	5554500.22
15	5998661.15	5554526.10
16	5998661.28	5554528.52
17	5998661.39	5554532.08
18	5998661.79	5554532.38
19	5998661.42	5554532.74
20	5998662.51	5554554.42
21	5998662.54	5554555.20
22	5998662.20	5554555.79
23	5998662.59	5554556.26
24	5998662.89	5554562.97
25	5998663.44	5554579.00
26	5998663.98	5554595.04
27	5998664.57	5554601.85
28	5998664.58	5554602.94
29	5998664.17	5554604.86
30	5998664.87	5554626.92
31	5998665.02	5554632.30
32	5998663.14	5554632.37
33	5998661.80	5554633.07
34	5998662.31	5554657.86
35	5998662.31	5554659.97
36	5998645.50	5554659.06
37	5998643.28	5554660.43
38	5998616.43	5554677.74
39	5998588.89	5554695.25
40	5998562.92	5554711.84
41	5998562.49	5554711.88
42	5998561.94	5554712.46
43	5998558.76	5554714.50
44	5998542.97	5554726.04
45	5998536.05	5554731.94
46	5998525.67	5554739.56
47	5998514.75	5554754.00

mgr inż. ROMAN WOJTKOW
 Lp. bna do projektu instalacji w zakresie sieci,
 w szczególności instalacji elektrycznych
 w miejscach publicznych i w obiektach
 o szczególnym znaczeniu w zakresie sieci
 ZAP/0110/POE/10

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /tekst jednolity Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, ost. zm. Dz.U. z 2008 r. Nr 54, poz. 326/, art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ost. zm. z 2003 r. Dz.U. Nr 130, poz. 1188/ oraz uchwały Nr 409/2010 Zarządu Powiatu w Kolobrzegu z dnia 29 września 2010 r. w sprawie udzielenia upoważnienia dyrektorowi Zarządu Dróg Powiatowych w Kolobrzegu do wydawania decyzji administracyjnych oraz Zarządzenia Nr 21/2010 Dyrektora ZDP Kolobrzeg z dnia 01-12-2010 w sprawie udzielenia upoważnienia pracownikowi ZDP w Kolobrzegu do wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku Urzędu Gminy Dygowo w imieniu którego wystąpił Roman Wojtków, w sprawie uzgodnienia lokalizacji linii kablowej oświetlenia ulicznego w pasie drogi powiatowej we Wizosowie

postaniam:

I/zezwoić na zajęcie drogi powiatowej nr 0281Z Wizosowo-Ubystawice, działka nr 143 obręb Wizosowo celem zaprojektowania i wykonania linii kablowej oświetlenia drogowego, 2/linie kablową energetyczną w pasie drogi powiatowej należy zlokalizować zgodnie z mapą sytuacyjną, stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji, 3/linie kablową pod drogą należy wykonać metodą przewiertu sterowanego; w przypadku uszkodzenia infrastruktury drogowej inwestor dokona jej naprawy, wg technologii uzgodnionej z ZDP Kolobrzeg.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107 KPA odstepuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.
Na mocy niniejszej decyzji stwierdza się, że wnioskodawcy przysuguje prawo dysponowania nieruchomością ZDP na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane.
Inwestor przed rozpoczęciem robót jest zobowiązany do:
-uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych, -uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego budowy przyłączy uzbrojenia technicznego w pasie drogowym.
-uzyskania od zarządcy drogi decyzji na zajęcie pasa drogowego w celu budowy przyłączy uzbrojenia technicznego w pasie drogi powiatowej.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Otrzymują:
1. Urząd Gminy Dygowo
2. Roman Wojtków
Wartkowo, 78-120 Goszczino
3. a.a.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Roman Wojtków

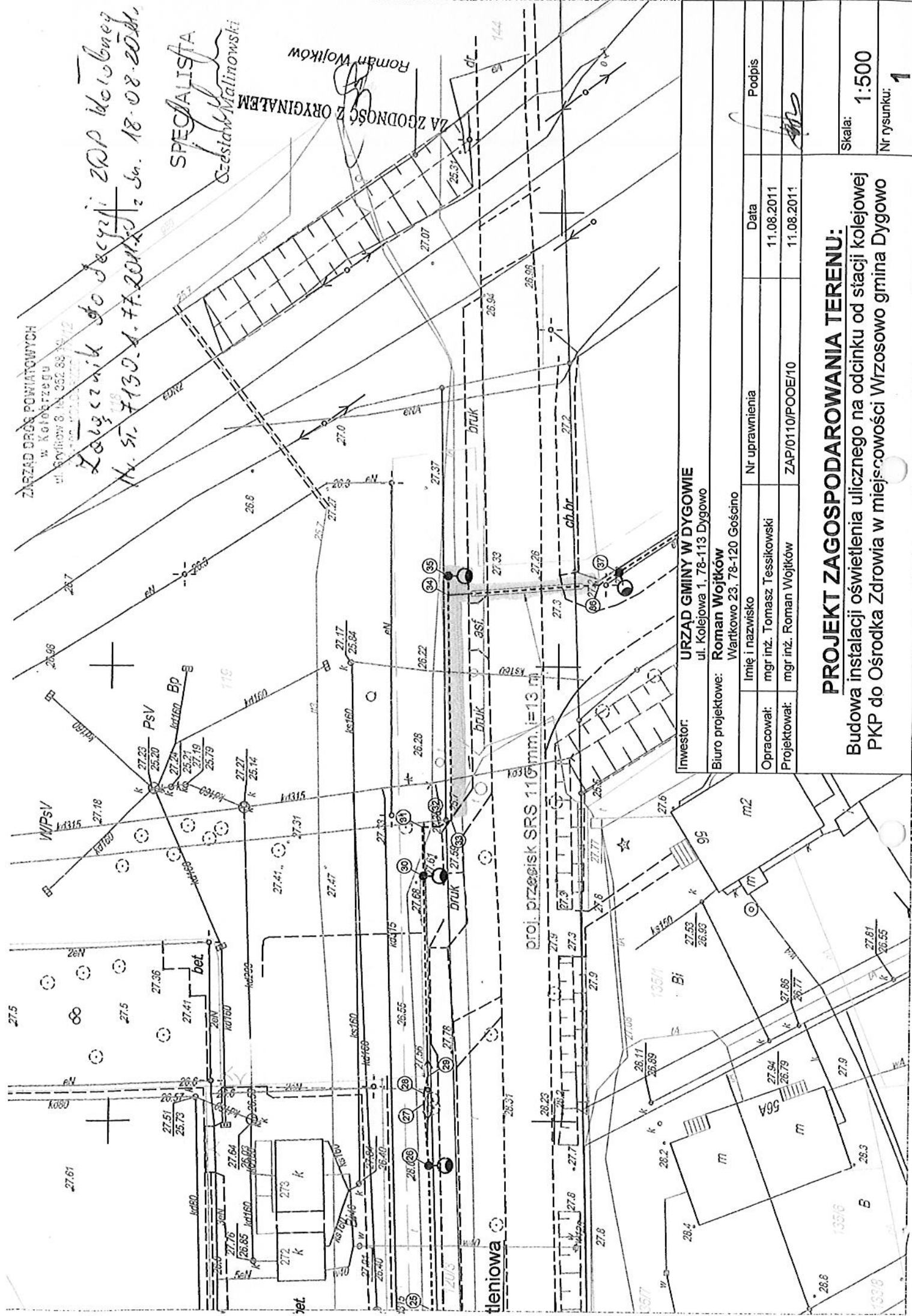
Z up. ZARZĄDU POWIATU
w Kolobrzegu
Czesław Mahnowski
Specjalista w Sekcji Technicznej
Zarządu Dróg Powiatowych w Kolobrzegu

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
w Krotoszynie
ul. Główna 6, tel. 252 58 50, 72

*Loty czajnik do decyzji ZDP do 10.06.2011 r.
N. Nr. 7130.1.77.2011.22.2. In. 18.08.2011.*

SPECIALISTA
Czesław Malinowski

Roman Wojtków
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



Investor: **URZĄD GMINY W DYGWIE**
ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygów

Biurowo projektowe: **Roman Wojtków**
Wartkowo 23, 78-120 Gościno

Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Data	Podpis
mgr inż. Tomasz Tessikowski		11.08.2011	
mgr inż. Roman Wojtków	ZAP/0110/POOE/10	11.08.2011	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Budowa instalacji oświetlenia ulicznego na odcinku od stacji kolejowej PKP do Ośrodka Zdrowia w miejscowości Wrzosowo gmina Dygów

Skala: **1:500**
Nr rysunku: **1**

OPIS TECHNICZNY

1. Deklaracja zgodności projektu z obowiązującymi przepisami

Projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami na dzień 31.07.2011 oraz wiedzą inżynierską.

2. Zażożenia projektowe

2.1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania były:

- zlecenie inwestora oraz warunki techniczne przyłączenia;
- podkłady geodezyjne;
- pomiary i oględziny w terenie;
- obowiązujące normy i przepisy elektryczne;
- projekty i wytyczne branżowe;
- dane katalogowe zastosowanych urządzeń;
- uzgodnienia techniczne z inwestorem;
- opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Kotłobrzegu.

3. Stan istniejący

Ze względu na zły stan techniczny napowietrznej sieci energetycznej oraz na zwiększone zapotrzebowanie na moc elektryczną istniejących odbiorców i na konieczność przyłączenia nowych odbiorców zaplanowano modernizację i rozbudowę sieci energetycznej w miejscowości Wrzosowo (odrębna dokumentacja). Wraz z modernizacją sieci energetycznej przewidziano demontaż i likwidację istniejących opraw oświetleniowych zawieszonych na słupach betonowych z wysięgnikami stalowymi.

Oświetlenie zostało wybudowane w latach siedemdziesiątych XX wieku i nie spełnia aktualnie obowiązujących norm oraz minimalnych parametrów natężenia oświetlenia i przepisów dotyczących eksploatacji i bezpieczeństwa oświetlenia drogowego i urzędzeń elektroenergetycznych.

Wybudowanie nowej instalacji oświetlenia ulicznego wpłynęło na poprawę parametrów technicznych i jakościowych oświetlenia chodnika na odcinku od ośrodka zdrowia (dz. 122) do dworca PKP (dz. 139/3). Projektowane oświetlenie uliczne poprawi bezpieczeństwo pożarowe i przeciwporażeniowe i porządkowe.

Na trasie objętej niniejszym projektem, jako elementy istniejącej sieci uzbrojenia terenu znajdują się: kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, gazowa oraz kanalizacja sanitarna.

Na obszarze inwestycji nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Dygówo.

UWAGA: powyższa inwestycja może być wykonana najwcześniej po wykonaniu przez zakład energetyczny przebudowy sieci energetycznej (napowietrznej na kablowej).

4. Cel projektu, oczekiwania – zalecenia inwestora

Zakres projektu określają warunki techniczne przyłączenia nr 11/R5/00480 wydane w dniu 25.02.2011 roku przez Rejon Dystrybucji Kolobrzeg oraz uzgodnienia techniczne z inwestorem.

Zgodnie z warunkami technicznymi w pobliżu projektowanego złącza kablowo-pomiarowego dla zasilania boiska "Orlik" należy zbudować szafkę pomiarowo-oświetleniową z zabezpieczeniami przedlicznikowymi. Szafkę zasilic kablem o przekroju wg. Obliczeń z w/w złącza. Wiz, układ pomiarowy, zabezpieczenia przedlicznikowe przystosować do zamówionej mocy.

Zgodnie z wytycznymi inwestora tj. Urzędu Gminy Dygowo w projekcie przyjęto oprawy oświetleniowe THORN CIVIC 70W.

5. Zakres projektu

W zakresie dokumentacji projektowej znajduje się:

- budowa nowych stanowisk szupowych instalacji oświetlenia ulicznego;
- budowa szafki oświetleniowo-pomiarowej;
- ułożenie nowych odcinków linii kablowych zasilających 0,4 kV kablami typu YAKY.

6. Dane techniczne:

- rodzaj zasilania
 - napięcie zasilania
 - system ochrony
 - ilość stanowisk szupowych
 - zastosowane oprawy
- sieć kablowa;
400/230 V;
samoczynne wyłączenie zasilania;
16 szt;
THORN CIVIC 70W odbłyśnikiem V4L4;

7. Opis techniczny

7.1. Zasilanie instalacji oświetlenia ulicznego

Zgodnie z warunkami przyłączenia projektowaną szafkę oświetlenia ulicznego należy zasilić z złącza kablowo-pomiarowego dla zasilania boiska "Orlik" we Wrzosowie (złącze przedmiotem oddzielnej dokumentacji projektowej).

Od w/w złącza kablowego należy ułożyć kabel YAKY 4x35 mm² i wprowadzić do projektowanej szafki oświetleniowej z układem pomiarowym.

7.2. Instalacja oświetlenia ulicznego

Z projektowanej szafki oświetleniowej należy wyprowadzić obwód kablowy kablem YAKY 4x25 mm² 0,6/1kV i prowadzić przelotowo poprzez projektowane słupy oświetlenia ulicznego. We wnękach słupowych do łączenia kabli stosować złączki IZK-4 firmy SINTUR. Projektowane kable układać w pasie drogowym zgodnie z opracowaną dokumentacją i schematem ideowym z zapasem ok. 3%.

W całej projektowanej części instalacji przewidziano podział opraw na "catonocne" i "poinocne" (patrz schemat ideowy – projekt wykonawczy). Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie w projektowanej wolnostojącej szafce oświetleniowej. Projektowaną szafkę oświetlenia ulicznego przystosować do zasilania trzech obwodów – w projekcie przewidziano dwa obwody oświetleniowe (1 obwód jako rezerwa).

Po dokonaniu przełączeń sieci, należy wykonać wymagane pomiary elektrycznych sieci we wszystkich punktach obvodu.

Kable przebiegające przez ulicę, przy skrzyżowaniu z innymi medianami oraz w pobliżu drzew należy układać w przepustach z rury DVK 75 mm. Przejście kablem pod drogą powiatową należy wykonać precyzyjnym sterowanym SRS 75 mm o długości ok. 13 metrów. Ostony rurowe z kablem na obydwu końcach należy uszczelnić przed napływem wody grunтовой.

Kabel układać na głębokości 70 cm linią falistą na 10 cm podsypce z piasku. Ułożony kabel zasypać 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego a następnie przykryć folią koloru niebieskiego. Kabel układać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Naprawę uszkodzonej nawierzchni powinny wykonać wyspecjalizowane brygady brukarzy bądź służb drogowych. W przypadku konieczności naruszenia nawierzchni z asfaltu należy ją ponownie odtworzyć po wykonaniu linii kablowej.

Zakłada się, że w czasie prowadzenia wykopów wykonawca prac może natknąć się na różne przeszkody, które zostały pominięte na podkładzie geodezyjnym

Zasilanie opraw oświetleniowych należy wykonać przewodem YDY 3x1,5 mm² od złącza IZK-4 do oprawy. Przewód prowadzić wewnątrz słupa poprzez wysięgnik zakachający w oprawie oświetleniowej. Przewód fazowy połączyć z linią kablową poprzez wkładkę topikową Bits 2A montowaną w złączce IZK-4-01, przewód neutralny połączyć przewodem neutralnym kabla zasilającego poprzez złączkę IZK-4-02, natomiast przewód ochronny PE połączyć z zaciskiem PE słupa oświetleniowego. Zastosować oprawę THORN CIVIC 1 70W HST DGE CL1 ESH z odbłyśnikiem V4L4 nr katalogowy 96 252 007.

Lampę należy montować bezpośrednio na słupie – słup stalowy ocynkowany o wysokości 8 metrów, grubości ścianki 4 mm, ośmiokątny na fundamencie prefabrykowanym betonowym B120, o wymiarach 250x430x1200mm i wadze 250kg, ze słubami mocującymi Ø 24mm.

Fundament powinien być zabezpieczony przed wnikaniem wilgoci, fauny i flory. Słupy i nakrętki mocujące słupy do fundamentów należy zabezpieczyć przed korozją i zabezpieczyć kapurkami ochronnymi.

Montaż opraw na słupach należy wykonywać przy pomocy samochodu z balkonem. Każdą oprawę przed zamontowaniem należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie (sprawdzenie zaświecenia się lampy). Oprawy należy montować po uprzednim wciągnięciu przewodów zasilających do słupów. Należy stosować przewody o izolacji wzmacnionej z żyłami miedzianymi o przekroju żyły 1,5 mm². Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, aby nie zmieniły swego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych i parcia wiatru.

7.3. Pomiar energii elektrycznej

Pomiar zużycia energii elektrycznej odbywać się będzie licznikiem 3-fazowym 1-tarifowym zamontowanym w projektowanej szafce oświetleniowej.

7.1. Obliczenia i dobór klas oświetleniowych

W projekcie przeprowadzono wizualizację dobrego oświetlenia pod kątem spełnienia wymagań dotyczących oświetlenia ulicznego z wykorzystaniem programu komputerowego Dialux 4.9.

Wymagania dotyczące projektowanej sieci oświetlenia ulicznego dopasowano pod względem charakterystycznych parametrów oraz klasyfikacji technicznej i funkcjonalnej drogi oraz zaobserwowanego ruchu. Przyporządkowane poszczególne rodzaje dróg (klasy

ulic) odpowiednich kategorii oświetlenia ustalono na podstawie wskazań normy PN-EN 13201 a następnie przyporządkowano im klasy. Do obliczeń przyjęto operację THORN CIVIC 1 70W HST DGE CL1 ESH z odbłyśnikiem V4L4 nr katalogowy 96 252 007.

Z uwagi na opracowywany przez Rejon Dystrybucji projekt przebudowy sieci energetycznej na odcinku od istniejącej stacji transformatorowej "Wizosowo PKP" do złącza kablowego zasilającego szafkę oświetlenia ulicznego przyjęto orientacyjną długość kabla YAKXS 4x240 mm² odczytaną z mapy.

7.2. Uziemienia ochronne i robocze

Uziemieniu dodatkowemu roboczemu podlegają szyny PE, N lub PEN w złączach i szafkach. Rezystancja uziemienia złącza/szafki nie może przekraczać wartości 10 Ω.

We wspólnym wykopie z projektowanymi kablami ułożyć płaskownik ocynkowany FeZn 25x4 mm i połączyć uziemienie projektowanych stanowisk słupowych oświetlenia ulicznego zgodnie z schematem ideowym. W miarę konieczności wykonać dodatkowy uziom pionowy. Przed wbiciem uziomów należy zapoznać się z podkładem geodezyjnym i upewnić się, że w wybranych na uziomy miejscach nie występuje kolizja z innymi urządzeniami uziobrania podziemnego. W trakcie wykonywania uziemień dokonywać należy pomiarów rezystancji uziemienia i w zależności od uzyskiwanych wartości stosować odpowiednie środki. W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać technologii robót oraz stosować komplet prętów, łazek i końcówek systemowych producenta. Uziomy pionowe należy pogrzązać w gruncie w taki sposób, aby ich najniższa część była umieszczona na głębokości nie mniejszej niż 3 m, a najwyższa nie mniej niż 0,5 m pod powierzchnią ziemi.

7.1. Oddziaływanie na środowisko

Projektowana sieć elektroenergetyczna nie emituje niedopuszczalnego poziomu drgań, hałasu, pola elektromagnetycznego, wobec czego nie wpływa na pogorszenie środowiska naturalnego. Projektowana inwestycja nie narusza w sposób znaczący istniejącego środowiska, nie wymaga wycinki drzew ani krzewów. Wszelkie prace w pobliżu koron drzew i krzewów muszą być wykonane ręcznie z zachowaniem maksymalnej liczby korzeni. Eventualne wykopy przy drzewach i krzewach zasypać w jak najkrótszym czasie (nie należy dopuścić do przesuszenia systemu korzeniowego). Po zakończeniu prac ziemnych teren przywrócić do stanu pierwotnego.

7.2. Ochrona od porażen

Samoczynne wyłączenie zasilania w sieci 0,4 kV realizowane jest przez wyłączniki zwarciowe wyłączające zasilanie z czasem do 5 sekund (zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2007). Skuteczność działania zabezpieczeń określa warunek samoczynnego wyłączenia zasilania:

$$Z_s \leq \frac{U_0}{I_a}$$

przy czym:

Z_s – impedancja pętli zwarciowej, Ω;

U_0 – wartość skuteczna napięcia znamionowego linii względem ziemi, V;

I_a – prąd zapewniający szybkie zadziałanie urządzenia wyłączającego, A;

Stosowanie układu TN-S w instalacjach odbiorczych wymaga rozdzielania przewodów ochronno - neutralnego PEN na przewod neutralny N i przewod ochronny PE. Rozdzielenie przewodów PEN na N i PE należy wykonać w złączu.

7.3. Ochrona przed prądem przetężeniowym
 Urządzenia zabezpieczające przewody i kable przed przeciążeniami dobrano tak, aby przy przepływie prądu o wartości większej jak dopuszczają warunki obciążalności długotrwałej przewodów następowało zadziałanie urządzeń zanim nastąpi nadmierny wzrost temperatury żył i przewodów. Spełnione zostały następujące warunki:

$$I_B \leq I_N \leq I_Z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_Z$$

przy czym:

- I_B - prąd obliczeniowy lub znamionowy prąd odbiornika, A;
- I_N - prąd znamionowy lub prąd nastawienia urządzenia zabezpieczającego, A;
- I_2 - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego w określonym czasie, A;
- I_Z - obciążalność prądowa długotrwała przewodu, A;

Wartość prądu szybkiego zadziałania wkładek topikowych wyznaczono ze wzoru:

$$I_2 = k_2 \cdot I_N$$

gdzie:

- k_2 - współczynnik krótności prądu znamionowego zabezpieczenia powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego w określonym umownym czasie.

7.4. Uwagi końcowe

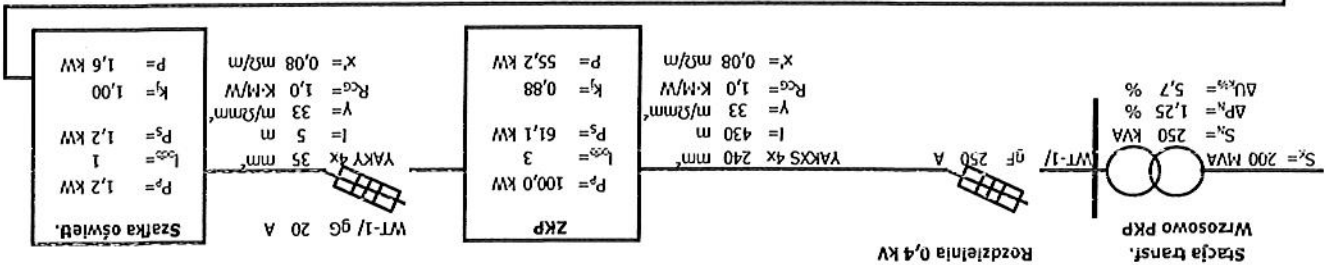
- całość prac wykonac zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń energetycznych,
- do prac przystąpić po przygotowaniu miejsca pracy przez Energetyką Zawodową,
- zwrócić uwagę na przepisy BHP przy pracach montażowych,
- zwrócić uwagę na treść uzgodnień zawartych w projekcie,
- wytyczenie tras oraz inwentaryzację wykonawczą kabli należy zlecić jednostce geodezyjnej),
- wykonac badania i pomiary powykonalawcze projektowanych kabli i uzmiemien;
- powyższa inwestycja może być wykonana najwcześniej po wykonaniu przez zakład energetyczny przebudowy sieci energetycznej na terenie objętym dokumentacją, w wyniku której sieć napowietrzna zostanie całkowicie zlikwidowana i zastąpiona siecią kablową.

Opracował:

mgr inż. ROMAN WOJTKÓW
 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacji w zakresie sieci,
 instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 Nr ewid. ZAP/0110/POOE/10

OBLICZENIA

Schemat ogólny:



Uwagi:

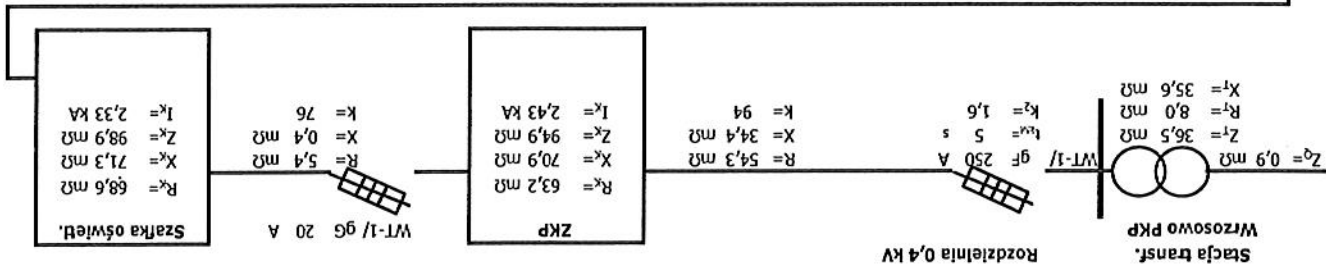
Uzględniono typowe parametry transformatora (producent TNOSI) i sieci zasilającej.
Przyjęto orientacyjną długość kabla YAKXS 4x240 mm² odczytaną z mapy.

Oznaczenia:

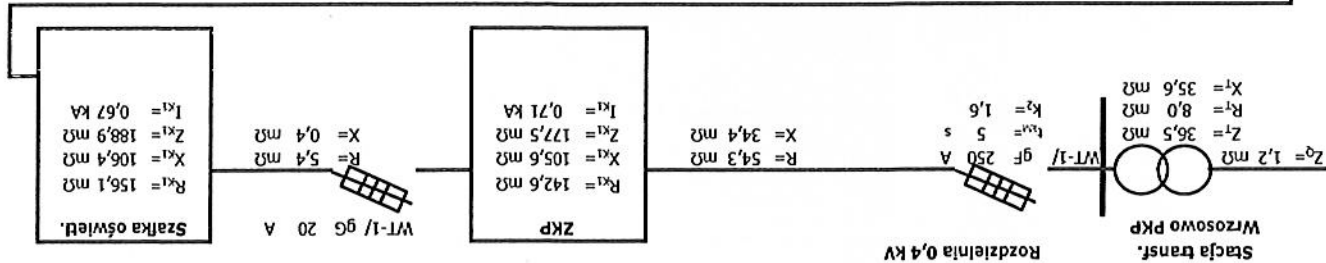
γ - konduktywność kabla/przewodu (dla Cu $\gamma = 56 \text{ m/Smm}^2$, Al = 33 m/Smm^2)
 R_{cg} - rezystywność cieplina głębi [K·M/W], warunki głębokie suche - $2,0 \text{ K}\cdot\text{M}/\text{W}$, warunki głębokie bardzo suche $3,0 \text{ K}\cdot\text{M}/\text{W}$.

x' - reakcja jednostkowa: dla kabli w ziemi $x' = 0,08 \text{ m}\Omega/\text{m}$, dla przewodów linii napowietrznej $0,3 \text{ m}\Omega/\text{m}$.

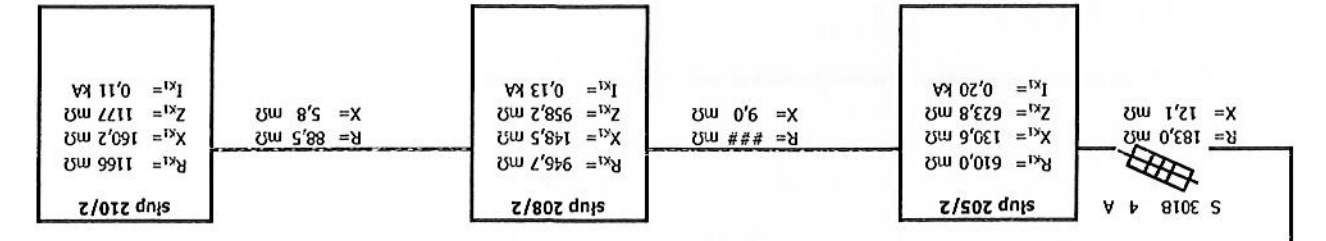
Parametry zwarciowe dla zwarcia trójfazowego:



Parametry zwarciowe dla zwarcia jednofazowego:

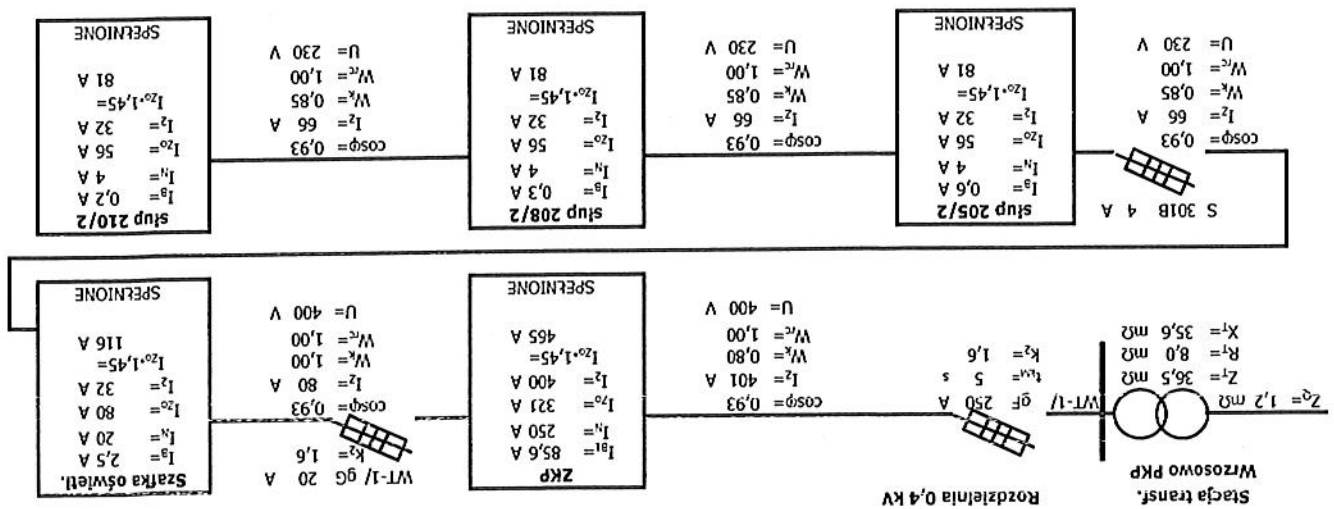


Parametry zwarciowe dla zwarcia jednofazowego:



OBLICZENIA

Zabezpieczenie przed prądem przetężeniowym - warunki: $I_{B1} \leq I_{n1} \leq I_{z1}$, $I_{B2} \leq I_{n2} \leq I_{z2}$



Uwagi:

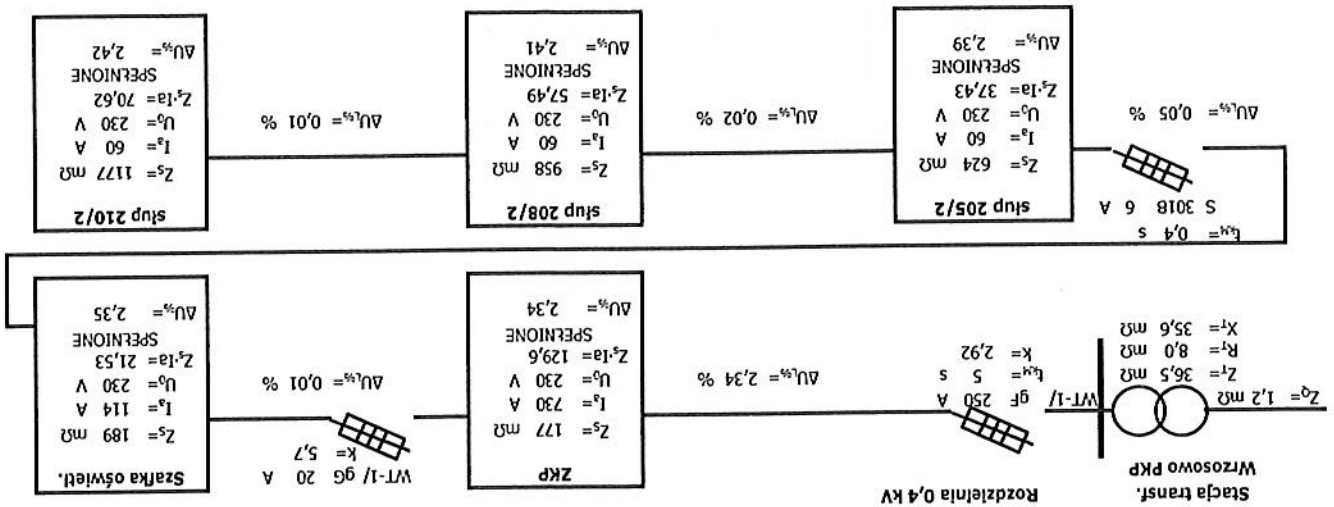
Obciążalność prądowa długotrwała kabli elektroenergetycznych ułożonych w ziemi, przeznaczonych do eksploatacji w obwodach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym wg. normy PN-IEC 60364-5-523:2001.

Oznaczenia:

I_z - obciążalność prądowa długotrwała kabla/przewodu [A];

W_k - współczynnik zmniejszający dla kabli ułożonych w ziemi składających się więcej niż z jednego obwodu lub w osłonach (wg. PN-IEC 60364-5-523); W_c - współczynnik zależny od resistywności (ciepliny) gruntu (wg. PN-IEC 60364-5-523);

Ochrona od porażen : $Z_0 \cdot I_{a0} \leq U_0$ i spadki napięć:



Uwagi:

Prądy wyliczalne dla czasu 5 sekund wg. katalogu ETI.

Spadek napięcia $\Delta U\%$ na dowolnym odcinku toru o długości l , wykonanym przewodem o przekroju S i konduktywności materiału γ , jest określony zależnością:

$$\Delta U\% = \frac{\sqrt{3} \cdot 100}{U_N} I_B (R \cos\phi + X \sin\phi)$$

gdzie: I_B - prąd obliczeniowy [A]; $\cos\phi$ - współczynnik mocy; R - rezystancja przewodu [Ω]; X - reakcja przewodu [Ω];

Oznaczenia:

k - współczynnik krotkości prądu zadziałanie zabezpieczenia w czasie 5 sekund;