

Tomasz Surowiec

Telefon: (085) 663 14 62, 743 74 64

ul. 3 Maja 68

Fax (085) 743 60 33

16-200 Dąbrowa Białostocka

Komórka 0502 147 059

NIP: 545-148-40-95

SURO

Bank: Kredyt Bank S. A. II Oddz. Białystok
96 1500 1344 1213 4005 8734 0000

PROJEKT WYKONAWCZY

**NAZWA OPRACOWANIA: Projekt budowy linii oświetlenia ulicznego
ul. Zielonej w Drygalech**

ADRES: dz. nr 152, 157

**INWESTOR: Urząd Miejski w Białej Piskiej
ul. Plac Mickiewicza 25
12-230 Biała Piska**

**AUTOR PROJEKTU: mgr inż. Tomasz Surowiec
upr. nr PDL/0074/POOE/07**

mgr inż. elektryk Tomasz Surowiec
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń nr PDL/0074/POOE/07
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
- PDL/POOE/07

WSPÓŁPRACA: mgr inż. Sławomir Tomulewicz *Sławomir Tomulewicz*

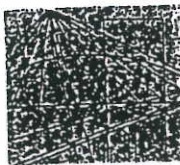
Białystok; 09.11.2009 r.

Spis zawartości opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Zakres robót objętych opracowaniem
4. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
5. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
6. Warunki przyłączenia ZS4-4/392/3352/2009 z dnia 12.05.2009r
7. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego BiRG C.P. 7335-5/09 z dnia 27.10.2009
8. Załącznik graficzny nr 1 do decyzji nr BiRG C.P. 7335-5/09 z dnia 27.10.2009
9. Załącznik nr 2 do decyzji nr BiRG C.P. 7335-5/09 z dnia 27.10.2009
10. Uzgodnienie nr 53950 z Telekomunikacją Polską z dnia 3.11.2009
11. Opinia i protokół ZUDP
12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
13. Opis techniczny
14. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu
15. Obliczenia techniczne
16. Obliczenia oświetleniowe
17. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1; skala 1:500
18. Schemat projektowanej sieci oświetleniowej – rys. nr 2
19. Zestawienie materiałów
20. Oświadczenie projektanta
21. Karty katalogowe użytych materiałów

ZAKRES ROBÓT

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	ilość
1.	Linia napowietrzna oświetleniowa typu AsXSn 2x25mm ²	m.	275 m
2.	Słup ŻN-10 10 m z oprawą w drugiej klasie ochronności o IP 44 100W typu np. SGS 203 prod. Philips. lub równoważne	kpl.	7
3.	Słup E-10,5/10 10 m z oprawą w drugiej klasie ochronności o IP 44 100W typu np. SGS 203 prod. Philips. lub równoważne	szt.	1
4.	Rozdzielnica RO (TL+SO)	szt.	1



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 22 czerwca 2007 r.

POIB.KK.7131/006/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan TOMASZ SUROWIEC
magister inżynier
o kierunku: elektrotechnika
urodzony dnia 31 marca 1974 r. w Dąbrowie Białostockiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0074/POOE/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

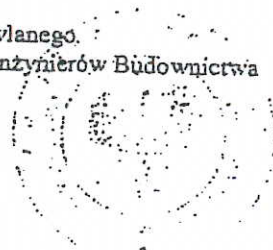
Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Surowiec

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.
- II. Zgodnie z § 15 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

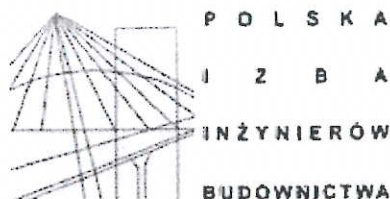
Otrzymują:

1. Pan Tomasz Surowiec
ul. 3 Maja 68
16-200 Dąbrowa Białostocka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



...jodność z oryginału.
mgr inż. Tomasz Surowiec

Białystok, dnia 2009-10-12



ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Tomasz Surowiec**
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **PDL/BO/0614/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2009-11-01**
do dnia **2010-10-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Ryszard Bobrowski

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Surowiec



PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o.
Zakład Sieci Elk
ul. Sportowa 1 19-300 Elk tel. 087-621-14-01

Elk, dnia 13/05/2009

Nasz znak: ZS4-4/392/ 3352 /2009

Urząd Miejski
ul. PL. MICKIEWICZA 25
12-230 BIAŁA PISKA

**Warunki przyłączenia
urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej.**

W odpowiedzi na wniosek o określenie warunków przyłączenia z dnia 13/03/2009 dla obiektu: ośw. uliczne w miejscowości DRYGAŁY ul. ZIELONA

określa się warunki przyłączenia:

moc przyłączeniowa: **6 kW**

grupa przyłączeniowa: **V**

1. Miejsce przyłączenia: **istniejąca linia napowietrzna nn .**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe na wejściu w szafce oświetleniowej.**
3. Rodzaj przyłącza: **zasilanie ze stacji tr. 4-1237, Sn=100kVA (istn. SO w stacji tr.).**
4. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 4.1. Urządzenia WN i SN:

 - 4.2. Stacja transformatorowa SN/nn:

 - 4.3. Urządzenia nn:

wybudować nową szafkę ośw. obok stacji tr., projektowaną szafkę zasilić z istn. linii napow. nN, projektowane oświetlenie zasilić z ist. oświetlenia ulicznego na ul. Konopnickiej.

5. Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej dla zasilania podstawowego należy przewidzieć na napięciu 0,4 kV z usytuowaniem go w szafce ośw. ulicznego. Przewidzieć wspólny pomiar dla siły i światła.

Należy zainstalować:

3-faz. licznik energii czynnej (bez zmiany mocy, nr odb. 45644025).

W przypadku pomiaru pośredniego lub półpośredniego zastosować odpowiednie przekładniki i skrzynkę kontrolną SKa w obwodach wtórnych pomiaru.

Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy

6. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do plombowania.

7. Zabezpieczenie główne: **10 A**

8. Do obliczeń przyjąć:

Zasilanie podstawowe:

sieć SN - kV pracuje w układzie

a) prąd zwarć wielofazowych kA przy czasie $t=0$ w miejscu szyny kV w stacji,

b) prąd ziemnozwarciowy całkowity A przy czasie $t=.....$ trwania zwarcia.

9. W zakresie ochrony przeciwprzepięciowej, i izolacji należy stosować aktualnie obowiązujące przepisy i normy.

10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć uziemianie w sieci SN, zaś w sieci nn i u odbiorcy samoczynne wyłączanie zasilania w określonym czasie (wg PN-IEC 60364-4-41). Układ pracy sieci nn: .

11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w punkcie rozliczeniowym nie może być większy niż $\text{tg } \varphi = 0,4$.

12. Aby zapewnić kompatybilność z siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o., urządzenia, instalacje i sieci Podmiotu przyłączane do ww. sieci muszą posiadać parametry mieszczące się w wartościach granicznych określonych w przepisach i normach.

13. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. mieści się w granicach określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 04.05.2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

14. Miejsce rozgraniczenia własności ustala się w miejscu dostarczania energii elektrycznej.
15. Urządzenia do miejsca rozgraniczenia własności jak również układ pomiarowy muszą być dostępne w każdej chwili dla personelu technicznego PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o.
16. Realizację i zasady pokrywania kosztów inwestycji zostaną określone w umowie o przyłączenie (propozycja umowy w załączeniu).
17. Po zrealizowaniu inwestycji nastąpi przyłączenie wnioskodawcy do sieci na podstawie umowy o przyłączenie.
18. W przypadku wnoszenia przez inwestora zastrzeżeń lub propozycji zmian do treści warunków należy zgłosić to do PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. w terminie 1 miesiąca od dnia wydania warunków przed podpisaniem umowy o przyłączenie. Termin ważności warunków (po spełnieniu ww. wymogu) ustalamy na dwa lata 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 przyłączenia wydane przed datą niniejszego pisma.
19. Dane dodatkowe:
przygotować instalację ośw. do podłączenia, przygotować miejsce do zainstalowania układu pomiarowego, szafka oświetleniowa zamykana na kłódkę lub wkładkę E-4 systemu Master Key ZS Elk, P.T. oświetlenia oraz schemat zasilania uzgodnić w ZS Elk.

k/o

załącznik: propozycja umowy o przyłączenie

PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o.
Zakład Sieci Elk
Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Kierownik
Jan Salwocki

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Surowiec

znak sprawy:
BIRG C.P. 7335-5/09

DECYZJA
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 ust. 1, art. 53 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 ze zm.), oraz art. 104 §1 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.), po rozpatrzeniu wniosku:

Wojciecha Stępnika, Zastępcy Burmistrza Białej Piskiej
działający w imieniu Gminy Biała Piska
ul. Pl. A. Mickiewicza 25
12-230 Biała Piska

w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego

USTALAM LOKALIZACJĘ
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

1. **Rodzaj inwestycji:** Budowa linii napowietrznej kablowej nN oświetlenia drogowego wraz ze słupami oświetleniowymi na ul. Zielonej w Drygałach na działce o numerze ewidencyjnym 157 w obrębie geodezyjnym Drygały, gmina Biała Piska
2. **Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności w zakresie:**
 - a) **warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego**
 - 1) w zakresie warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego mają zastosowanie przepisy rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43 r., poz. 430 ze zm.),
 - 2) projekt zagospodarowania terenu inwestycji należy opracować na kopii mapy zasadniczej do celów projektowych,
 - 3) charakterystyczne parametry techniczne inwestycji:
 - planowaną budowę linii napowietrznej kablowej nN oświetlenia drogowego wraz ze słupami oświetleniowymi, projektować zgodnie z warunkami przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej wydanymi przez PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o., Zakład Sieci Ełk i planowanym przebiegiem wskazanym na załączniku graficznym do niniejszej decyzji,
 - b) **Ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**
 - 1) planowaną inwestycję należy projektować z zachowaniem wymagań określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 ze zm.),
 - 2) zamierzenie wnioskodawcy nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na podstawie art. 59 ust.1 pkt. 1 i pkt. 2 oraz ust. 2 pkt. 1 i pkt. 2 ponieważ nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć innych niż mogących znacząco oddziaływać na środowisko, niezwiązanych bezpośrednio z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikających z tej ochrony, a mogących znacząco lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, w rozumieniu przytoczonych powyżej przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r., Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.),
 - 3) teren inwestycji nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880 z późn. zm.),

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Surowiec

- 4) w rozpatrywanej sprawie nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r., Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.), a teren planowanej inwestycji nie obejmuje obszaru występowania dóbr kultury współczesnej,
- c) Obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji**
- planowaną inwestycję w obrębie Drygały projektować zgodnie z przebiegiem wskazanym na załączniku graficznym do niniejszej decyzji i wg warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydanych przez PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o., Zakład Sieci Elk,
- d) Wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich**
- 1) decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich,
 - 2) wnioskowaną inwestycję należy projektować i realizować w sposób zapewniający spełnienie wymagań określonych w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.).
- e) Ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych**
- nie występuje

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji, wyznaczone na mapie w skali 1 : 500 określono kolorem czerwonym – załącznik nr 1 do niniejszej decyzji

4. Pozostałe warunki

- 1) Opracowanie projektu należy zlecić osobie uprawnionej,
- 2) Projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 3) uzyskać pozwolenie na budowę w Starostwie Powiatowym w Piszcu, załączając 4 egz. projektu budowlanego wraz z niezbędnymi uzgodnieniami oraz oświadczeniem o posiadanych prawach do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

5. Okres ważności decyzji:

Organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, stwierdzi jej wygaśnięcie w przypadku zaistnienia okoliczności o których mowa w art. 65 ust. 1 z uwzględnieniem ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

Uzasadnienie

Wnioskodawca Wojciech Stępiak, Zastępca Burmistrza Białej Piskiej, działający w imieniu Gminy Biała Piska, wystąpił z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dotyczącej budowy linii napowietrznej kablowej nN oświetlenia drogowego wraz ze słupami oświetleniowymi na ul. Zielonej w Drygałach na działce o nr ewidencyjnym 157 w obrębie Drygały, gmina Biała Piska.

Ponieważ nie ma aktualnego planu zagospodarowania dla terenu objętego wnioskiem, a lokalizacja w/w inwestycji nie narusza przepisów prawa - zgodnie z art. 4 ust. 2, pkt 2, art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 ze zm.), należało ustalić lokalizację inwestycji celu publicznego.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Burmistrza Białej Piskiej w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



BURMISTRZ
mgr inż. Ryszard Sławomir Szumowski

Otrzymują:

1. Wojciech Stępiak, Zastępca Burmistrza Białej Piskiej, działający w imieniu Gminy Biała Piska, ul. Pl. A. Mickiewicza 25, 12-230 Biała Piska,
2. Kierownik Referatu Rolnictwa i Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miejskiego Białej Piskiej,
3. a/a.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Surowiec

MAPA DO CELÓW PROJEKTU, CH
skala 1 : 500

L.k.s.zam. 18900/74/2009
KERG 16-797/2009

oj. warmińsko - mazurskie
zw.: piski
m.: Biata Piska
br.: Drygaly

Pisz, dn. 20.08.2009r.

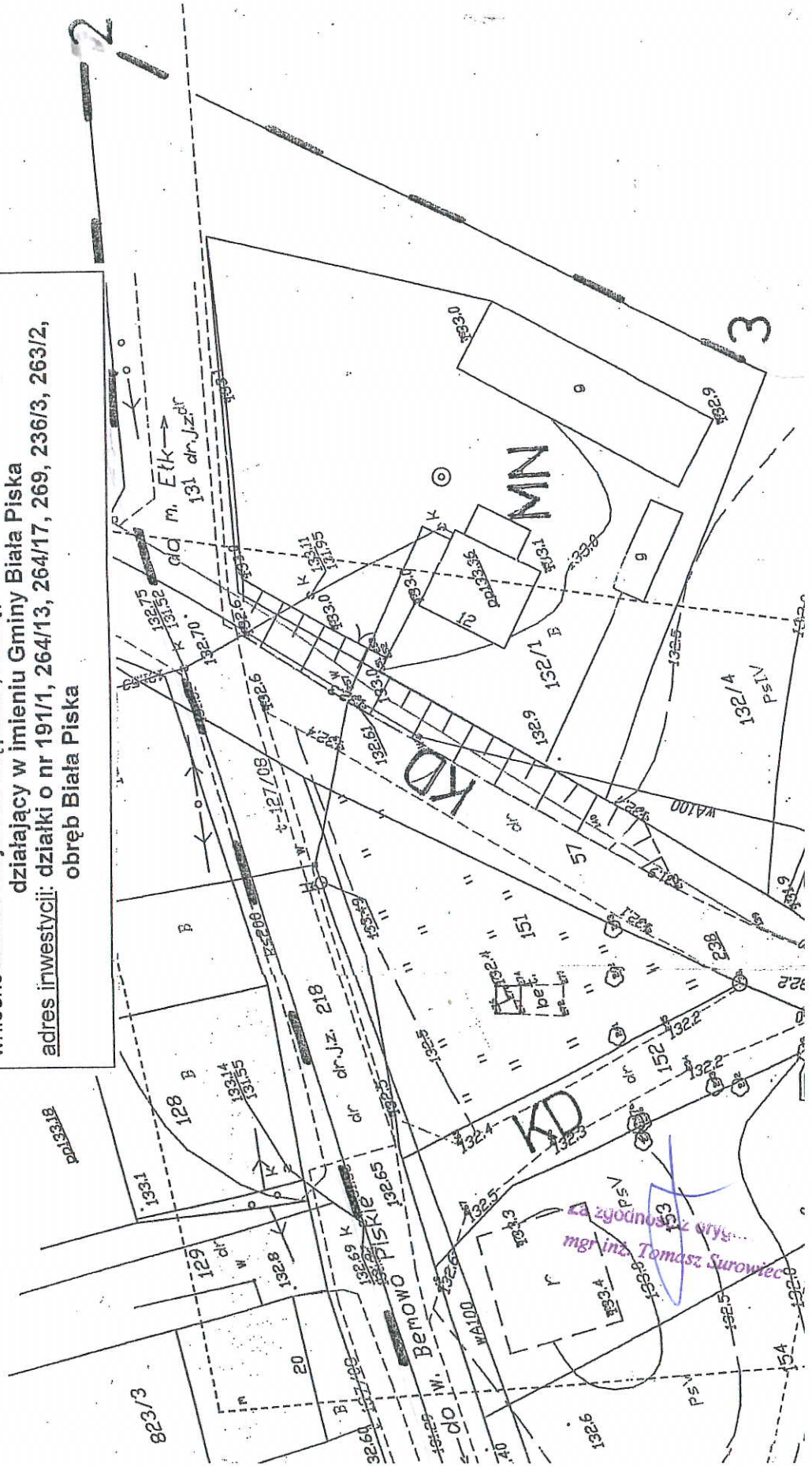
wykonat: Cezary Stypułkowski.

zakres opracowania
mapa aktualna na dzień 15.07.2009

Załącznik nr 1 do decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr BIRG C.P. 7335-2/09
wnioskodawca: Wojciech Stępień, Zastępca Burmistrza Białej Piskiej, działający w imieniu Gminy Biata Piska
adres inwestycji: działki o nr 191/1, 264/13, 264/17, 269, 236/3, 263/2, obręb Biata Piska

BIURO GEODEZJI
Cezary Stypułkowski
12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
tel. 0503 019 765
NIP 849-120-19-00 REGON 280203401

Geodeta Uprawniony
inż. Cezary Stypułkowski
Sw. Krzyż 75900
2-200 PISZ, ul. Gdańska 48
tel. kom. 0503.01.97.65



ANALIZA
stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji oraz
warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy.

Cel analizy:

- Celem analizy jest ustalenie wymagań dla nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w związku z opracowaniem projektu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Podstawa opracowania:

- Art. 53 ust. 3 i art. 61 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717)
- Wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego

INWESTOR	Wojciech Stępiak, Zastępca Burmistrza Białej Piskiej, działający w imieniu Gminy Biała Piska, ul. Pl. A. Mickiewicza 25, 12 – 230 Biała Piska
ADRES INWESTYCJI	- miejscowość Drygały na działce o nr 157
WŁAŚCICIEL terenu objętego wnioskiem:	Gmina Biała Piska - wnioskodawca
PROJEKTOWANY RODZAJ ZABUDOWY	Budowa linii napowietrznej kablowej nN oświetlenia drogowego wraz ze słupami oświetleniowymi na ul. Zielonej w Drygałach. Budowa elektroenergetycznych urządzeń nN ma na celu zasilanie przyszłych odbiorców energii elektrycznej.
<input type="checkbox"/> Instalacja wodna	Nie dotyczy
<input type="checkbox"/> Instalacja sanitarna	Nie dotyczy
<input type="checkbox"/> Instalacja elektryczna	Wg warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydanych przez PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o., Zakład Sieci Elk
<input type="checkbox"/> Energia ciepła	Nie dotyczy
CZY WYMAGANA JEST ZGODA NA ZMIANĘ PRZEZNACZENIA GRUNTU	Nie wymaga zgody
OBSZARY I OBIEKTY OBJĘTE OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ	Nie występują
OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRZYRODY	Nie występują
OBSZARY ZAGROŻONE OSUWANIEM MAS ZIEMNYCH	Nie występują
WYSTĘPOWANIE PRZESŁANEK, O KTÓRYCH MOWA W ART. 62 USTAWY	Nie występują

Obszar analizowany

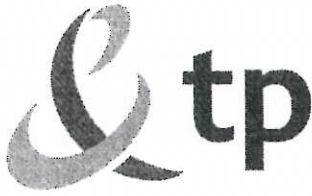
Teren projektowanej inwestycji znajduje się:
w obrębie Drygały na dz. o nr 157

Załącznik: Załącznikiem do analizy urbanistycznej jest załącznik graficzny, który jednocześnie stanowi załącznik graficzny do decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

BURMISTRZ

mgr inż. *[Podpis]* ~~Bogdan~~ Stanisław Szumowski

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. *[Podpis]* Tomasz Surowiec



UZGODNIENIE Nr 53950

z dnia 03-11-2009

Dotyczy: projektu oświetlenia ulicznego w ulicy Zielonej w m. Drygały

Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

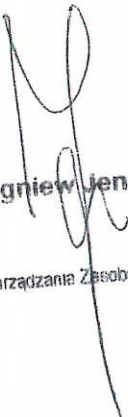
1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością Telekomunikacji Polskiej S.A., Pionu Technicznej Obsługi Klienta, zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej symbolem – **T**. *Nie zinwentaryzowane geodezyjnie elementy infrastruktury telekomunikacyjnej naniesiono orientacyjnie kolorem pomarańczowym (zapis opcjonalny).*
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej TP nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić TP, w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.
Kontakt:
w godzinach 8⁰⁰ – 16⁰⁰ od poniedziałku do piątku w dni robocze - Pan **Kozakiewicz Maciej**
tel. **0 503 012 026** fax **0 87 428 11 22**
w pozostałym czasie - Dysponent Uszkodzeniowy, tel. 0 89 525 30 30;
3. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem, musi pisemnie powiadomić:
Telekomunikację Polską S.A.,
Pion Technicznej Obsługi Klienta,
Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci,
10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a, fax 0 89 525 22 86,
o zamiarze rozpoczęcia prac, podając jednocześnie numer powyższego Uzgodnienia.
4. Podczas prowadzenia prac:
 - ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy
 - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniami ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach TP, należy skontaktować się z pracownikiem TP wymienionym w punkcie 2.
 - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury TP metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika TP,
 - w miejscach skrzyżowań na infrastrukturze TP zastosować osłonowe, dwudzielne rury Arota lub inne trwałe zabezpieczenie.

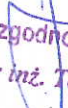
mgr inż. Tomasz Surowiec

5. Telekomunikacja Polska S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
6. Telekomunikacja Polska S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
7. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do TP w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 24 miesiące od daty jego wydania.

Zbigniew Jenczelewski

Starszy Specjalista
Ds. Zasobów Sieci


Zbigniew Jenczelewski
Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci


Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Tomasz Surowiec

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT: Budowa oświetlenia ulicznego ul. Zielona w Drygwałach

ADRES: dz. nr 152, 157 w Drygwałach

INWESTOR: Urząd Miejski w Białej Piskiej
ul. Plac Mickiewicza 25
12-230 Biała Piska

BRANŻA: ELEKTROENERGETYCZNA

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Surowiec

mgr inż. elektryk Tomasz Surowiec
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń ar. 1074/POOE/07
w spec. instalacji w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
- PDL/BP/12/103 -

WSPÓŁPRACA: mgr inż. Sławomir Tomulewicz

1. Zakres robót:

- 1.1. Montaż nowych słupów oświetleniowych z oprawami sodowymi,
- 1.2. Montaż rozdzielnic oświetlenia ulicznego.
- 1.3. Montaż napowietrznej linii oświetlenia ulicznego

2. Istniejące obiekty budowlane:

- 2.1. Napowietrzna linia energetyczna i oświetleniowa,
- 2.2. Istniejące drogi i ciągi komunikacyjne
- 2.3. Istniejące urządzenia podziemne (kanały sanitarne, deszczowe, gazociągi, wodociągi, linie energetyczne)

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

- 3.1. Istniejące linie komunalne nN i oświetleniowe,
- 3.2. Istniejące drogi i ciągi komunikacyjne,
- 3.3. Istniejąca infrastruktura podziemna,
- 3.4. Projektowany odcinek linii kablowej,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- 4.1. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas montażu linii napowietrznej na słupie,
- 4.2. Ryzyko uszkodzenia podziemnych urządzeń technicznych (gazociąg, wodociąg) podczas prac ziemnych,
- 4.3. Ryzyko wypadków drogowych.

5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.
- 6.3. Zaleca się aby prace na liniach oświetleniowych wykonywać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy przez upoważnionych pracowników PGE Dystrybucja Białystok Sp z o.o. (wyłączenie linii nN oraz obustronne uziemienie linii w sposób widoczny w stosunku do miejsca pracy).
- 6.4. Prace mogą być wykonywane przy załączonym napięciu po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy przez upoważnionych pracowników PGE Dystrybucja Białystok Sp z o.o., ale tylko przez pracowników posiadających uprawnienia do pracy pod napięciem.
- 6.5. Praca w pasie drogowym należy wykonywać z zachowaniem odpowiednich środków bezpieczeństwa i wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu.
- 6.6. Zaleca się aby ustawianie słupów wykonywać z użyciem dźwigu.
- 6.7. Prace w pobliżu infrastruktury podziemnej (wodociąg, gazociąg) prowadzić ręcznie,
- 6.8. Apteczka pierwszej pomocy.
- 6.9. Telefon komórkowy

mgr inż. elektryk *Łukasz Surowiec*
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń nr PDL/0074/POOE/07
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
- PDL/BO/0074-03 -

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot Inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa napowietrznej linii oświetleniowej typu AsXSn 2x25mm², posadowienie żelbetonowych żerdzi oraz montaż opraw oświetlenia ulicznego.

2. Zagospodarowanie – stan istniejący:

Teren pod projektowaną linię jest częściowo utwardzony (wyłożony płytkami chodnikowymi lub trylinką). Na części linii krzyżuje się z istniejącą siecią podziemną oraz wewnętrznymi dojazdami do posesji i terenami zielonymi (trawnik).

3. Zagospodarowanie - stan projektowany:

Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu.

4. Zestwienie powierzchni:

Linia napowietrzna będzie zamontowana na żelbetonowych żerdziach wysokości 10m

5. Dane o terenie:

Teren nie leży w strefie konserwatorskiej.

6. Wpływ eksploatacji gorniczej:

Nie zachodzi (nie dotyczy).

7. Informacja o zagrożeniach dla środowiska:

Projektowana kablowa linia energetyczna nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi.

8. Charakter robot budowlanych

Roboty budowlane są robotami typowymi, zaś trasę przebiegu linii kablowej oraz posadowienie słupów pokazano na załączonym do dokumentacji rysunku oraz schemacie. Inwestycja nie ogranicza w żaden sposób zagospodarowania działek sąsiednich. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek objętych wnioskiem.

mgr inż. elek. ... Burdziej
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w PDL/0074/POOE/07
w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
- PDL/BO 0614/03 -

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy linii oświetlenia ulicznego ul. Zielonej w Drygalech

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Warunki budowy oświetlenia ulicznego wydane przez PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o.
- Pomiary i oględziny w terenie
- Aktualny wyrys geodezyjny
- Obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

Zakresem niniejszej dokumentacji jest budowa oświetlenia ulicznego, która obejmuje montaż rozdzielnic oświetleniowej RO na słupie, wykonanie nowej, napowietrznej linii oświetleniowej, montaż słupów oraz oprav oświetleniowych.

3. Projektowana linia napowietrzna nN oświetlenia ulicznego

Rozdzielnica oświetleniowa

Zgodnie z ustaleniami z PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. ZS Ełk należy wybudować nową rozdzielnicę oświetlenia ulicznego RO. Projektowaną rozdzielnicę należy zamontować na pierwszym od stacji istniejącym słupie 1/RKK-12 . Rozdzielnicę należy uziemić.

Rozdzielnicę RO należy wyposażać w:

- zabezpieczenie główne - 10A,
- 3 fazowy licznik energii czynnej (bez zmiany mocy),
- zabezpieczenia obwodów oświetleniowych
- układ sterowania

Linie oświetleniowe

Projektowana linia oświetleniowa będzie stanowiła nowy obwód oświetleniowy wyprowadzony z istniejącego słupa Nr. . Przebieg trasy linii oraz miejsce posadowienia słupów pokazane są na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1/2. Do oświetlenia ulicy zaprojektowano przewód AsXS_n 2x25mm².

Słupy oświetleniowe

Do oświetlenia ulicy Zielonej zaprojektowano słupy żelbetonowe ŻN-10 o wysokości 10m oraz Zerdz. Wirowaną E-10,5/10 .

4. Uziemienia i ochrona odgromowa

Ochronę przed dotykem pośrednim w projektowanej kablowej sieci oświetleniowej przewidziano przez samoczynne wyłączenie zasilania. Ostatni słup z obwodu należy uziemić. Uziemienie wykonać jako powierzchniowo-głębiny z zastosowaniem bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm i prętów miedzianych typu GALMAR. Rezystancja uziemienia $R_u < 10\Omega$. Zgodnie z obliczeniami technicznymi zapewnione jest samoczynne wyłączenie obwodów oświetleniowych w czasie nie większym niż 5, przy zwarciu w projektowanych opravach, przy projektowanym zabezpieczeniu DOgG 10A w szafce RO.

5. Uwagi końcowe

- W pobliżu uzbrojenia podziemnego projektowane roboty ziemne wykonywać ręcznie.

- Wszelkie prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych wykonywać w stanie bez napięciowym, po ich uziemieniu i po zgłoszeniu i dopuszczeniu przez upoważnionych pracowników konserwatora oświetlenia ulicznego tj. PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. Zakład Sieci Ełk
- Trasy projektowanych linii, lokalizacje słupów wytyczyć geodezyjnie. Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- Prace ujęte w niniejszym projekcie nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia (dla tego rodzaju prac), niemniej jednak należy przy ich wykonywaniu należy postępować zgodnie z zasadami i przepisami tj. zgodnie z normą PN-E/76-05125 i PBUE z zachowaniem przepisów BHP oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne.
- Przy wykonywaniu linii oświetleniowych stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do ich stosowania.
- ***Osprzęt zastosowany w projekcie (słupy, oprawy) dobrano przykładowo. Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów pod warunkiem spełnienia przezeń wymagań technicznych jak osprzęt przykładowo dobrany po spełnieniu wymagań określonych w warunkach technicznych i SST oraz pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora.***
- Opis stanowi integralną część projektu.
- Niniejszy projekt stanowi komplet ze *Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarem robót oraz Projektem budowlanym.*

6. Obszar oddziaływania

Projektowana inwestycja nie spowoduje zmian w istniejącym i projektowanym zagospodarowaniu działek sąsiednich i zamyka się na wymienionych działkach. Budowa projektowanej linii nie wymaga wycinki drzew.

Opracował: mgr inż. Tomasz Surowiec

mgr inż. elektryk Tomasz Surowiec
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń nr PB.0074.P00E/07
 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń elektrycznych
 i elektroenergetycznych
 - AD/BO.0014.03 -

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy linii oświetlenia ulicznego

ul. Zielonej w Drygłach

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Warunki budowy oświetlenia ulicznego wydane przez PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o.
- Pomiary i oględziny w terenie
- Aktualny wyrys geodezyjny
- Obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

Zakresem niniejszej dokumentacji jest budowa oświetlenia ulicznego, która obejmuje montaż rozdzielnic oświetleniowej RO na słupie nr 1-RKK-12, wykonanie nowej, napowietrznej linii oświetleniowej, montaż słupów oraz opraw oświetleniowych.

3. Projektowana linia napowietrzna nN oświetlenia ulicznego

Rozdzielnica oświetleniowa

Zgodnie z ustaleniami z PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. ZS Ełk należy wybudować nową rozdzielnicę oświetlenia ulicznego RO w pobliżu istniejącej stacji transformatorowej ST4-1237. Projektowaną rozdzielnicę należy zamontować na pierwszym od stacji istniejącym słupie 1/RKK-12 zasilając ją bezpośrednio z napowietrznej linii. Rozdzielnicę należy uziemić.

Rozdzielnicę RO należy wyposażać w:

- zabezpieczenie przedlicznikowe - 10A,
- 3 fazowy licznik energii czynnej (bez zmiany mocy),
- zabezpieczenia obwodów oświetleniowych S301B10A
- układ sterowania

Linie oświetleniowe

Projektowana linia oświetleniowa będzie stanowiła kontynuację obwodu oświetleniowego wyprowadzonego z istniejącego słupa Nr.16 . Przebieg trasy linii oraz miejsce posadowienia słupów pokazane są na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1/2. Do oświetlenia ulicy zaprojektowano przewód AsXSn 2x25mm².

Słupy oświetleniowe

Do oświetlenia ulicy Zielonej zaprojektowano słupy żelbetonowe ŻN-10 o wysokości 10m oraz żerdź wirowaną E-10,5/10 .

4. Uziemienia i ochrona odgromowa

Ochronę przed dotykiem pośrednim w projektowanej kablowej sieci oświetleniowej przewidziano przez samoczynne wyłączenie zasilania. Ostatni słup z obwodu należy uziemić. Uziemienie wykonać jako powierzchniowo-głębinyowe z zastosowaniem bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm i prętów miedziowanych typu GALMAR. Rezystancja uziemienia $R_u < 10\Omega$. Zgodnie z obliczeniami technicznymi zapewnione jest samoczynne wyłączenie obwodów oświetleniowych w czasie nie większym niż 5, przy zwarciu w projektowanych oprawach, przy projektowanym zabezpieczeniu S301B 10A w szafce RO.

5. Uwagi końcowe

- W pobliżu uzbrojenia podziemnego projektowane roboty ziemne wykonywać ręcznie.
- Wszelkie prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych wykonywać w stanie bez napięciowym, po ich uziemieniu i po zgłoszeniu i dopuszczeniu przez upoważnionych pracowników konserwatora oświetlenia ulicznego tj. PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o. Zakład Sieci Ełk
- Trasy projektowanych linii, lokalizacje słupów wytyczyć geodezyjnie. Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- Prace ujęte w niniejszym projekcie nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia (dla tego rodzaju prac), niemniej jednak należy przy ich wykonywaniu należy postępować zgodnie z zasadami i przepisami tj. zgodnie z normą PN-E/76-05125 i PBUE z zachowaniem przepisów BHP oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom V – Instalacje elektryczne.
- Przy wykonywaniu linii oświetleniowych stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do ich stosowania.
- ***Osprzęt zastosowany w projekcie (słupy, oprawy) dobrano przykładowo. Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów pod warunkiem spełnienia przezeń wymagań technicznych jak osprzęt przykładowo dobrany po spełnieniu wymagań określonych w warunkach technicznych i SST oraz pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora.***
- Opis stanowi integralną część projektu.
- Niniejszy projekt stanowi komplet ze *Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarem robót* oraz *Projektem budowlanym*.

6. Obszar oddziaływania

Projektowana inwestycja nie spowoduje zmian w istniejącym i projektowanym zagospodarowaniu działek sąsiednich i zamyka się na wymienionych działkach. Budowa projektowanej linii nie wymaga wycinki drzew.

mgr inż. elektryczny
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń nr PDL/004/P00E/07
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji urządzeń elektrycznych
elektroenergetycznych
- PDL/004/0614/03 -

Opracował: mgr inż. Tomasz Surowiec

Obliczenia techniczne

1. Sprawdzenie zabezpieczenia głównego w szafce oświetleniowej RO

1.1 Zgodnie z warunkami przyłączenia urządzeń do sieci elektroenergetycznej przewidziane zabezpieczenie główne (przedlicznikowe) to DO2-gG10A

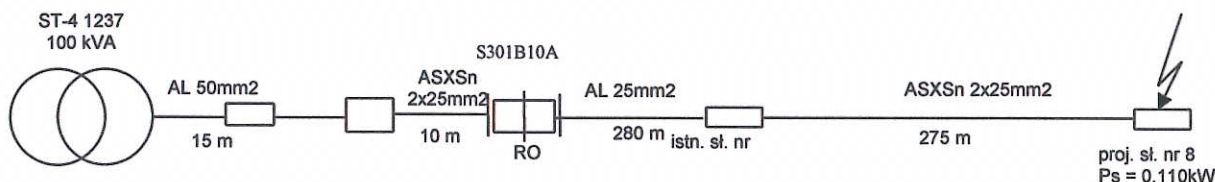
1.2 Do zabezpieczenia obwodów oświetleniowych projektuje się wyłączniki instalacyjne S301B10A – w szafce oświetleniowej

2. Dobór zabezpieczenia w projektowanym obwodzie oświetleniowym - Drygały, zasilanego z szafki oświetleniowej RO

$$I_B = \frac{P}{\cos \varphi \cdot U_{nf}} = \frac{0,88}{0,93 \cdot 0,23} = 4,11 A$$

Projektuje się zabezpieczenie obwodu bezpiecznikiem S301B10A.

3. Sprawdzenie skuteczności dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanej linii oświetleniowej



Obliczenia skuteczności ochrony dodatkowej wykonuje się dla projektowanego słupa nr 8.

<i>Dane do obliczeń</i>	<i>Rezystancja</i> $R[\Omega]$	<i>Reaktancja</i> $X[\Omega]$
Transformator 15/0,4 kV 100kVA	0,0309	0,0732
Linia napowietrzna AL 50mm ² dł.15m	0,0171	0,009
Linia napowietrzna AL 25mm ² dł.280m	0,6395	0,168
Linia napowietrzna AsXS n 2x25mm ² dł.285m	0,684	0,136
Razem:	1,371	0,388

Impedancja pętli zwarcia:

$$Z = \sqrt{\sum R^2 + \sum X^2} = \sqrt{1,88 + 0,15} = 1,42 [\Omega]$$

Prąd zwarcia:

$$I_z = U_0 / Z = 163 A$$

gdzie:

$$U_0 = 230 V$$

Prąd wyłączający dla projektowanej wyłącznika instalacyjnego charakterystyka B k=5

$$I_w = k \times I_b = 5 \times 10 = 50 A$$

$$I_z > I_w$$

Ochrona skuteczna – wyłączenie w czasie <5s

mgr inż. elektryk Tomasz Surowiec
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci
 i urządzeń elektrycznych
 i elektroenergetycznych
 - PDL/BO/0114/03 -

Obliczenie skuteczności ochrony od porażen i spadku napięcia
 DRYGAŁY

Nr.kabla	Skład	Dokład	Moc obl. [kW]	Napięcie [V]	Kabel/Przewód		Długość [m]	Zabezp [A]	gamma żyły Cu lub Al (S ²). (33)	Rezystancja obwodu		Prąd zwarcia [A]	Czs wylączenia [s]	delta u		Uwagi
					Typ	Przekrój [mm ²]				suma [Ω]	suma [Ω]			obwodu [%]	suma [%]	
Drygały	Roz. n.n.	1/RKK-12	0,88	230	AL	70	15	33	0,0130	0,0130	17 710	< 0.1	0,02	0,02		
	RO	R0	0,88	230	AsXSN	25	10	33	0,0242	0,0372	6 178	< 0.1	0,04	0,06		
	RO	Nr		0,88	230	AL	25	280	33	0,6788	0,7160	321	< 0.1	1,13	1,19	
	Nr (1)	Nr 8	0,88	230	AXSN	25	275	33	0,6667	0,6797	338	< 0.1	1,11	2,30		
	L1		0,88	230	AXSN	25		57	0,0000	0,0000		< 0.1	0,00	0,00		

Do obliczeń wykorzystano wzory : Iz=230/R

$$R=(2 \cdot I) / (\gamma \cdot S \cdot s)$$

$$Iz=(230 \cdot \gamma \cdot S \cdot s) / (2 \cdot I)$$

$$\text{delta}U=(100 \cdot P \cdot I) / (\gamma \cdot S \cdot U)$$

$$\text{delta}U=(2 \cdot 100 \cdot P \cdot I) / (\gamma \cdot S \cdot U)$$

dla 3-faz

dla 1-faz i +/-

	szt	W	W	A
L1	8	110	880	4,114072

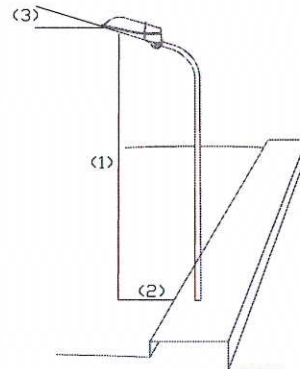
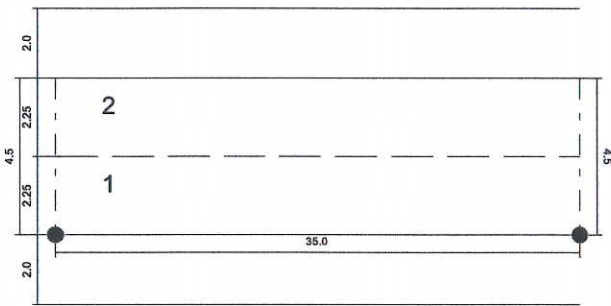
880

Projekt : *Drygały ul. Zielona*
Data : *27-07-2009*
Kod : *004*
Klient :

Wymiary projektu

Sposób ustawienia : Jednostronne (prawa)
Typ oprawy : 1662 SAPT70 X=4 Y=1
Typ źródła światła : SAPT70S
Strumień świetlny źródła światła [lm] : 6600
Kwocient współczynnik utrzymania : 0.8
Kwocient odbłask : R3 - Q0 : 0.070
Ilość jezdni : 1
Ilość pasów ruchu na jezdni : 2

Szerokość ulicy [m] : 4.5
Szerokość chodnika [m] : 2.0
Wysokość zamontowania oprawy [m] (1) : 7.0
Arretramento Punto Luce [m] (2) : 0.0
Nachylenie oprawy [°] (3) : 5
Odstęp między oprawami [m] : 35.0



RISULTATI DEL CALCOLO

No	Osservatore	Posizione [m]	Lm [cd/m ²]	UO	UI	TI[%]
1	Osservatore 1	(-60.000 1.125 1.500)	0.60	0.52	0.39	9.41
2	Osservatore 2	(-60.000 3.375 1.500)	0.60	0.46	0.50	11.61

Carreggiata Lm [cd/m²] 0.60 UO 0.46 UI 0.39 TI[%] 11.61 SR 0.67
Reticolo: 12 x 6 Punti

Marcia piede Em[Lx] 6.85 UO 0.05
Reticolo: 12 x 3 Punti

Projekt : Drygaty ul. Zielona
 Data : 27-07-2009
 Kod : 004
 Klient :

Dane techniczne oprawy i źródła światła

Kod : 1662 SAPT70 X=4 Y=1
 Mocowanie na wysięgniku [mm] : 1662 Brallo
 Producent : Disano
 Ilość źródeł światła : 1

Wymiary oprawy [mm]

Długość : 330.0
 Wysokość : 620.0
 Szerokość : 328.0

Dodatkowe informacje o oprawie

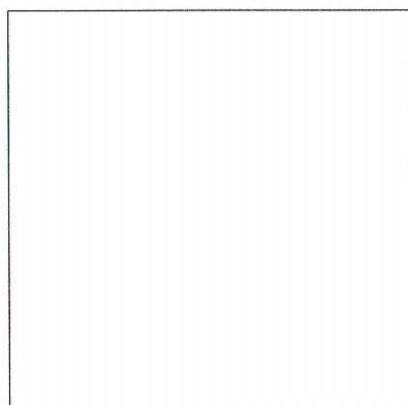
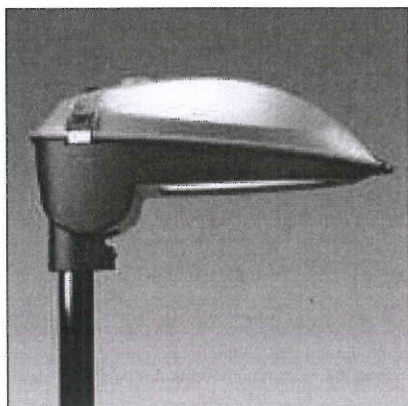
Powierzchnia świecąca [m2] : 0.0153
 Powierzchnia na działanie wiatru [cm2] : 0.0

Źródło światła : SAPT70S

Producent :
 Kod ILCOS : ST
 Strumień [lm] : 6600
 Barwa temperaturowa [°C] : 2000
 Współczynnik oddawania barw : 4
 Moc [W] : 70.00
 Strata [W] : 0.00
 Maksymalne wymiary [mm] : 0
 Trwałość [h] : 6000
 Mocowanie źródła światła : E27

Lista kodów

Kod	Kolor	Okablowanie
313565-00	graphite	CNRL

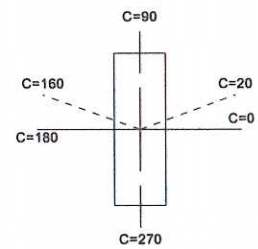
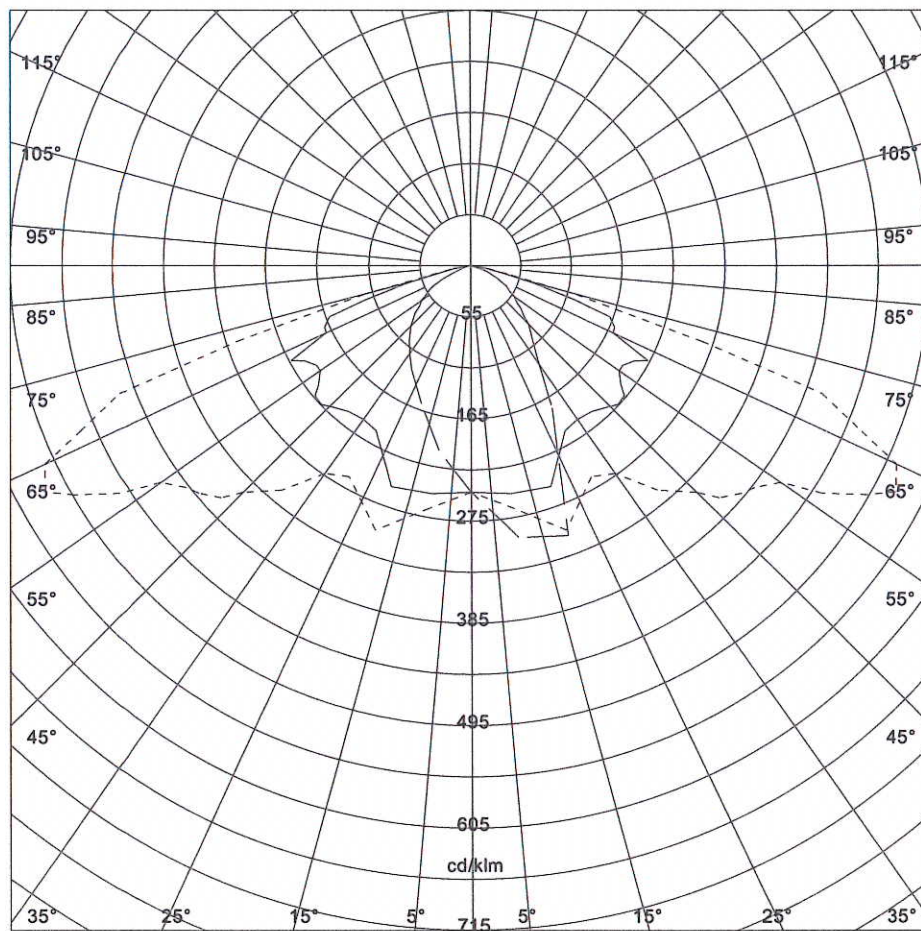


1662 Brallo

KORPUS/RAMA: Z odlewanej ciśnieniowo aluminium.
REFLEKTOR: Raster zabezpieczający przed zanieczyszczeniem oświetlenia. Z aluminium 99.85 wylaczanego, anodowanego i wyblyszcanego o grubości 6 µ z rekuperatorami przepływu.
POKRYWA: Otwierana zawiasowo, z odlewanej ciśnieniowo aluminium, jednoczęściowa. Zaczep zamykający ze stali z mechanizmem zabezpieczającym przed przypadkowym otwarciem.
KLOSZ: Szkło hartowane o grubości 5 mm odporne na szok termiczny i na uderzenia (próby UNI EN 12150-1: 2001).
LAKIEROWANIE: proszkowe w wersji epoksy-poliester kolor szary RAL7030/7016, odporne na korozję i na mgły solne (przechodzi próbę 1000h UNI ISO 9227).
OPRAWA: ceramiczna ze stykami posrebrzonymi.
OKABLOWANIE: Zasilanie 230V/50 Hz. Przewód giętki zakończony zaciskami z mosiądzu okrętowego łatwymi w montażu, podwójnie uszczelniony silikonem, przekrój 1 mm. Zacisk 2P z nylonu do wprowadzenia przewodu o maksymalnym dopuszczalnym przekroju 2,5 mm.
OSPRZĘT: Okablowanie umieszczone na zdejmowalnej płycie z przewodami do podłączenia linii i podstawy lampy. Z filtrem przeciwkondensacyjnym. Możliwość zamocowania wyłącznika zmierzchowego.
WYPOSAŻENIE: Podczas konserwacji pokrywa pozostaje zaczepiona dzięki mechanizmowi zabezpieczającemu przed przypadkowym zamknięciem. Uszczelka z materiału ekologicznego (guma silikonowa). Montaż regulowany, na szczycie pała o średnicy 60 z czteropozycyjnym nachyleniem od 0° do 15°. Montaż regulowany, na wysięgniku z pięciopozycyjnym nachyleniem od 0° do 20° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara oraz trójpozycyjnym od 20° do 10° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara oraz standardowy odłącznik.
NORMY: Produkty zgodne z normami EN 60598- CEI 34-21. Mają stopień zabezpieczenia IP66IK8 według norm EN60529.

il. w opakowaniu	Układ zapłonowy	Wersja	Kg	Watt	Podstawa	Kolor	Moc Całkowita Zainstalowana
1	CNRL	7.40	JM-E100	E27	graphite	115.18	
1	CNRL	8.20	JM-E150	E27	graphite	167.4	
1	CNRL	7.40	SAP-T70	E27	graphite	83.3	
1	CNRL	7.40	SAP-T100	E40	graphite	115.18	
1	CNRL	8.20	SAP-T150	E40	graphite	167.4	
1	CNRL	8.90	SAP-T250	E40	graphite	275.11	

Diagram polarny 1662 SAPT70 X=4 Y=1



Projekt : *Drygocły ul. Zielona*
Data : *27-07-2009*
Kod : *004*
Klient :

Tabela poziomego natężenia światła [lux]

Odstęp między oprawami [m] : 35.0

4.1	17.25	12.83	10.68	7.25	5.58	4.33	4.33	5.58	7.25	10.68	12.83	17.25	Szerokość ulicy [m] : 4.5
3.4	22.58	14.64	11.24	6.97	5.16	4.01	4.01	5.16	6.97	11.24	14.64	22.58	
2.6	26.97	15.72	11.31	6.40	4.68	3.63	3.63	4.68	6.40	11.31	15.72	26.97	
1.9	28.39	15.74	10.42	5.71	4.10	3.13	3.13	4.10	5.71	10.42	15.74	28.39	
1.1	26.63	14.49	9.09	4.79	3.34	2.41	2.41	3.34	4.79	9.09	14.49	26.63	
0.4	24.24	12.89	7.44	3.86	2.68	1.80	1.80	2.68	3.86	7.44	12.89	24.24	
[m]	1.5	4.4	7.3	10.2	13.1	16.0	19.0	21.9	24.8	27.7	30.6	33.5	

Wartości znamionowe [lux] : Śr: 10.34
 Max: 28.39
 Min: 1.80

Wartości równomierności : Min/Śr: 0.17
 Min/Max: 0.06
 Max/Śr: 2.74

Współczynnik wykorzystania : 0.25

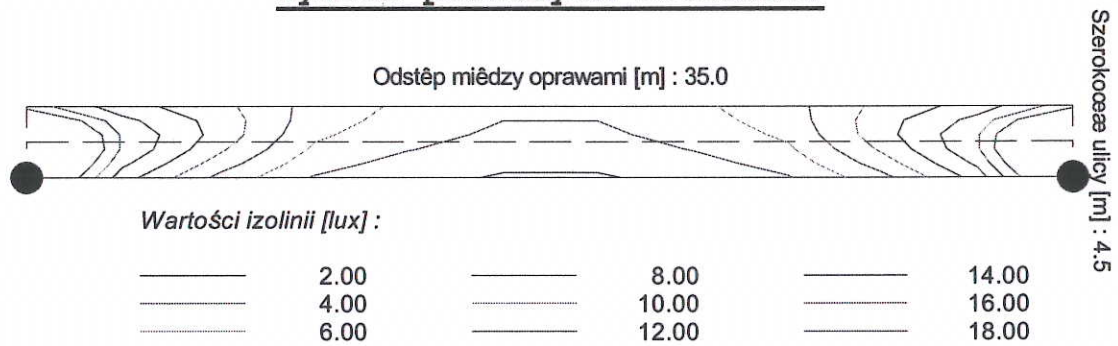
Surround Ratio : 0.67

Równomierność wzdłużna : 0.09 Min/Max
 0.18 Min/Max

Pas ruchu 1 : 1.1 [m]
 Pas ruchu 2 : 3.4 [m]

Projekt : iDrogoty ul. Zielona
Data : 27-07-2009
Kod : 004
Klient :

Wykres poziomych izoluksów



Projekt : Drogowy ul. Zielona
Data : 27-07-2009
Kod : 004
Klient :

Tabela luminancji [cd/m2]

Odstęp między oprawami [m] : 35.0

4.1	0.51	0.38	0.38	0.34	0.36	0.41	0.49	0.59	0.63	0.65	0.52	0.55	Szerokość ulicy [m] : 4.5
3.4	0.65	0.43	0.40	0.35	0.38	0.45	0.54	0.66	0.71	0.75	0.66	0.73	
2.6	0.77	0.46	0.41	0.37	0.42	0.51	0.60	0.74	0.79	0.85	0.80	0.88	
1.9	0.81	0.47	0.39	0.36	0.45	0.57	0.67	0.82	0.83	0.89	0.85	0.95	
1.1	0.77	0.46	0.38	0.36	0.45	0.58	0.67	0.85	0.83	0.93	0.83	0.92	
0.4	0.69	0.42	0.32	0.31	0.39	0.50	0.56	0.76	0.73	0.82	0.76	0.85	
[m]	1.5	4.4	7.3	10.2	13.1	16.0	19.0	21.9	24.8	27.7	30.6	33.5	

Wartości znamionowe [cd/m2] : Śr: 0.60

Max: 0.95

Min: 0.31

Równomierność ogólna : 0.52 Min/Śr

Ośnienie (G) : (5.19)

Równomierność wzdłużna : 0.39 Min/Max

Przyrost poziomu granicznego (TI%) : 9.41

Poz. Obs. [m] : X: -60.0 Y: 1.1 Z: 1.5

X: -15.1 Y: 1.1 Z: 1.5

Projekt : *Duszyński ul. Zielona*
Data : 27-07-2009
Kod : 004
Klient :

Tabela luminancji [cd/m2]

Odstęp między oprawami [m] : 35.0

4.1	0.51	0.39	0.39	0.36	0.40	0.45	0.54	0.64	0.67	0.67	0.53	0.56	Szerokość ulicy [m] : 4.5
3.4	0.66	0.45	0.42	0.39	0.43	0.50	0.60	0.73	0.76	0.78	0.68	0.74	
2.6	0.77	0.47	0.42	0.38	0.44	0.54	0.62	0.77	0.80	0.87	0.80	0.88	
1.9	0.81	0.47	0.38	0.35	0.42	0.54	0.64	0.79	0.82	0.88	0.85	0.94	
1.1	0.75	0.43	0.34	0.31	0.38	0.50	0.59	0.77	0.78	0.89	0.81	0.91	
0.4	0.67	0.40	0.29	0.27	0.34	0.44	0.51	0.71	0.71	0.80	0.75	0.84	
[m]	1.5	4.4	7.3	10.2	13.1	16.0	19.0	21.9	24.8	27.7	30.6	33.5	

Wartości znamionowe [cd/m2] : Śr: 0.60
Max: 0.94
Min: 0.27

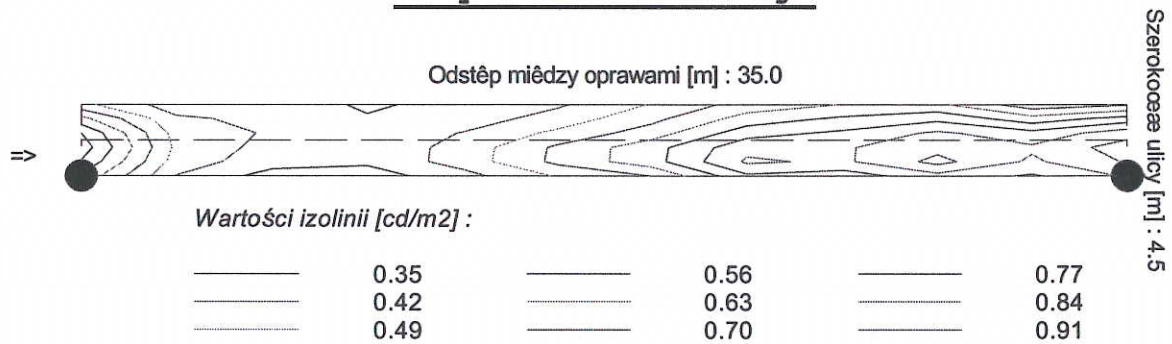
Równomierność ogólna : 0.46 Min/Śr
Ośnienie (G) : (5.19)

Równomierność wzdłużna :

0.50 Min/Max Poz. Obs. [m] : X: -60.0 Y: 3.4 Z: 1.5
Przyrost poziomu granicznego (TI%) : 11.61 X: -15.1 Y: 1.1 Z: 1.5

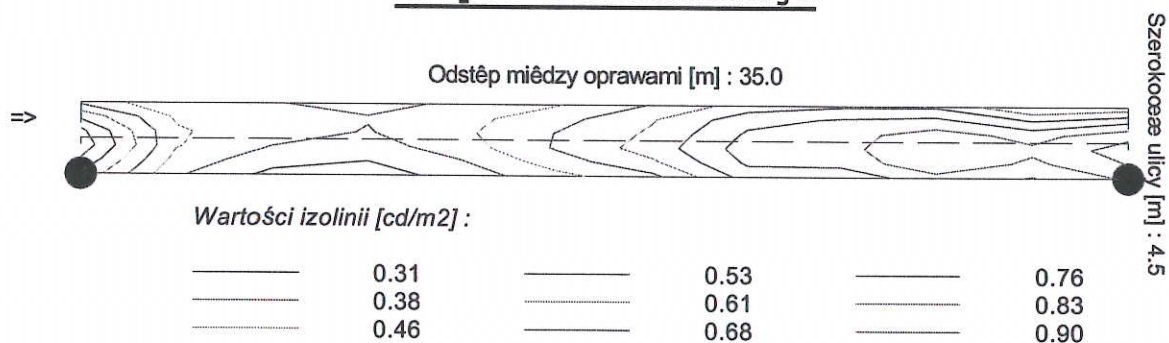
Projekt : Drogaty ul. Zielona
Data : 27-07-2009
Kod : 004
Klient :

Krzywe izoluminancji




Projekt : Drogą ul. Zielona
Data : 27-07-2009
Kod : 004
Klient :

Krzywe izoluminancji



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	ilość
1	Przewód AsXSn 2x25mm ²	m.b.	285
2	Żerdź strunobetonowa E-10,5/10	szt.	1
3	Żerdź żelbetonowa ŻN-10	szt.	7
4	Wysięgniki rurowy	szt.	8
5	Oprawa oświetleniowa typu 1662 BRALLO Sodowa 70W	szt.	8
6	Przewód DYc 2,5mm ²	m.	32
7	Tabliczka bezpiecznikowa NTB-3 z wkładką bezpiecznikową wielkości DO1/gG4A – prod Rosa lub równoważna	szt.	10
8	Listwa zaciskowa LZ 35 (5 biegunów)	szt.	1
9	Skrzynka bezpiecznikowa SV	szt.	8
10	Główka bezpiecznikowa DO1	szt.	8
11	Wkładka topikowa DO1/4A	szt.	8
12	Rozdzielnica oświetleniowa RO+TL	szt.	1
13	Opaska kablowa ocechowana	szt.	5
14	Bednarka FeZn25x4	m.	86
15	Uziom typu Galmar: pręt Galmar ¾”, l = 1,5m, - szt. 18 złączka ¾”, - szt. 15 głowica pogrążająca ¾”, - szt. 3 grot stalowy - szt.3	kpl.	3
16	Ograniczniki ASA-A500-5BO-F1+K	szt	1
17	Ograniczniki ASA-A500-5BO-F2+K	szt	1
18	Zaciski uziemiające TTD1C	szt	2
19	Rura RL 37	m	10


Pracownia Inżynierska SUTOWIEC
 uprawnień budowlanych do projektowania
 bez ograniczeń nr PDL/0074/POOE/07
 w spec.: instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń elektrycznych
 i elektroenergetycznych
 - PDL/BO/0614/03 -

Białystok, dn. 09.11.2009 r.

Oświadczenie projektanta

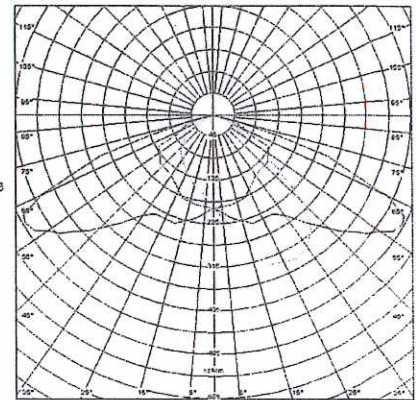
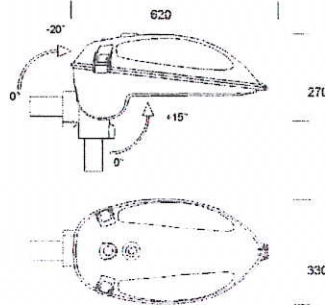
Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane /Dz.U.2003r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm./ oświadczam, że

PROJEKT WYKONAWCZY

budowy oświetlenia ulicznego ul. Zielonej w Drygłach został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Autor projektu: *mgr inż. Tomasz Surowiec*

Oprawa uliczna 1662 BRALLO



Obudowa: Z odlewanej ciśnieniowo aluminium.

Lakierowanie: proszkowe w wersji epoxy-poliester, kolor szary RAL 7030/7016, odporne na korozję i mgły solne (Próba 1000h UNI ISO 9227)

Odbłyśnik: Pryzmatyczny z aluminium 99,85%, wyblyszczanego i anodowanego warstwą o grubości 6 μ , z rekuperatorami przepływu. Raster zabezpieczający otoczenie przed zanieczyszczeniem światłem.

Pokrywa: Z odlewanej ciśnieniowo aluminium, jednoczęściowa otwierana zawiasowo. Stalowy zaczep zamykający zabezpiecza przed przypadkowym otwarciem.

Klosz: Szkło hartowane temperaturowo, o grubości 5mm. odporne na szok termiczny, wstrząsy i udary mechaniczne (IK08). Próby UNI EN 12150-1;2001,

Oprawka: Ceramiczna z posrebrzonymi stykami.

Okablowanie: Zasilanie 230V/50Hz. Przewód giętki o przekroju 1.0 mm², zakończony zaciskami z mosiądzu okrętowego ułatwiającymi montaż podwójnie uszczelniony silikonem. Zacisk nylonowy 2P do wprowadzenia przewodu o max. przekroju 2.5 mm². Oprawa standardowo wykonana w II klasie izolacji.

Osprzęt: Okablowanie umieszczone na zdejmowanej płycie, z przewodami do podłączenia linii i podstawy lampy. Zawiera filtr przeciwkondensacyjny i standardowy odłącznik. Istnieje możliwość zamontowania wyłącznika zmierzchowego. Układy zapłonowe dla lamp metalhalogenkowych 100 lub 150W a także lamp sodowych 70, 100, 150 i 250W

Wyposażenie: Podczas konserwacji pokrywa pozostaje zamknięta dzięki mechanizmowi zabezpieczającemu przed przypadkowym zamknięciem. Uszczelka z gumy silikonowej. Montaż na szczycie masztu o średnicy 60mm lub na wysięgniku. Możliwość regulacji kąta pochylenia oprawy co 5°: przy montażu na szczycie masztu od 0° do +15° a na wysięgniku od 0° do +10° oraz od 0° do -20°.

Przepisy: Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598 –CEI 34-21 . Stopień protekcji IP66 IK08 dla całej oprawy zgodnie z normą EN60529.

Powierzchnia ekspozycji: 1825 cm²

Dalsze informacje i szczegóły:

Biuro Techniczno-Handlowe
TECHNO LIGHT

Ul. Kopernika 13
42-217 Częstochowa
tel./fax.: +34 361-33-29
e-mail: biuro@technolight.pl

disano
illuminazione

OPINIA KOORDYNUJĄCA NR G.7442-228/2009

Uzgodnienie: Projekt sieci energetycznej

Lokalizacja obiektu: obręb Drygały dz. 157 gmina: BIAŁA PISKA

Zlecniodawca: Urząd Miejski w Białej Piskiej

**12-230 BIAŁA PISKA
Mickiewicza 25**

Data wpływu zlecenia: 2009-11-30

Nazwa jednostki projektowej: P.U.H. "SURO" Tomasz Surowiec

Inwestor: Urząd Miejski w Białej Piskiej

**12-230 BIAŁA PISKA
Mickiewicza 25**

Na podstawie art. 28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity z 2005 r. Dz. U. Nr 240, poz. 2027) na posiedzeniu w dniu **2009-12-22 skoordynowano / nie skoordynowano*** usytuowanie ww. projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

* niepotrzebne skreślić

UWAGI:

1. Stosownie do art. 27 ust. 2, pkt. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne Inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych i urządzeń inżynierskich przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych Wykonawca winien zgłosić z 14 dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenowo Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez Starostę w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
 - Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie, Rejon w Elku, Szczytnie i Giżycku- **odnośnie dróg krajowych;**
 - Zarządu Dróg Wojewódzkich w Olsztynie, Rejon Dróg w Olecku – **odnośnie dróg wojewódzkich;**
 - Zarządu Dróg Powiatowych w Pisz – **odnośnie dróg powiatowych;**
 - Właściwych terytorialnie Burmistrzów – **odnośnie dróg gminnych.**
1. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej - roboty ziemne w promieniu 1,5 m od punktu należy wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. Fakt ten potwierdza geodeta wpisem do dziennika budowy. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego renowację tych punktów.
2. Nie podlega opłacie skarbowej – art. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej

Zalecenia

Bez zastrzeżeń

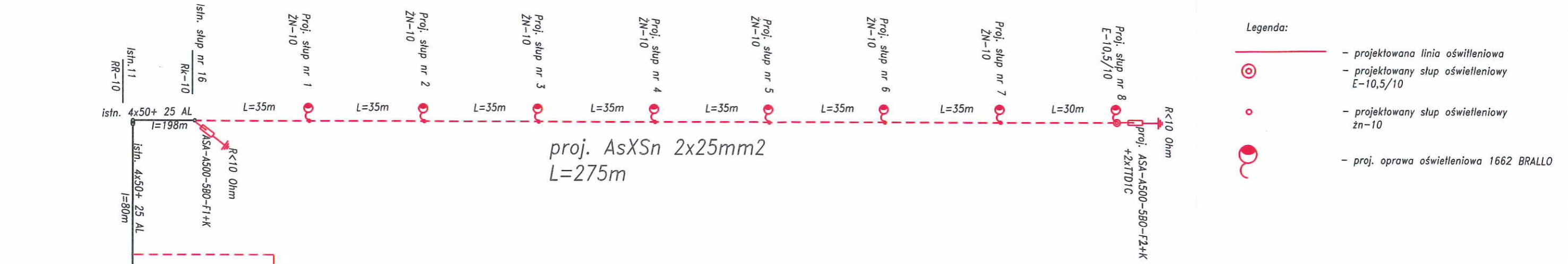
Załączniki :

.....

Z up. STAROSTY
inż. Henryk Wrzosek
GEODETA POWIATOWY

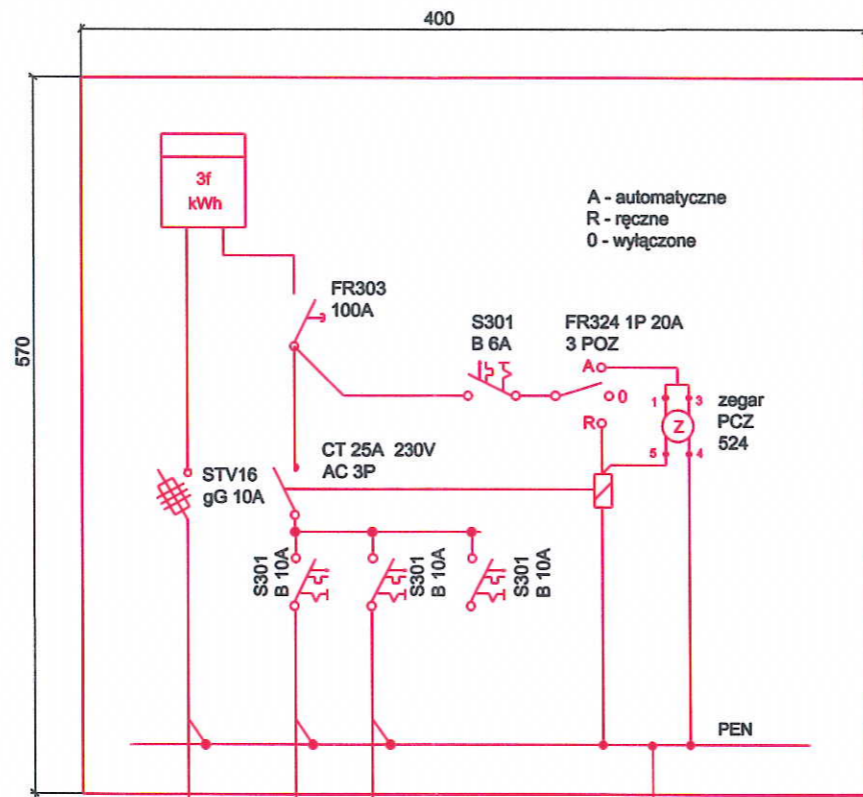
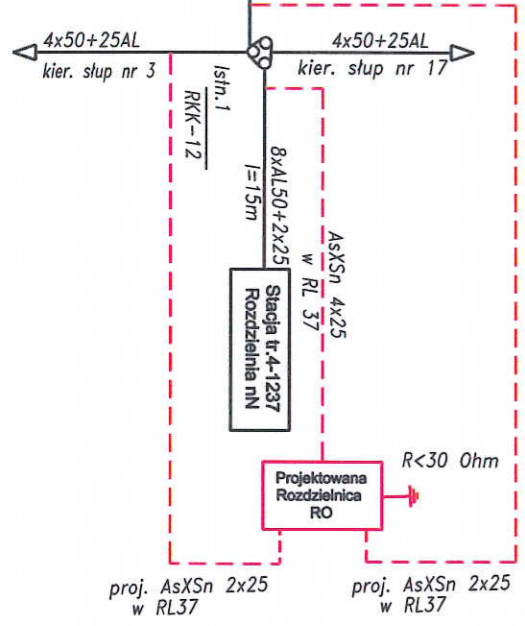
.....

Schemat zasilania oświetlenia ul. Zielona w Drygatach

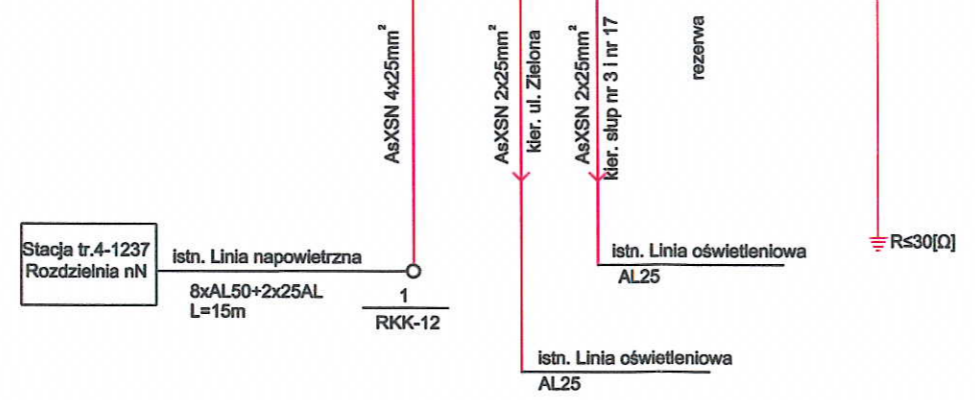


- Legenda:
- projektowana linia oświetleniowa
 - projektowany słup oświetleniowy E-10,5/10
 - projektowany słup oświetleniowy zn-10
 - proj. oprawa oświetleniowa 1662 BRALLO

Schemat rozdzielniczy oświetlenia ulicznego - RO



Uwaga:
Szafkę oświetleniową należy zamontować na nodze słupa nr 1/RKK-12
Istniejące obwody oświetleniowe zasilic z proj. szafki RO



Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe			
SURO			
16-200 Dąbrowa Białostocka ul. 3-go maja 68, tel. (0-85) 663-14-62, tel. fax. 743 74 64			
Nazwa obiektu budowlanego	Schemat rozdzielniczy oświetlenia ulicznego RO w ciągu ul. Zielonej w Drygatach		
Inwestor	Urząd Miejski w Białej Piskiej		
Lokalizacja	dz. nr 152, 157		
Projektant	ngr inż. Tomasz Surowiec	Nr uprawnień	PDL/0074/PDDE/07
Opracował	ngr inż. Sławomir Tomulewicz	Podpis	Data: 2009.10.28
			Skala:
			Nr rys. 2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1 : 500

L.kis zam. 1890074/2009
KERG 16-19/2009

woj. warmińsko - mazurskie
pow. piski
gm. Biała Piska
obr. Drygaly

zakres opracowania
mapa arkusze na dzień 15.07.2009r.

Pisz, dn. 20.08.2009r.

wykonat. Cezary Stypulkowski

BIURO GEODEZJI
Cezary Stypulkowski
12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
tel. 6603 019 745
NIP 649-15-15-60 REGON 28030401

Geodeci, Uprawniony
Inż. Cezary Stypulkowski
Św. Mikołaj 10
12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
tel. kom. 6603 019 745
fax. nr. str. 65

URZĄD MIEJSKI
12-200 BIAŁA PISKA
ul. Adama Mickiewicza 25
Uzgodniono lokalizację linii oświetlenia ulicznego w porze drogi gminnej (Cz. 152) - 1. Wskazywał 12.12.2009r

POE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o.
ul. Elektryczna 13, 15-500 Białystok
Zakład Sieci Elek.
tel./fax: (087) 821 1441/805 879 6400
ul. Sportowa 1, 19-300 Elk
Plan bazy linii oświetleniowej - lokalizacje urządzeń
R. 26.11.2009
Cezary Tomaszko

Uzgodniono projekt oświetlenia
ul. Zielona
Biała Piska 03.11.2009r
Zakład Wodociągów i Kanalizacji
ul. Ogrodowa 1
12-200 Biała Piska, ul. Ogrodowa 1
tel. 087 428 92 43
NIP 649-10-02-651 REGON 790177169
Sąd Rejonowy w Olsztynie: KRS 158884
Kap. zał. 2666900,00 zł

TP S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta
Ruchliwej Główny Zakład Region Północny
Dział Zarządzania Zasobami Sieci w Olsztynie
Ldz.
Uzgodniono z zastrzeżeniem uwagi
w oparciu o załącznik nr 1
Miejscowość: Biała Piska
Zielonki
ST 72 4-4239
TR 120-174
Lokal Zarządzania: Pion Techniczny Sieci

Za zgodności z ogólnym
z mapą zasadniczą i uzgodnieniami
mgr inż. Tomasz Surowiec

proj. linia napowietrzna oświetleniowa AsXSn 2x25mm²

UL. ZIELONA

- Legenda:
- projektowana linia oświetleniowa
 - projektowany słup oświetleniowy E=10,5/10
 - projektowany słup oświetleniowy zn=10
 - proj. oprawa 1662 BRALLO SAPT 70W prod. Disano
 - proj. sieć wodna
 - linia telefoniczna
 - linie kablowe

Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe			
SURO			
16-200 Dąbrawa Białostocka ul. 3-go maja 30, tel. 0-85 662-14-62, tel. fax. 743 74 64			
Nazwa obiektu budowlanego Projekt oświetlenia ulicznego w ciągu ul. Zielonej w Drygalech gm. Biała Piska			
Inwestor Urząd Miejski w Białej Piskiej			
Lokalizacja ul. nr 152, 157			
Projektant	Nazwisko i Imię	Nr uprawnień	Podpis
Dpracował	mgr inż. Tomasz Surowiec	PiL/0074/PODE/07	
		Nr rys.	Skala
		Nr rys. 1	1:500

STAROSTWO POWIATOWE w PISZU
Wskazywał, opracowanie techniczne, projekt oświetlenia ulicznego w porze drogi gminnej (Cz. 152) - 1. Wskazywał 12.12.2009r

STAROSTWO POWIATOWE w PISZU
Wskazywał, opracowanie techniczne, projekt oświetlenia ulicznego w porze drogi gminnej (Cz. 152) - 1. Wskazywał 12.12.2009r

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1 : 500

woj. warmińsko – mazurskie
pow. : piski
gm. : Biała Piska
obr. : Drygaty

L.ks.zam. 18900/74/2009
KERG 16-797/2009

Pisz, dn. 20.08.2009r.

wykonał: Cezary Stypułkowski

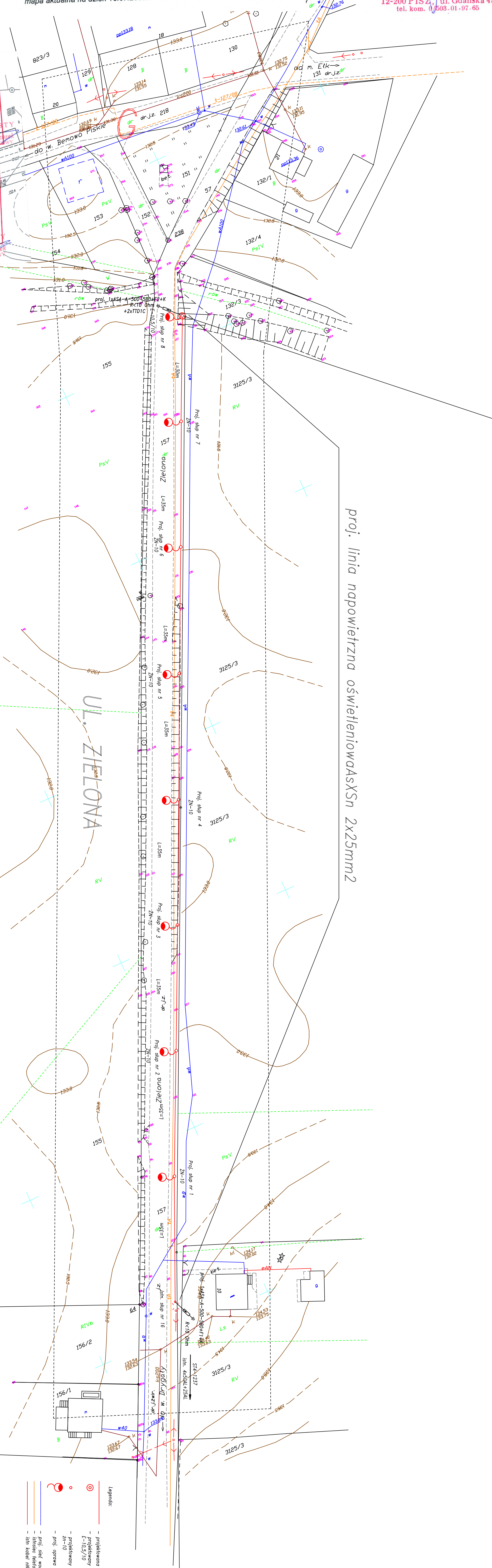
BIURO GEODEZJI
Cezary Stypułkowski
12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
tel. 0503 019 763
NIP 849-120-19-00 REGON 280203401

Geodeta Uprawniony
inż. Cezary Stypułkowski
Św. 175900
12-200 PISZ, ul. Gdańska 48
tel. kom. 0 603-01-97-65

--- zakres opracowania
mapa aktualna na dzień 15.07.2009r.

**STAROSTWO POWIATOWE
W PISZU**
W obszarze oznaczonym kolorem ... dokonano aktualizacji
niektórych danych. Data: 25.08.2009
16045-292/2009
Miejscowość: Biała Piska
Projektowanie: inż. Cezary Stypułkowski
25.08.2009

**STAROSTWO POWIATOWE
W PISZU**
Reprodukcja, rozpowszechnienie i wykorzystanie niniejszego
dokumentu wymaga zgody, o której mowa w art. 18
ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 za zm.)
25.08.2009
Z up. STAROSTY
inż. Andrzej Wrzosek
GEODETA POWIATOWY



proj. linia napowietrzna oświetleniowa Ssn 2x25mm2

UL. ZIELONA

- Legenda:**
- projektowana linia oświetleniowa
 - projektowany słup oświetleniowy E-10,5/10
 - projektowany słup oświetleniowy Zn=10
 - prof. oprawa 1662 BAKULO SŁP7 70W prod. Disano
 - prof. siatka wodna
 - istniejąca telefonizacja
 - istn. kabel mN

Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe
SURO

Adres: 16-200 Białe Błotko, ul. Żelazna 48, tel. (053) 663-14-62, fax 743 74 64	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg
Nazwa obiektu budowlanego: Projekt oświetlenia ulicznego w ciągu ul. Zielonej w Drygatach	Investor: Urząd Miasta w Białej Piskiej	Projektant: inż. Cezary Stypułkowski	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg
Wykonawca: inż. Cezary Stypułkowski	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg
Projektant: inż. Cezary Stypułkowski	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg
Dyrektor: inż. Cezary Stypułkowski	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg
Nr rys. 1	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg	Wzrost: 1,70 m	Waga: 70 kg