

Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe

Tomasz Surowiec
ul. 3 Maja 68
16-200 Dąbrowa Białostocka

Telefon: (085) 663 14 62, 743 74 64
Fax (085) 743 60 33
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. Bolesława Prusa w Białej Piskiej**

ADRES: **dz. nr 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5,
133/4, 138/14, 138/14, 138/1**

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**

WSPÓŁPRACA: **mgr inż. Sławomir Tomulewicz**

Białystok; 07.12.2009 r.

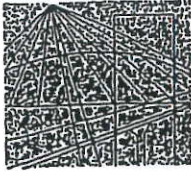
Spis zawartości opracowania:

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 ZS4-4/384/3351/2009 z dnia 12.05.2009r
7. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego BiRG C.P. 7335-1/09 z dnia 26.10.2009
8. Załącznik graficzny nr 1 do decyzji nr BiRG C.P. 7335-1/09 z dnia 26.10.2009
9. Załącznik nr 2 do decyzji nr BiRG C.P. 7335-1/09 z dnia 26.10.2009
10. Opinia i protokół ZUDP
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
12. Opis techniczny
13. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu
14. Obliczenia techniczne
15. Obliczenia oświetleniowe
16. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1; skala 1:500
17. Schemat projektowanej sieci oświetleniowej – rys. nr 2
18. Schemat stacji transformatorowej – rys. nr 3
19. Zestawienie materiałów
20. Oświadczenie projektanta
21. Karty katalogowe użytych materiałów

ZAKRES ROBÓT

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	ilość
1.	Linia kablowa oświetleniowa typu YKXS 5x16mm ²	m.	370 m (415 m)
2.	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany 6 m + wysięgnik 1m z oprawą sodową w drugiej klasie ochronności o IP 66 oraz lampą sodową SAPT 70W typu np. 1662 BRALLO prod. Disano. lub równoważne	kpl.	10
3.	Rozdzielnica RO (ZK+TL+SO)	szt.	1

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 22 czerwca 2007 r.

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



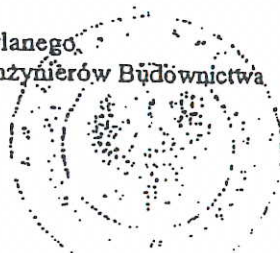
[Handwritten signatures of the commission members]

**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.





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 Górnajewski



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

Elk, dnia 12/05/2009

Nasz znak: ZS4-4/384/ 3251 /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: **oświetlenie uliczne** w miejscowości **BIAŁA PISKA ul. PRUSA**

określa się warunki przyłączenia:

moc przyłączeniowa: **16 kW**

grupa przyłączeniowa: **V**

1. Miejsce przyłączenia: **pole liniowe nn w stacji transformatorowej SN/nn .**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe na wejściu w szafce oświetleniowej.**
3. Rodzaj przyłącza: **zasilanie ze stacji tr. 4-1300, Sn=250kVA (istn. SO w stacji).**
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. wolnego pola rozdzielni nN w stacji tr., projektowane oświetlenie zasilić z projekt. szafki oświetlenia ulicznego.

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. 41640004).

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: 25 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 bierniej do czynnej w punkcie rozliczeniowym nie może być większy niż $\tan \varphi = 0,4$.
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**

znak sprawy:
BiRG C.P. 7335-1/09

**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 z późn. zm.), oraz art. 104 §1 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana:

**Wojciecha Stępnia, 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 kablowej oświetleniowej nN wraz ze słupami oświetleniowymi, budowa przyłącza kablowego ze złączem kablowym i szafką oświetlenia ulicznego ulicy Bolesława Prusa na działkach o numerach ewidencyjnych 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/1 w obrębie geodezyjnym 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 ład przestrzennego:

- 1) w zakresie warunków i wymagań ochrony i kształtowania ład przestrzennego mają zastosowanie przepisy 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),
- 2) projekt zagospodarowania terenu inwestycji należy opracować na kopii mapy zasadniczej do celów projektowych,
- 3) charakterystyczne parametry techniczne inwestycji:
 - > planowaną budowę linii kablowej oświetleniowej nN wraz ze słupami oświetleniowymi, budowę przyłącza kablowego ze złączem kablowym i szafką oświetlenia ulicznego, projektować zgodnie z warunkami przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej wydanymi przez PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o., Zakład Sieci Elk 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 z późn. zm),
- 2) planowana inwestycja nie jest zaliczana 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 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.),

- 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 Biała Piska 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.) dotyczące m.in. ochrony interesów osób trzecich.

e) Ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:

- nie występuje.

3. **Linie rozgraniczające teren inwestycji, wyznaczone na mapie do celów projektowych 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) w celu uzyskania pozwolenia na budowę inwestycji, należy złożyć stosowny wniosek w Starostwie Powiatowym w Piszcu wraz z wymaganymi uzgodnieniami i 4 egzemplarzami projektu-budowlanego.

5. Okres ważności decyzji:

Organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, stwierdza wygaśnięcie niniejszej decyzji 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.).

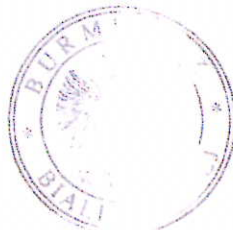
Uzasadnienie

Pan Wojciech Stępnik, Zastępca Burmistrza Białej Piskiej, działający w imieniu Gminy Biała Piska, wystąpił z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dotyczącej budowy linii kablowej oświetleniowej nN wraz ze słupami oświetleniowymi, budowie przyłącza kablowego ze złączem kablowym i szafką oświetlenia ulicznego ulicy Bolesława Prusa w Białej Piskiej na działkach o nr ewidencyjnych 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/1 w obrębie Biała Piska, 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 1, art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. 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
[Signature]
mgr inż. Andrzej Szymowski

Otrzymują:

1. Wojciech Stępnik, Zastępca Burmistrza Białej Piskiej, działający w imieniu Gminy Biała Piska, ul. Pl. A. Mickiewicza 25, 12-230 Biała Piska,
2. PGE Dystrybucja Białystok, Spółka z o.o., ul. Elektryczna 13, 19-950 Białystok,
3. a/a.

ELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500
kie

Pisz dn. 08.07.2009 r.
L. Ks. Zam. 18900/72/2009
KERG 16-752/2009
Zakres: ---
Mapa sytuacyjna na dzień: 08.07.2009

BIURO GEODEZJI
Cezary Stypułkowski
12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
tel. 0593 819 765
NIP 849-120-19-00 REGON 140203401

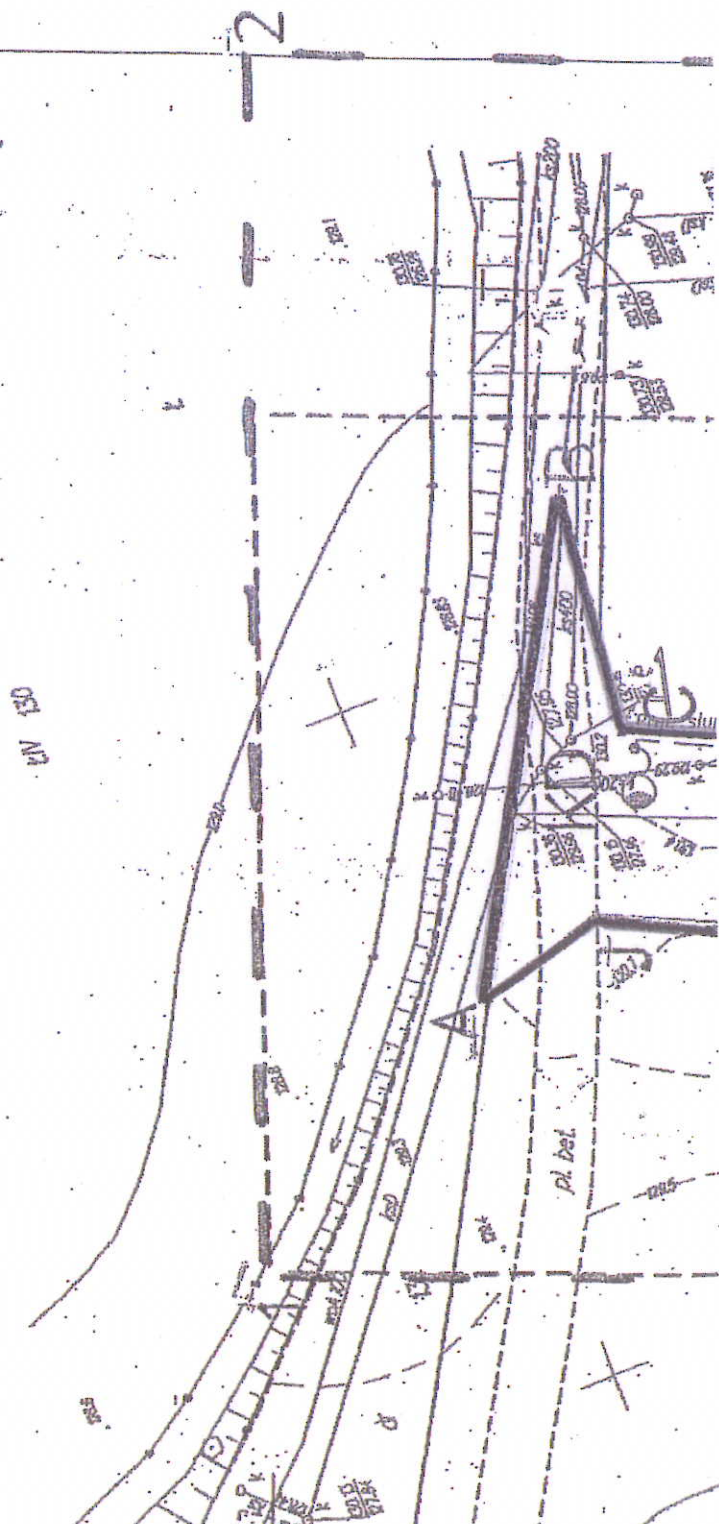
Geodeta uprawiony
inż. Cezary Stypułkowski
Sw. 148800
12-200 PISZ, ul. Gdańska 48
tel. kom. 51508 01-57-65

nr BIRG C.P. 7335-1/09
wnioskodawca: Wojciech Stępnik, Zastępca Burmistrza Białej Piskiej,
działający w imieniu Gminy Biała Piska
adres inwestycji: działki o nr 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4,
134/5, 133/4, 138/14, 138/1, obręb Biała Piska

**STAROSTWO POWIATOWE
W PISZU**

W sprawie: opisanymi. Księga..... dokonano określenia
terenu mapy zast. działki. Dokonano z pomiaru mapobudowanego
przebiegu do osi skrajnej w fazie 08-07-19
Zaw. liczy wywar pkt. in. 138/11, 139/2, 137/4, 136/3,
135/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/1
Księga mapy może służyć do celów projektowych,
translucywno obiekty ludzkie wysłupisko parciek na budowę
poprawy wytrzymałości i kwadratowy nowicantyczny przez
jednolite granice do wytyczenia poszczególnych
2009-07-19

inżynier geodeta i budowlany
ZVI STAROSTA
inż. Henryk Wrzosek
GEODETA POWIATOWY



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 Stępnik, Zastępca Burmistrza Białej Piskiej, działający w imieniu Gminy Biała Piska
ADRES INWESTYCJI	- miejscowość Biała Piska na działkach o nr: 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/1
Właściciel terenu objętego wnioskiem:	działki o nr: 138/11, 136/3, 138/14, 139/2, 137/4, 133/4, 135/2, 134/4, 134/5 - Gmina Biała Piska, działka nr: 138/1 - Gmina Biała Piska, PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o. o. (użytkowanie wieczyste)
PROJEKTOWANY RODZAJ ZABUDOWY	Budowa linii kablowej oświetleniowej nN wraz ze słupami oświetleniowymi, budowa przyłącza kablowego ze złączem kablowym i szafką oświetlenia ulicznego ulicy Bolesława Prusa w Białej Piskiej. Budowa elektroenergetycznych urządzeń nN ma na celu zasilenie 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 obrzebie Biała Piska na dz. o nr: 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/1.

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

BURMISTRZ

Wojciech Stępnik

OBIEKT: Budowa oświetlenia ulicznego ul. Bolesława Prusa w Białej Piskiej

ADRES: dz. nr 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2,
134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/14, 138/1 w Białej Piskiej

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

BRANŻA: ELEKTROENERGETYCZNA

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Surowiec

WSPÓŁPRACA: mgr inż. Sławomir Tomulewicz

1. Zakres robót:

- 1.1. Kopanie rowów dla projektowanych kabli oświetlenia ulicznego,
- 1.2. Montaż kablowej linii oświetlenia ulicznego,
- 1.3. Montaż nowych słupów oświetleniowych z oprawami sodowymi,

- 1.4. Układanie rur osłonowych i przepustów w rowach kablowych,
- 1.5. Montaż rozdzielnic oświetlenia ulicznego.

2. Istniejące obiekty budowlane:

- 2.1. Napowietrzna, kablowa linia komunalna 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 kablowej w słupie,
- 4.2. Ryzyko uszkodzenia podziemnych urządzeń technicznych (gazociąg, wodociąg) podczas prac związanych układaniem kabla w ziemi,
- 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

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy linii oświetlenia ulicznego ul. Bolesława Prusa w Białej Piskiej

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 rozdzielnicy oświetleniowej RO, wykonanie nowej, kablowej linii oświetleniowej, montaż słupów oraz opraw oświetleniowych.

3. Projektowana linia kablowa nN oświetlenia ulicznego

Rozdzielnica oświetleniowa

Obok istniejącej stacji transformatorowej 4-1300 należy wybudować nową rozdzielnicę oświetlenia ulicznego RO. Projektowana tablica zasilana będzie z istniejącego pola liniowego rozdzielnicy nN w stacji. Rozdzielnicę RO należy wyposażać w:

- zabezpieczenie główne - 25A,
- 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 rozdzielnicy oświetleniowej RO. Przebieg trasy linii kablowej oraz miejsce posadowienia słupów pokazane są na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1. Do oświetlenia ulicy zaprojektowano kabel YKXS 5x16mm². Kabel należy układać w rowie kablowym o głębokości 0,5m + 0,1m podsypki z piasku (rów głębokości 0,6m). Na ułożonym kablu nasypać 0,1m warstwy piasku, 0,25m warstwy gruntu rodzimego, a następnie przykryć taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego o grubości minimum 0,5mm i szerokości przykrywającej ułożony kabel (nie mniej niż 0,2m) po czym uzupełnić wykop do końca gruntem rodzimym. W trakcie zasypywania rowu kablowego należy zagęszczać warstwy gruntu co ok. 0,20m. Istniejące nawierzchnie na trasie układanego kabla należy rozebrać, a następnie doprowadzić do stanu pierwotnego z użyciem zdemontowanych wcześniej materiałów. Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (gazociąg, linia energetyczna, wodociąg, telefon) wykonać w rurach karbowanych koloru niebieskiego typu SRS 110. Prace w ich pobliżu prowadzić ręcznie. Ponadto, w miejscach gdzie na etapie wykonania robót budowlanych, elektrycznych „odkryje się” jakiegokolwiek sieci podziemne należy stosować rury ochronne. Przy słupach pozostawić zapasy kabla długości 1,5 m. Linie kablową na całej długości oznakować w czytelny i trwały sposób w charakterystycznych miejscach (słupach) oraz na całej długości linii układanej w ziemi. Na oznaczniku należy umieścić trwałe napisy zawierające m.in. symbol kabla, oznaczenie kabla, połączenie od ... do ..., długość, rok i znak użytkownika.

Słupy oświetleniowe

Do oświetlenia ulicy Bolesława Prusa zaprojektowano słupy stalowe ocynkowane ośmiokątne o wysokości 6m np. typu GALAXIE prod. Valmont lub równoważnych z wysięgnikiem 1m. Słupy posadowić na fundamentach prefabrykowanych typu F-100/43 prod. Valmont. We wnętrzu słupów projektowane są tabliczki bezpiecznikowe NTB-3 prod. ROSA lub równoważne z wkładkami bezpiecznikowymi D01/gG4A.

Oprawy oświetleniowe i przewody zasilające

Do oświetlenia ulicy zaprojektowano oprawy oświetleniowe 1662 BRALLO SAPT 70W prod. Disano lub równoważne. Ze złącz słupowych zasilić oprawy oświetleniowe przewodem typu YDYżo 2x2,5mm².

4. Uziemienia i ochrona odgromowa

Ochronę przed dotykiem pośrednim w projektowanej kablowej sieci oświetleniowej przewidziano przez samoczynne wyłączenie zasilania. Ochronie podlegają projektowane stalowe słupy oświetleniowe. 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 DOgG 16A 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

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot Inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa kablowej linii oświetleniowej typu YAKXs 4x35mm², posadowienie stalowych słupów oświetleniowych oraz montaż opraw oświetlenia ulicznego.

2. Zagospodarowanie – stan istniejący:

Teren pod projektowaną linię jest częściowo utwardzony (wyłożony płytkami chodnikowymi lub trylinką). Na części linia 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 kablowa będzie ułożona pod powierzchnią ziemi, na głębokości 0,5 metra z zachowaniem odległości wymaganymi przepisami i normami. W przypadku zbliżeń lub skrzyżowań linia kablowa będzie osłaniana dodatkowymi osłonami kablowymi. Linie kablowe nN o śred. 23,2mm w izolacji i powłoce zewnętrznej polwinitowej. Słupy stalowe ocynkowane, osmiokątne o wysokości 6m posadowione na fundamentach prefabrykowanych o wymiarach 1m x 0,43 x 0,43.

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.

Obliczenia techniczne

1. Sprawdzenie zabezpieczenia głównego w szafce oświetleniowej RO

Zgodnie z warunkami przyłączenia urządzeń do sieci elektroenergetycznej przewidziane zabezpieczenie główne (przedlicznikowe) to DO2-gG25A

Do zabezpieczenia obwodów oświetleniowych projektuje się wkładki DO2- gG25A – w szafce oświetleniowej

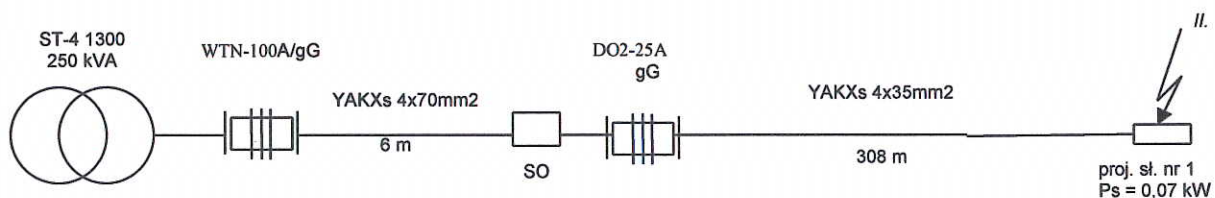
Do zabezpieczenia kabla zasilającego projektuje się wkładki WT1-gG100A – w stacji

2. Dobór zabezpieczenia w projektowanym obwodzie oświetleniowym - ul. Bolesława Prusa, zasilanego z szafki oświetleniowej RO

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot \cos \varphi \cdot U_n} = \frac{0,81}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 1,26 A$$

Projektuje się zabezpieczenie obwodu bezpiecznikiem DO2 gG25A.

3. Sprawdzenie skuteczności dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanej linii oświetleniowej



Obliczenia skuteczności ochrony dodatkowej wykonuje się dla projektowanej szafki RO

<i>Dane do obliczeń zwarcie: I</i>	<i>Rezystancja</i> <i>R[Ω]</i>	<i>Reaktancja</i> <i>X[Ω]</i>
Transformator 15/0,4 kV 250kVA	0,0092	0,0304
Linia kablowa YAKY 4x70mm ² dł.6m	0,005	0,003
Razem:	0,0142	0,0334

Impedancja pętli zwarcia:

$$Z = \sqrt{\sum R^2 + \sum X^2} = \sqrt{0,0002 + 0,001} = 0,035 \text{ [}\Omega\text{]}$$

Prąd zwarcia:

$$I_z = U_o / Z = 6571$$

gdzie:

$$U_o = 230V$$

Prąd wyłączający dla projektowanej wkładki WT-1 gG 100A o k=4,9

$$I_w = k \times I_b = 4,9 \times 100 = 490 \text{ A}$$

$$I_z > I_w$$

Ochrona skuteczna – wyłączenie w czasie <5s

Obliczenia skuteczności ochrony dodatkowej wykonuje się dla projektowanego słupa nr 1 ul. Bolesława Prusa.

<i>Dane do obliczeń</i>	<i>Rezystancja</i>	<i>Reaktancja</i>
	$R[\Omega]$	$X[\Omega]$
Transformator 15/0,4 kV 250kVA	0,0092	0,0304
Linia kablowa YAKXS 4x70mm ² dł.6m	0,006	0,001
Linia kablowa YAKXS 4x35mm ² dł.308m	0,488	0,048
Razem:	0,503	0,079

Impedancja pętli zwarcia:

$$Z = \sqrt{\sum R^2 + \sum X^2} = \sqrt{0,253 + 0,006} = 0,508 [\Omega]$$

Prąd zwarcia:

$$I_z = U_o / Z = 452,75 \text{ A}$$

gdzie:

$$U_o = 230 \text{ V}$$

Prąd wyłączający dla projektowanej wkładki DO2 gG 25A.

$$I_w = k \times I_b = 4,6 \times 25 = 115 \text{ A}$$

$$I_z > I_w$$

Ochrona skuteczna – wyłączenie w czasie <5s

Obciążalność długotrwała przewodów – obliczenie moc czynna obciążenia

Moc pobierana:

$$P=10 \times 81 \text{ W} = 810 \text{ W}$$

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot \cos \varphi \cdot U_n} = \frac{0,81}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 1,26 \text{ A}$$

I w rozbiściu na poszczególne tazy

$$P_{L1}=243 \text{ W} \quad I_{L1}=1,13 \text{ A}$$

$$P_{L2}=324 \text{ W}; \quad I_{L2}=1,51 \text{ A}$$

$$P_{L3}=234 \text{ W}; \quad I_{L3}=1,13 \text{ A}$$

Moc pobierana przez istniejące oświetlenie 1680W

Całkowita: **P=2490W**

$$I_B = \frac{P}{\cos \varphi \cdot U_{nf}} = \frac{2.490}{\sqrt{3} \cdot 0,93 \cdot 0,4} = 11.58 \text{ A}$$

Gdzie:

I_B - prąd obciążenia przewodu lub kabla

U_n – napięcie między fazowe [V]

$\cos \varphi$ – współczynnik mocy

P – moc czynna obciążenia przewodu lub kabla [kW]

a. Dobór kabla na obciążalność długotrwałą

Dobieramy kabel zasilający do szafki RO YAKY 4x70mm² o $I_n = 176 \text{ A}$

$$176 \text{ A} = I_n \geq I_B = 11,58 \text{ A}$$

Dobieramy kabel zasilający od szafki RO YAKXs 4x35mm² o $I_n = 132 \text{ A}$

$$132 \text{ A} = I_n \geq I_B = 1,26 \text{ A}$$

$$132 \text{ A} = I_n \geq I_{BL2} = 1,51 \text{ A}$$

Obciążalność kabli dobrano na podstawie katalogu obciążalności kabli i przewodów Telefonika

b. Dobór zabezpieczenia w szafce RO

c. Dobór zabezpieczenia

Projektuje się zabezpieczenie gG100A w ST4-1300 do zabezpieczenia Kabla zasilającego szafkę RO

$$176 \text{ A} = I_n \geq I_a = 100 \geq I_B = 11,58 \text{ A}$$

Projektuje się zabezpieczenie gG25A w szafce RO do zabezpieczenia obwodów

$$132 \text{ A} = I_n \geq I_a = 25 \geq I_B = 1,51 \text{ A}$$

Obliczenie skuteczności ochrony od porażen i spadku napięcia

Nr.kabla	Skąd	Dokąd	Moc obl. [kW]	Napięcie [V]	Kabel/Przewód		Długość [m]	Zabezp [A]	gamma żyły Cu lub Al (S/), (S3)	Rezystancja		Prąd zwarcia [A]	Czas wyłączenia [s]	delta u		Uwagi
					Typ	Przekrój [mm ²]				obwodu [sJ]	suma [sJ]			obwodu [%]	suma [%]	
	Roz. n.n.	RO	0,81	400	YAKXs	70	6		33	0,0052	0,0052	44 275	< 0.1	0,00	0,00	
	RO	Nr 8	0,81	400	YAKXs	35	50		33	0,0866	0,0918	2 506	< 0.1	0,02	0,02	
	Nr8	Nr 1	0,648	400	YAKXs	35	303		33	0,5247	0,6165	373	< 0.1	0,11	0,13	
													Suma:	0,13	0,15	

Do obliczeń wykorzystano wzory : $I_z = 230/R$

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

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

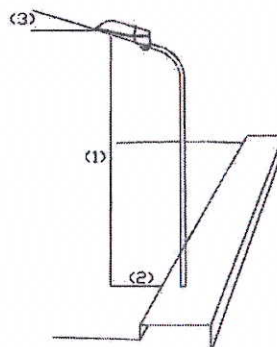
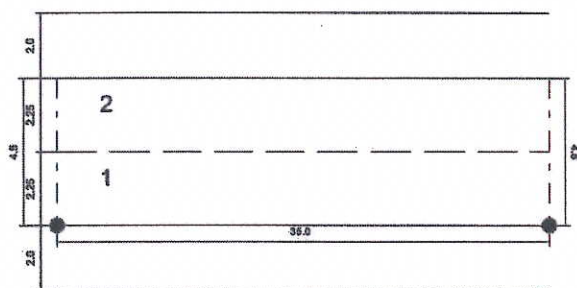
$$\Delta U = (100 \cdot P \cdot I) / (\gamma \cdot S \cdot s \cdot U) \quad \text{dla 3-faz}$$

$$\Delta U = (2 \cdot 100 \cdot P \cdot I) / (\gamma \cdot S \cdot s \cdot U) \quad \text{dla 1-faz i +/-}$$

Projekt : *Biała Piska ul.Prusa*
Data : 27-07-2009
Kod : 004
Klient :

Wymiary projektu

Sposób ustawienia	: Jednostronne (prawa)	Szerokość ulicy [m]	: 4.5
Typ oprawy	: 1662 SAPT70 X=4 Y=1	Szerokość chodnika [m]	: 2.0
Typ źródła światła	: SAPT70S	Wysokość zamontowania oprawy [m]	(1) : 7.0
Strumień świetlny źródła światła [lm]	: 6600	Arretramento Punto Luce [m]	(2) : 0.0
Koef. współczynnik utrzymania	: 0.8	Nachylenie oprawy [°]	(3) : 5
Współczynnik odbicia	: R3 - Q0 : 0.070	Odstęp między oprawami [m]	: 35.0
Ilość jezdni	: 1		
Ilość pasów ruchu na jezdni	: 2		



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/m ²]	0.60	UO 0.46	UI 0.39	TI[%]	11.61	SR 0.67
Reticolo: 12 x 6 Punti							
Marciapiede	Em[Lx]	6.85	UO 0.05				
Reticolo: 12 x 3 Punti							

BPH "TECHNOLIGHT

42-200 Częstochowa ul.Kopernika 13

Projekt : Biała Piska ul.Prusa
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

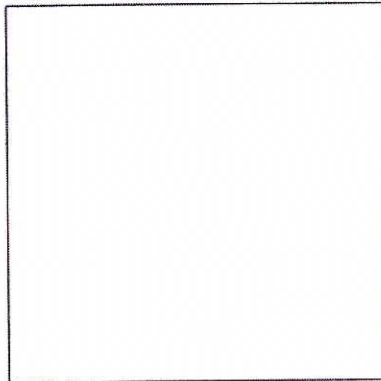
Powierzchnia świecąca [m2] : 0.0153
Powierzchnia na działanie wiatru [cm2] : 0.0

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 odlewane go ciśnieniowo aluminium.

REFLEKTOR: Raster zabezpieczający przed zanieczyszczeniem oświetlenia. Z aluminium 99.85 wylaczanego, anodowanego i wyblyszcanego o grubości 6 µ z rekueratorami przepływu.

POKRYWA: Otwierana zawiasowo, z odlewane go 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 posrebrzany mi.

OKABLOWANIE: Zasilanie 230V/50 Hz. Przewód giętki zakończony zaciskami z mosiądzu okrętowego ułatwymi w montażu, podwójnie uszczelniony silikonem, przekrój 1 mm. Zacisk 2P z nylonu do wprowadzenia przewodu o maksymalnym dopuszczalnym przekroju 2,5 mm.

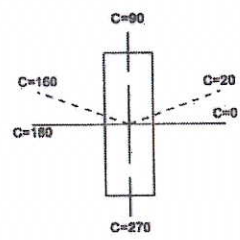
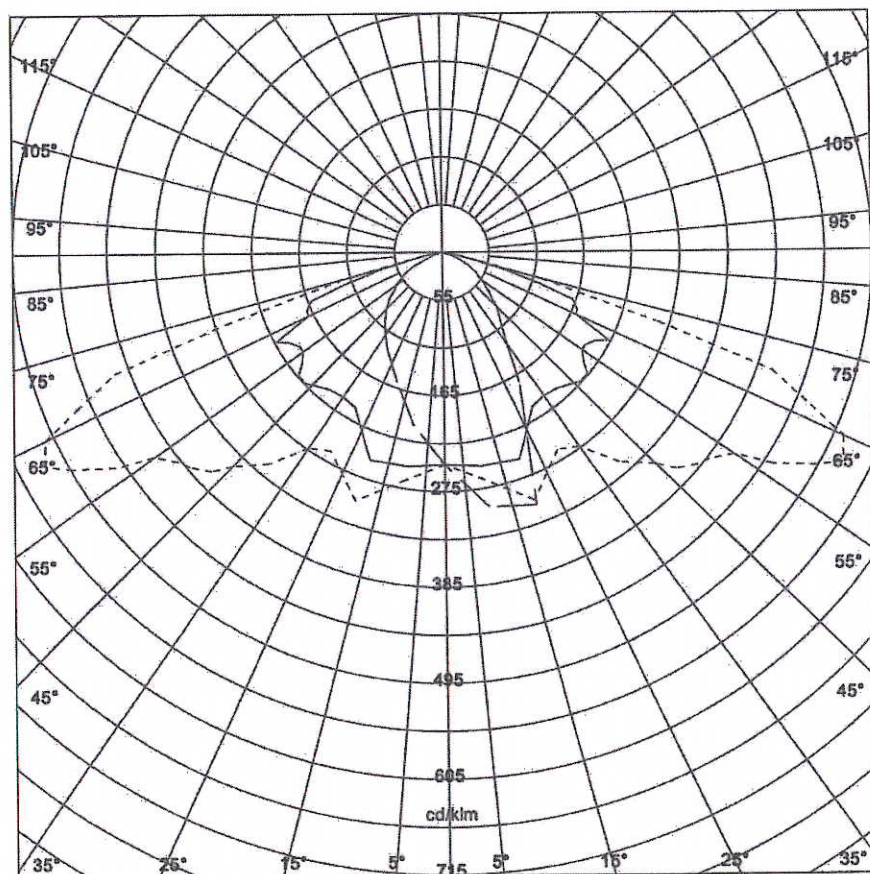
OSPRZĘT: Okablowanie umieszczone na zdejmowanej płycie z przewodami do podłączenia linii i podstawy lampy. Z filtrem przeciwkondensacyjnym. Możliwość zamocowania wyłącznika zmierzchowego.

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



BPH "TECHNOLIGHT

42-200 Częstochowa ul.Kopernika 13

Projekt : *Biała Piska ul.Prusa*
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]

BPH "TECHNOLIGHT
42-200 Częstochowa ul.Kopernika 13

Projekt : *Biała Piska ul.Prusa*
Data : 27-07-2009
Kod : 004
Klient :

Wykres poziomych izoluksów



BPH "TECHNOLIGHT"
42-200 Częstochowa ul.Kopernika 13

Projekt : Biała Piska ul.Prusa
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
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

Szerokość ulicy [m] : 4.5

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 Poz. Obs. [m] : X: -60.0 Y: 1.1 Z: 1.5
 Przyrost poziomu granicznego (T1%) : 9.41 X: -15.1 Y: 1.1 Z: 1.5

Projekt : *Biała Piska ul.Prusa*
 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

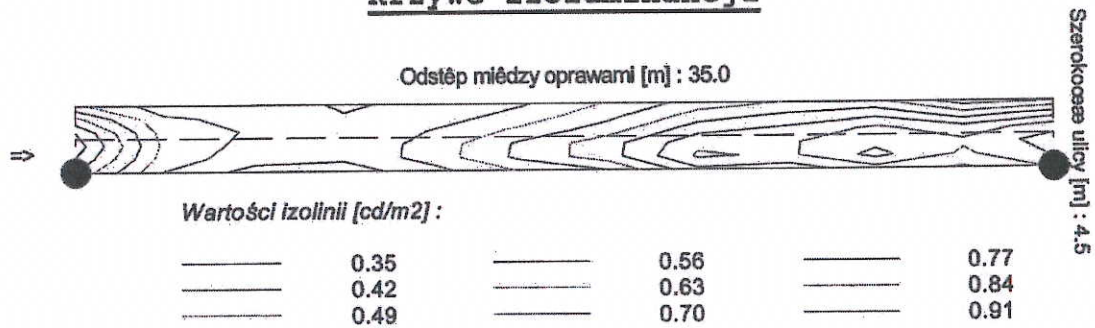
Równomierność ogólna : 0.46 Min/Śr
 Ośnienie (G) : (5.19)

Równomierność wzdluzna :
 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

BPH "TECHNOLIGHT
42-200 Częstochowa ul.Kopernika 13

Projekt : Biała Piska ul.Prusa
Data : 27-07-2009
Kod : 004
Klient :

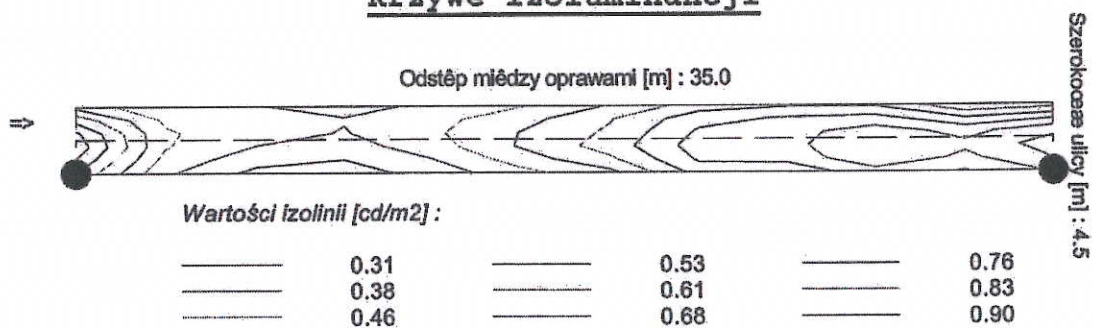
Krzywe izoluminancji



BPH "TECHNOLIGHT
42-200 Częstochowa ul.Kopernika 13

Projekt : *Biała Piska ul.Prusa*
Data : *27-07-2009*
Kod : *004*
Klient :

Krzywe izoluminancji



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	ilość
1	Kabel miedziany YAKXs 4x35mm ²	m.b.	420
2	Rura ochronna AROT typu SRS Ø75	m.b.	63
3	Głowiczka termokurczliwa AK4 -35prod. Radpol	szt.	1
4	Końcówka kablowa CU 16mm ²	szt.	10
5	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany typu GALAXIE 6 lub równoważny	szt.	10
6	Fundament prefabrykowany typu: F -100V/43 lub równoważny	szt.	10
7	Oprawa oświetleniowa typu 1662 BRALLO IP 66 drugiej klasie ochronności z lampą sodową SAPT 70W prod. Disano lub równoważna	szt.	10
8	Wysięgnik 1-ramienny (na słup), dł. 1m	szt.	10
9	Przewód YDY 2x2,5mm ²	m.	100
10	Tabliczka bezpiecznikowa NTB-3 z wkładką bezpiecznikową wielkości DO1/gG4A – prod Rosa lub równoważna	szt.	6
11	Listwa zaciskowa LZ 35 (5 biegunów)	szt.	1
12	Główka bezpiecznikowa DO1	szt.	10
13	Wkładka topikowa DO2/4A	szt.	10
14	Gniazdo bezpiecznikowe DO2 V-K/25A	szt.	6
15	Opaska kablowa ocechowana	szt.	50
16	Folia kalandrowana, ostrzegawcza koloru niebieskiego szerokości 0,4m	mb.	420
17	Piasek na podsypkę – 370m x 0,2m x 0,35m	m ³	26
18	Bednarka FeZn20x4	m.	420
19	Uziom typu Galmar: pręt Galmar ¾”, l = 1,5m, złączka ¾”, głowica pogrążająca ¾”, grot stalowy	- szt. 12 - szt. 10 - szt. 2 - szt. 2	2 kpl.

Białystok, dn. 07.12.2009 r.

Oświadczenie projektanta

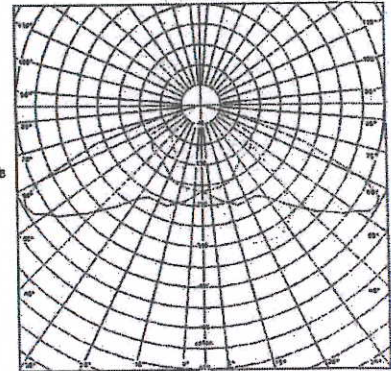
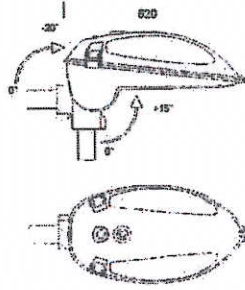
Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane /Dz.U.2003r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm./ oświadczam, że

PROJEKT WYKONAWCZY

budowy oświetlenia ulicznego ul. Bolesława Prusa w Białej Piskiej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Autor projektu: *mgr inż. Tomasz Surowiec*

Oprawa uliczna 1662 BRALLO



Obudowa: Z odlewane go 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 6µ, z rekuperatorami przepływu. Raster zabezpieczający otoczenie przed zanieczyszczeniem światłem.

Pokrywa: Z odlewane go ciśnieniowo aluminium, jednocześnie 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 posrebrzanymi stykami.

Okablowanie: Zasilanie 230V/50Hz. Przewód giętki o przekroju 1.0 mm², zakończony zaciskami z miedzi okretowego 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:

Biurowo Techniczno-Handlowe
TECHNO LIGHT

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

disano
illuminazione

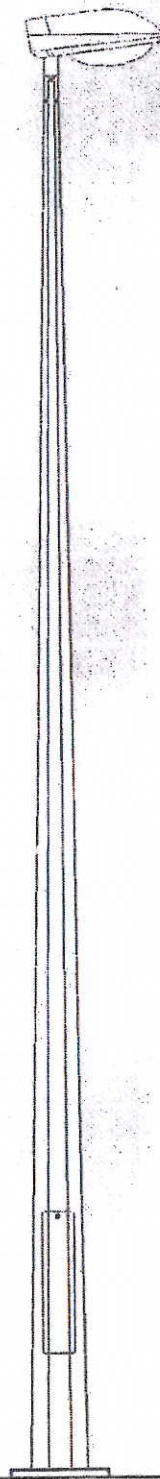
OŚMIOKĄT

GALAXIE P

STALOWY SŁUP OŚWIETLENIOWY OŚMIOKĄTNY

GALAXIE P

STALOWY SŁUP OŚWIETLENIOWY OŚMIOKĄTNY



GALAXIE P

h	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
5	60	191	59	400	110	500	115 x 100	412	300	24 x 1200	F 100/43	3 mm
6			70									
7			80									
8			90									
9			100									
10	62	191	143	400	110	500	115 x 100	412	300	24 x 1200	F 120/43	4 mm
11			157									
12			170									

GALAXIE P

h	kg	I	II	IIa	IIb	III	M	T
m	kg	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	daNm	dah
5	20	3,20	2,21	1,66	1,31	w zależności od wysokości nad poziomem morza	1161	295
6		2,40	1,63	1,20	0,92		1202	277
7		1,79	1,17	0,83	0,61		1209	265
8		1,33	0,83	0,54	0,37		1201	259
9		0,97	0,55	0,32	0,18		1217	262
10	50	1,23	0,71	0,43	0,25	w zależności od wysokości nad poziomem morza	1771	328
11		0,90	0,47	0,23	0,07		1763	332
12		0,64	0,27	0,06			1761	305

OPINIA KOORDYNUJĄCA NR G.7442-231/2009

Uzgodnienie: Projekt sieci energetycznej

Lokalizacja obiektu: miasto Biała Piska ul. Bolesława Prusa dz. 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14

Zleceniodawca: 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

.....

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

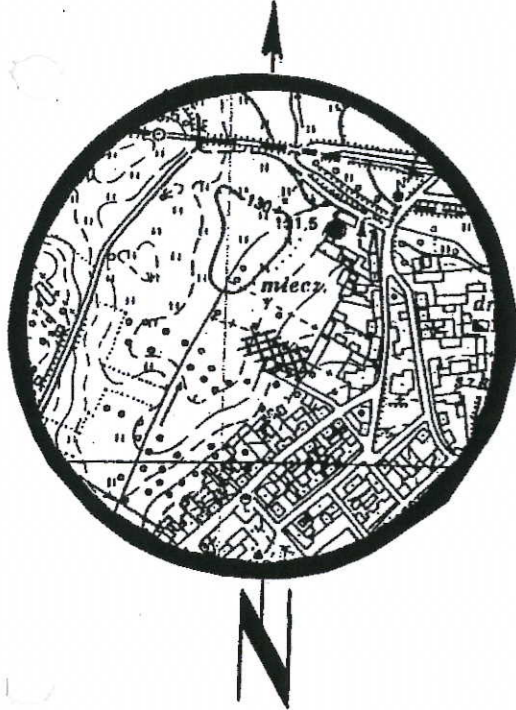
województwo: warmińsko-mazurskie
powiat: piski
gmina: Biała Piska
obręb: Biała Piska - miasto
obiekt: ul. Prusa dz. 138/1, 138/14

Pisz dn05.08.2009 r.
L. Ks. Zam. 18900/83/2009
KERG 16-906/2009
Zakres: - - - -

BIURO GEODEZJI
Cezary Stypański
12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
tel. 0853 919 755
NIP 845-120-19-06 REGON 14203401

Geodeta
inż. Cezary Stypański
12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
tel. 0853 919 755

Szkic orientacyjny
Skala 1:10000



**STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU**

W obszarze oznaczonym linią potwierdzono w terenie aktualność treści mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu w dniu **07 08 2009**

I zaświadczono pod nr **160.14 - 906/09**

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

07 08 2009
(miejscowość i data)

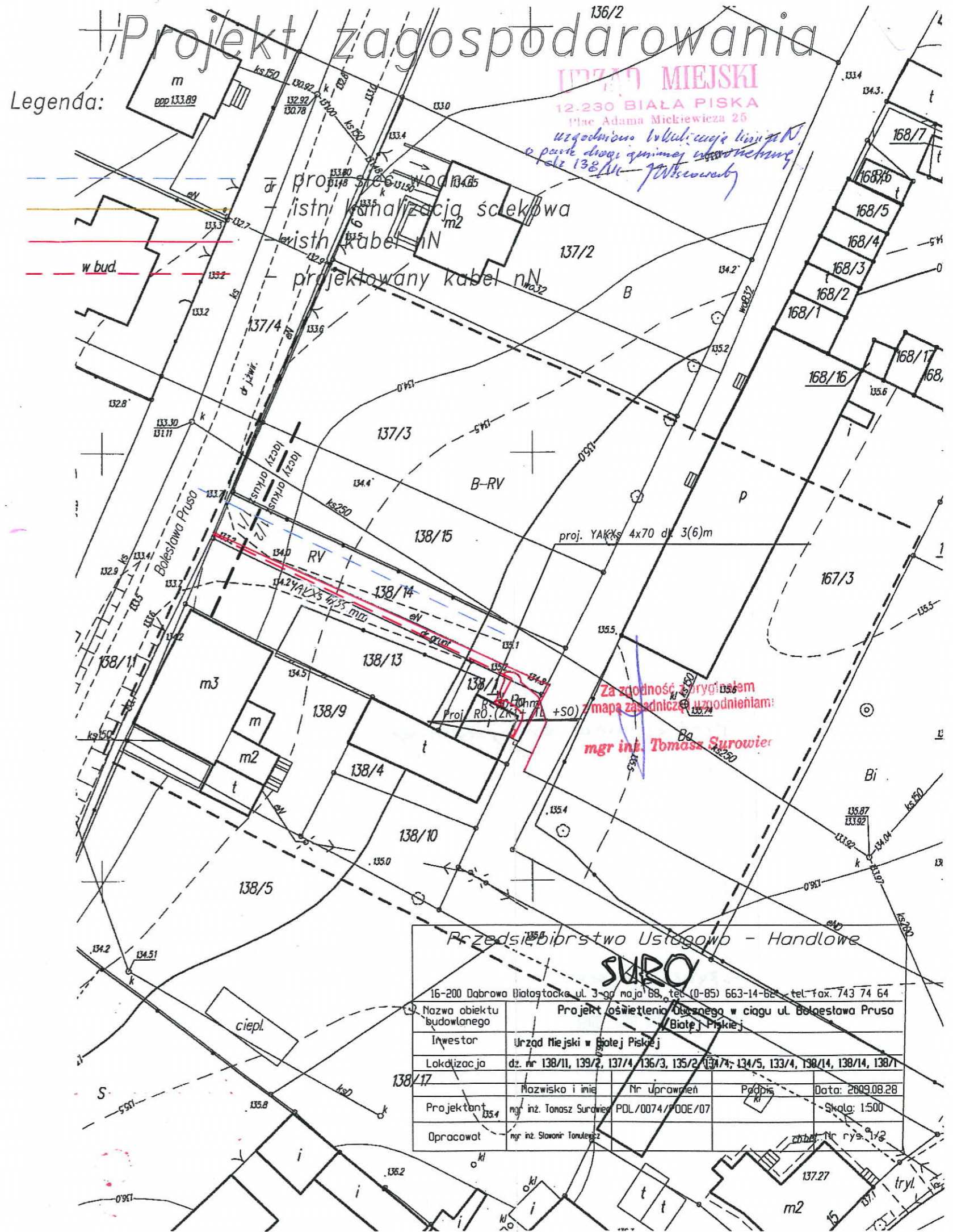
Z up. STAROSTY
inż. Henryk Wzrostek

**STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU**

Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 ze zm.)

07 08 2009
(miejscowość i data)

Z up. STAROSTY
inż. Henryk Wzrostek



STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU
12-200 Pisz, ul. Warszawska 1
tel./fax (087) 425 47 00, 425 46 50

(nazwa organu koordynującego wyznaczanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu)

Na podstawie art. 28, ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz. U. z 2005r. Nr 240, poz. 2031) dokonano koordynacji projektowanych sieci uzbrojenia

terenu w miejscowości Pisz
Projekt sieci energetycznej

(wyznaczanie i wyznaczanie koordynowanych sieci uzbrojenia terenu)

Skoordynowane sytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu ze sytuacją i sytuacją projektową inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
Skoordynowane sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu traci ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
Skoordynowanie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 14 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie geodezyjnej sytuowania sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 88, poz. 465).

Z up. STAROSTY
Henryk Wrzosek
inż. Henryk Wrzosek
GEODETA POWIATOWY

9.7442-23/2009
(sygn. opinii)

Pisz 22. GRU. 2009
(miejscowość i data)

(organ koordynujący sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu - imię, nazwisko i podpis)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

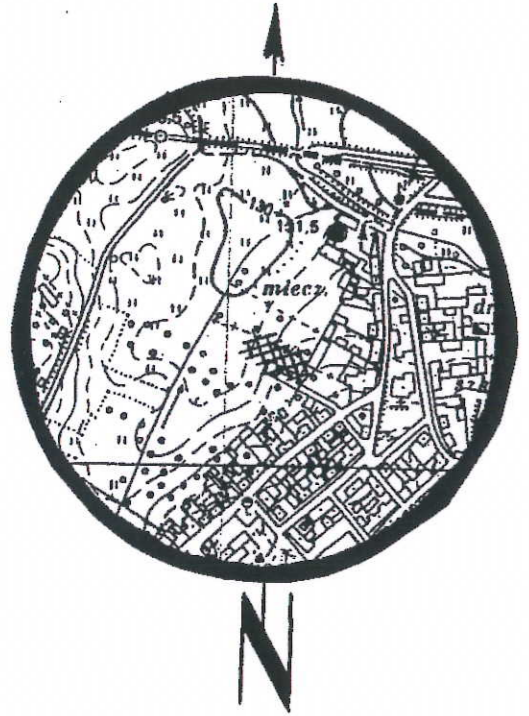
województwo: warmińsko-mazurskie
 powiat: piski
 gmina: Biała Piska
 obręb: Biała Piska - miasto
 obiekt: ul. Prusa dz. 138/1, 138/14

Pisz dn05.08.2009 r.
 L. Ks. Zam. 18900/83/2009
 KERG 16-906/2009
 Zakres: - - - -

BIURO GEODEZJI
 Cezary Stypułkowski
 12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
 tel. 89623 019 755
 NIP 849-120-19-00 REGON 140203401

Geodeta
 inż. Cezary Stypułkowski
 12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
 tel. 89623 019 755

Szkic orientacyjny
 Skala 1:10000



**STAROSTWO POWIATOWE
 w PISZU**

W obszarze oznaczonym linią potwierdzono w terenie aktualność treści mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu w dniu 07 08 2009

I zawiadczono pod nr 180/14 - 906/09

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane dzieła budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

07 08 2009 Z up. STAROSTA
 (miejscowość i data) inż. Henryk Włodek

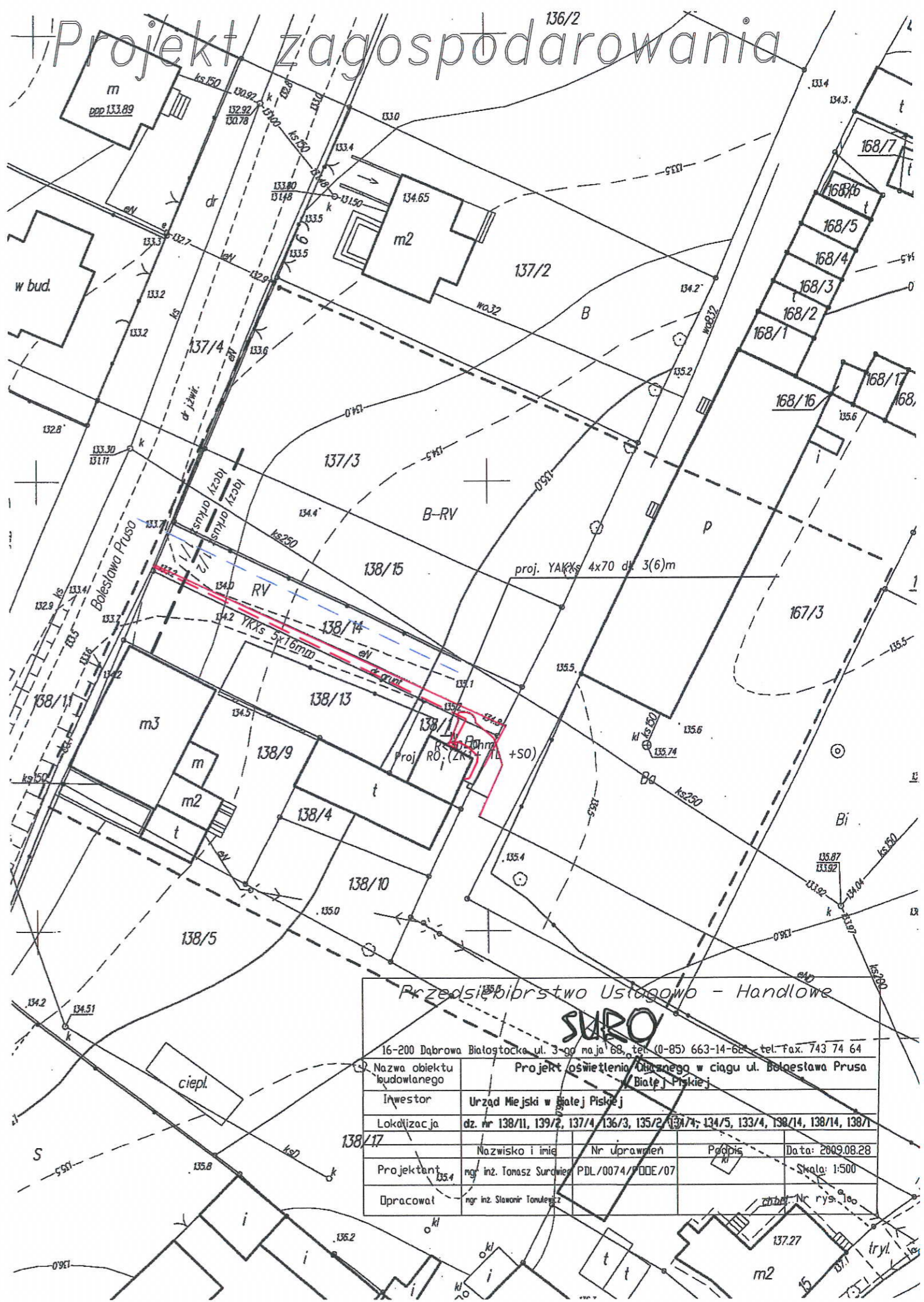
**STAROSTWO POWIATOWE
 w PISZU**

Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027 ze zm.)

07 08 2009 Z up. STAROSTA
 (miejscowość i data) inż. Henryk Włodek

Legenda:

- - - - - proj. sieć wodna
- istn. kanalizacja ściekowa
- istn. kabel nN
- - - - - projektowany kabel nN



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	Projekt oświetlenia ulicznego w ciągu ul. Bolesława Prusa w Białej Piskiej			
Inwestor	Urząd Miejski w Białej Piskiej			
Lokalizacja	dz. nr 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/14, 138/1			
Projektant	mgr inż. Tomasz Surdziej	Nr uprawnień	PDL/0074/PDOE/07	Data: 2009.08.28
Opracował	mgr inż. Sławomir Tomasz	Skala:	1:500	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

województwo: warmińsko-mazurskie
powiat: piski
gmina: Biała Piska
obręb: Biała Piska - miasto
obiekt: ul. Prusa

Pisz dn. 08.07.2009 r.
L. Ks. Zam. 18900/72/2009
KERG 16-782/2009
Zakres: -----
Mapa aktualna na dzień: 08.07.2009

BIURO GEODEZJI
Cezary Stypułkowski
12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
tel. 0503 019 765
NIP 849-120-19-00 REGON 780703401

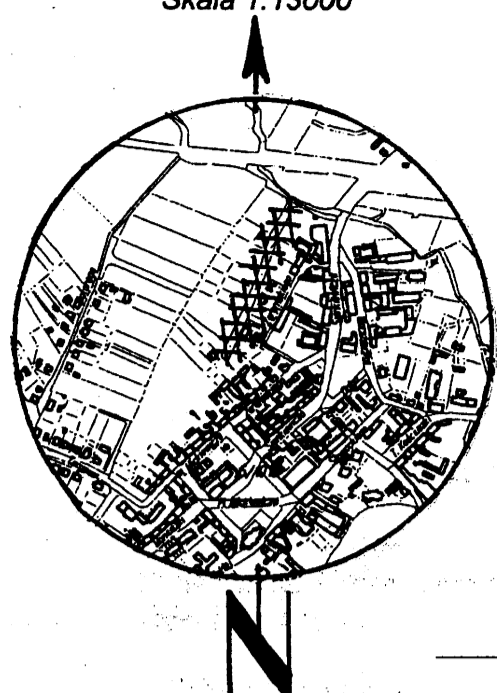
Geodeta Uprawniony
inż. Cezary Stypułkowski
Sw. nr 18900
12-200 Pisz, ul. Gdańska 48
tel. kom. 0503-01-97-65

STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU

W obszarze oznaczonym jako dokonano aktualizacji
treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uśrednionego
przyjęto do misji powiatowego w dniu 2009-07-19
Zawieszono w PISZU dnia 2009-07-19
Księga mapy także służy do celów projektowych.
Przebieg linii technicznych wyznaczonego przez teren na budowę
podlega wytyczeniu i kwadrantacji powiększonej przez
inżyniera uprawniając do wykonywania prac geodezyjnych.
2009-07-19
(podpis i data)

Z up. STAROSTY
inż. Henryk Wrzosek
GEODETA POWIATOWY

Szkiec orientacyjny
Skala 1:13000



STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU

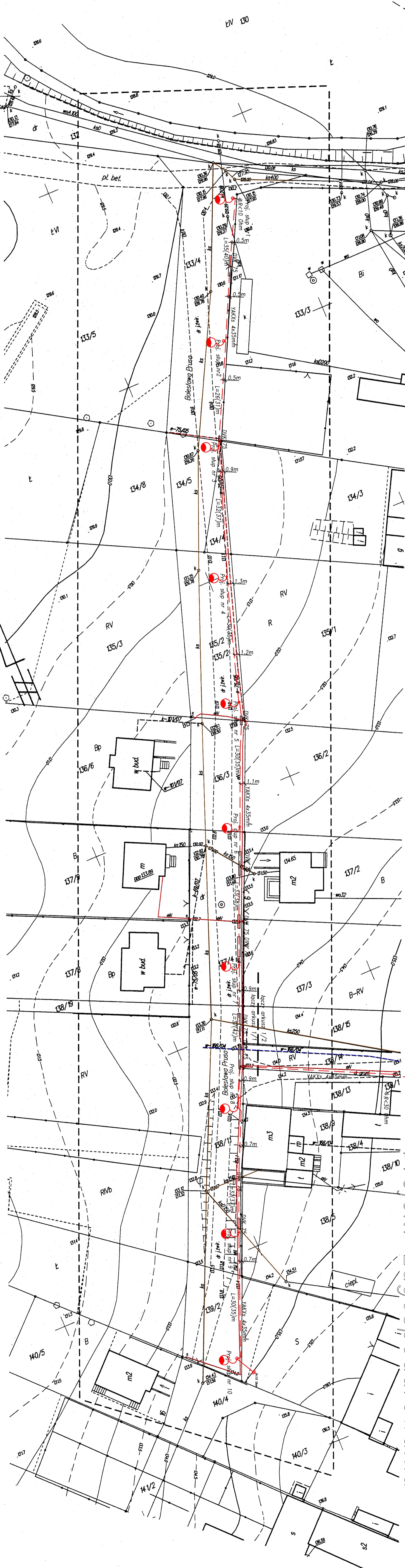
Kapodokumenta rozpoznawczego i przeprowadzenie niniejszego
dokumentu wytyczenia, o którym mowa w art. 18
ustawy z dnia 17 maja 1997 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz. U. z 2005 r. Nr 246, poz. 2027 ze zm.)

2009-07-19
(podpis i data)

Z up. STAROSTY
inż. Henryk Wrzosek
GEODETA POWIATOWY

Legenda:

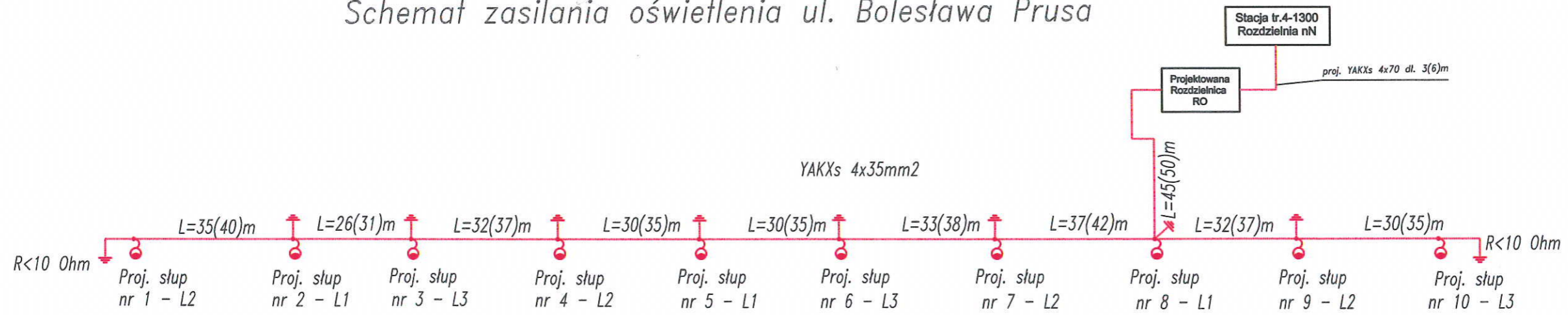
- proj. sieć wodna
- istn. kanalizacja ściekowa
- istn. kabel nn
- projektowany kabel nn
- projektowany słup oświetleniowy
- metdłowy, ośmiokątny h=6m + wysięgnik 1m
- proj. oprawa 1662 BRALLO SAPT 70W prod. Disano



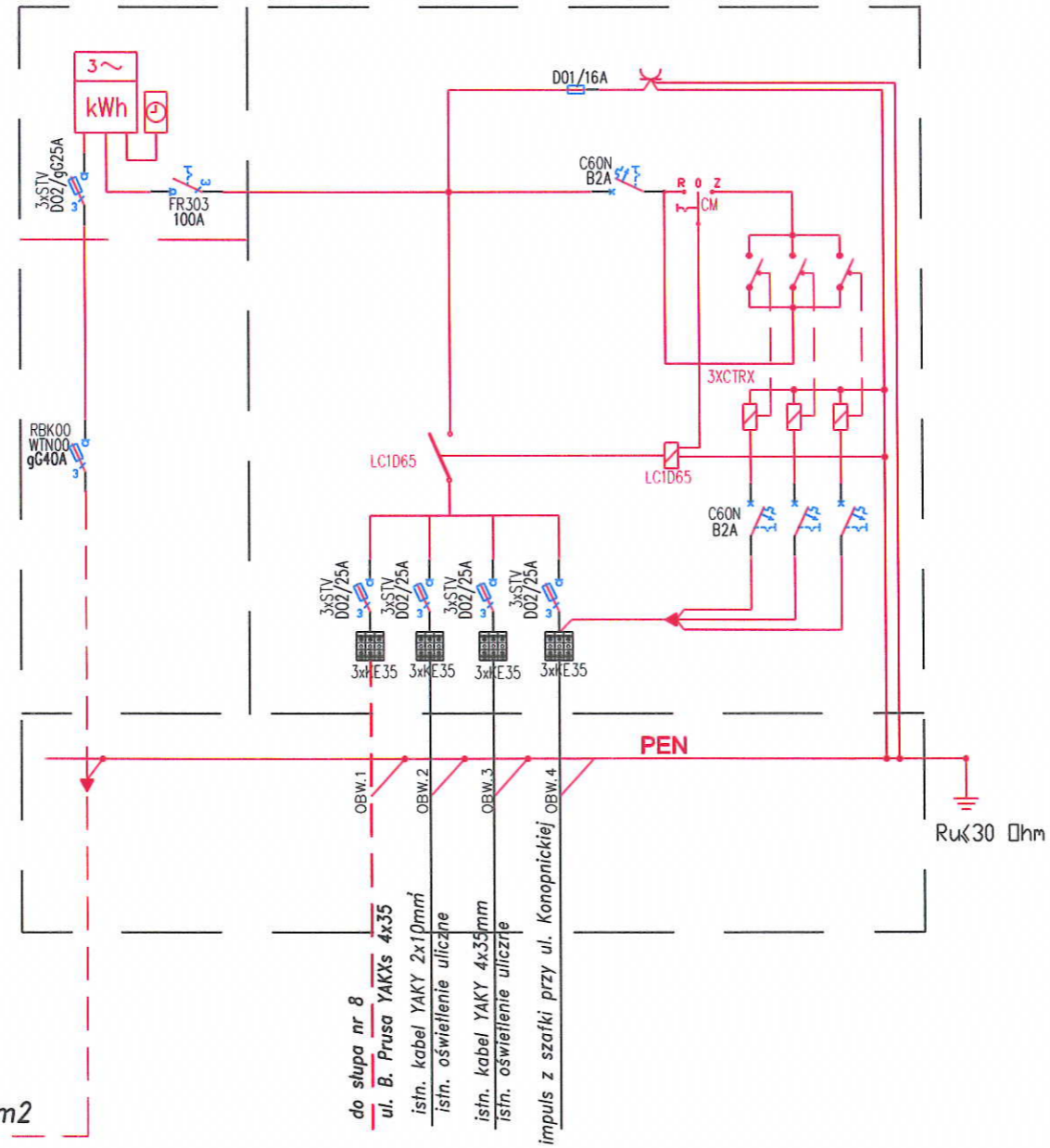
Projekt zagospodarowania

Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe	
SURO	
16-200 Dąbrowa Białostocka, ul. 3-go m. k. 68, tel. (0-85) 653-14-62 / tel. fax 743 74 64	
Nazwa obiektu budowlanego: Projekt oświetlenia ulicznego w ciągu ul. Bolesława Prusa w Białej Piskiej	
Investor: Urząd Miejski w Białej Piskiej	
Lokalizacja: 02, nr 138/11, 139/2, 137/4, 138/3, 138/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/14, 138/17	
Nazwisko i imię: Mgr inż. Tomasz Surwałek	Podpis: [Signature]
Projektant: PDL/0074/PDDE/07	Data: 2009.07.31
Dzielnica: Nr 12, Starej Piskiej	Skala: 1:500
Dzielnica: Nr 12, Starej Piskiej	Nr rys. 1/1

Schemat zasilania oświetlenia ul. Bolesława Prusa



Szafka oświetleniowa RO ul. B.Prusa



Legenda:

- projektowany kabel nN
- projektowany słup oświetleniowy metalowy, ośmiokątny h=6m + wysięgnik 1m
- proj. oprawa 1662 BRALLO SAPT 70W prod. Disano

Stacja tr.4-1300
Rozdzielnia nN

Pole nr 7
gG 100A

YAKXS 4x70mm²
L=6m

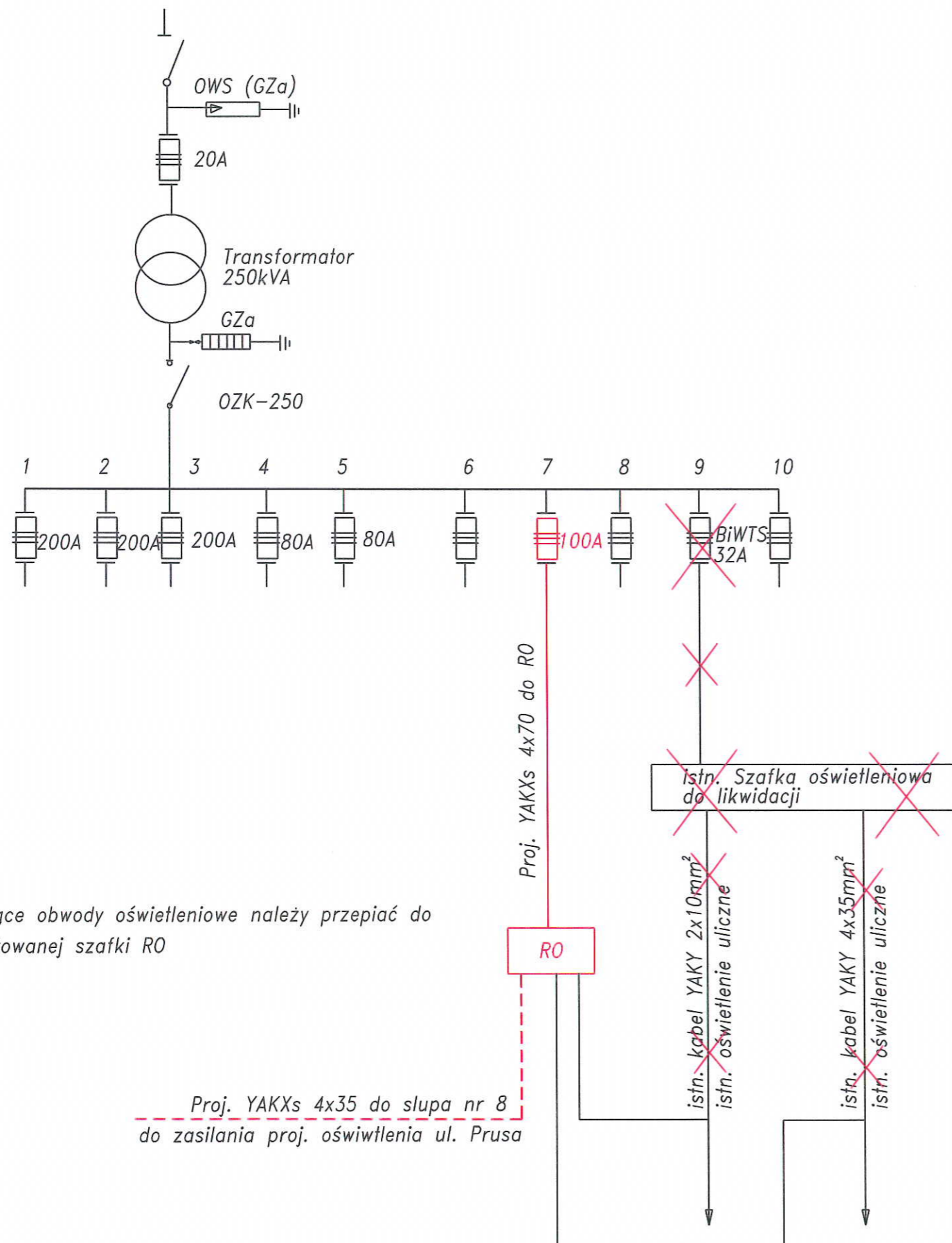
Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe

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 rozdzielnic oświetlenia ulicznego RD ul. Bolesława Prusa w Białej Piskiej		
Inwestor	Urząd Miejski w Białej Piskiej		
Lokalizacja	dz. nr 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/14, 138/1		
	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	ngr inż. Tomasz Surowiec	PDL/0074/PDDE/07	Skala:
Opracował	ngr inż. Sławomir Tomulewicz		Nr rys. 2
			Data: 2009.08.28

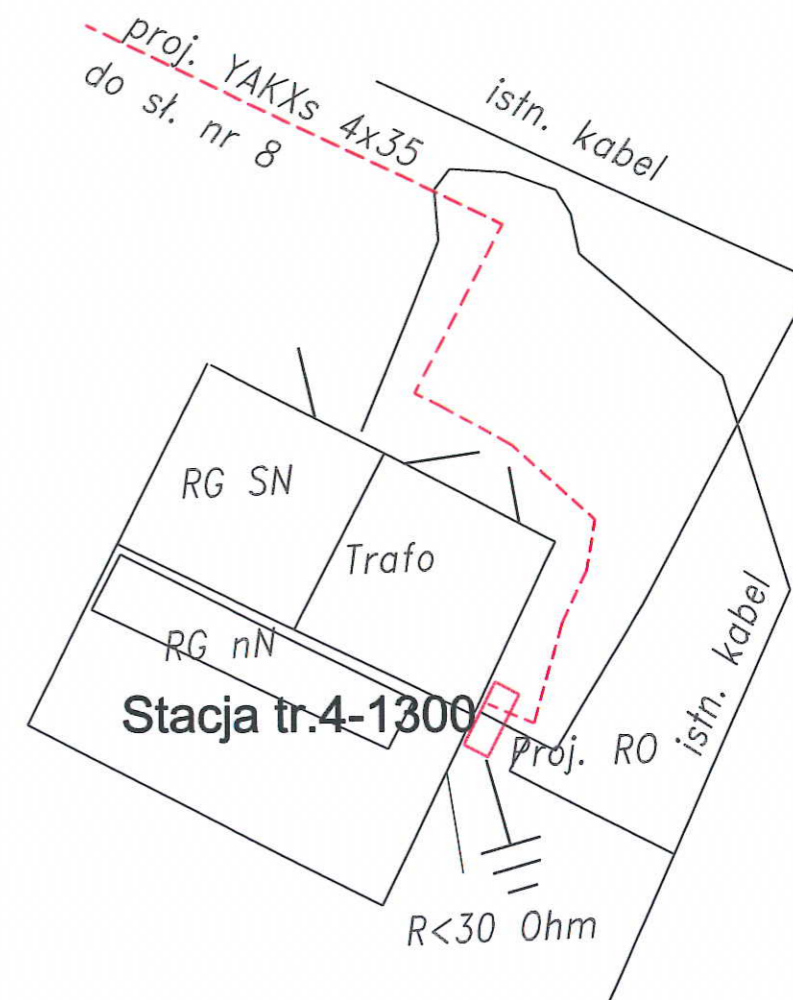
Stacja tr.4-1300



uwaga:
- Istniejące obwody oświetleniowe należy przepiąć do projektowanej szafki RO

Proj. YAKXs 4x35 do słupa nr 8 do zasilania proj. oświetlenia ul. Prusa

Schemat sytuacyjny



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 stacji transformatorowej ul. Bolesława Prusa w Białej Piskiej		
Inwestor	Urząd Miejski w Białej Piskiej		
Lokalizacja	dz. nr 138/11, 139/2, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5, 133/4, 138/14, 138/14, 138/1		
Projektant	ngr inż. Tomasz Surowiec	PDL/0074/PDDE/07	Data: 2009.08.28
Opracował	ngr inż. Sławomir Tomulewicz		Skala: Nr rys. 3