

REGON: 532431202 NIP: 576-137-63-65		tel/fax (34) 353-63-26 tel.kom. 509 580 439 biuro@elpolbud.pl	46-380 Dobrodzień, ul. Rzędowicka 13
NR PROJEKTU: 25/2015		EGZ. NR: 3	
INWESTYCJA OBEJMUJE DZIAŁKI NR:	KM.2 PIASEK dz. nr: 596/16, 597/16, 598/16		
TYTUŁ PROJEKTU:	Budowa kablowej linii nN oświetlenia drogowego w m. Piasek przy ul. Szkolnej		
INWESTOR:	Gmina Woźniki ul. Rynek 11, 42-289 Woźniki		
PROJEKTOWAŁ:	inż. Piotr Wysocki Upr. Bud. nr OPL/0178/POOE/05	inż. Piotr Wysocki Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. OPL/0178/POOE/05	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Zakład Usługowo-Handlowy „ELPOLBUD” Piotr Wysocki	 ZAKŁAD USŁUGOWO - HANDLOWY "ELPOLBUD" ul. Rzędowicka 13, 46-380 Dobrodzień tel./fax: 34 3536 326, tel. kom: 509 580 439 NIP: 576-137-63-65 REGON: 532431202	

Niniejszy projekt budowlany
został zatwierdzony w decyzji
Starosty Lublinieckiego

Nr WB.6740.235.2015
z dnia 20.05.2015r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Paderewskiego 7, 42-701 Lublin
Wydział Budownictwa i Architektury

Niniejsza dokumentacja została uzgodniona przez TAURON
Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie Wydział
Przygotowania i Rozliczeń pismem

znak OCZ/SR/ AW/2015
z dnia 30.06.2015 r.
Uzgodnienie jest ważne do dnia 09.03.2017 r.

300415
Data

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Częstochowie
Starszy Specjalista ds. Przygotowania i Rozliczeń

Andrzej Wojcik
Andrzej Wojcik

Adres do korespondencji

Tauron Dystrybucja S.A.
ul. Jasnegorska 11, 31-358 Kraków
tel. +48 12 261 10 00
fax +48 12 261 10 01
e-mail: kontakt@tauron-dystrybucja.pl



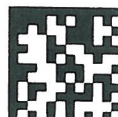
Częstochowa, dnia 30.04.2015r.

**Zakład Usługowo - Handlowy
„Elpobud”**

1005522495

ul. Rzędowicka 13
46-380 Dobrodzień

TD/OCZ/SR/AW/2015-04-30/00000001
1005266979



dotyczy: *uzgodnienie projektu budowy oświetlenia zewnętrznego przy ulicy Szkolnej
w miejscowości Piasek*

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.04.2015 roku, data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 27.04.2015 r. uprzejmie informujemy, że w/w projekt został sprawdzony w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia nr WP/010793/2015/O08R03 z dnia 09.03.2015r. i uzgodniony z uwagą:

zaprojektować na stanowisku słupowym nr 44 słupowy rozłącznik typu RSA.

Informujemy, że przed przystąpieniem do prac należy podpisać umowę przyłączeniową.

Termin ważności uzgodnienia dokumentacji ustalamy do dnia **09.03.2017r.**

Uzgodnienie nie jest równoznaczne z zatwierdzeniem i nie zwalnia Inwestora od obowiązku zatwierdzenia dokumentacji technicznej zgodnie z ustalonym przez władze nadrzędne trybem oraz od wynikającej stąd odpowiedzialności w zakresie stosowania i przestrzegania obowiązujących przepisów budowy i bezpieczeństwa.

Jeden egzemplarz dokumentacji pozostawiamy w naszych aktach do celów archiwalnych.

Załącznik:
4 x projekt budowlany
K/o
1 x SR a/a

Z poważaniem
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Częstochowie
Kierownik Wydziału Przygotowania i Rozliczeń

Waldemar Jemioła

SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie
2. Kopia uprawnień budowlanych i zaświadczenia z OIIB
3. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
4. Protokół rady koordynacyjnej

PROJEKT BUDOWLANY

5. Podstawa opracowania
6. Zakres opracowania
7. Opis techniczny
8. Uwagi końcowe
9. Informacja bioz
10. Obliczenia
11. Zestawienie podstawowych materiałów
12. Wykaz współrzędnych załamania trasy kabla

RYSUNKI

- Rys. 1 – Plan orientacyjny
- Rys. 2 – Plan zagospodarowania terenu
- Rys. 3 – Schemat linii kablowej oświetlenia drogowego
- Rys. 4 – Widok latarni oświetleniowej
- Rys. 5 – Zestawienie przepisów budowy linii kablowej

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Paderewskiego 7, 41-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

OŚWIADCZENIE

Projekt dotyczący budowy przyłącza kablowego nN oświetlenia drogowego w miejscowości Piasek przy ulicy Szkolnej jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień jej opracowania.

Projektant

inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0178/POOE/05
.....

Jednostka projektowa


ZAKŁAD USŁUGOWO - HANDLOWY "ELPOLBUD"
ul. Rzędowicka 13, 46-380 Dobrodzień
tel./fax: 34 3536 326, tel. kom: 509 580 439
NIP: 576-137-63-65, REGON 532431202
.....

Opole, dnia 3 grudnia 2005 r

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Syg. akt: OPL.OKK.7131/0225/05

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 późn. zm) i art 12 ust 1 pkt 1, art 12 ust.3, art 13 ust 1 pkt 1, art 14 ust 1 pkt 5 oraz art 14 ust 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz U z 2003 r, Nr 207, poz.2016 z późn zm)) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz U z 2005 r, Nr 96, poz. 817), w związku z art 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U z 2000 r, Nr 98, poz 1071 z późn zm)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOII B

nadaje uprawnienia i stwierdza że

Pan inż. elektrotechnik Piotr Wysocki

urodzony w dniu 4 czerwca 1974 roku w Chrzanowie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny OPL/0178/POOE/05

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan inż. elektrotechnik Piotr Wysocki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

- 1 Zgodnie z art 12 ust 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego
- 2 Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Otrzymują:

- 1 Pan Piotr Wysocki
ul. Rzędowicka nr 13
46-380 Dobrodzień
- 2 Okręgowa Rada Izby
- 3 Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
- 4 a/a

Skład Orzekający OKK

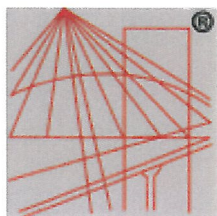
inż. Piotr Wysocki
1. dr inż. Wiktor Abramczyk
2. mgr inż. Konrad Jędrzejewski
3. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz
data OPL/0178/POOE/05
podpis

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan inż. elektrotechnik Piotr Wysocki jest uprawniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

1. projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
2. sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 wskazanej ustawy.

bez ograniczeń.

Za zgodność z oryginałem
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0178/POOE/05
11 LUT 2015
data podpis



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

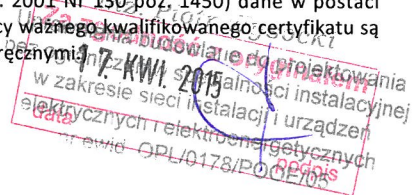
OPL-2WQ-P95-I68 *

Pan PIOTR WYSOCKI o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0077/04
adres zamieszkania ul. RZĘDOWICKA nr 13, 46-380 DOBRODZIĘŃ
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-09-30.

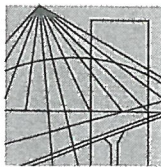
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-23 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001-Nr 130-poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)



* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Opole, 10 września 2014

Zaświadczenie

Pan **PIOTR WYSOCKI**

miejsce zamieszkania:

**ul. RZĘDOWICKA nr 13
46-380 DOBRODZIĘ**

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym: **OPL/IE/0077/04**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia:

2014-10-01 do dnia **2015-03-31**



Przewodniczący Okręgowej Rady
Opolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Piotr Wysocki

Zuprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
data 19.09.2015
nr ewid. OPL/0178/PCOE/04

45-061 Opole, ul. Katowicka 50, tel./fax: +48 77 441 38 98, e-mail: op@piib.org.pl, www.opl.piib.org.pl

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Częstochowie
Rejon Dystrybucji Częstochowa Zachód
ul. Klonowa 1, 42-700 Lubliniec
tel.: 34 351 53 00
fax: 34 365 12 03
e-mail: czestochowazachod.rd@tauron-dystrybucja.pl

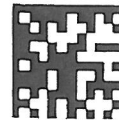


Częstochowa, dn. 2015-03-09

Nr warunków: WP/010793/2015/O08R03

TD/((2/0mph/2015-03-11/0000008
1004246422

1004247711



Gmina Woźniki
Rynek 11
42-289 WOŹNIKI

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Woźniki
Rynek 11
42-289 WOŹNIKI

Obiekt:

Oświetlenie drogowe

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Szkolna
42-287 Piasek

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2015-02-12.
Odpowiadając na wniosek z dnia 2015-02-12, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA dwóch opraw oświetlenia drogowego z lampami o mocy 70 W i dostawę energii elektrycznej w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej 4,0 kW, na poniższych warunkach.

I. Wymagania techniczne - przyłączy 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: linia napowietrzna nN przy ulicy Szkolnej w miejscowości Piasek, słup nr 44 zasilany ze stacji transformatorowej SN/nN PIASEK [3-S077].
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na słupie nr 44 linii napowietrznej nN, w kierunku instalacji odbiorcy.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na słupie nr 44 linii napowietrznej nN, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: nie dotyczy,
 - b) w zakresie sieci: nie dotyczy,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Wnioskodawca od słupa nr 44 linii napowietrznej nN przy ulicy Szkolnej w miejscowości Piasek wybuduje niezbędny odcinek linii oświetlenia drogowego, zainstaluje 2 oprawy oświetlenia drogowego z lampami o mocy 70 W, elementy instalacji oświetlenia drogowego nie będące własnością TAURON Dystrybucja S.A. trwale oznaczy; czarny napis na białym tle określający właściciela.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: istniejąca lokalizacja.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 35 A,
 - b) rodzaj: wkładki topikowe,
 - c) lokalizacja: istniejąca lokalizacja.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TT.

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Zawila 65 L, 30-390 Kraków
tel.: 12 261 10 00, 71 889 51 11
fax: 12 261 10 01, 71 889 50 19
e-mail: kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073321. NIP: 6110202860, Regon: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 511 965 927,36 zł

www.tauron-dystrybucja.pl

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

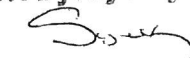
III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. Informacje dodatkowe

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : projektu wymaganego ustawą Prawo budowlane oraz projektu wykonawczego.
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączy.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., Poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).
11. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.



Piotr Syrek

Przygotował: Budzyński Piotr
Grupa: O08R03

K/o:
1 x OMP

STAROSTA LUBLINIECKI
ul. Paderewskiego 7
42-700 Lubliniec

kopia
STAROSTA LUBLINIECKI
ul. Paderewskiego 7
42-700 Lubliniec

20 KWI. 2015

Lubliniec dnia 15.04.2015r.

2. up. STAROSTY

WGK.6630.21.2015

mgr inż. Tomasz Hadzik
inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii

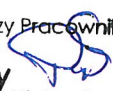
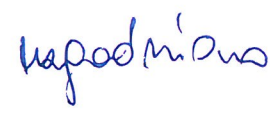
Protokół z narady koordynacyjnej 21/2015

Sposób przeprowadzenia narady – bez pomocy środków komunikacji elektronicznej

Przedmiot narady : sieć energetyczna w m. Piasek przy ulicy Szkolnej
Wnioskodawca : ELPOLBUD ,46-380 Dobrodzień ul. Rzędowicka 13

Przewodniczący narady : Tomasz Hadzik – Inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej :

Lp	Nazwa instytucji (pieczęć)	Przedstawiciel (Imię i Nazwisko – pieczęć imienna)	Uwagi : - czytelne pismo lub (pieczęć tzw. uwagi typowe).
1	STAROSTA LUBLINIECKI ul. Paderewskiego 7 42-700 Lubliniec	Tomasz Hadzik 	Ewentualny projekt zagospodarowania działki należy zwymiarować wg Polskiej Normy PN-B-01027. W przypadku wejścia w teren PKP należy uzgodnić projekt budowlany ze spółkami grupy PKP.
	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach ul. Wodzisławska 54, 44-266 Świerklany	Terenowa Jednostka Eksploatacji Częstochowa Starszy Pracownik  Olga Pilchowiec	

3	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie Wydział Dokumentacji		Uprzedzić się bez uwag
	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie Starszy Specjalista ds. Dokumentacji <i>Gen</i> Józef Sier		
	ŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEN WODNYCH w Katowicach ODDZIAŁ W CZĘSTOCHOWIE Starszy Specjalista ds. Melioracji mgr inż. Janusz Mitkowski	ŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEN WODNYCH w Katowicach ODDZIAŁ W CZĘSTOCHOWIE Starszy Specjalista ds. Melioracji mgr inż. Janusz Mitkowski	<i>Dzgodniono</i>

PROJEKT BUDOWLANY

PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- a) zlecenia i uzgodnień z inwestorem
- b) warunków przyłączenia wydanych przez RD Częstochowa Zachód
- c) inwentaryzacji i wizji w terenie
- d) obowiązujących norm i przepisów związanych z opracowaniem
- e) katalogów branżowych i materiałowych

ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres niniejszego opracowania obejmuje, budowę kablowej linii nN oświetlenia drogowego wraz z latarniami wolnostojącymi.

CEL INWESTYCJI

Doświetlenie drogi gminnej w celu poprawy bezpieczeństwa.

OPIS TECHNICZNY

Stan istniejący:

Droga, przy której planowana jest inwestycja jest drogą gminną. W okolicy miejsca przyłączenia zabudowana jest linia napowietrzna na słupach typu ŻN i zasilana jest ze stacji transformatorowej 15/0,4kV S-077 Piasek w układzie sieci TT.

Stan projektowany:

Miejscem przyłączenia linii oświetlenia drogowego będzie słup nr 44 typu K-10ZN zlokalizowany na działce prywatnej nr 596/16. Na słupie należy zabudować ograniczniki przepięć typu GXO 0,28/5 i wykonać uziemienie o wartości $R < 10\Omega$. Kabel podłączyć do istniejącej linii oświetlenia drogowego, przez jednofazowy rozłącznik słupowy typu RSA-00/1. Od proj. rozłącznika na słupie nr 44 projektuje się budowę linii kablowej YAKXS 4x16mm² o długości całkowitej kabla 119m. Kabel należy prowadzić w poboczu drogi gminnej, wg trasy pokazanej na Rys.2. Na wjazdach do posesji i skrzyżowaniu trasy projektowanego kabla z innymi sieciami oraz przeszkodami podziemnymi zabudować należy rury DVK Ø75 zachowując wzajemnie normatywne odległości poziome i pionowe. Procedura układania kabla poniżej.

Na trasie linii kablowej należy zabudować dwie latarnie wolnostojące o wysokości ok. 4,5m. W latarniach należy zabudować tabliczki bezpiecznikowe TB-1 wraz z zabezpieczeniami typu DOI o wartości 4A. Tabliczkę bezpiecznikową i oprawę połączyć przewodem YDY 2x2,5mm² wciągniętym do słupa i wysięgnika. Na całej długości przewód chronić rurką instalacyjną o średnicy 20mm. Słupy należy mocować bezpośrednio w ziemi. Latarnie powinny być usytuowane ramieniem prostopadłe do drogi.

Zgodnie z warunkami technicznymi podanymi przez RD Częstochowa Zachód, sieć niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej S-077 Piasek pracuje w układzie sieci TT. Projektowane oprawy o mocy 70W. Konstrukcję każdej latarni należy uziemić. W latarniach należy wykonać uziemienie o wartości 30Ω.

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Paderewskiego 7, 20-000 Lubliniec
tel. 22 631 11 11, 22 631 11 12, 22 631 11 13, 22 631 11 14, 22 631 11 15, 22 631 11 16, 22 631 11 17, 22 631 11 18, 22 631 11 19, 22 631 11 20, 22 631 11 21, 22 631 11 22, 22 631 11 23, 22 631 11 24, 22 631 11 25, 22 631 11 26, 22 631 11 27, 22 631 11 28, 22 631 11 29, 22 631 11 30, 22 631 11 31, 22 631 11 32, 22 631 11 33, 22 631 11 34, 22 631 11 35, 22 631 11 36, 22 631 11 37, 22 631 11 38, 22 631 11 39, 22 631 11 40, 22 631 11 41, 22 631 11 42, 22 631 11 43, 22 631 11 44, 22 631 11 45, 22 631 11 46, 22 631 11 47, 22 631 11 48, 22 631 11 49, 22 631 11 50, 22 631 11 51, 22 631 11 52, 22 631 11 53, 22 631 11 54, 22 631 11 55, 22 631 11 56, 22 631 11 57, 22 631 11 58, 22 631 11 59, 22 631 11 60, 22 631 11 61, 22 631 11 62, 22 631 11 63, 22 631 11 64, 22 631 11 65, 22 631 11 66, 22 631 11 67, 22 631 11 68, 22 631 11 69, 22 631 11 70, 22 631 11 71, 22 631 11 72, 22 631 11 73, 22 631 11 74, 22 631 11 75, 22 631 11 76, 22 631 11 77, 22 631 11 78, 22 631 11 79, 22 631 11 80, 22 631 11 81, 22 631 11 82, 22 631 11 83, 22 631 11 84, 22 631 11 85, 22 631 11 86, 22 631 11 87, 22 631 11 88, 22 631 11 89, 22 631 11 90, 22 631 11 91, 22 631 11 92, 22 631 11 93, 22 631 11 94, 22 631 11 95, 22 631 11 96, 22 631 11 97, 22 631 11 98, 22 631 11 99, 22 631 11 100, 22 631 11 101, 22 631 11 102, 22 631 11 103, 22 631 11 104, 22 631 11 105, 22 631 11 106, 22 631 11 107, 22 631 11 108, 22 631 11 109, 22 631 11 110, 22 631 11 111, 22 631 11 112, 22 631 11 113, 22 631 11 114, 22 631 11 115, 22 631 11 116, 22 631 11 117, 22 631 11 118, 22 631 11 119, 22 631 11 120, 22 631 11 121, 22 631 11 122, 22 631 11 123, 22 631 11 124, 22 631 11 125, 22 631 11 126, 22 631 11 127, 22 631 11 128, 22 631 11 129, 22 631 11 130, 22 631 11 131, 22 631 11 132, 22 631 11 133, 22 631 11 134, 22 631 11 135, 22 631 11 136, 22 631 11 137, 22 631 11 138, 22 631 11 139, 22 631 11 140, 22 631 11 141, 22 631 11 142, 22 631 11 143, 22 631 11 144, 22 631 11 145, 22 631 11 146, 22 631 11 147, 22 631 11 148, 22 631 11 149, 22 631 11 150, 22 631 11 151, 22 631 11 152, 22 631 11 153, 22 631 11 154, 22 631 11 155, 22 631 11 156, 22 631 11 157, 22 631 11 158, 22 631 11 159, 22 631 11 160, 22 631 11 161, 22 631 11 162, 22 631 11 163, 22 631 11 164, 22 631 11 165, 22 631 11 166, 22 631 11 167, 22 631 11 168, 22 631 11 169, 22 631 11 170, 22 631 11 171, 22 631 11 172, 22 631 11 173, 22 631 11 174, 22 631 11 175, 22 631 11 176, 22 631 11 177, 22 631 11 178, 22 631 11 179, 22 631 11 180, 22 631 11 181, 22 631 11 182, 22 631 11 183, 22 631 11 184, 22 631 11 185, 22 631 11 186, 22 631 11 187, 22 631 11 188, 22 631 11 189, 22 631 11 190, 22 631 11 191, 22 631 11 192, 22 631 11 193, 22 631 11 194, 22 631 11 195, 22 631 11 196, 22 631 11 197, 22 631 11 198, 22 631 11 199, 22 631 11 200, 22 631 11 201, 22 631 11 202, 22 631 11 203, 22 631 11 204, 22 631 11 205, 22 631 11 206, 22 631 11 207, 22 631 11 208, 22 631 11 209, 22 631 11 210, 22 631 11 211, 22 631 11 212, 22 631 11 213, 22 631 11 214, 22 631 11 215, 22 631 11 216, 22 631 11 217, 22 631 11 218, 22 631 11 219, 22 631 11 220, 22 631 11 221, 22 631 11 222, 22 631 11 223, 22 631 11 224, 22 631 11 225, 22 631 11 226, 22 631 11 227, 22 631 11 228, 22 631 11 229, 22 631 11 230, 22 631 11 231, 22 631 11 232, 22 631 11 233, 22 631 11 234, 22 631 11 235, 22 631 11 236, 22 631 11 237, 22 631 11 238, 22 631 11 239, 22 631 11 240, 22 631 11 241, 22 631 11 242, 22 631 11 243, 22 631 11 244, 22 631 11 245, 22 631 11 246, 22 631 11 247, 22 631 11 248, 22 631 11 249, 22 631 11 250, 22 631 11 251, 22 631 11 252, 22 631 11 253, 22 631 11 254, 22 631 11 255, 22 631 11 256, 22 631 11 257, 22 631 11 258, 22 631 11 259, 22 631 11 260, 22 631 11 261, 22 631 11 262, 22 631 11 263, 22 631 11 264, 22 631 11 265, 22 631 11 266, 22 631 11 267, 22 631 11 268, 22 631 11 269, 22 631 11 270, 22 631 11 271, 22 631 11 272, 22 631 11 273, 22 631 11 274, 22 631 11 275, 22 631 11 276, 22 631 11 277, 22 631 11 278, 22 631 11 279, 22 631 11 280, 22 631 11 281, 22 631 11 282, 22 631 11 283, 22 631 11 284, 22 631 11 285, 22 631 11 286, 22 631 11 287, 22 631 11 288, 22 631 11 289, 22 631 11 290, 22 631 11 291, 22 631 11 292, 22 631 11 293, 22 631 11 294, 22 631 11 295, 22 631 11 296, 22 631 11 297, 22 631 11 298, 22 631 11 299, 22 631 11 300, 22 631 11 301, 22 631 11 302, 22 631 11 303, 22 631 11 304, 22 631 11 305, 22 631 11 306, 22 631 11 307, 22 631 11 308, 22 631 11 309, 22 631 11 310, 22 631 11 311, 22 631 11 312, 22 631 11 313, 22 631 11 314, 22 631 11 315, 22 631 11 316, 22 631 11 317, 22 631 11 318, 22 631 11 319, 22 631 11 320, 22 631 11 321, 22 631 11 322, 22 631 11 323, 22 631 11 324, 22 631 11 325, 22 631 11 326, 22 631 11 327, 22 631 11 328, 22 631 11 329, 22 631 11 330, 22 631 11 331, 22 631 11 332, 22 631 11 333, 22 631 11 334, 22 631 11 335, 22 631 11 336, 22 631 11 337, 22 631 11 338, 22 631 11 339, 22 631 11 340, 22 631 11 341, 22 631 11 342, 22 631 11 343, 22 631 11 344, 22 631 11 345, 22 631 11 346, 22 631 11 347, 22 631 11 348, 22 631 11 349, 22 631 11 350, 22 631 11 351, 22 631 11 352, 22 631 11 353, 22 631 11 354, 22 631 11 355, 22 631 11 356, 22 631 11 357, 22 631 11 358, 22 631 11 359, 22 631 11 360, 22 631 11 361, 22 631 11 362, 22 631 11 363, 22 631 11 364, 22 631 11 365, 22 631 11 366, 22 631 11 367, 22 631 11 368, 22 631 11 369, 22 631 11 370, 22 631 11 371, 22 631 11 372, 22 631 11 373, 22 631 11 374, 22 631 11 375, 22 631 11 376, 22 631 11 377, 22 631 11 378, 22 631 11 379, 22 631 11 380, 22 631 11 381, 22 631 11 382, 22 631 11 383, 22 631 11 384, 22 631 11 385, 22 631 11 386, 22 631 11 387, 22 631 11 388, 22 631 11 389, 22 631 11 390, 22 631 11 391, 22 631 11 392, 22 631 11 393, 22 631 11 394, 22 631 11 395, 22 631 11 396, 22 631 11 397, 22 631 11 398, 22 631 11 399, 22 631 11 400, 22 631 11 401, 22 631 11 402, 22 631 11 403, 22 631 11 404, 22 631 11 405, 22 631 11 406, 22 631 11 407, 22 631 11 408, 22 631 11 409, 22 631 11 410, 22 631 11 411, 22 631 11 412, 22 631 11 413, 22 631 11 414, 22 631 11 415, 22 631 11 416, 22 631 11 417, 22 631 11 418, 22 631 11 419, 22 631 11 420, 22 631 11 421, 22 631 11 422, 22 631 11 423, 22 631 11 424, 22 631 11 425, 22 631 11 426, 22 631 11 427, 22 631 11 428, 22 631 11 429, 22 631 11 430, 22 631 11 431, 22 631 11 432, 22 631 11 433, 22 631 11 434, 22 631 11 435, 22 631 11 436, 22 631 11 437, 22 631 11 438, 22 631 11 439, 22 631 11 440, 22 631 11 441, 22 631 11 442, 22 631 11 443, 22 631 11 444, 22 631 11 445, 22 631 11 446, 22 631 11 447, 22 631 11 448, 22 631 11 449, 22 631 11 450, 22 631 11 451, 22 631 11 452, 22 631 11 453, 22 631 11 454, 22 631 11 455, 22 631 11 456, 22 631 11 457, 22 631 11 458, 22 631 11 459, 22 631 11 460, 22 631 11 461, 22 631 11 462, 22 631 11 463, 22 631 11 464, 22 631 11 465, 22 631 11 466, 22 631 11 467, 22 631 11 468, 22 631 11 469, 22 631 11 470, 22 631 11 471, 22 631 11 472, 22 631 11 473, 22 631 11 474, 22 631 11 475, 22 631 11 476, 22 631 11 477, 22 631 11 478, 22 631 11 479, 22 631 11 480, 22 631 11 481, 22 631 11 482, 22 631 11 483, 22 631 11 484, 22 631 11 485, 22 631 11 486, 22 631 11 487, 22 631 11 488, 22 631 11 489, 22 631 11 490, 22 631 11 491, 22 631 11 492, 22 631 11 493, 22 631 11 494, 22 631 11 495, 22 631 11 496, 22 631 11 497, 22 631 11 498, 22 631 11 499, 22 631 11 500, 22 631 11 501, 22 631 11 502, 22 631 11 503, 22 631 11 504, 22 631 11 505, 22 631 11 506, 22 631 11 507, 22 631 11 508, 22 631 11 509, 22 631 11 510, 22 631 11 511, 22 631 11 512, 22 631 11 513, 22 631 11 514, 22 631 11 515, 22 631 11 516, 22 631 11 517, 22 631 11 518, 22 631 11 519, 22 631 11 520, 22 631 11 521, 22 631 11 522, 22 631 11 523, 22 631 11 524, 22 631 11 525, 22 631 11 526, 22 631 11 527, 22 631 11 528, 22 631 11 529, 22 631 11 530, 22 631 11 531, 22 631 11 532, 22 631 11 533, 22 631 11 534, 22 631 11 535, 22 631 11 536, 22 631 11 537, 22 631 11 538, 22 631 11 539, 22 631 11 540, 22 631 11 541, 22 631 11 542, 22 631 11 543, 22 631 11 544, 22 631 11 545, 22 631 11 546, 22 631 11 547, 22 631 11 548, 22 631 11 549, 22 631 11 550, 22 631 11 551, 22 631 11 552, 22 631 11 553, 22 631 11 554, 22 631 11 555, 22 631 11 556, 22 631 11 557, 22 631 11 558, 22 631 11 559, 22 631 11 560, 22 631 11 561, 22 631 11 562, 22 631 11 563, 22 631 11 564, 22 631 11 565, 22 631 11 566, 22 631 11 567, 22 631 11 568, 22 631 11 569, 22 631 11 570, 22 631 11 571, 22 631 11 572, 22 631 11 573, 22 631 11 574, 22 631 11 575, 22 631 11 576, 22 631 11 577, 22 631 11 578, 22 631 11 579, 22 631 11 580, 22 631 11 581, 22 631 11 582, 22 631 11 583, 22 631 11 584, 22 631 11 585, 22 631 11 586, 22 631 11 587, 22 631 11 588, 22 631 11 589, 22 631 11 590, 22 631 11 591, 22 631 11 592, 22 631 11 593, 22 631 11 594, 22 631 11 595, 22 631 11 596, 22 631 11 597, 22 631 11 598, 22 631 11 599, 22 631 11 600, 22 631 11 601, 22 631 11 602, 22 631 11 603, 22 631 11 604, 22 631 11 605, 22 631 11 606, 22 631 11 607, 22 631 11 608, 22 631 11 609, 22 631 11 610, 22 631 11 611, 22 631 11 612, 22 631 11 613, 22 631 11 614, 22 631 11 615, 22 631 11 616, 22 631 11 617, 22 631 11 618, 22 631 11 619, 22 631 11 620, 22 631 11 621, 22 631 11 622, 22 631 11 623, 22 631 11 624, 22 631 11 625, 22 631 11 626, 22 631 11 627, 22 631 11 628, 22 631 11 629, 22 631 11 630, 22 631 11 631, 22 631 11 632, 22 631 11 633, 22 631 11 634, 22 631 11 635, 22 631 11 636, 22 631 11 637, 22 631 11 638, 22 631 11 639, 22 631 11 640, 22 631 11 641, 22 631 11 642, 22 631 11 643, 22 631 11 644, 22 631 11 645, 22 631 11 646, 22 631 11 647, 22 631 11 648, 22 631 11 649, 22 631 11 650, 22 631 11 651, 22 631 11 652, 22 631 11 653, 22 631 11 654, 22 631 11 655, 22 631 11 656, 22 631 11 657, 22 631 11 658, 22 631 11 659, 22 631 11 660, 22 631 11 661, 22 631 11 662, 22 631 11 663, 22 631 11 664, 22 631 11 665, 22 631 11 666, 22 631 11 667, 22 631 11 668, 22 631 11 669, 22 631 11 670, 22 631 11 671, 22 631 11 672, 22 631 11 673, 22 631 11 674, 22 631 11 675, 22 631 11 676, 22 631 11 677, 22 631 11 678, 22 631 11 679, 22 631 11 680, 22 631 11 681, 22 631 11 682, 22 631 11 683, 22 631 11 684, 22 631 11 685, 22 631 11 686, 22 631 11 687, 22 631 11 688, 22 631 11 689, 22 631 11 690, 22 631 11 691, 22 631 11 692, 22 631 11 693, 22 631 11 694, 22 631 11 695, 22 631 11 696, 22 631 11 697, 22 631 11 698, 22 631 11 699, 22 631 11 700, 22 631 11 701, 22 631 11 702, 22 631 11 703, 22 631 11 704, 22 631 11 705, 22 631 11 706, 22 631 11 707, 22 631 11 708, 22 631 11 709, 22 631 11 710, 22 631 11 711, 22 631 11 712, 22 631 11 713, 22 631 11 714, 22 631 11 715, 22 631 11 716, 22 631 11 717, 22 631 11 718, 22 631 11 719, 22 631 11 720, 22 631 11 721, 22 631 11 722, 22 631 11 723, 22 631 11 724, 22 631 11 725, 22 631 11 726, 22 631 11 727, 22 631 11 728, 22 631 11 729, 22 631 11 730, 22 631 11 731, 22 631 11 732, 22 631 11 733, 22 631 11 734, 22 631 11 735, 22 631 11 736, 22 631 11 737, 22 631 11 738, 22 631 11 739, 22 631 11 740, 22 631 11 741, 22 631 11 742, 22 631 11 743, 22 631 11 744, 22 631

Kabel układać wg procedury:

Kabel układać należy na głębokości 0,7m na 10cm podsypce z piachu. W rowie, kabel należy układać faliście z zapasem 1/3 jego długości. Na kablu, na początku i końcu oraz co 10m, przy wylotach z rur osłonowych i przy każdej zmianie kierunku trasy kabla, należy umieścić trwałe oznaczniki kablowe z podaniem typu i przekroju kabla, relacji i właściciela. Po ułożeniu kabla należy nasypać drugą, 10cm warstwę piachu. Następnie zasypać rów kablowy rodzimym gruntem o grubości warstwy 15cm i ułożyć folię koloru niebieskiego o szerokości 20cm. resztę rowu kablowego wypełnić rodzimym gruntem. Trasę kabla należy zageścić i oznaczyć oznacznikami "K". Przy wejściu kabla do latarni należy pozostawić ok. 1m zapasu kabla.

UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie elementy instalacji oświetleniowej nie będące własnością TAURON Dystrybucja S.A. powinny być trwale oznakowane w postaci czarnego napisu na białym tle określającym właściciela.
2. Prace związane z wykonaniem całej linii oświetlenia drogowego powinna wykonać osoba lub firma posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane
3. Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i katalogami branżowymi
4. Przestrzegać przepisów BHP.
5. Przytoczone nazwy materiałów i producentów są przykładowe, dopuszcza się zastosowanie materiałów o parametrach takich samych lub lepszych.

INFORMACJA BIOZ

Prace związane z ww. inwestycją nie stwarzają zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związanych z działaniem promieniowania jonizującego, substancji biologicznych i chemicznych oraz użyciem materiałów wybuchowych. Nie przewiduje się składowania na terenie budowy materiałów niebezpiecznych.

W planie bioz należy szczególną uwagę poświęcić na niebezpieczeństwo prac pod napięciem, pracami na wysokości oraz zabezpieczeniu wykopów pod słupy.

Pracownicy prowadzący prace powinni:

- być wyposażeni w ochronną odzież roboczą spełniającą odpowiednie przepisy,
- posiadać odpowiednie kwalifikacje dla danego stanowiska pracy,
- posiadać udokumentowane przeszkolenie BHP,
- posiadać odpowiednią sprawność fizyczną i umysłową oraz warunki zdrowotne pozwalające na wykonywanie prac, aktualne zaświadczenie lekarskie,

Teren budowy powinien:

- być zabezpieczony przed dostępem osób niezatrudnionych przy realizacji obiektu,
- wygrodzony w miejscach pracy na wysokości.

W czasie prac należy zwrócić szczególną uwagę na:

- uwagi zawarte w niniejszym projekcie,
- normy i przepisy dotyczące budowy,
- informacja "bioz".

inż. Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0178/POOE/05

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

OBLICZENIA

1. Dobór zabezpieczenia głównego projektowanego obwodu oświetlenia:

Zabezpieczenie przelicznikowe istniejące.

2. Dobór zabezpieczenia pojedynczej oprawy oświetleniowej:

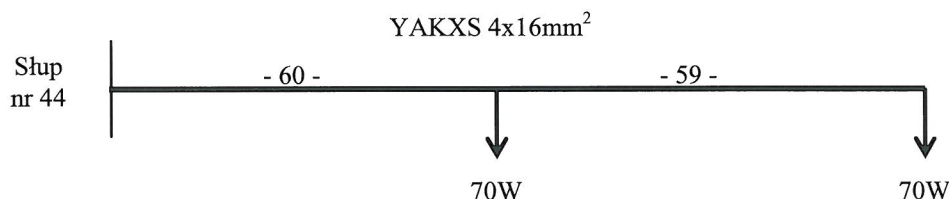
$$I_{sz} = \frac{P_{sz}}{U} = \frac{70}{230} = 0,30 A$$

$$I_{szr} = k * I_{sz} = 3,5 * 0,30 = 1,07 A$$

Dobrano zabezpieczenie projektowanej oprawy oświetleniowej o wartości 4A

3. Spadek napięcia:

Założono, że napięcie na zaciskach przyłączających linię oświetlenia drogowego wynosi 230V. Obliczenia przeprowadzono dla najdłuższego odcinka.



$$\Delta U\% = \frac{200}{\gamma * s * U^2} * \sum_{i=1}^n (P_i * l_i) = \frac{200}{35 * 16 * 230^2} * 12530 = 0,084\%$$

Dopuszczalna wartość: $\Delta U\% < 5\%$

Warunek został spełniony.

Wniosek:

Dobraną przewód spełnia warunki dopuszczalnego spadku napięcia.

Piotr Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. OPL/0178/POOE/05

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Podartwskiego 7, 42-700 Lublin
Wydział Budownictwa i Architektury

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

<i>L.p.</i>	<i>Nazwa materiału</i>	<i>Jedn. miary</i>	<i>Ilość</i>
Zestawienie materiałów Inwestor			
1.	Kabel ziemny YAKXS 4×16mm ² – 1kV	m.	119
2.	Rura „AROT” DVK ϕ 75mm	m.	17
3.	Folia kablowa koloru niebieskiego szer. 20 cm	m.	98
4.	Piasek drobnoziarnisty	m ³	7,84
5.	Oznacznik "K"	szt.	3
6.	Latarnia wolnostojąca jednoramienna 4,5m	szt.	2
7.	Rozłącznik słupowy RSA-00/1	szt.	1
8.	Zwora WTZ-00	szt.	3
9.	Tabliczka TB-1	szt.	2
10.	Bezpiecznik DO2 4A	szt.	2
11.	Bednarka 30x4	m	30
12.	Pręt uziomowy ϕ 20	m	30
13.	Zacisk SL 4.25	szt.	2
14.	Rura BE ϕ 50mm	m.	3
15.	Uchwyty rury BE	szt.	2
16.	Uchwyt kablowo-słupowy	szt.	5
17.	Ogranicznik przepięć GXO 0,28/5	szt.	2
18.	Przewód LgY 16 niebieski	m	3
19.	Uziom	szt.	1

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublińcu
ul. Paderewskiego 2, 41-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

**Wykaz współrzędnych punktów projektowanego oświetlenia
w Piasku ul. Szkolna**

1	5607536.50	6568163.55
2	5607533.41	6568163.06
3	5607535.74	6568138.12
4	5607533.78	6568120.61
5	5607530.27	6568091.53
6	5607534.40	6568070.34

Współrzędne punktów załamań szczytano na podstawie planu projektu technicznego w skali 1:1000
sporządził:

GEODETA UPRAWNIIONY

Janusz Marek
upr. zaw. 18592

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Paderewskiego 7, 22-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury



STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Podarwickiego 7, 42-700 Lublin
Wydział Budownictwa i Architektury

	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował	inż. Piotr Wysocki OPL/0178/POOE/05		11.02.2015r.
Inwestor	Gmina Woźniki ul. Rynek 11, 42-289 Woźniki		
Nazwa obiektu	Budowa kablowej linii nN oświetlenia drogowego w m. Piasek przy ul. Szkolnej		
Tytuł rysunku	Plan orientacyjny		
Nr projektu	25/2015	Skala: 1/25000	NR RYS. 1

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA WOŹNIKI 240708_5
OBREB PIASEK 240708_5.0004.AR_2PSARY
UKŁAD WSPÓLRZĘDNYCH, 2000" 6.137.29.13.2
(kolor czerwony)
UKŁAD WSPÓLRZĘDNYCH, 1965" 521.232.141
UKŁAD WYSOKOŚCI KRONSTAD 86
SKALA 1 : 1000
KERG - WGK.6642.1 157.2015

GEODETA UPRAWNIJONY

Wykonał w dniu 04.02.2015r

Janusz Marek
upr. zaw. 18592

P. H. U. "MAKART"
Janusz Marek
42-286 Koszęcin, ul. Legionów 3
tel. (034) 357 69 62, 0608 517 577
NIP 575-110-24-42 IDS 152135009

w granicach projektowanej inwestycji nie ustalano
służebności gruntowych
granice wniesiono na podstawie pomiaru bezpośredniego
poprzedzonego ustaleniem granic

Poświadczam, że niniejszy projekt opracowany w wyniku przedłożenia przez inwestora, który przedłożył załącznik opisujący zakres i zakresy robót, jest zgodny z danymi geodezyjnymi i kartograficznymi.	
Organ projektujący państwowy urząd geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA LUBLINIĘCKI
Identyfikacja ewidencyjna materiału zapisu operacji budowlanych	2015. 241
Data wpisania do ewidencji materiału zapisu	17. LUT. 2015
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Maria Ruś

Sukcesja Brama w Wydziale Geodezji i Kartografii

elpolbud	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował	inż. Piotr Wysocki OPL/0178/P00E/05		11.02.2015r.
Inwestor	Gmina Woźniki ul. Rynek 11, 42-289 Woźniki		
Nazwa obiektu	Budowa kablowej linii nN oświetlenia drogowego w m. Piasek przy ul. Szkolnej		
Tytuł rysunku	Plan zagospodarowania terenu		
Nr projektu	25/2015	Skala: 1/1000	NR RYS. 2

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie
Wydział Przygotowania i Rozliczeń

Załącznik nr 1 do pisma

OCZ/SR/..AW/2015 z dnia 30.04.2015

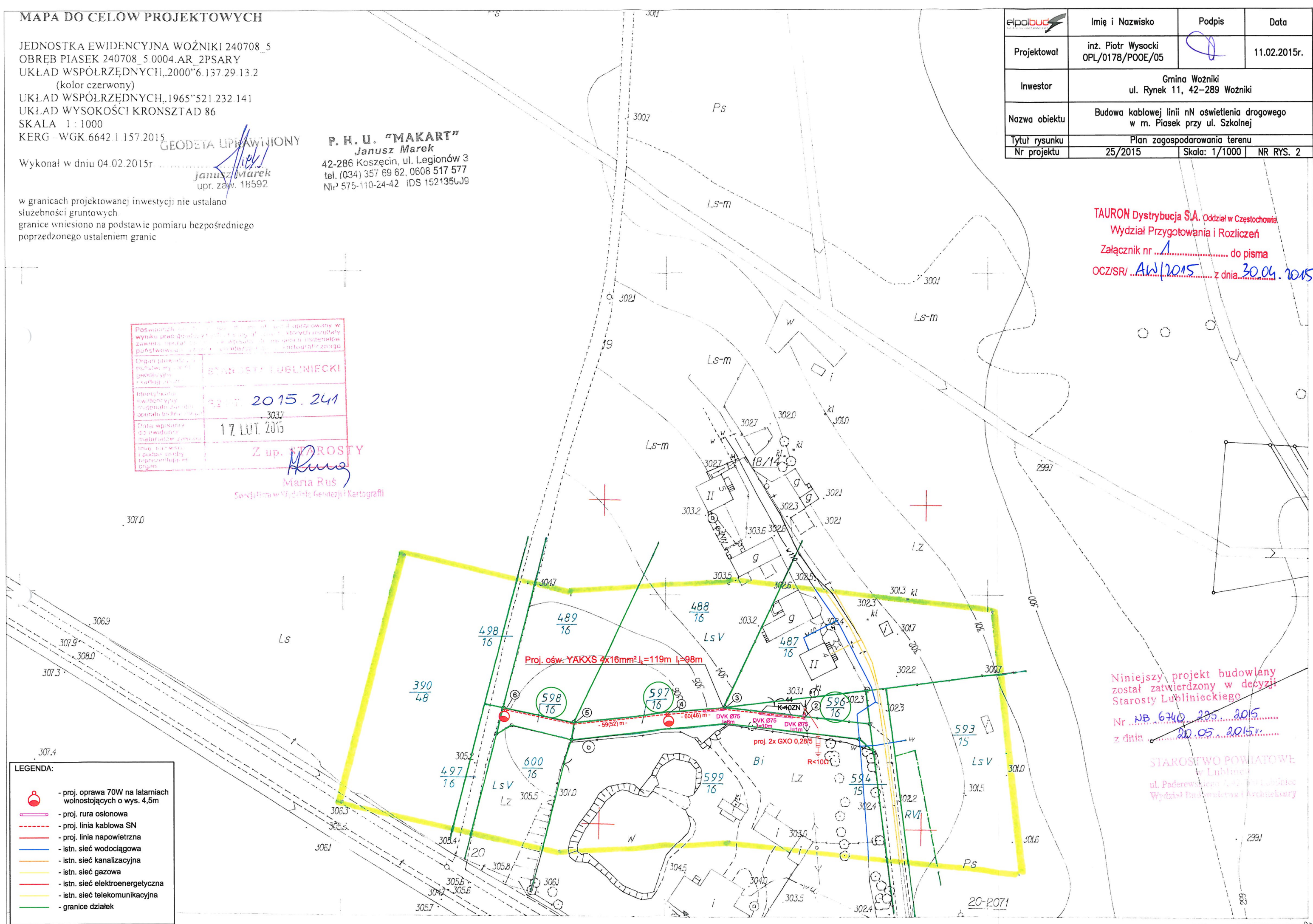
Niniejszy projekt budowlany
został zatwierdzony w decyzji
Starosty Lublinieckiego

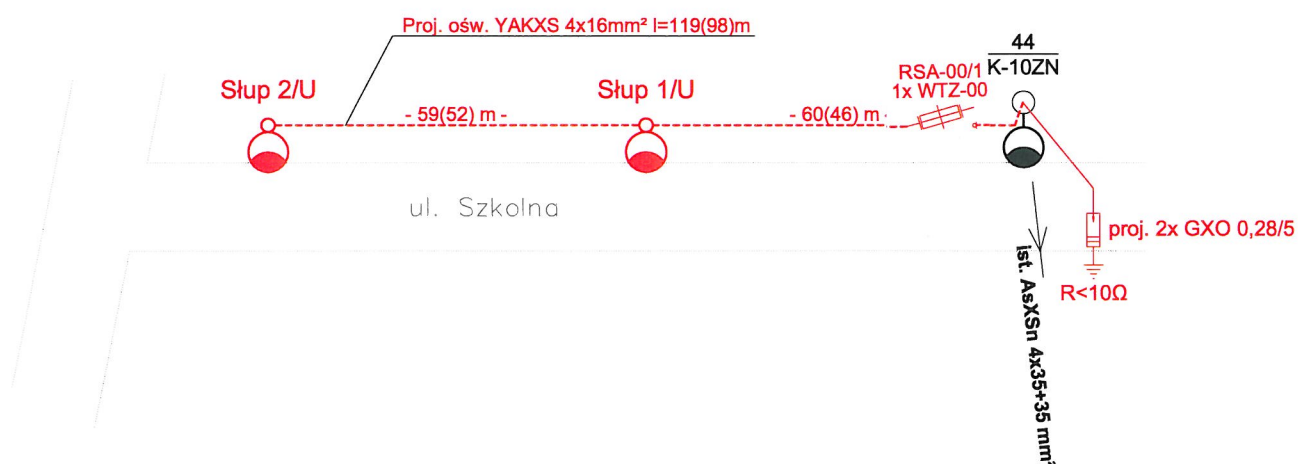
Nr NB 6740.225.2015
z dnia 20.05.2015r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Paderewskiego 1, 42-100 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

LEGENDA:

- proj. oprawa 70W na latarniach wolnostojących o wys. 4,5m
- proj. rura osłonowa
- proj. linia kablowa SN
- proj. linia napowietrzna
- istn. sieć wodociągowa
- istn. sieć kanalizacyjna
- istn. sieć gazowa
- istn. sieć elektroenergetyczna
- istn. sieć telekomunikacyjna
- granice działek





STAROSTWO POWIATOWE
w Lublinie
ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie
Wydział Przygotowania i Rozliczeń

Załącznik nr 2 do pisma
OCZ/SR/ AW/2015 z dnia 30.04.2015

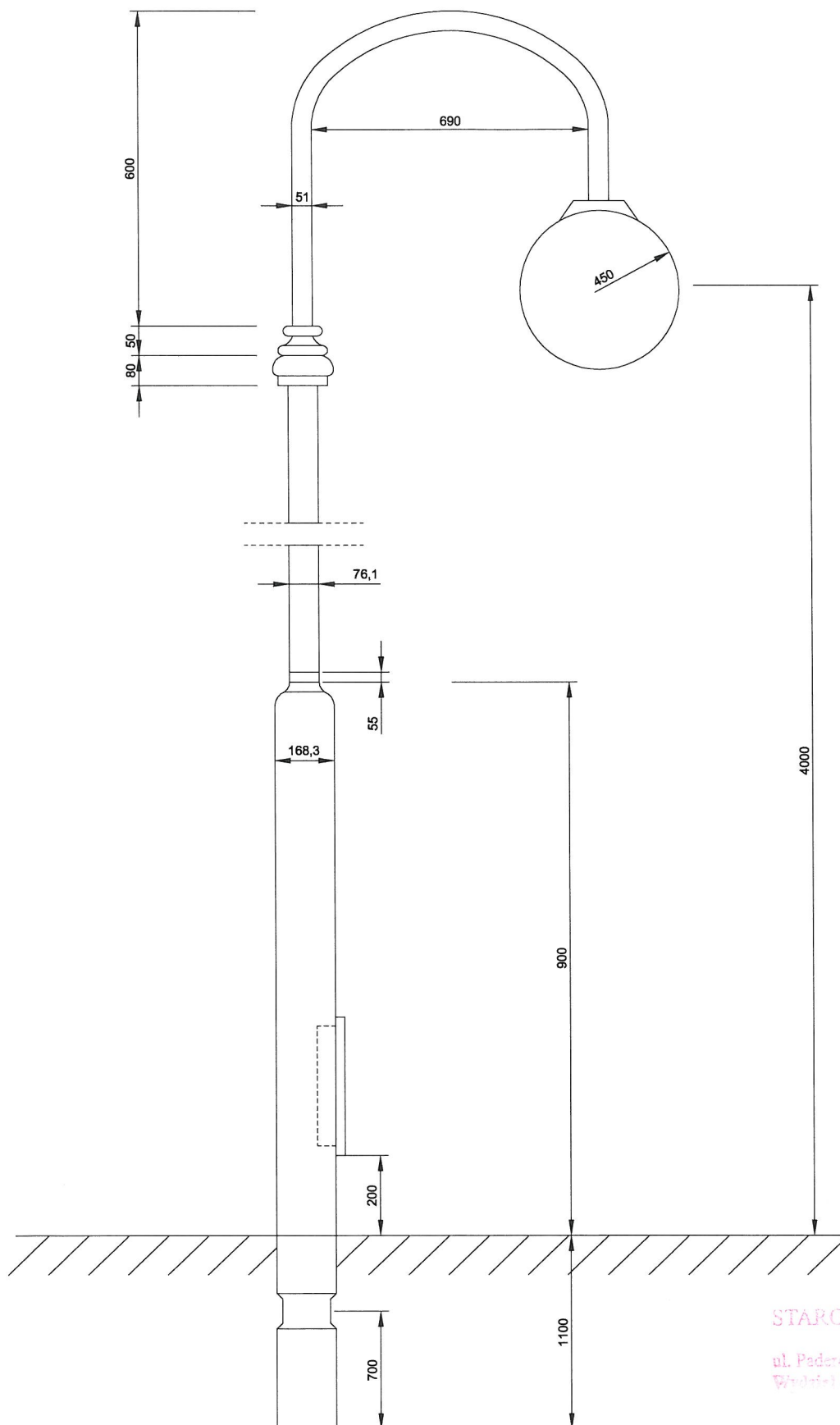
LEGENDA:

Kolor czerwony - proj. zakres prac inwestora
Kolor zielony - proj. zakres prac odbiorców
Kolor czarny - obiekty istniejące
W nawiasach podano długość trasy przewodów

System pracy:

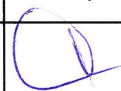
TN-C - sieć zasilająca nN
TN-S - sieć odbiorców

elipolbud	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował	inż. Piotr Wysocki OPL/0178/POOE/05		11.02.2015r.
Inwestor	Gmina Woźniki ul. Rynek 11, 42-289 Woźniki		
Nazwa obiektu	Budowa kablowej linii nN oświetlenia drogowego w m. Piasek przy ul. Szkolnej		
Tytuł rysunku	Schemat linii kablowej oświetlenia drogowego		
Nr projektu	25/2015	Skala: */**	NR RYS. 3



STAROSTWO POWIATOWE
w Lublińcu
ul. Paderewskiego 1
Wydział Budownictwa i Architektury

MATERIAŁ INWESTORA

	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował	inż. Piotr Wysocki OPL/0178/P00E/05		11.02.2015r.
Inwestor	Gmina Woźniki ul. Rynek 11, 42-289 Woźniki		
Nazwa obiektu	Budowa kablowej linii nN oświetlenia drogowego w m. Piasek przy ul. Szkolnej		
Tytuł rysunku	Widok latarni oświetleniowej		
Nr projektu	25/2015	Skala: */**	NR RYS. 4

Tablica 1: Odległości między kablami ułożonymi w ziemi przy skrzyżowaniach i zbliżeniach

Lp.	Skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
		"a"-pionowa przy skrzyżowaniu	"b"-pozioma przy zbliżeniu
1	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi	25	10
2	Kable sygnalizacyjnych i kable przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego rodzaju	25	mogą się stykać
3	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami elektroenergetycznymi na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1 kV	50	10
4	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1 kV i nie przekraczające 10 kV z kablami tego samego rodzaju		25
5	Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 10 kV z kablami tego samego rodzaju		50
6	Kable elektroenergetyczne z kablami telekomunikacyjnymi	-	25
7	Kable różnych użytkowników	-	-
8	Kable z mufami sąsiadujących kable	-	-

Tablica 2: Odległości kable ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość w cm	
		"a"-pionowa przy skrzyżowaniu	"b"-pozioma przy zbliżeniu
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłownicze, gazowe z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu do 0,05 MPa	80 ^{1/} przy $\Phi_r \leq 250\text{mm}$	50
2	Rurociągi z cieczami palnymi	150 ^{2/} przy $\Phi_r > 250\text{mm}$	100
3	Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym niż 0,05 MPa i nie przekraczającym 0,4 MPa	BN-71/8976-31	
4	Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu wyższym niż 0,4 MPa	200	
5	Zbiorniki z gazami palnymi	-	80
6	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	-	50
7	Ściany budynków i inne budowle np. tunele, kanały, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 1-6	-	50
8	Skrzynia szyna toru nie przystosowanego do trakcji elektrycznej	100 między osłoną kabla i stopą szyny	250
9	Skrzynia szyna toru trakcji elektrycznej	50 między osłoną kabla i dnem rowu odwadniającego	80 ^{3/}
10	Skrzynia koniec podkładu toru maszynowego i bocznicy kolejowej nie przystosowanych do trakcji elektrycznej, na zanikniętym terenie zakładu przemysłowego	wg zarządzenia nr 16 MGTiOS z dn.26.08.72	
11	Urządzenia ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	-	

- 1/Dopuszcza się zmniejszenie odległości do 50cm pod warunkiem zastosowania osłony o długości wg tabl. 3
 2/Dopuszcza się zmniejszenie odległości do 80cm pod warunkiem zastosowania osłony o długości wg tabl. 3
 3/Jezeli z uzasadnionych względów odległość ta nie może być zachowana, dopuszcza się zmniejszenie jej do 30cm lecz należy zastosować osłony otaczające

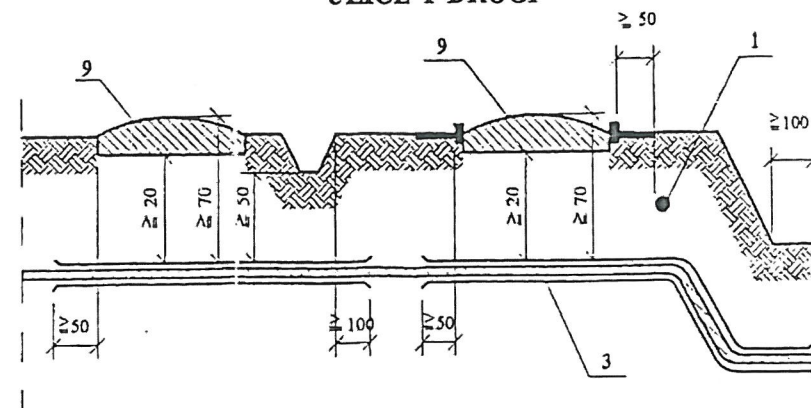
Tablica 3: Rodzaj ochrony przed uszkodzeniami oraz długości ochrony kabla przy skrzyżowaniu z rurociągami, drogami kołowymi, torami kolejowymi, rzekami i innymi wodami

Lp.	Rodzaj obiektu krzyżowanego	Rodzaj zabezpieczenia kabla	Długość ochrony kabla na skrzyżowaniu
1	Rurociągi	podwójne przykrycie kabla	Długość kabla na skrzyżowaniu z rurą z dodaniem co najmniej po 50cm, z każdej strony
2	droga kołowa	z krawężnikami (słice)	Długość kabla na skrzyżowaniu (z drogą wraz z krawężnikami) z dodaniem co najmniej po 50cm, z każdej strony
3		z rowami odwadniającymi	Długość kabla na skrzyżowaniu z drogą wraz z rowami do zewnętrznej skarpy rowu z dodaniem co najmniej po 100cm, z każdej strony
4		na nasypie	Długość kabla na skrzyżowaniu z nasypem drogi z dodaniem co najmniej po 100cm, z każdej strony
5	tor kolei	z rowami	Długość kabla na skrzyżowaniu z torami wraz z rowami do zewnętrznej skarpy rowu z dodaniem co najmniej po 100cm, z każdej strony
6		na nasypie	Długość kabla na skrzyżowaniu z nasypem z dodaniem co najmniej po 100cm, z każdej strony
7	Rzeka lub inne wody	osłona otaczająca	W miejscu wyjścia kabla spod wody, nadługości od najwyższego powodziowego poziomu wody, z dodaniem co najmniej po 50cm, z każdej strony

UWAGI:

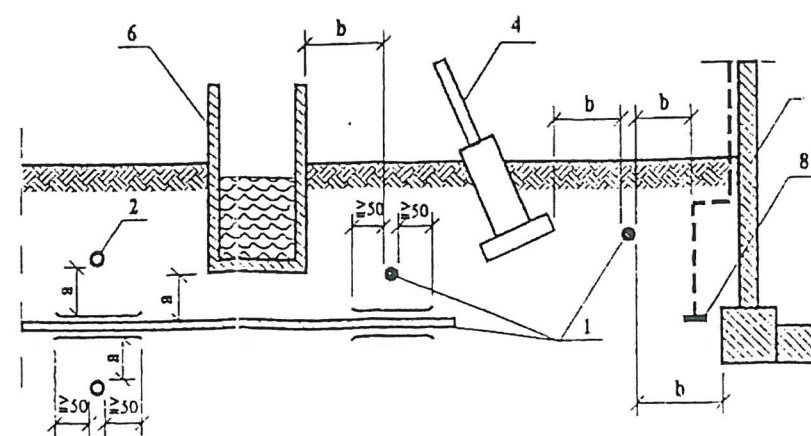
- 1/ Poza granicami administracyjnymi miast i osiedli kable należy układać w ziemi poza pasem drogowym co najmniej w odległości 1,0m od pasa drogowego.
 2/ Odległość linii kablowej od zadziwienia powinna wynosić co najmniej 2m licząc od środka pni drzew.

ULICE I DROGI

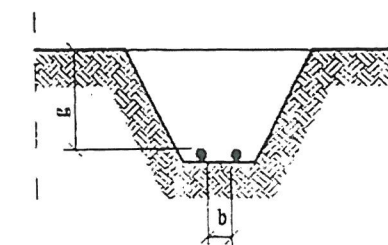


RUROCIĄGI I ZBIORNIKI ORAZ CZĘŚCI PODZIEMNE:

LINII NAPOWIETRZNYCH, BUDYNKÓW, URZĄDZEŃ ODGROMOWYCH

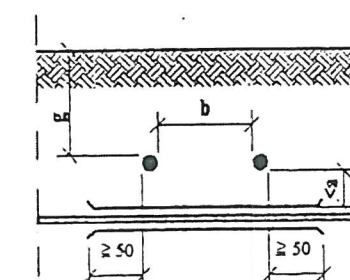


GLEBOKOŚĆ UŁOŻENIA KABLI

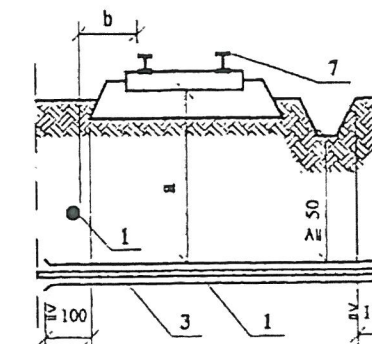


- g = 50cm - dla kabli 1 kV ułożonych pod chodnikami przeznaczonych do oświetlenia ulicznego, do zasilania znaków drogowych i sygnalizacji ruchu ulicznego
 g = 70cm - dla pozostałych kabli do 1 kV z wyjątkiem kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych
 g = 80cm - dla kabli o napięciu znamionowym większym od 1 kV lecz nie przekraczającym 15 kV z wyjątkiem kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych
 g = 90cm - dla kabli do 15 kV ułożonych w ziemi na użytkach rolnych
 g = 100cm - dla kabli powyżej 15 kV

SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA KABLI MIĘDZY SOBĄ



TOR KOLEJOWY



OZNACZENIA:

- 1 - Kabel
 2 - Rurociąg
 3 - Rura ochronna
 4 - Część podziemna linii napowietrznej
 5 - Ściana budynku lub inne budowle
 6 - Zbiornik z płynem palnym
 7 - Tor kolejowy
 8 - Instalacja odgromowa
 9 - Droga

STAROSTWO POWIATOWE
 w Lublinie
 ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lublin
 Wydział Budownictwa i Inżynierii

elpolbud	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował	inż. Piotr Wysocki OPL/0178/POOE/05		11.02.2015r.
Inwestor	Gmina Woźniki ul. Rynek 11, 42-289 Woźniki		
Nazwa obiektu	Budowa kablowej linii nN oświetlenia drogowego w m. Piasek przy ul. Szkolnej		
Tytuł rysunku	Zestawienie przepisów budowy linii kablowych		
Nr projektu	25/2015	Skala: */**	NR RYS. 5