

**ZAKŁAD ELEKTRYCZNY***Miroslaw Nirnberg*ul. C.K. Norwida 35  
83-110 TczewNIP: 593-000-19-24  
REGON: 190339870tel.: 58 5316474  
e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY</b>									
Tytuł opracowania: <b>Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej (dz. nr 125) i ulicy Świerkowej (dz. nr 194) w miejscowości Ulkowy.</b>					Kategoria obiektu budowlanego: <b>XXVI</b>				
Nazwa i adres Inwestora: <b>GMINA PSZCZÓŁKI ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki</b>					Adres obiektu: <b>Jednostka ewidencyjna: Pszczółki  obręb Ulkowy  m. Ulkowy, dz. nr 125, 194</b>				
Branża: <b>Elektryczna</b>		Data opracowania: <b>Listopad 2017</b>							
Oświadczenie: My niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany, wykonawczy branży elektrycznej: <b>„Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej w miejscowości Ulkowy”</b> został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Podstawa prawna: art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane /Dz.U. 1994 Nr 89 poz.414 z późniejszymi zmianami/.									
Projektował: <b>INŻ. MIROSLAW NIRNBERG</b>			Uprawnienia: Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych <b>Upr. nr: 220 / Gd / 2002</b>				Podpis:		
Sprawdził: <b>MGR INŻ. EDWARD FIJAŁKOWSKI</b>			Uprawnienia: Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych <b>Upr. nr: 416/63</b>				Podpis:		
Egzemplarz	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

**UWAGA:**

Wykorzystywanie niniejszego opracowania do innych celów niż określone we wstępie - zastrzeżone!

Opracowanie chronione ustawą: „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 04.02.1994 r.

(Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.)

Kopiowanie w całości lub w części bez zgody autora zabronione!

1.	Opis techniczny .....	3
1.1.	Wstęp.....	3
1.2.	Podstawa opracowania .....	3
1.3.	Zakres opracowania.....	4
1.4.	Zasilanie oświetlenia ulicznego (zakres ENERGA-OPERATOR SA) .....	4
1.5.	Wymagania oświetleniowe.....	4
1.6.	Ochrona przeciwporażeniowa .....	4
1.7.	Szafka oświetleniowa .....	4
1.8.	Linia kablowa oświetlenia drogowego .....	5
1.9.	Latarnie oświetlenia drogowego.....	5
1.10.	Układanie kabli (N SEP-E-004).....	6
1.11.	Informacje dodatkowe.....	6
1.12.	Dokumentacja do odbioru końcowego robót .....	6
1.13.	Informacja o obszarze oddziaływaniu obiektu .....	7
1.14.	Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	7
1.15.	Załączniki, uzgodnienia, decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego .....	8
1.16.	Wykaz właścicieli nieruchomości na których zaprojektowano oświetlenie drogowe.....	39
1.17.	Wrys działek gruntowych z naniesioną trasą oświetlenia drogowego .....	40
1.18.	Zestawienie montażowe .....	42
1.19.	Obliczenia techniczne .....	44
2.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	46
3.	Część rysunkowa .....	50

# 1. OPIS TECHNICZNY

## 1.1. Wstęp

Projekt branży elektrycznej przewiduje budowę oświetlenia drogowego zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 13201 ulicy Jarzębinowej (dz. nr 125) i ulicy Świerkowej (dz. nr 194) w m. Ulkowy, Gm. Pszczółki.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami BHP. Wykonać należy wszystkie instalacje opisane w projekcie, narysowane w części rysunkowej.

## 1.2. Podstawa opracowania

- Ustawa: Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 r.) z późniejszymi zmianami (tekst jednolity wprowadzony Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016r. - Dz.U. 2016 poz. 290);
- Ustawa: Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627) z późniejszymi zmianami (tekst jednolity obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. - Dz.U. 2016 poz. 672)
- Ustawa o Droгах Publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 ) z późniejszymi zmianami (tekst jednolity wprowadzony Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 sierpnia 2016r. - Dz.U. 2016 poz. 1440);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. 2004 nr 195, poz. 2011 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041, z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. (Dz.U. 2004 Nr 202 Poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji robót technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz.U. 2003r. Nr 120 Poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. u. Nr 213, poz. 1397).
- Polska Norma PN-EN 13201-2(2007) – Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe;
- Polska Norma PN-EN 13201-3(2007) – Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych;
- Norma SEP: N SEP-E-004 (2004) – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe;
- Norma N SEP-E-001 (2003): Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa;
- Warunki przyłączenia nr P/16/047734 z dnia 05-10-2016r.;
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych;
- Obowiązujące przepisy i normy.

### 1.3. Zakres opracowania

Budowa oświetlenia drogowego:

- linia kablowa typu YAKXS 4x35 o długości 1m
- linia kablowa typu YKXS 2x2,5 o długości 22m
- linia kablowa typu YAKXS 4x25 o długości 463m

### 1.4. Zasilanie oświetlenia ulicznego (zakres ENERGA-OPERATOR SA)

Zasilanie w energię elektryczną projektowanego oświetlenia przewidziano z sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA.

Moc przyłączeniowa 1kW. Zabezpieczenie przedlicznikowe – wyłącznik nadmiarowo-prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 6A.

Miejsce przyłączenia: projektowana szafka pomiarowa (stacja T- 5778, obwód nr 500), przyłączona do linii kablowej obw. nr 500, lub słupa nr 511, zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/17/042684 z dnia 21-08-2017r.

Przyłącze elektroenergetyczne do szafki pomiarowej dla oświetlenia drogowego zaprojektuje i wykona Energa-Operator S.A.

### 1.5. Wymagania oświetleniowe

Zaprojektowano oświetlenie drogowe w oparciu o obowiązującą normę PN-EN 13201-2(2007) – Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe.

Przyjęte kryteria (wg PN-EN 13201):

- jezdnia – droga osiedlowa,
- typowa prędkość – średnia (do 60km/h)
- sytuacja świetlna: B1
- klasa oświetleniowa: ME5

Wymagania oświetleniowe dla klasy oświetleniowej:

Wymagania	Klasa oświetleniowa
	ME5
Luminancja średnia: $L_{sr}$ [cd/m <sup>2</sup> ] /minimum/	0,5
Równomierność ogólna luminancji: $U_o$ /minimum/	0,35
Równomierność wzdłużna luminancji: $U_i$ /minimum/	0,4
Olśnienie przeszkadzające: $T_I$ [%] /maksimum/	15
Współczynnik otoczenia: $SR$ /minimum/	0,5

### 1.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Obowiązujący układ sieciowy to TT.

Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana poprzez uziemienie ochronne zgodnie z PN-IEC 60364-4-41. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń.

### 1.7. Szafka oświetleniowa

Zaprojektowano dla zasilania i sterowania oświetleniem drogowym 4-obwodową szafkę oświetleniową (SO). Szafkę wyposażać w układ sterowania zawierający:

- zegar astronomiczny z wyłącznikiem zmierzchowym,
- kaskadę

- funkcję obniżki nocnej.

Szafkę SO zastosować w II klasie ochronności i posadzić w miejscu wskazanym na rysunku nr E-01. Szafkę uziemić. Wymagana rezystancja uziemienia  $R_{uz} \leq 10\Omega$ .

Szafkę oświetleniową SO zasilić kablem typu YAKXS 4x35 z projektowanej w odrębnym opracowaniu /zakres Energa-Operator S.A./ szafki pomiarowej. Długość całkowita kabla - 5m.

Czujnik wyłącznika zmierzchowego zainstalować na słupie latarni nr 1/1. Do czujnika ułożyć kabel typu YKXS 2x2,5.

Szczegóły w części rysunkowej.

### 1.8. Linia kablowa oświetlenia drogowego

Z szafki oświetleniowej wyprowadzić trzy obwody kablem typu YAKXS 4x25. Kable układać zgodnie z rysunkiem E-01.

W przypadku skrzyżowania i zbliżenia z istniejącą infrastrukturą podziemną stosować rury osłonowe zgodnie z normą N SEP-E-004.

### 1.9. Latarnie oświetlenia drogowego

W miejscach projektowanych latarni posadzić fundamenty prefabrykowane o wymiarach 0,3mx0,3mx1,5m. Fundamenty zabezpieczyć przed wilgocią środkiem konserwującym np. abizolem.

Zaprojektowano latarnie oświetleniowe w postaci słupów stalowych ocynkowanych, sześciokątnych wyposażonych w zaciski uziemiające z wysięgnikami jednoramiennymi. Całkowita wysokość latarni – 8 m. Słupy posadzić na fundamentach prefabrykowanych i malować farbą ochronną na ocynk odporną na warunki atmosferyczne i czynniki chemiczne do wysokości 0,3m.

We wnętkach słupowych zainstalować tabliczki bezpiecznikowe. Oprawy oświetleniowe zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową typu D01/gG 2A.

Słupy:

- pierwsze w obwodzie,
- ostatnie w obwodzie,
- wszystkie rozgałęźne,
- co max. 200m

uziemić. Wymagana rezystancja uziemienia  $R_{uz} \leq 10\Omega$ .

Na żyłę PEN przy tabliczce bezpiecznikowej w słupie pozostawić zapas kabla. Zacisk PEN tabliczki łączyć z zaciskiem uziemiającym wewnętrznym słupa linką miedzianą LYżo16.

Dla oświetlenia zastosowano oprawy oświetlenia drogowego ze źródłami LED. Charakterystyka oprawy:

- IP min. 66,
- IK min. 08,
- korpus oprawy z polipropylenu (PP) z włóknem szklanym (GF),
- uchwyt z aluminium z regulowanym kątem ustawienia oprawy (regulacja w zakresie min. 0°-15°),
- panele LED z kierunkowymi matrycami soczewkowymi z PMMA dla uzyskania odpowiedniego rozsyłu światła,
- trwałość paneli LED 50 000 godzin,
- temperatura barwowa ok. 5700K,
- oprawa na latarni S1:
  - moc: 50W,
  - strumień świetlny: 6650lm

Oprawy oświetleniowe zastosować w II klasie ochronności i zasilić symetrycznie poprzez „fazowanie”. Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikami topikowymi 2A (DO1/gG). Od tabliczki bezpiecznikowej do oprawy ułożyć przewód typu YDY 3x1,5. W przypadku zastosowania oprawy w II klasie ochronności przewodu ochronnego nie podłączać.

### **1.10. Układanie kabli (N SEP-E-004)**

Kable linii oświetleniowej n.N. 0,4 kV układać na podsypce z piasku min.10 cm na głębokości min. 0,7 m, a pod jezdniami na głębokości 0,8 m (wierzch rury osłonowej). Kabel przysypać taką samą warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm, na której należy ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego dla kabla n.N. Pozostałą ziemią zasypać wykop, starannie ją ubijając, a nadmiar uformować w nasyp.

Zasypanie rowów kablowych i zagęszczenie gruntu wykonać zgodnie z normą nr PN-S-02205 pkt. 2.11.4.

Kabel należy układać w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie lub skręcanie. Przy stacji transformatorowej, złączach kablowych, przepustach i innych większych przeszkodach terenowych należy pozostawić min. 1,5 m zapas kabla w postaci pętli ułożonej w ziemi. Roboty ziemne w pobliżu urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie.

Linie kablową oznakować na całej długości za pomocą trwałych oznaczników rozmieszczonych w odstępach co 10 m i w miejscach charakterystycznych takich jak np.: mufy, przepusty, podejścia do stacji i złączy kablowych. Oznaczniki winny informować o typie, przekroju, przebiegu trasy i roku ułożenia kabla. Treść opisu na oznacznikach uzgodnić z Inwestorem. Na końcach linii kablowej zamocować tabliczki opisowe z naniesionym oznaczeniem kabla zgodnym z wymaganiami Inwestora. Całość prac zakończyć pomiarami oporności izolacji kabla. Przed zasypaniem kabla wykonać dokumentację powykonawczą, dokonać odbioru etapowego przy udziale przedstawicieli Inwestora, zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji podaniem domiarów do stałych punktów w terenie, przy braku takowych trasę kabla oznakować widocznymi słupkami betonowymi.

Przy układaniu kabli zachować przepisowe odległości dla zbliżeń i skrzyżowań, a w przypadkach kolizji stosować rury osłonowe. Rury osłonowe ułożone na słupach winny być odporne na promieniowanie UV. Przewidzieć układanie kabli wg rzędnych docelowych terenu.

### **1.11. Informacje dodatkowe**

Całość robót wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami, normami i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz dokonać sprawdzenia odbiorczego. Roboty rozpocząć zgodnie z wydanym przez Starostwo Powiatowe pozwoleniem na budowę. Wszystkie prace objęte projektem wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Po zakończeniu prac całość zgłosić do odbioru końcowego. Do odbioru końcowego dołączyć komplet dokumentów powykonawczych.

### **1.12. Dokumentacja do odbioru końcowego robót**

Wykaz dokumentów koniecznych do dokonania odbioru technicznego urządzeń elektroenergetycznych, dokumentacja powinna zawierać:

- pozwolenie na budowę wydane przez właściwy organ administracji państwowej,
- projekt budowlany, wykonawczy,
- dokumentacja powykonawcza (projekt budowlany, wykonawczy z wniesionymi zmianami w trakcie wykonawstwa),
- oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu prac i uporządkowaniu terenu,
- oświadczenie kierownika robót,

- dziennik budowy,
- warunki techniczne zasilania,
- protokół etapowego odbioru linii,
- protokół pomiaru uziemień,
- protokół sprawdzenia rezystancji izolacji kabli (przewodów) elektrycznych,
- protokół z pomiarów parametrów oświetlenia drogowego.

Dokumentacja powinna być przedłożona Komisji najpóźniej na 7 dni przed terminem odbioru obiektu.

### 1.13. Informacja o obszarze oddziaływaniu obiektu

Na podstawie przepisów prawa dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. u. Nr 213, poz. 1397) dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.
- Ustawa Prawo Energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 (Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348).
- Polska Norma PN-EN 13201-2(2007) – Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe.

Planowana inwestycja w całości zawiera się na działce nr 125, 194 (obręb Ulkowy) i nie oddziałuje na działki sąsiednie.

### 1.14. Opis do projektu zagospodarowania terenu

Przedmiot inwestycji:

*Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej (dz. nr 125) i ulicy Świerkowej (dz. nr 194) w miejscowości Ulkowy gm. Pszczółki.*

Istniejący stan zagospodarowania działek.

*Istniejąca infrastruktura podziemna i naziemna:*

- sieć elektroenergetyczna nN-0,4kV
- sieci sanitarne
- sieci gazowe

Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

*Instalacja oświetlenia drogowego: linia kablowa n.N. 0,4kV, latarnie oświetleniowe, szafka zasilająco-sterująca oświetleniem.*

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu.

*Powierzchnia terenu objęta projektem zagospodarowania wynosi 186m<sup>2</sup>.*

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

*Projektowane zamierzenie budowlane nie znajduje się na terenie górniczym.*

Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

*Planowana inwestycja nie jest ujęta w katalogu przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. u. nr 213, poz. 1397).*

Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

*Roboty budowlane wykonywane w zakresie inwestycji nie są skomplikowane.*

### 1.15. Załączniki, uzgodnienia, decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

- Uprawnienia projektowe autorów projektu
- Zaświadczenia z Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa
- Warunki przyłączenia z ENERGA-OPERATOR SA
- Uzgodnienie sieci oświetlenia drogowego z Inwestorem
- Uzgodnienie sieci oświetlenia drogowego z ENERGA-OPERATOR SA
- Uzgodnienie sieci oświetlenia drogowego z PSG w Gdańsku
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- z narady koordynacyjnej RUDP Pruszcz Gdański



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/115/02

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 23

**DECYZJA NR 220 /Gd/2002**

Na podstawie art. 12 ust. 1, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

**n a d a j ę :**

Panu: Mirosławowi Nirnberg

**inżynierowi elektrykowi**

ur. w dniu 26 stycznia 1961 r. w Węgorzyno

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności : **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych**

w zakresie: **projektowania bez ograniczeń.**

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

**Otrzymują:**

1. Pan Mirosław Nirnberg  
ul. C.K. Norwida 35  
83-110 Tczew
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie



**z up. WOJEWODY**

**mgr inż. arch. Kazimierz Normant**  
**p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału**



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-C9F-RE8-1ME \*

Pan Mirosław Nirnberg o numerze ewidencyjnym POM/IE/3433/01  
adres zamieszkania ul.C.K.Norwida 35, 83-110 Tczew  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-25 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



PREZYDIUM  
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY  
w GDAŃSKU

GDAŃSK, dnia 21 września 1963 r.

Nr ewid. uprawn. 416/63

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r.  
- prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9, ust. 1 pkt. 1  
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10  
września 1963 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w bu-  
downictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)  
ob. F I J A Ł K O W S K I Edward - magister inżynier elektryk  
urodzony dnia 22 grudnia 1935 r. w Tuszewie

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych  
uprawnienia budowlane do :

sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń  
elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.



KIEROWNIK WYDZIAŁU  
*Korrad Pławinski*  
mgr inż. arch. Korrad Pławinski  
główny architekci województwa



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-MG9-DFX-X5F \*

Pan Edward Fijałkowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/1042/01  
adres zamieszkania Tetmajera 4c/ 7, 83-110 Tczew

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-10-01 do 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-09-20 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Numer P/17/042664	Miejscowość Tczew	Data 21-08-2017
-------------------	-------------------	-----------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

### DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
  - Nazwa: oświetlenie drogowe
  - Adres (Nr działki): Ulkowy, ul. Jarzębinowa  
gm. Pszczółki ,działka numer 125
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 1 kW
4. Miejsce przyłączenia:
  - GPZ - Mikołajdz [05500]
  - Linia 15 kV kier. TRĄBKÓ WIELKIE [05500-21]
  - Stacja SN/nn Ulkowy I [5778]
  - Obwód nn 500 [5778-500]
  - Obiekt Obwód [nn] 500 [5778-500]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
  - zaczepki prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
  - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
    -
  - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
    -
  - 7.1.3. Urządzenia nn:
    - Przy słupie nr 511 wstawić złącze kablowo - pomiarowe, które należy przyłączyć od linii kablowej obw. 500 lub słupa nr 511, T-5778.
  - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
    -
  - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnikoskodawcy:
    -
  - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
    -
  - 7.1.7. Dementaże:
    -
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:
  - Odbierca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczenia o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg fcs 0.4
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zamontowania:

- złącze kablowo-pomiarowe posiadone przy słupie nr 511 w pasie drogi dz. 125.
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 6 A, zamiatowane w częsci pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przygotowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
  - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
  - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłambowania.
  - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
  - Inne:  
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- |    |                                     |   |
|----|-------------------------------------|---|
| a) | Układ sieci                         | sieć 0,4 kV pracuje w układzie TT                         |
| b) | Napięcie znamionowe sieci           | 0,4 kV  |
| c) | Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci | 26 kA   |
|    |                                     | Rzeczywistą wartość prądu zwarciovego oblicza projektant. |
| d) | System ochrony od porażeń           | Samoczynne wyłączenie zasilania                           |
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- |    |                                       |   |
|----|---------------------------------------|---|
| a) | Sposób pracy punktu neutralnego sieci | -   |
| b) | Napięcie znamionowe sieci             | - kV  |
| c) | Prąd zwarcia doziemnego               | - A   |
| d) | Czas wyłączenia zwarcia doziemnego    | - s   |
| e) | Moc zwarciova na szynach 15 kV        | - MVA   |
| f) | Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - s   |
|    |                                       | w stacji 110/15 kV GPZ Miobądz  |
|    |                                       | Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovych. |
| g) | System ochrony od porażeń             | uziemiaenie ochronne  |
- 10.3. Inne:  
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
|                                    |                     |                |                   |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze przyłącza (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie - Dział Dokumentacji Energetycznej;

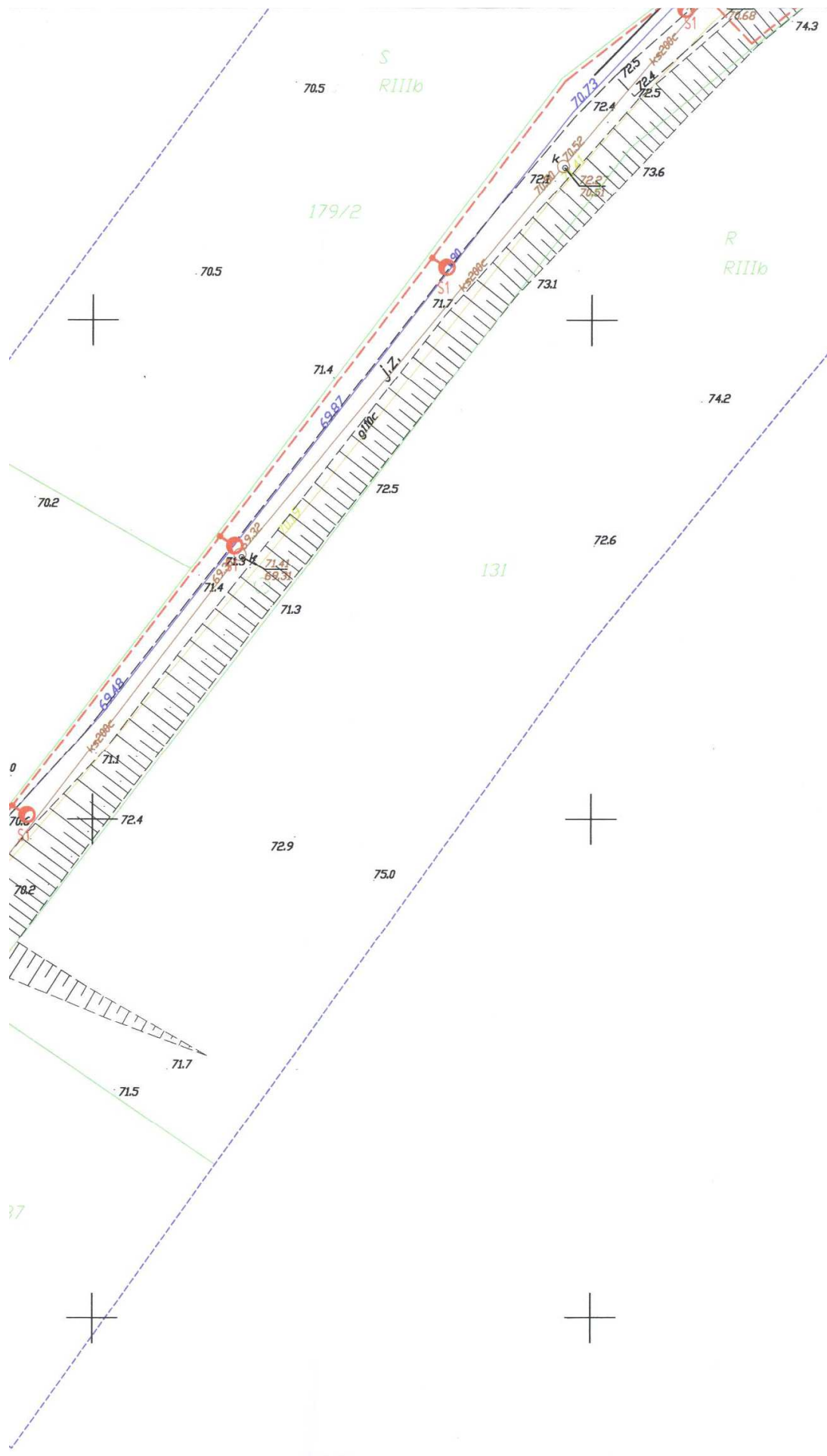
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej;  
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie;  
-
- 12.4. Inne wymagania;  
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 823 z 2007 r.).  
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzewną dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądowłórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.  
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:  
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,  
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.  
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Makowski Eugeniusz

OPRACOWAŁ  
tel. 58 527 94 87

Kierownik  
Działu Przyłączeń  
ZATWIERDZIŁ  
Krzysztof Ejsmont

- Otrzymują
1. Wnioskodawca
  2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie  
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew



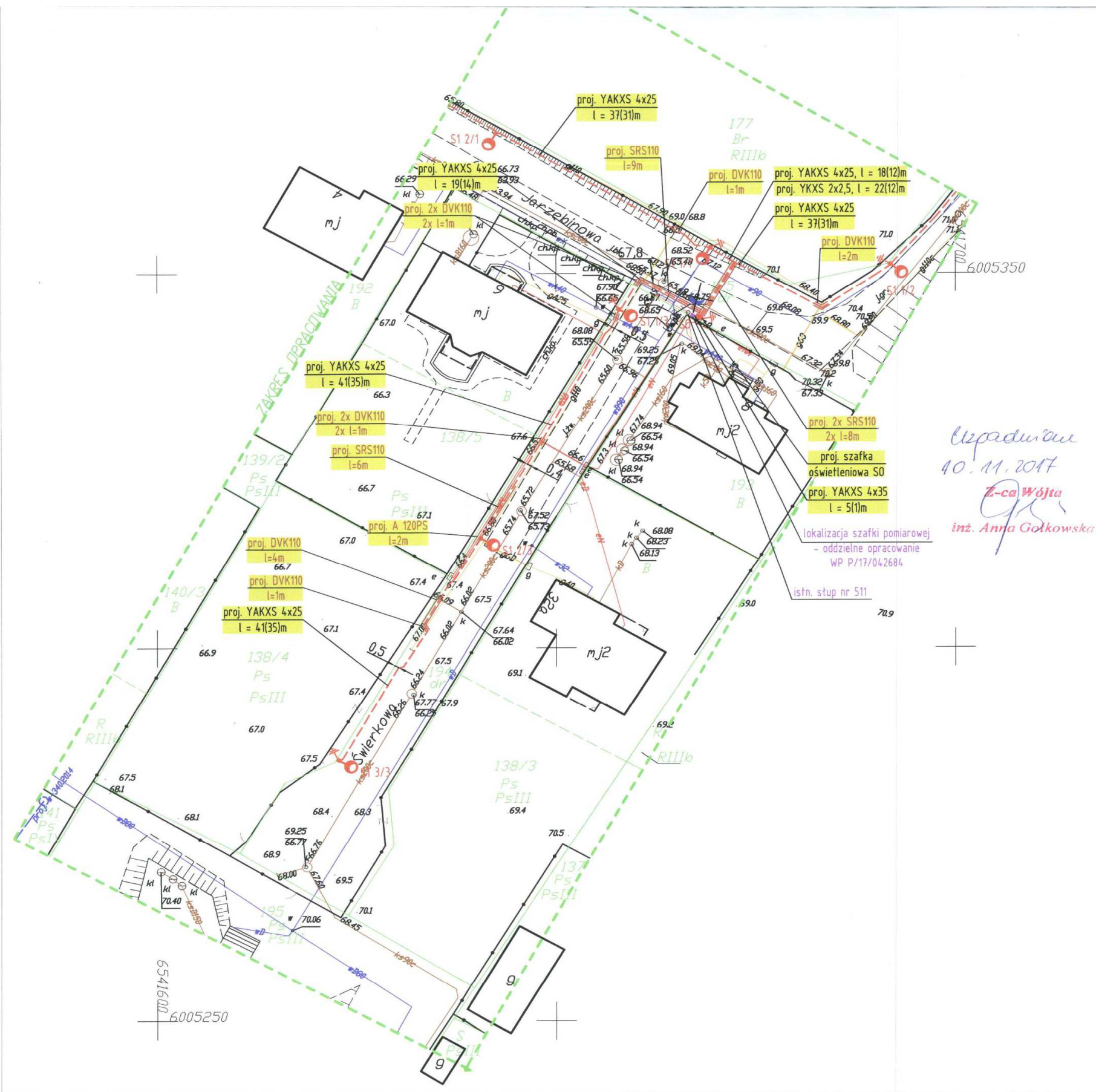
**LEGENDA:**

- S1** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
  - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
  - słup stalowy ocynkowany sześciokątny o wysokości 8m
  - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 1,0m,
  - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
  - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
- S2** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
  - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
  - słup stalowy ocynkowany o wysokości 7m
  - wysięgnik podwójny OC wys. 1m o wysięgu 1m, kąt rozwarcia ramion 90°, kąt nachylenia 0°
  - 2x oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, obudowa z aluminium, IP66, min IK08
  - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
- istniejąca oprawa oświetlenia drogowego na słupie elektroenergetycznym
- PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
- dla latarni Ruz<math>10\Omega</math>  
- dla szafki oświetleniowej Ruz<math>10\Omega</math>
- SO** PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25
- istniejące drzewo liściaste - do usunięcia

*Uzpadniem z ulogą : likwidacja słupów opas na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1 granic*

*93*

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY Miroslaw Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl			
KONCEPCJA			
<b>INWESTOR:</b> Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	<b>OPRACOWAŁ:</b> inż. Miroslaw NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	<b>PODPIS:</b> 	
<b>LOKALIZACJA:</b> dz. nr 125 83-032 Ulkowy	<b>SPRAWDZIŁ:</b>	<b>PODPIS:</b>	
<b>TYTUŁ PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej w miejscowości Ulkowy.	<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 08/2017	<b>NR RYS:</b> E-01
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Załącznik graficzny do uzgodnienia.		<b>ARKUSZ:</b> 1/1	<b>SKALA:</b> 1:500
		<b>NR STRONY:</b>	



**LEGENDA:**

- S1** **PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:**
  - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
  - słup stalowy ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 8m
  - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 0,5m,
  - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, II kl. ochronności, kąt nachylenia 0°
  - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
- PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY**  
wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
- dla latarni Ruz=10Ω  
- dla szafki oświetleniowej Ruz=10Ω
- 3/1** NR SŁUPA / NR OBWODU
- SO** PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25
- YAKXS 4x25** TYP KABLA  
**l = 40(34)m** DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)
- Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego (wł. EO Sopot) - do demontażu
- 18,4** Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
- 0,5** Dmiar do punktu stałego [m]

- OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIM:**  
**UZIEMIENIE OCHRONNE**  
**SIĘĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TT**
- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
  2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
  3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi. Do Inwestora wystąpić o rzędne docelowe drogi.
  4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.

<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Miroslaw Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY</b>		
<b>INWESTOR:</b> Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. Miroslaw NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	<b>PODPIS:</b> 
<b>LOKALIZACJA:</b> dz. nr 125, 194 Ul. Jarzębinowa, Świerkowa 83-032 Ulkowie	<b>SPRAWDZIŁ:</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>TYTUŁ PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej i Świerkowej w miejscowości Ulkowie.	<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 11/2017 <b>NR RYS:</b> E-01 <b>ARKUSZ:</b> 2/2
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia drogowego.		<b>SKALA:</b> 1:500 <b>NR STRONY:</b>

Tczew, 4.10 2017 r

**UZGODNIENIE nr 444 / 33MMD / 2017/T**

Miejscowość: **Ulkowy ul. Jarzębinowa działka nr 125**  
Wytyczne / WP: P/17/042684  
Nr Inwestycji:  
Temat: **Trasa linii kablowej oświetleniowej w ramach realizacji wytycznych.**

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do REJONU DYSTRYBUCJI w TCZEWIE ul. Nowa 5 , tel. 58-527-95-05, rozpoczęcie robót na 5 dni wcześniej, oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi.
3. Nie wyklucza się istnienia innych niezarejestrowanych urządzeń podziemnych.
4. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
5. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
6. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów

**Uwagi dodatkowe :**

- Projekt należy realizować w oparciu o obowiązujące w ENERGA –OPERATOR S.A. standardy techniczne .
- Skrzyżowania i zbliżenia z kablami , liniami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normami i innymi przepisami .
- Uzgodnić projekt budowlany wykonawczy w ENERGA –OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji w Tczewie

inżynier  
ds. Dokumentacji Energetycznej

Janusz Wysocki

T +48 58 527 95 95  
F +48 58 527 95 17

Regon 190275904-00036  
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
operator.gdansk@energa.pl  
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł





Tczew, 13.11.2017 r

**UZGODNIENIE nr 544 / 33MMD / 2017/T**

Miejscowość: **Ulkowy ul. Świerkowa dz. nr 125, 194**

Wytyczne / WP:

Nr Inwestycji:

Temat: **Budowa linii kablowej oświetleniowej**

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do REJONU DYSTRYBUCJI w TCZEWIE ul. Nowa 5 , tel. 58-527-95-05, rozpoczęcie robót na 5 dni wcześniej, oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi.
3. Nie wyklucza się istnienia innych niezarejestrowanych urządzeń podziemnych.
4. Przy wykonywaniu robót napotykane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
5. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
6. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów

**Uwagi dodatkowe :**

- Projekt należy realizować w oparciu o obowiązujące w ENERGA –OPERATOR S.A. standardy techniczne .
- Skrzyżowania i zbliżenia z kablami , liniami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normami i innymi przepisami .
- Uzgodnić projekt budowlany wykonawczy w ENERGA –OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji w Tczewie

ds. Dokumentacji Energetycznej

Janusz Wysocki

T +48 58 527 95 95  
F +48 58 527 95 17

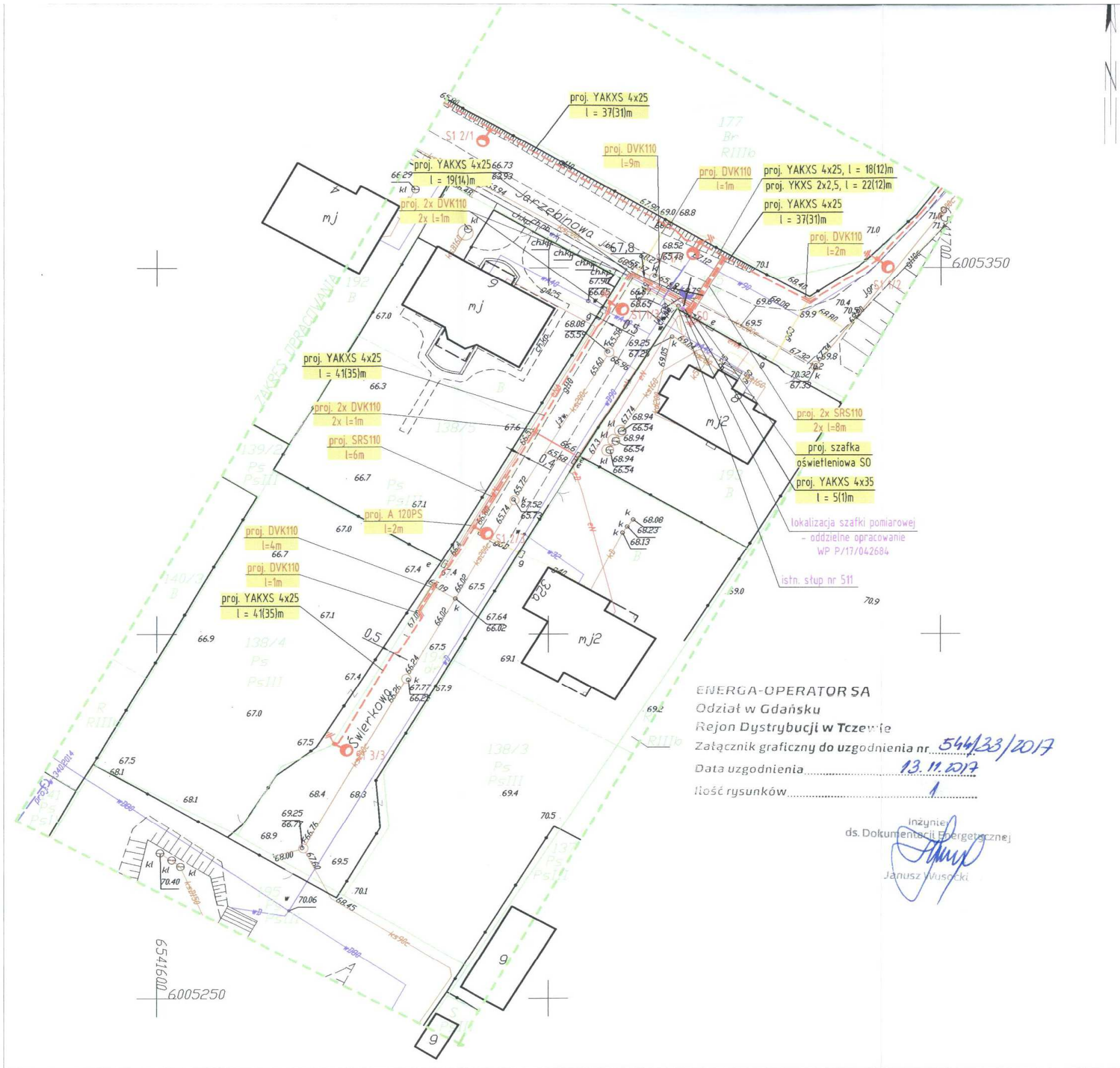
Regon 190275904-00036  
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
operator.gdansk@energa.pl  
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł





ENERGA-OPERATOR SA  
 Oddział w Gdańsku  
 Rejon Dystrybucji w Tczewie  
 Załącznik graficzny do uzgodnienia nr. 544/23/2017  
 Data uzgodnienia 13.11.2017  
 Ilość rysunków 1

Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej  
 Janusz Wuszczyński

**LEGENDA:**

- S1** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
    - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
    - stęp stalowy ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 8m
    - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 0,5m,
    - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, II kl. ochronności, kąt nachylenia 0°
    - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
  - S** PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
 wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
 - dla latarni Ruz<math>\leq 10\Omega</math>  
 - dla szafki oświetleniowej Ruz<math>\leq 10\Omega</math>
  - 3/1** NR SŁUPA / NR OBWODU
  - S0** PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
  - PROJ. KABEL YAKXS 4x25
  - YAKXS 4x25** TYP KABLA  
**l = 40(34)m** DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)
  - +** Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego (wł. EO Sopot) - do demontażu
  - 18.4** Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
  - 0,5** Dmiar do punktu stałego [m]
- OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIM:  
 UZIEMIENIE OCHRONNE  
 SIĘĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TT

- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
  2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
  3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi. Do Inwestora wystąpić o rzędne docelowe drogi.
  4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.

<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Miroslaw Nurnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY</b>		
<b>INWESTOR:</b> Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. Miroslaw NURNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/G6/2002	<b>PODPIS:</b> 
<b>LOKALIZACJA:</b> dz. nr 125, 194 Ul. Jarzębinowa, Świerkowa 83-032 Ulkowy	<b>SPRAWDZIŁ:</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>TYTUL PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej i Świerkowej w miejscowości Ulkowy.	<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 11/2017 <b>NR RYS:</b> E-01 <b>ARKUSZ:</b> 1/1
<b>TYTUL RYSUNKU:</b> Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia drogowego.		<b>SKALA:</b> 1:500 <b>NR STRONY:</b>



**Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.**  
**Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku**  
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

**UZGODNIENIE NR 8972/BR/OTI/2017**  
**z dnia: 2017-09-26**

Zadanie: Budowa oświetlenia drogowego.

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Ulkowy (gm. Pszczółki)

Adres: ul. Jarzębinowa dz. nr 125

Projektant: Mirosław Nirnberg, upr. nr: 220/Gd/2002

Inwestor: Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 82-032 Pszczółki

**Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.**

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

**8972/BR/OTI/2017**

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25 01-224 Warszawa  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł  
www.psgaz.pl

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. Skrzyżowania wykonać zgodnie z załączonym technicznym rozwiązaniem kolizji.
8. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
9. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
10. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
11. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
12. W strefie kontrolowanej, nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Wszelkie prace w strefie kontrolowanej mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwą Gazownią.
13. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
14. Linie kablowe należy lokalizować poza strefą kontrolowaną gazociągu.
15. Linie kablowe na skrzyżowaniach z gazociągami należy prowadzić w rurach ochronnych.
16. Skrzyżowania z gazociągiem, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwej Gazowni.
17. Przewierty i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Gazowni / Placówki.
18. Prace na odcinku między lampą S1 1/1 - S1 1/2, okolicy załamania trasy projektowanego kabla należy prowadzić ze szczególną ostrożnością ze względu na możliwy inny przebieg sieci gazowej.

KIEROWNIK  
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Pieczętka i podpis:



Kamil Barnaś

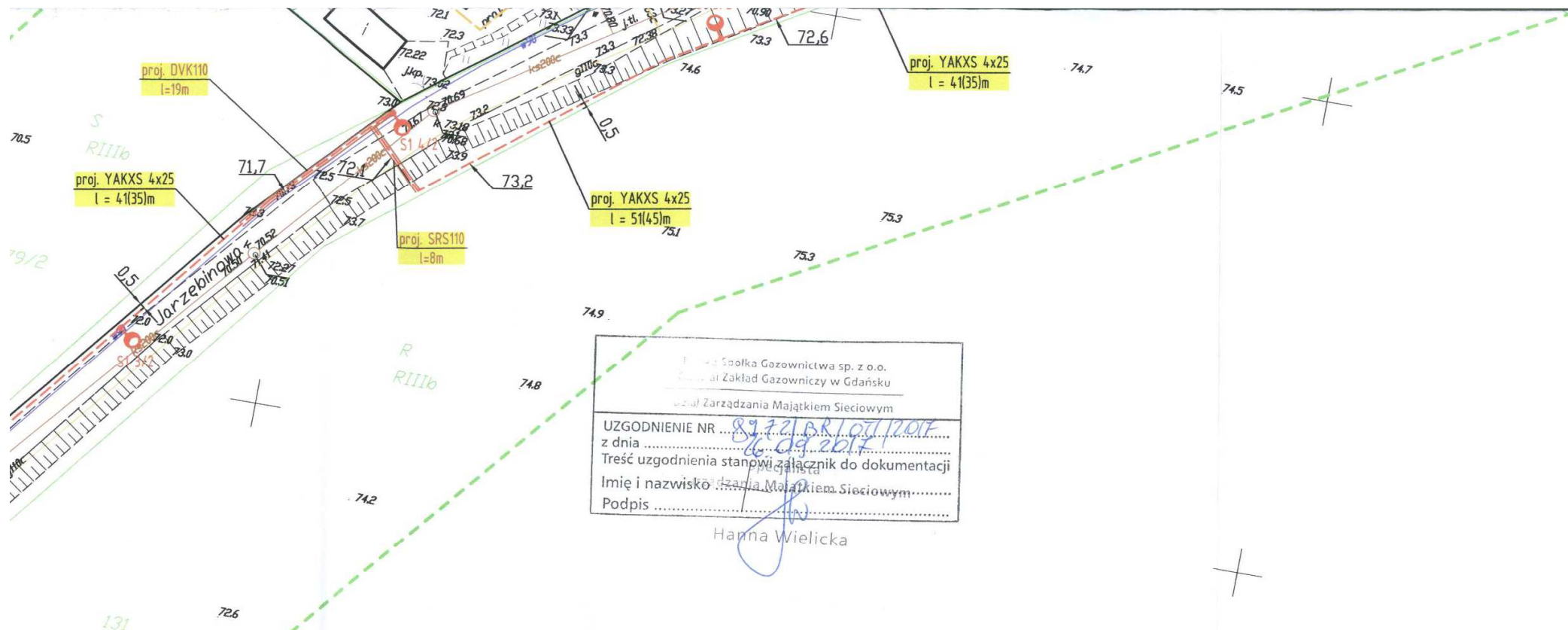
Osoba do kontaktu: Hanna Wielicka (hanna.wielicka@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

8972/BR/OTI/2017

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł  
www.psgaz.pl



Zakład Elektryczny sp. z o.o.  
 Zakład Zakład Gazowniczy w Gdańsku  
 Biuro Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
 UZGODNIENIE NR 89.221.0.R.1.07/2017  
 z dnia 26.09.2017  
 Treść uzgodnienia stanowi załącznik do dokumentacji  
 Imię i nazwisko Hanna Wielicka  
 Podpis [Signature]  
 Hanna Wielicka

**LEGENDA:**

- S1 PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
  - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
  - słup stalowy ocynkowany sześciokątny o wysokości 8m
  - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 0,5m,
  - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
  - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
- S0 PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25
- istniejące drzewo liściaste - do usunięcia
- demontaże
- X PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
 wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
 - dla latarni Ruz=10Ω  
 - dla szafki oświetleniowej Ruz<10Ω
- 3/1 NR SŁUPA / NR OBWODU
- | YAKXS 4x25  | TYP KABLA              |
|-------------|------------------------|
| L = 40(34)m | DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU) |
- Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego (wł. EO Sopot) - do demontażu
- 18,4 Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
- 0,5 Domiar do punktu stałego [m]

- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
  2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
  3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi.
  4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.

Za zgodność z oryginałem

<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Mirosław Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY</b>		
<b>INWESTOR:</b> Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	<b>PODPIS:</b> 
<b>LOKALIZACJA:</b> dz. nr 125 Ul. Jarzebinowa 83-032 Ulkowy	<b>SPRAWDZIŁ:</b>	<b>PODPIS:</b>
	<b>PODPIS:</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>TYTUŁ PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia drogowego fragmentu ulicy Jarzebinowej w miejscowości Ulkowy.	<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 09/2017 <b>NR RYS:</b> E-01 <b>ARKUSZ:</b> 1/1
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Załącznik graficzny do wniosku o uzgodnienie.		<b>SKALA:</b> 1:500 <b>NR STRONY:</b>



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku  
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

## UZGODNIENIE NR 11105/BR/OTI/2017 z dnia: 2017-11-21

Zadanie: Budowa oświetlenia drogowego.

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Ulkowy (gm. Pszczółki)

Adres: ul. Świerkowa dz. nr 194

Projektant: Mirosław Nirnberg, upr. nr: 220/Gd/2002

Inwestor: Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 82-032 Pszczółki

**Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.**

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

# 11105/BR/OTI/2017

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, kapitał zakładowy: 10 454 206 550 zł  
www.psgaz.pl

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. Skrzyżowania wykonać zgodnie z załączonym technicznym rozwiązaniem kolizji.
8. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
9. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
10. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
11. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
12. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
13. Linie kablowe należy lokalizować poza strefą kontrolowaną gazociągu.
14. Linie kablowe na skrzyżowaniach z gazociągami należy prowadzić w rurach ochronnych.
15. Skrzyżowania z gazociągami, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwej Gazowni.
16. Przewierty i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Gazowni / Placówki.

Pieczęć i podpis:  
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Wojciech Szapiewski

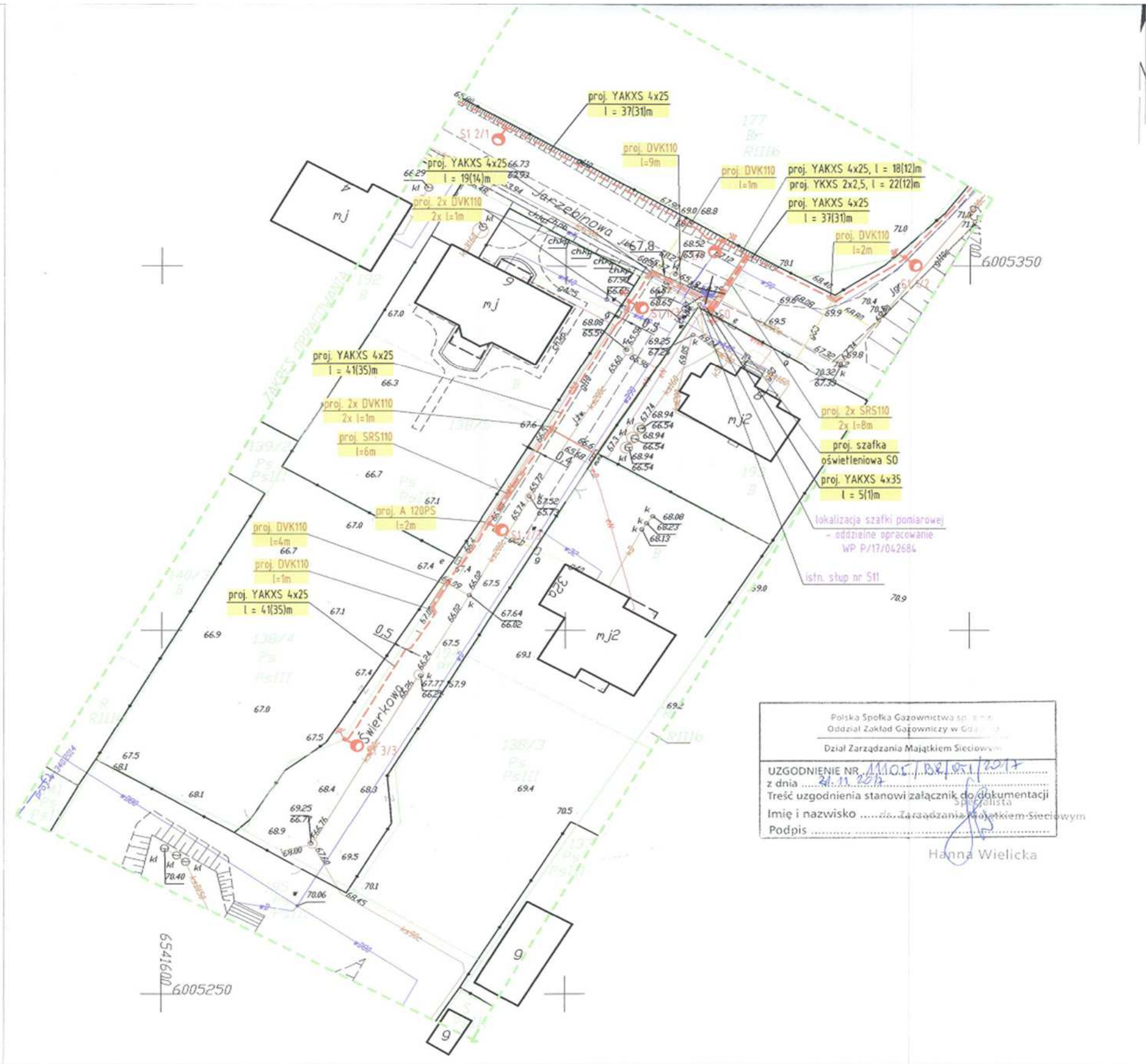
Osoba do kontaktu: Hanna Wielicka (hanna.wielicka@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

11105/BR/OTI/2017

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-859 Gdańsk  
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł  
www.psgaz.pl



**LEGENDA:**

- S1** **PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:**
  - fundament prefabrykowany o wym: [axh] 0,3mx1,5m
  - słup stalowy ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 8m
  - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 0,5m,
  - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, II kl. ochronności, kąt nachylenia 0°
  - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
- PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY**  
wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
- dla latarni  $R_{uz} \leq 10 \Omega$   
- dla szafki oświetleniowej  $R_{uz} \leq 10 \Omega$
- 3/1** NR SŁUPA / NR OBWODU
- S0** **PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA**  
 **PROJ. KABEL YAKXS 4x25**
- YAKXS 4x25** **TYP KABLA**  
**l = 40(34)m** **DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)**
- Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego (wt. EO Sopot) - do demontażu
- 18,4** Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
- 0,5** Długość do punktu stałego [m]

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIM:  
 UZIEMIENIE OCHRONNE  
 SIEĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TT

UWAGI:  
 1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.  
 2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.  
 3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi. Do Inwestora wystąpić o rzędne docelowe drogi.  
 4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
 Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku  
 Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

UZGODNIENIE NR MOE.D.19.1/2017  
 z dnia 20.11.2017  
 Treść uzgodnienia stanowi załącznik do dokumentacji projektowej

Imię i nazwisko ..... ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
 Podpis .....  
 Hanna Wielicka

<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Miroslaw Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY</b>		
<b>INWESTOR:</b> Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. Miroslaw NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	<b>PODPIS:</b> 
<b>LOKALIZACJA:</b> dz. nr 125, 194 Ul. Jarzębinowa, Świerkowa 83-032 Ulkowy	<b>SPRAWDZIŁ:</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>TYTUL PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej i Świerkowej w miejscowości Ulkowy.	<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 11/2017 NR RIS: E-01 ARKUSZ: 1/1
<b>TYTUL RYSUNKU:</b> Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia drogowego.		<b>SKALA:</b> 1:500 <b>NR STRONY:</b>

DECYZJA  
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 4, ust. 2, art. 59 ust. 1; art. 60 ust. 1; art. 64 ust. 1, w związku z art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2016.778 ze zm.); art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U.2016.23 ze zm.) oraz przepisów odrębnych, po rozpatrzeniu wniosku, który wpłynął do tut. urzędu dnia 17.01.2017 r. pod nr kanc. 242.2017.DG

Gminy Pszczołki, ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczołki

Wójt Gminy Pszczołki

ustala

warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie oświetlenia ulicznego na działce nr 125 k.m. 8 obr. Ulkowy położonej w miejscowości Ulkowy.

**1. Rodzaj inwestycji:**

1.1. Obiekt infrastruktury technicznej – uzbrojenie naziemne i podziemne

**2. Funkcje zabudowy i zagospodarowanie terenu:**

- 2.1. Budowa oświetlenia ulicznego - kablowa linia elektroenergetyczna wraz ze słupami oświetleniowymi.
- 2.2. Szerokość terenu zajmowanego w trakcie wykonywania prac maksimum 1,50 m.
- 2.3. W miejscach skrzyżowań linii energetycznej z istniejącym uzbrojeniem zastosować odpowiednie rozwiązania.

**3. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego**

- 3.1. Forma zabudowy – nie dotyczy
- 3.2. Linie zabudowy – nie dotyczy
- 3.3. Wskaźnik wielkości powierzchni nowej zabudowy w stosunku do powierzchni terenu objętego inwestycją - nie dotyczy
- 3.4. Gabaryty i wysokość projektowanej zabudowy – nie dotyczy

**4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu**

4.1. Wymogi wynikające z potrzeb ochrony środowiska, o których mowa w ustawie 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. 2016.353 ze zm.)

- ODNOŚNIE ART. 59 ust. 1 i 2

Planowana inwestycja nie należy do kategorii inwestycji wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 ze zm.)

4.2. Wymogi wynikające z potrzeb ochrony środowiska, o których mowa w ustawie z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska ( Dz.U.2016.672 ze zm.)

- ODNOŚNIE ART.73

Planowana inwestycja nie jest inwestycją wymienioną w art. 73 ust. 1, 2, 3 i 4 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska.

4.3. Wymogi wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651 ze zm.)

- ODNOŚNIE ART. 83

Ewentualne usunięcie drzew i krzewów oraz wszelkie zmiany w roślinności na terenie inwestycji może nastąpić po wydaniu decyzji zezwalających.

4.4. Wymogi wynikające z ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2015.909 ze zm.) – nie dotyczy.

Teren wnioskowanej działki przeznaczonej pod inwestycję, wg informacji z rejestru gruntów stanowi tereny drogowe oznaczone symbolem dr.

**5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz ochrony dóbr kultury współczesnej**

5.1. Teren wnioskowanej działki nie jest objęty prawną ochroną w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i nie wymaga ustalenia wymogów wynikających z ochrony dóbr kultury współczesnej w rozumieniu art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1446 ze zm.).

**6. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji**

6.1. Wnioskowana działka stanowi teren drogi dojazdowej, przeznaczonej do użytkowania publicznego stanowiącej własność gminną.

**7. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej**

7.1. Zaopatrzenie w wodę: nie dotyczy.

7.2. Zaopatrzenie w energię elektryczną: - na podstawie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej określonych przez gestora sieci (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.05.2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U.2007.93.623 ze zm.).

7.3. Zaopatrzenie w energię cieplną: nie dotyczy.

7.4. Środki łączności: nie ustala się.

7.5. Odprowadzenie ścieków bytowych: nie dotyczy.

- 7.6. Odprowadzenie ścieków deszczowych: nie dotyczy  
7.7. Gospodarowanie odpadami: nie dotyczy.

#### **8. Ustalenie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich**

- 8.1. Warunki ochrony przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej:  
- uwzględnić wymogi art. 5 ust. 1, 5 i 9 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlanego (Dz.U.2016.290 ze zm.).
- 8.2. Warunki ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności:  
- roboty budowlane należy prowadzić w sposób zapewniający zachowanie istniejących sieci infrastruktury technicznej.  
- przebudowa sieci możliwa jest na warunkach ustalonych przez gestorów sieci.
- 8.3. Warunki ochrony przed pozbawieniem światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi: - nie dotyczy
- 8.4. Warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, zakłócenia elektryczne i promieniowaniem: - nie dotyczy
- 8.5. Wejście na teren sąsiedni wymaga porozumienia z jego dysponentami, uporządkowania i przywrócenia poprzednich walorów gruntu.
- 8.6. Zmiana ukształtowania terenu wymaga, w projekcie zagospodarowania terenu, przeanalizowania przepływu wód opadowych w celu wyeliminowania zalewania terenów sąsiednich.

#### **9. Ustalenia dotyczące granic i sposób zagospodarowania terenów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów szczególnych.**

- 9.1. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych i na terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych (ustawa z dnia 9.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze – Dz.U.2015.196 ze zm.): nie dotyczy
- 9.2. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2015.469 ze zm.)  
ODNOŚNIE art. 70 (melioracje wodne)  
- Teren położony jest poza obszarem melioracji wodnych szczegółowych i melioracji wodnych podstawowych.  
ODNOŚNIE . art. 88 d, ust. 2; art. 88 f ust 6  
- na podstawie materiałów przesłanych przez dyrektora RZGW w dniu 22.04.2015 r. stwierdzono, że na obszarze objętym decyzją nie obowiązują zakazy określone w art. 88 l ust. 1 ustawy Prawo wodne (Dz.U.2015.469 ze zm.), gdyż nie jest to obszar szczególnego zagrożenia powodzią.

#### **10. Linie rozgraniczające teren inwestycji**

Linie rozgraniczające teren inwestycji oznaczono na mapie w skali 1: 2000 stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji

#### **11. Inne ustalenia**

- 11.1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 ze zm.):  
- Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- 11.2. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 r. (Dz.U.2015.1554) zmieniającym rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. (Dz.U.2012.462 i Dz.U.2013.762) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego:  
- zakres i forma projektu budowlanego winna odpowiadać warunkom określonym w w/w Rozporządzeniu.
- 11.3. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej:  
- Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić z ZUD w Starostwie Powiatowym.
- 11.4. Zgodnie z Rozporządzeniem 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.2016.124 ze zm.):  
- Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- 11.5. Projekt winien być uzgodniony z:  
- właścicielami gruntów, na których realizowana będzie wnioskowana inwestycja  
- zarządcą drogi w zakresie zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót budowlanych  
- gestorami sieci występujących na terenie inwestycji  
- inne wynikające z przepisów odrębnych

#### **12. Pouczenie**

- 12.1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
- 12.2. Decyzja niniejsza traci ważność jeżeli:  
- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę  
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.
- 12.3. Od niniejszej decyzji służy stronom wniesienie odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku przy ul. Podwale Przedmiejskie 30, za pośrednictwem Wójta Gminy Pszczółki w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
- 12.4. Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.  
Pozwolenie na budowę należy uzyskać w Starostwie Powiatowym w Pruszczu Gdańskim, po uprzednim uzyskaniu prawa do dysponowania terenem i opracowaniu projektu budowlanego – zgodnie z przepisami wynikającymi z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2016.290 ze zm.).
- 12.5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

#### **13. Załączniki do decyzji**

Załącznik nr 1. Mapa w skali 1:2000 z oznaczeniem obszaru terenu objętego decyzją.

Załącznik nr 2: Wyniki analizy urbanistycznej i formalno – prawnej w postępowaniu o wydanie decyzji lokalizacji celu publicznego.

#### UZASADNIENIE

1. Z przeprowadzonej analizy stanu faktycznego i prawnego oraz warunków zagospodarowania terenu wynikających z przepisów odrębnych wynika, iż możliwe jest wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego gdyż w rozpatrywanym przypadku:

- spełnione są wymogi prawne
- nie występuje sprzeczność zamierzenia z przepisami odrębnymi.

2. Planowana inwestycja obejmuje inwestycję związaną z budową infrastruktury technicznej - zlokalizowaną w obrębie terenów przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w gminie Pszczółki (z upływem 2003 r. plan utracił ważność ) pod drogi.

Planowany obiekt: nie ma wymogu sporządzenia Studium Krajobrazowego

- nie jest obiektem uciążliwym
- nie zawiera funkcji mieszkalnych.

Planowana inwestycja stanowi obiekt infrastruktury technicznej, nie jest sprzeczna z przepisami odrębnymi.

3. Projekt decyzji został sporządzony zgodnie z art. 50 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

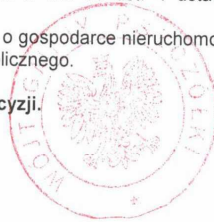
4. Zgodnie z ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2015.1774 ze zm.) Przedmiotowa inwestycja jest zaliczana do inwestycji celu publicznego.

**Wobec powyższego należało orzec jak w decyzji.**

Zwalnia się z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 ust. 3  
Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej  
(t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1827)

Projekt decyzji opracowała:  
Mgr inż. arch. Barbara Czernicka  
Wpis do Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów nr PO 0103/2002

Decyzję otrzymuje:  
1/wnioskodawca  
2/ strony postępowania



**Z up. Wójta**  
*inż. Anna Gołkowska*  
Z-ca Wójta

Załącznik nr 1

Do decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

RIG.6733.3.2017.RWA z dnia 22.03.2017 r.

Dla działki nr 125 k.m. 8 obr. Ulkowy

Skala 1 : 2000

Z up. Wójta

inż. Anna Gotkowska  
Z-ca Wójta



strona 1/1

WzB/EWID

WzB/EWID w skali 1:2000

**WYNIKI ANALIZY URBANISTYCZNEJ I FORMALNO – PRAWNEJ  
DO POSTĘPOWANIA ZWIĄZANEGO Z WYDANIEM DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU  
PUBLICZNEGO**

zgodnie z art. 4 ust.2 pkt 2, art. 53 ust.3 i art. 61 ust.1 w związku z art. 63 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.20016.778 ze zm.)

**A. ANALIZA STANU FAKTYCZNEGO I PRAWNEGO TERENU NA KTÓRYM PRZEWIDUJE SIĘ REALIZACJĘ  
INWESTYCJI (ART. 53 UST.3 PKT 2 UoPiZP)**

1. Wnioskodawca: Gmina Pszczółki, ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki

2. Przedmiot wniosku: Budowa oświetlenia ulicznego – kablowa linia elektroenergetyczna wraz ze słupami oświetleniowymi.

3. Lokalizacja terenu objętego inwestycją: działka nr 125 k.m. 8 obr. Ulkowy

4. Obszar oddziaływania inwestycji: zgodnie z art. 20 ust.1 pkt 1c ustawy Prawo budowlane (Dz.U.2016.290) określenie obszaru oddziaływania obiektu należy do obowiązku projektanta.

5. Opis terenu objętego wnioskiem

Budowa planowanej inwestycji przebiegać będzie na terenie dróg wewnętrznych w miejscowości Ulkowy.

**B. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI**

1. Przedmiotem wniosku jest budowa oświetlenia ulicznego długości około 340 m.

2. Budowa będzie prowadzona zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami z zakresu ochrony środowiska (nienaruszanie korzeni drzew i krzewów, przywrócenie trawników do stanu pierwotnego).

Szerokość terenu zajmowanego w trakcie wykonywania prac będzie wynosiła około 1,50 m.

3. W miejscu zbliżeń i skrzyżowań linii z istniejącym uzbrojeniem będą zastosowane dodatkowe zabezpieczenia i wyjątkowe środki ostrożności.

4. Planowana inwestycja stanowi inwestycję celu publicznego – zgodnie z wymogami ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2015.1774 ze zm.).

5. Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 ze zm.) – wnioskowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, dla których jest wymagane przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

**C. ANALIZA STANU PRAWNEGO TERENU NA KTÓRYM PRZEWIDUJE SIĘ REALIZACJĘ INWESTYCJI**

Stan własności wnioskowanej działki	Właściciel: Gmina Pszczółki
Wszczęte postępowanie	1. Nie wszczęto postępowania w sprawie wydania decyzji o warunkach zabudowy. 2. Nie wszczęto innego postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. 3. Nie wszczęto innego postępowania w sprawie wydania decyzji administracyjnej.
Uchwała Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 1161/XLVII/10 z dnia 28.04.2010 r., Dz.Urz.Woj. Pom. 2010. Nr 80, poz. 1455	- nie dotyczy
Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2015.909 ze zm.)	- nie dotyczy Teren działki nr 125, wg informacji z rejestru gruntów stanowi tereny oznaczone symbolem dr.
Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o zabytkach i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1446 ze zm.)	- nie dotyczy
Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U.2015.469 ze zm.)	- nie dotyczy Realizacja inwestycji nie wymaga uzyskania zwolnienia z zakazów art. 88 l ust. 1 dyrektora RZGW.

**D. ANALIZA SPEŁNIENIA WYMOGÓW ZGODNIE Z ART. 61 UST.1. Uo P i ZP).**

1. Analiza funkcji i cech zabudowy i zagospodarowania terenu (zgodnie z ART. 61 UST.1 pkt.1. Uo P i ZP) - nie dotyczy

2. Art. 61 ust. 1 pkt. 2. (Dostęp do drogi publicznej) – nie dotyczy

Zgodnie z art. 61 ust.3. przepisów ust.1 pkt.2 nie stosuje się do linii kolejowych, obiektów liniowych i urządzeń infrastruktury technicznej.

**3. Art. 61 ust. 1 pkt. 3. (Uzbrojenie terenu).** Zaopatrzenie w energię elektryczną na podstawie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej określonych przez gestora sieci (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.05.2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U.2007.93.623 ze zm.).

**4. Art. 61 ust. 1 pkt. 4.** (Sprawdzenie czy teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i leśnych na cele nieleśne).

Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, dla terenu działki nr 23/27 należy uzyskać decyzję o wyłączeniu gruntów spod produkcji rolnej z Wydziału Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim.

#### **E. ANALIZA WARUNKÓW I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY WYNIKAJĄCA Z PRZEPISÓW ODREBNYCH ( art. 53 ust.3 U o PiZP)**

**I. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651 ze zm.)**

Teren wnioskowanej działki położony jest poza obszarem przyrodniczo chronionym. Teren położony poza granicami obszaru Natura 2000.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie jest kwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 ze zm.)

**II. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o zabytkach i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1446 ze zm.)** – nie dotyczy

**III. Ustawa z dnia 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2015.909 ze zm.)** – nie dotyczy

**IV. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2015.469 ze zm.)**

- ODNOŚNIE ART. 70 (melioracje wodne)

Teren przeznaczony pod inwestycję położony jest poza obszarem melioracji wodnych szczegółowych i melioracji wodnych podstawowych.

ODNOŚNIE art. 88 d, ust. 2; art. 88 f ust 6; art. 88 l. ust. 1 i 2.

Realizacja inwestycji nie wymaga uzyskania zwolnienia z zakazów art. 88 l ust. 1 dyrektora RZGW.

**V. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.**

Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

**VI. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2013.1594 ze zm.)** – nie dotyczy

**VII. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze**

Teren objęty inwestycją położony jest poza:

1. terenem górniczym
2. terenem zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych.

**VIII. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U.2015.1774 ze zm.)** Przedmiotowa inwestycja jest zaliczana do inwestycji celu publicznego.

#### **WNIOSKI**

- Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu faktycznego i prawnego, stwierdza się iż planowana inwestycja spełnia wymogi zawarte w art. 50 ust.1, art. 64 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennego (Dz. U.2016.778 ze zm.) w związku z art. 4 ust. 2 pkt 1 tejże ustawy wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego jest możliwe.

#### **F. SKUTKI EKONOMICZNE ( ART. 36 w związku z art. 63 u o pl i zp)**

1.Funkcje istniejące: drogi.

2.Funkcje projektowane: infrastruktura techniczna – oświetlenie uliczne.

3. Wnioskowane funkcje i ustalone warunki zabudowy nie spowodują zmiany warunków korzystania z nieruchomości i nie wystąpią warunki do żądania przez inwestora odszkodowania za poniesioną szkodę ani żądania wykupienia nieruchomości ani warunki powodujące wzrost wartości nieruchomości ( na podstawie art.36 ust.1 i 3).

4. Wnioskowane funkcje nie spowodują wzrostu wartości nieruchomości ( na podstawie art.36 ust.4)- proponowana stawka procentowa wzrostu wartości nieruchomości: 0,00%.

Opracowała: mgr inż. arch. Barbara Czernicka  
Wpis do Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów nr PO 0103/2002.

Złup Wójta  
Inż. Anna Gólkowska  
Z-ca Wójta



Pruszcz Gdański, dn. 21.11.2017 r.



Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim  
Referat Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
83-000 Pruszcz Gdański  
ul. Wojska Polskiego 16

## ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GKiK-RUDP.6630.1.1177.2017

Na podstawie art. 7d pkt2, art.28b, 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami)

Przedmiot narady: kablowa sieć elektroenergetyczna nn - oświetlenie  
Lokalizacja: Gmina: Pszczółki, Obręb: Ulkowy, dz.: 125 ark.8, 194 ark.8, ul. Jarzębionowa, Świerkowa  
Wnioskodawca: ZAKŁAD ELEKTRYCZNY MIROSLAW NIRNBERG  
ul. Cypriana Kamila Norwida 35  
83-110 Tczew  
Inwestor: GMINA PSZCZÓŁKI  
ul. Pomorska 18  
83-032 Pszczółki  
Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru  
Sposób przeprowadz.: stacjonarny z elementami elektronicznymi  
Data wpływu: 03.11.2017 i uzupełnienie 17.11.2017  
Data narady: 21.11.2017

### Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi	Podpis
1	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Pruszczu Gdańskim, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Nowowiejskiego 18 B	Janusz Wróbel	- bez uwag	Pieczętka i podpis
2	ENERGA-OPERATOR S.A., Rejon Dystrybucji Tczew, 83-110 Tczew, ul. Nowa 5	Piotr Mielewski	- zgodnie ze stanowiskiem: 444/33MMD/2017/T	Pieczętka i podpis
3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., 81-855 Sopot, ul. Rzemieślnicza 17/19	Rafał Zajac	- uzyskać uzgodnienie w ENERGA-OŚWIETLENIE Sp.z o.o. i dołączyć do projektu (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
4	Gmina Pszczółki 83-032 Pszczółki, ul. Pomorska 18	Hanna Brejwo	- bez uwag (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
5	NETIA S.A., 80-397 Gdańsk, ul. Arkońska 6A/4	Krzysztof Osiecki	- nie dotyczy	Pieczętka i podpis

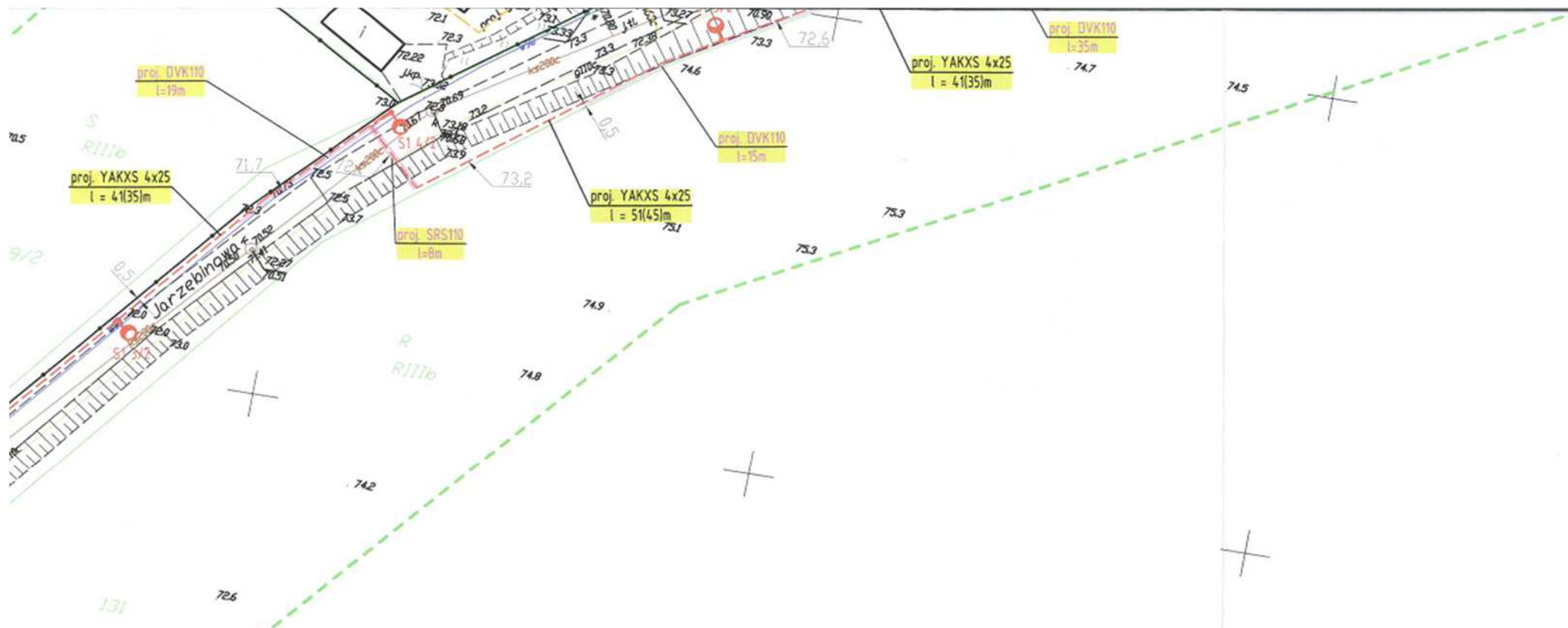
6	Multimedia Polska SA, 81-341 Gdynia, ul. Tadeusza Wendy 7/9	Miłosz Kobusiński,	- bez uwag (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
7	ORANGE POLSKA S.A. 80-244 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 110	Piotr Peda,	- bez uwag (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
8	POLKOMTEL Sp. z o.o. Departament Eksploatacji Rejon Utrzymania Sieci w Gdyni 81-061 Gdynia, ul. Handlowa 13	Euzebiusz Jakubowski	- nie dotyczy infrastruktury firmy POLKOMTEL (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
9	Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Oddział w Bydgoszczy 85-950 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 16	Marcin Wiśniewski	- projekt nie koliduje z infrastrukturą sieciową o napięciu 220kV i 400kV PSE Bydgoszcz (stanowisko przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej)	Pieczętka i podpis
10	RUDP- Przewodniczący narady koordynacyjnej - Referent w Referacie Uzgadniania Dokumentacji Projektowej	Paulina Oliferuk	- SMnet Michał Skwiercz, ABAKS (gestorzy sieci telekomunikacyjnych) - przedstawiciele nie stawili się na naradę koordynacyjną	Pieczętka i podpis
11	ZAKŁAD ELEKTRYCZNY MIROSLAW NIRNBERG ul. Cypriana Kamila Norwida 35 83-110 Tczew	-	- przedstawiciel nie stawił się na naradę koordynacyjną	Pieczętka i podpis

Stanowiska do protokołów przesłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej dołączono do akt sprawy jako dokument cyfrowy w rejestrze uzgodnień RUDP w systemie EWID.

Informację o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły oraz informacje o stanowiskach przesłanych drogą elektroniczną zawarł w protokole i podpisał przewodniczący narady koordynacyjnej.

Przewodniczący narady koordynacyjnej pełni jednocześnie funkcję protokolanta.

Z up. STAROSTY  
*Paulina Oliferuk*  
Paulina Oliferuk  
PRZEWODNICZĄCY  
NARADY KOORDYNACYJNEJ  
Referent w Referacie Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej



**STAROSTA GDAŃSKI**  
(nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej w dniu: 21.11.2017 w siedzibie Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16.  
Znak sprawy: GKIK-RUDP. 6630.1 11/17 2017  
Sposób narady: art. 112  
- zebranie zainteresowanych podmiotów  
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Pruszcz Gdański, dn. 21.11.2017

Z up. STAROSTY  
*Paulina Oliferuk*  
**Paulina Oliferuk**  
PRZEWODNICZĄCY  
NARADY KOORDYNACYJNEJ  
Referent w Referacie Uzgodnienia  
Dokumentacji Projektowej

**LEGENDA:**

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>S1</b> PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m</li> <li>• stęp stalowy ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 8m</li> <li>• wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 0,5m,</li> <li>• oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, II kl. ochronności, kąt nachylenia 0°</li> <li>• źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K</li> </ul> | <p><b>SO</b> PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA</p>   |
| <p><b>K</b> PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY<br/>wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dla latarni Ruz≤10Ω</li> <li>- dla szafki oświetleniowej Ruz≤10Ω</li> </ul>  | <p>--- PROJ. KABEL YAKXS 4x25</p> <p>X istniejące drzewo liściaste - do usunięcia</p> |

3/1	NR SŁUPA / NR OBWODU
YAKXS 4x25	TYP KABLA
l = 40(34)m	DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)

Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego (wł. EOŚ Sopot sp. z o.o.)

Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]

Domiar do punktu stałego [m]

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIM:  
UZIEMIENIE OCHRONNE  
SIĘĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TT

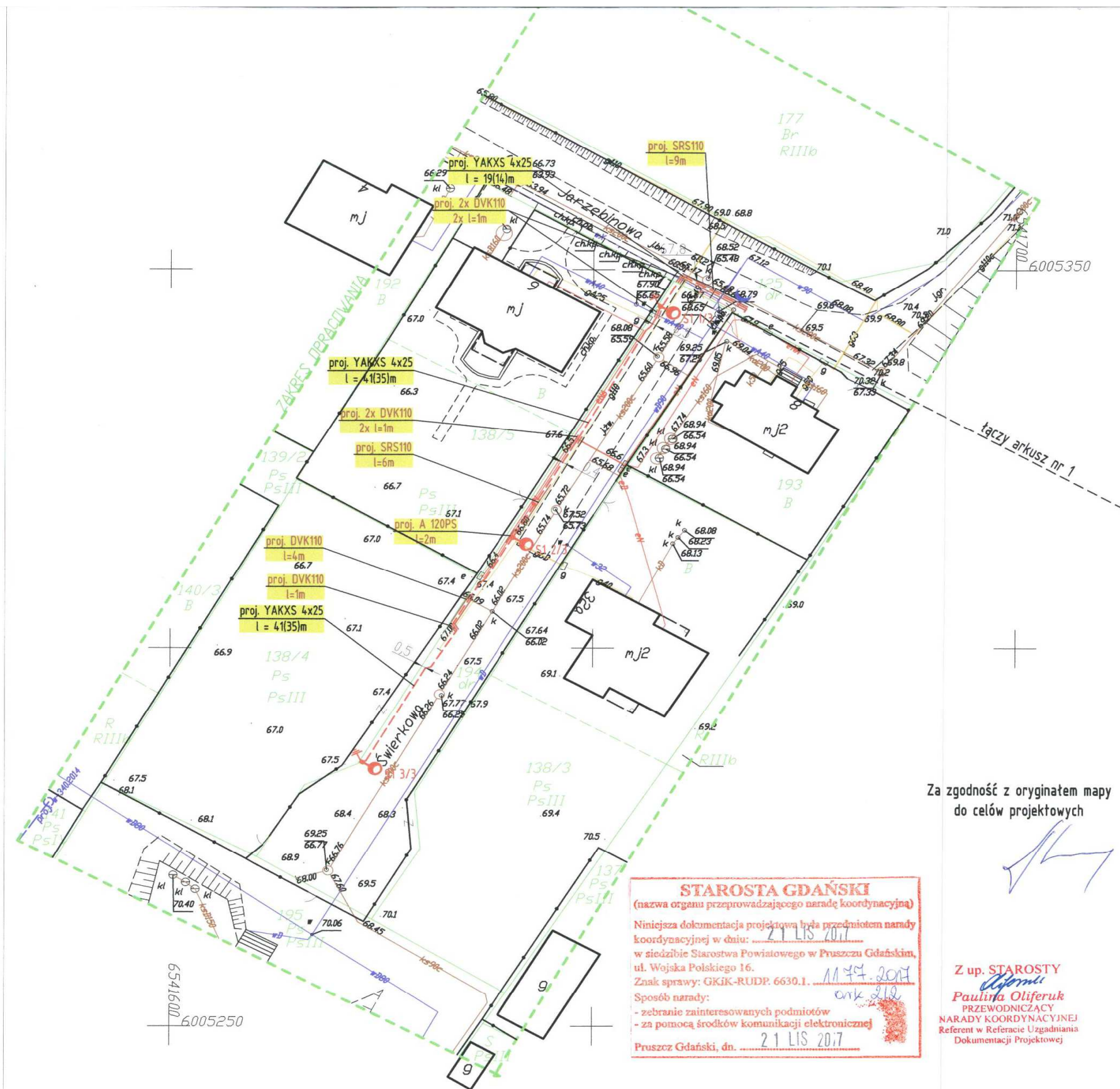
**UWAGI:**

1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi. Do Inwestora wystąpić o rzędne docelowe drogi.
4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.
5. Obudowę szafki oświetleniowej zastosować w II klasie ochronności.

Za zgodność z oryginałem mapy  
do celów projektowych

*[Signature]*

<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Mirosław Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY</b>		
INWESTOR: Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS: <i>[Signature]</i>
LOKALIZACJA: dz. nr 125 Ul. Jarzębinowa 83-032 Ulkowy	SPRAWDZIŁ:  	PODPIS:  
TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej w miejscowości Ulkowy.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2017 NR RIS. E-01 ARRUSZ 1/2
TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia drogowego.		SKALA: 1:500 NR STRONY:



- LEGENDA:**
- S1** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
    - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
    - stupa stalowy ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 8m
    - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 0,5m,
    - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, II kl. ochronności, kąt nachylenia 0°
    - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
  - PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
- dla latarni Ruz≤10Ω  
- dla szafki oświetleniowej Ruz≤10Ω
  - 3/1** NR SŁUPA / NR OBWODU
  - S0** PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
  - PROJ. KABEL YAKXS 4x25
  - YAKXS 4x25** TYP KABLA  
**l = 40(34)m** DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)
  - Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego (wł. EoS Sopot sp. z o.o.)
  - 18,4** Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
  - 0,5** Domiar do punktu statego [m]

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIM:  
UZIEMIENIE OCHRONNE  
SIĘĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TT

UWAGI:

1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi. Do inwestora wystąpić o rzędne docelowe drogi.
4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.

**ZAKŁAD ELEKTRYCZNY**  
Miroslaw Nirnberg  
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew  
tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl

PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY		
INWESTOR: Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Miroslaw NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS: 
LOKALIZACJA: dz. nr 125, 194 Ul. Jarzębinowa, Świerkowa 83-032 Ulkowy	SPRAWDZIŁ:	PODPIS: 
TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej i Świerkowej w miejscowości Ulkowy.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2017 NR RYS: E-01 ARKUSZ: 2/2
TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia drogowego.		SKALA: 1:500 NR STRONY:

**STAROSTA GDAŃSKI**  
(nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)  
Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej w dniu: 21 LIS 2017  
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16.  
Znak sprawy: GKJK-RUDP.6630.1. 11.11.2017  
Sposób narady:  
- zebranie zainteresowanych podmiotów  
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Pruszcz Gdański, dn. 21 LIS 2017

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

Z up. STAROSTY  
**Paulina Olfieruk**  
PRZEWODNICZĄCY  
NARADY KOORDYNACYJNEJ  
Referent w Referacie Uzgodnienia  
Dokumentacji Projektowej

745

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.  
 ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot  
 Rejon Usług Oświetleniowych Sopot  
 ul. Grotgera 7, 81-809 Sopot tel. 58 760 72 41

Uzgodnienie nr 580/12/17 z dn. 04.12.2017  
 Ważne 2 lata od ww. daty.

Uzgodniono na etapie projektowania trasę linii kablowej/napowietrznej, usytuowanie słupów oświetleniowych, szafek pomiarowych, szafek oświetleniowych

w m. Ulkowy gm. Pszczółki  
 ul. Jarzębinowa, Świerkowa

Projekt budowlano-wykonawczy należy uzgodnić w ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.


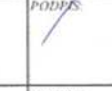
*Uwaga! W przypadku braku komentarzy dotyczących eksploatacji infrastruktury oświetleniowej będącej własnością EOS na nowoproyektowanym obszarze oświetlenia EOS podlega demontażowi.*

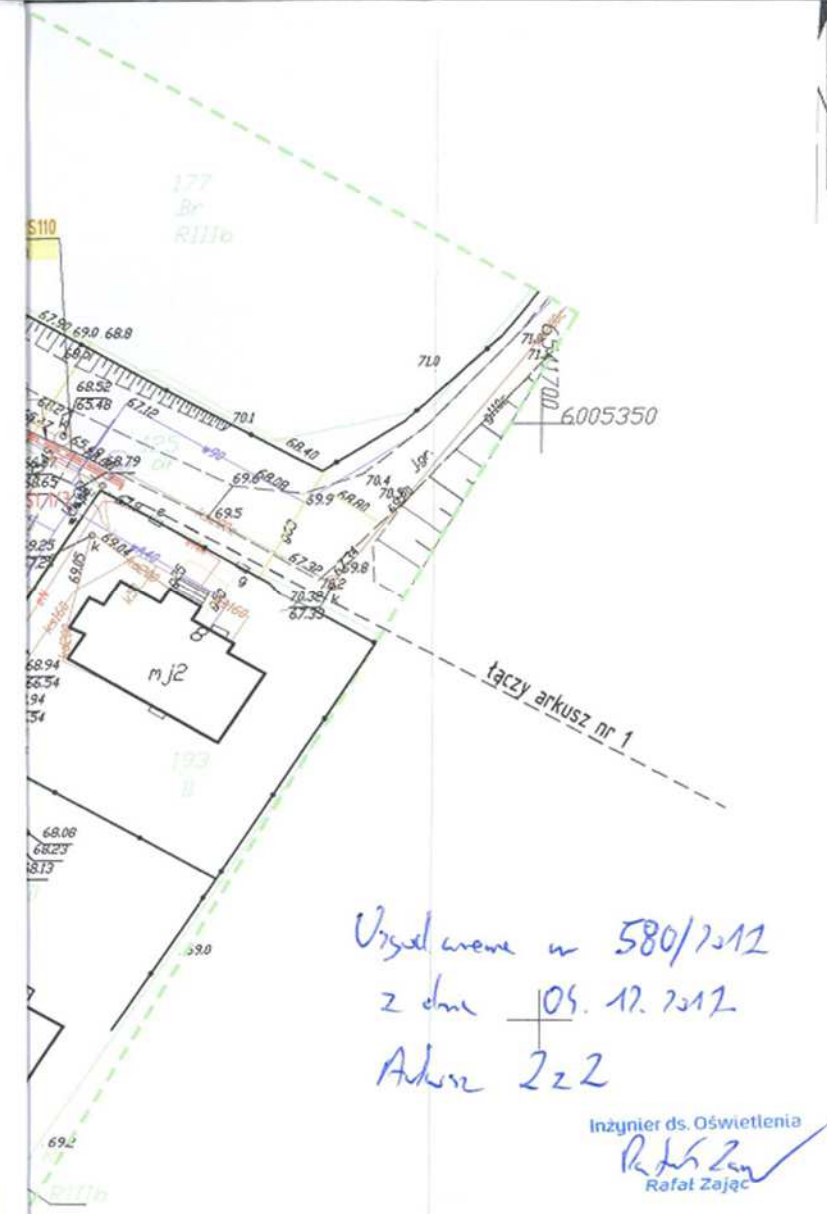
2) Arkusz 1 z 2

Inżynier ds. Oświetlenia  
*Rafal Zajac*  
 Rafal Zajac

usunięcia

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Mirosław Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl			
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY</b>			
INWESTOR: Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS: 	
LOKALIZACJA: dz. nr 125 Ul. Jarzębinowa 83-032 Ulkowy	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	PODPIS: 	
TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej (dz. nr 125) w miejscowości Ulkowy.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2017 NR RYS.: E-01 ARKUSZ: 1/2	PODPIS: 
TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia drogowego.	SKALA: 1:500	NR STRONY: 	













*Uzgodniono w 580/12/17 z dn. 04.12.2017 Arkusz 2 z 2*

Inżynier ds. Oświetlenia  
*Rafal Zajac*  
 Rafal Zajac

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

**LEGENDA:**

- S1**  PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
  - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
  - słup stalowy ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 8m
  - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 0,5m,
  - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, II kl. ochronności, kąt nachylenia 0°
  - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
- S0**  PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
 wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
 - dla latarni Ruz<10Ω  
 - dla szafki oświetleniowej Ruz<10Ω
- 3/1**  NR SŁUPA / NR OBWODU
- S0**  PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
-  PROJ. KABEL YAKXS 4x25
- YAKXS 4x25**  TYP KABLA
- l = 40(34)m**  DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)
-  Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego na słupie elektroenergetycznym
- 18.4**  Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
- 0.5**  Domiar do punktu statego [m]
- OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIEM:**  
 UZIEMIENIE OCHRONNE  
 SIEĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TT
- UWAGI:**
  1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
  2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
  3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi. Do inwestora wystąpić o rzędne docelowe drogi.
  4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony oflaczające.

<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Mirosław Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl			
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY</b>			
INWESTOR: Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS: 	
LOKALIZACJA: dz. nr 125, 194 Ul. Jarzębinowa, Świerkowa 83-032 Ulkowy	SPRAWDZIŁ: 	PODPIS: 	
TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej (dz. nr 125) i Świerkowej (dz. nr 194) w miejscowości Ulkowy.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2017 NR RYS.: E-01 ARKUSZ: 2/2	PODPIS: 
TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia drogowego.	SKALA: 1:500	NR STRONY: 	

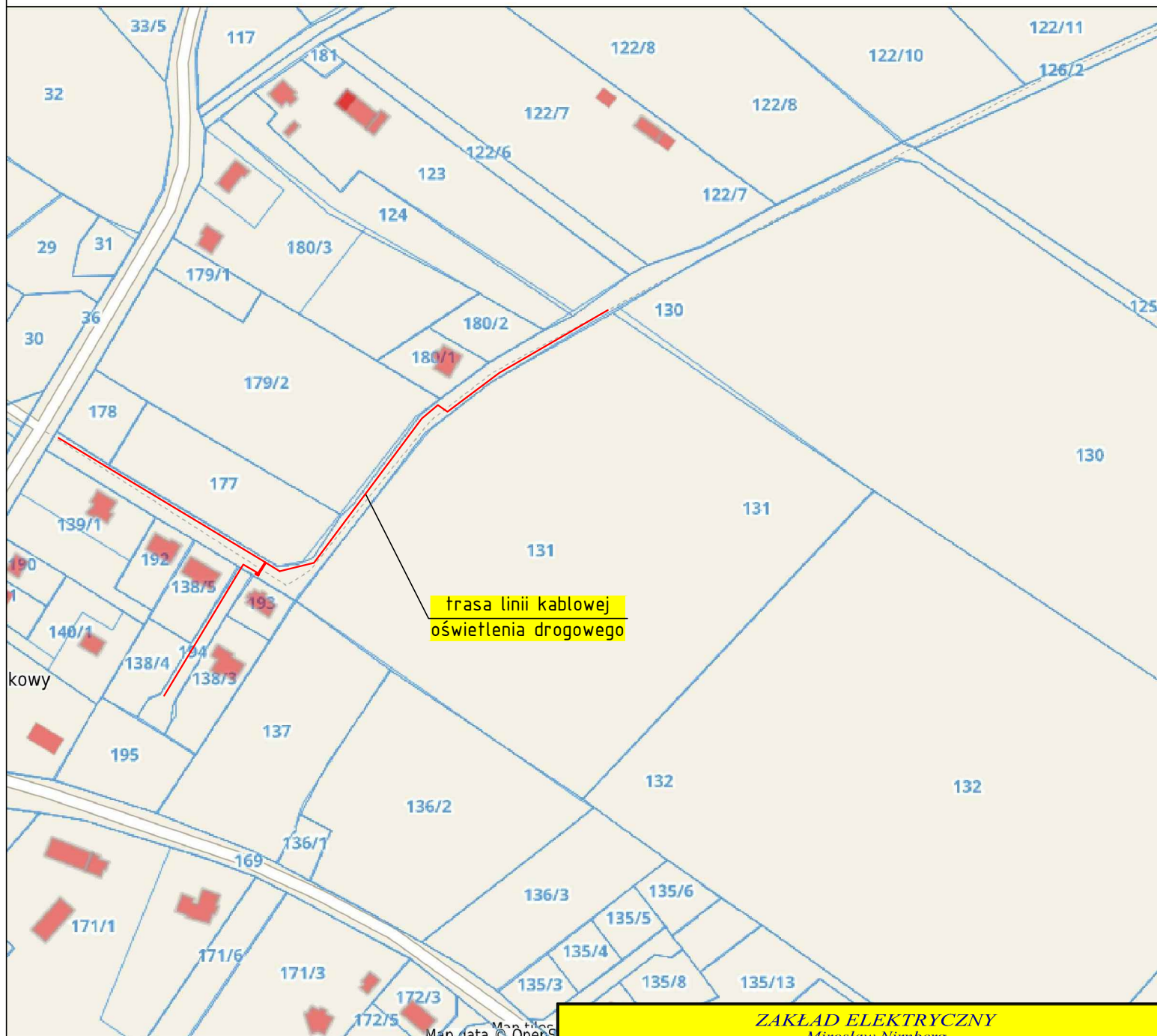
1.16. Wykaz właścicieli nieruchomości na których zaprojektowano oświetlenie drogowe

Województwo: pomorskie		Powiat: gdański	Jednostka ewidencyjna: 220406_2, Pszczółki		Obręb: Ulkowy	
lp	Imię i nazwisko właściciela Nazwa instytucji (dzierzawca)	Miejsce Zamieszkania (siedziba)	Numer		Rodzaj użytków	Nr księgi wieczystej
			Mapy	Działki		
1	Gmina Pszczółki	Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki		125	dr	GD1G/00109948/4
2	Gmina Pszczółki	Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki		194	dr	GD1G/00109948/4

1.17. Wrys działek gruntowych z naniesioną trasą oświetlenia drogowego

System Informacji Przestrzennej Gminy Pruszcz Gdański

skala 1 : 2000



trasa linii kablowej  
oświetlenia drogowego

**ZAKŁAD ELEKTRYCZNY**

Mirosław Nirnberg  
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew  
tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl

**PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY.**

<b>INWESTOR:</b> Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki		<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002		<b>PODPIS:</b>
<b>LOKALIZACJA:</b> dz. nr 125, 194 Ul. Jarzębinowa, Świerkowa 83-032 Ulkowy		<b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63		<b>PODPIS:</b>
<b>TYTUŁ PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej (dz. nr 125) i ulicy Świerkowej (dz. nr 194) w miejscowości Ulkowy.		<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 11/2017 <b>NR RYS.</b> EW-01 <b>ARKUSZ:</b> 1/1	
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Wyrys działek gruntowych z naniesioną trasą oświetlenia drogowego.			<b>SKALA:</b> 1:2000 <b>NR STRONY:</b>	

## 1.18.Zestawienie montażowe

TAB.1. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE – LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO																		
ZAKRES GMINA PSZCZÓŁKI																		
obiekt: oświetlenie drogowe – Ulkowy, ul. Jarzębinowa, Świerkowa dz. nr 125, 194.																		
L.p.	od – do	latarnia	kabel/przewód			folia kablowa niebieska	rury osłonowe AROT				długość wykopu	długość przedzisku fi110	układanie kabla			inne		
		S1 [ kpl. ]	YAKXS 4x35 [ m ]	YAKXS 4x25 [ m ]	YKXS 2x2,5 [ m ]		SRS 110 [ m ]	DVK 110 [ m ]	A110PS [ m ]	[ m ]			w ziemi [ m ]	w fundamencie \ słupie [ m ]	w rurze [ m ]	(*) uziemienie [ kpl. ]	SO - szafka oświetleniowa [ kpl. ]	materiały drobne [ kpl. ]
1	od szafki SP do szafki ośw. SO		5			1					1		3	2		1	1	1
Obwód nr 1																		
2	od szafki ośw. SO do latarni 1/1	1		18	22	12	8				12		23	9	8	1		1
3	od latarni 1/1 do latarni 2/1	1		37		31		1			31		34	2	1			1
4	od latarni 2/1 do latarni 3/1	1		35		29					29		33	2				1
5	od latarni 3/1 do latarni 4/1	1		36		30	10	1			30		23	2	11			1
6	od latarni 4/1 do latarni 5/1	1		34		28		3			28		29	2	3	1		1
Obwód nr 2																		
7	od szafki ośw. SO do latarni 1/2	1		37		31	8	2			31		25	2	10	1		1
8	od latarni 1/2 do latarni 2/2	1		40		34		16			34		22	2	16			1
9	od latarni 2/2 do latarni 3/2	1		41		35					35		39	2				1
10	od latarni 3/2 do latarni 4/2	1		41		35		19			35		20	2	19			1
11	od latarni 4/2 do latarni 5/2	1		51		45	8	15			45		26	2	23			1
12	od latarni 5/2 do latarni 6/2	1		41		35		35			35		4	2	35			1
13	od latarni 6/2 do latarni 7/2	1		39		33					33		37	2		1		1
Obwód nr 3																		
14	od szafki ośw. SO do latarni 1/3	1		19		14	9	2			14		6	2	11	1		1
15	od latarni 1/3 do latarni 2/3	1		41		35	6	2			35		31	2	8			1
16	od latarni 2/3 do latarni 3/3	1		41		35		5	2		35		39	2				1
	<b>RAZEM:</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>551</b>	<b>22</b>	<b>463</b>	<b>49</b>	<b>101</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>463</b>	<b>0</b>	<b>394</b>	<b>39</b>	<b>145</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>16</b>
(*) uziemienie Ruz ≤ 10Ω																		
	Lp	Materiał																Ilość
	1	Pręt uziomu GALMAR 3/4"																9m
	2	Uchwyt krzyżowy GALMAR /103 96/																2szt.
	3	Śruba ocynkowana M10x25+N+Po+Ps																2szt.

## 1.19. Obliczenia techniczne

- **Obliczenia i dobór linii kablowej oświetlenia drogowego – TAB. 2**

Obliczenia oświetlenia wykonano przy pomocy programu obliczeniowego. Do obliczeń zastosowano pliki z danymi fotometrycznymi opraw otrzymane od producentów opraw. Obliczenia dały wynik pozytywny.

W przypadku zmiany typu opraw konieczne jest wykonanie obliczeń oświetlenia, ponieważ każdy typ oprawy posiada odmienne parametry świetlne.

Tab. 2. OBLICZENIA I DOBÓR LINII n.N. 0,4 kV – LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO

obiekt: linia kablowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Ulkowy, ul. Jarzębinowa, Świerkowa (dz. nr 125, 194)

projektant : Mirosław Nirberg

L.p.	nazwa odbioru Element obwodu zwarciowego	moc przyłącz		ilość odbior. / opraw	wsp. jednocz.	moc oblicz. (rosnąco)		Prąd Obl.	Długość linii	Przewód / kabel / element sieci								zabezpieczenie										spadek napięcia częściowy	spadek napięcia w punkcie									
		Pp [ kW ]	Pp [ kW ]			Kj (*)	Po [ kW ]			cos φ	lo [ A ]	Długość linii [ m ]	typ	przekrój [ mm² ]	Parametry impedancyjne				obciążenie długotwałe dopuszcz.	obciążenie dopuszcz. 1-godz.	Długość odcinka pętli zwarcia [ m ]	Prąd zwarcia Iz [ A ]	zabezpieczenie			zabezpieczenia projektowane				dobrano								
															typ	Prąd znamion. Istn. Zabezp.	Prąd wyłączalny zabezpieczenia. Istniej. / projekt. Max.						typ	wielkość min. [ A ]	wielkość max. [ A ]	typ	prąd znamionowy [ A ]			ΔU [%]	ΔU [%]							
																	tw=0,4s	tw=5s														tw=1h	la [ A ]	la [ A ]	la [ A ]	In [ A ]	In [ A ]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31							
1	istn. stacja transformatorowa T-5778										0,008	0,028	0,029																									
2	sieć elektroenergetyczna Energa-Operator do słupa nr 511 /linia napowietrzna AsXSn 4x70 + zejście kablowe do szafki pomiarowej/ <b>Zabezpieczenie proj. szafki SO w złączu kablowo-pomiarowym</b>		60		1	60,00	0,93	93,1	380	AsXSn 4x	70	0,337	0,063	0,343	0,357			760	515,8																	5,816	5,816	
3	SO –proj. szafka ośw. /Zakres abonencki/	0,35	0,35	7	1	0,35	0,85	0,6	5	YAKXS 4x	35	0,009	0,001	0,009	0,216	93,24	135,2	10	850,1					31,2	9	ETIMAT T	6	63	ETIMAT T	6			0,001	5,817				
4	słup nr 1/2	0,05	0,35	7	1	0,35	0,85	0,6	37	YAKXS 4x	25	0,083	0,006	0,083				74																0,009	5,826			
5	słup nr 2/2	0,05	0,3	6	1	0,30	0,85	0,5	40	YAKXS 4x	25	0,090	0,006	0,090				80															0,009	5,835				
6	słup nr 3/2	0,05	0,25	5	1	0,25	0,85	0,4	41	YAKXS 4x	25	0,092	0,006	0,092				82															0,007	5,842				
7	słup nr 4/2	0,05	0,2	4	1	0,20	0,85	0,3	41	YAKXS 4x	25	0,092	0,006	0,092				82															0,006	5,848				
8	słup nr 5/2	0,05	0,15	3	1	0,15	0,85	0,3	51	YAKXS 4x	25	0,114	0,008	0,114				102															0,005	5,854				
9	słup nr 6/2	0,05	0,1	2	1	0,10	0,85	0,2	41	YAKXS 4x	25	0,092	0,006	0,092				82															0,003	5,857				
10	słup nr 7/2 <b>Zabezpieczenie słupów w proj. szafce SO</b>	0,05	0,05	1	1	0,05	0,85	0,1	39	YAKXS 4x	25	0,087	0,006	0,088	1,097	77	111,7	78	167,7						DO1/gG	2	40	DO1/gG	4			0,008	5,865					
<b>Podsumowanie linii od szafki oświetleniowej SO w kier. obwodu nr 2:</b>				7		0,35	0,85	0,6	295,0					1,10			590,0								DO1/gG	2	40	DO1/gG	4					5,86				

gdzie :  
dU % = dU1 % + ... + dU10 %

gdzie : dU i = ( Pi x li x 10 5 / 35 x S x 400 2 ) dla przewodów kabli wykonanych z aluminium  
gdzie : dU i = ( Pi x li x 10 5 / 57 x S x 400 2 ) dla przewodów kabli wykonanych z miedzi

(\*) - kj – dla oświetlenia przyjęto kj=1, dla pozostałych odbiorów wg N SEP-E-002

UWAGI:

- Ochrona od porażen - uziemianie ochronne.
- Urządzenia zastosować w II kl. ochronności.

18 numer kolumny  
„24”<”20” zależności

Idd = 76,96A dla kabla typu YAKXS 4x25 przyjęto, po uwzględnieniu współczynnika 0,74 dla kabli ułożonych w przepustach kablowych.

## 2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO ULICY JARZĘBINOWEJ (DZ. NR 125) I ULICY ŚWIERKOWEJ (DZ. NR 194) W MIEJSCOWOŚCI ULKOWY.

Imię i nazwisko lub nazwa Inwestora i jego adres:

GMINA PSZCZÓŁKI

ul. Pomorska 18

83-032 Pszczółki

Projektant:

inż. Mirosław Nirnberg

83-110 Tczew, ul. C.K. Norwida 35

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji:

- wykopy pod linię kablową 0,4kV
- posadowienie fundamentów słupów i szafki oświetleniowej,
- montaż latarni oświetlenia ulicznego i szafki oświetleniowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- droga gminna
- linia kablowa nN 0,4kV
- linia napowietrzna nN 0,4kV
- uzbrojenie terenu

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- droga gminna
- czynna linia kablowa nN 0,4kV
- czynna linia napowietrzna nN 0,4kV
- uzbrojenie terenu.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
wysoka	Porażenie prądem o napięciu do 1kV	Linia oświetlenia drogowego	Budowa linii kablowych 0,4kV w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych Prace kontrolno-pomiarowe
wysoka	Upadek z wysokości ponad 5m	Linia oświetlenia drogowego	Montaż opraw oświetlenia drogowego
niska	Przygnięcie latarnią	Linia oświetlenia drogowego	Roboty wykonywane przy pomocy dźwigów /montaż latarni/
niska	Potrącenie pojazdem samochodowym	Droga gminna	Budowa linii oświetlenia drogowego

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Szkolenie takie powinno być przeprowadzone przez osoby posiadające kwalifikacje formalne i odpowiednio przygotowane merytorycznie do prowadzenia instruktażu. Program szkolenia obejmuje:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,

**Pracownicy powinni wysłuchać instruktażu i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.**

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych folią koloru biało-czerwonego,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,

Ponadto nie wykonywać prac:

- po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- pod napięciem z wyjątkiem prac pomiarowych,

Pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów.

Uwaga, na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Roboty wykonać w oparciu o „instrukcję bezpiecznego wykonywania robót budowlanych” zgodnie z rozporządzeniem z 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

1. których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - a) wykonywanie wykopów o ścianach bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m.
  - b) roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m
  - c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m
  - d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
  - e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
  - f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
  - g) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
    - 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV,
    - 5,0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
    - 10,0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
    - 15,0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nie przekraczającym 110kV.
  - h) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych.
- 2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;

- 3) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
- 4) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
- 5) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
- 6) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;
- 7) wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych;
- 8) wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza;
- 9) wymagających użycia materiałów wybuchowych;
- 10) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

***W oparciu o w/w „Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, kierownik budowy winien opracować „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.***

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

### 3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr E-01 arkusz nr 1 i 2 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. PLAN OŚWIETLENIA DROGOWEGO.

Rys. nr E-02 – SZAFKA OŚWIETLENIOWA - SCHEMAT IDEOWY, WIDOK.

Rys. nr E-03 – SCHEMAT IDEOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO.



Jarostaw Romanowski PROFIL  
 Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych  
 Baldowa, ul. Spokojna 4, 83-110 Tczew  
 tel.602625530  
 NIP 593-116-06-59 REGON 221191718

Województwo: pomorskie  
 Powiat: gdański  
 Jednostka ewidencyjna: Pszczółki  
 Obręb: Ulkowy

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
 SKALA 1:500

Jarostaw Romanowski PROFIL  
 Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych  
 Baldowa, ul. Spokojna 4, 83-110 Tczew  
 tel.602625530  
 NIP 593-116-06-59 REGON 221191718  
 mgr inż. Jarostaw Romanowski  
 geodeta uprawniony  
 uprawnień MCFB nr 14853  
 podpis nieczytelny

Obiekt: Ulkowy, ul. Jarzębinowa, Świerkowa, dz. 125, 194.  
 Nr ark. mapy: 6.217.26.22.3.1.  
 Układ odniesienia poziomy: "2000/6"  
 Układ odniesienia pionowy: H mapy  
 ID: 6640.3918.2017, ks. rob. 328/2017

Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 9.0 o bezpośredni pomiar w terenie.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

W zasięgu opracowania niniejsza mapa jest zgodna z treścią mapy zasadniczej znajdującej się w zasobie geodezyjnym i kartograficznym.

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM

REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania mapy występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji, Pruszcz Gdański, dn. 16.10.2017 r.

Uwaga:

Nie badano dokładności położenia punktów granicznych.

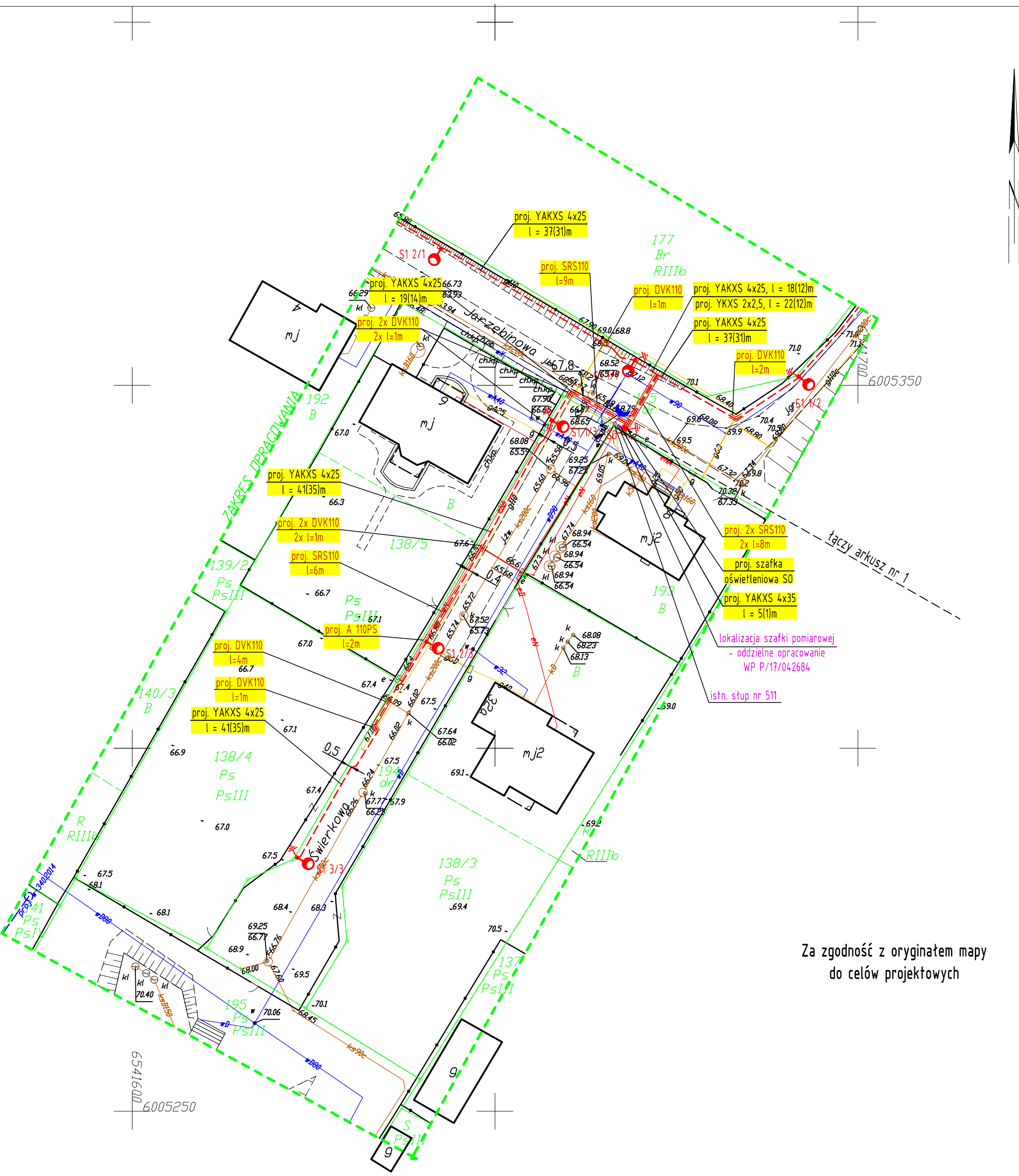
Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Data opracowania mapy: 20.10.2017 r.

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA GDAŃSKI
P.2204.20	173642
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	10.11.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Ewa Banach-Morawka KIEROWNIK POWIATOWEGO URZĘDU DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ podpis nieczytelny

6642.4943.2017



Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

LEGENDA:

- S1** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
  - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
  - słup stalowy ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 7m
  - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysokości 1m i wysięgu 0,5m,
  - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, II kl. ochronności, kąt nachylenia 0°
  - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
- S0** PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25
- YAKXS 4x25** TYP KABLA
- l = 40(34)m** Dł. KABLA (Dł. WYKOPU)
- Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego
- 18.4** Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
- 0.5** Domiar do punktu stałego [m]

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIEM:  
 UZIEMIENIE OCHRONNE  
 SIEĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TT

UWAGI:

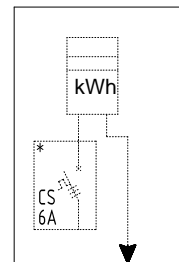
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi. Do Inwestora wystąpić o rzędne docelowe drogi.
4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować osłony otaczające.

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY  
 Mirosław Nirnberg  
 ul. C. K. Norwida 35, 83-110 Tczew  
 tel. 58 - 531 64 74; zakladyelektryczny@poczta.onet.pl

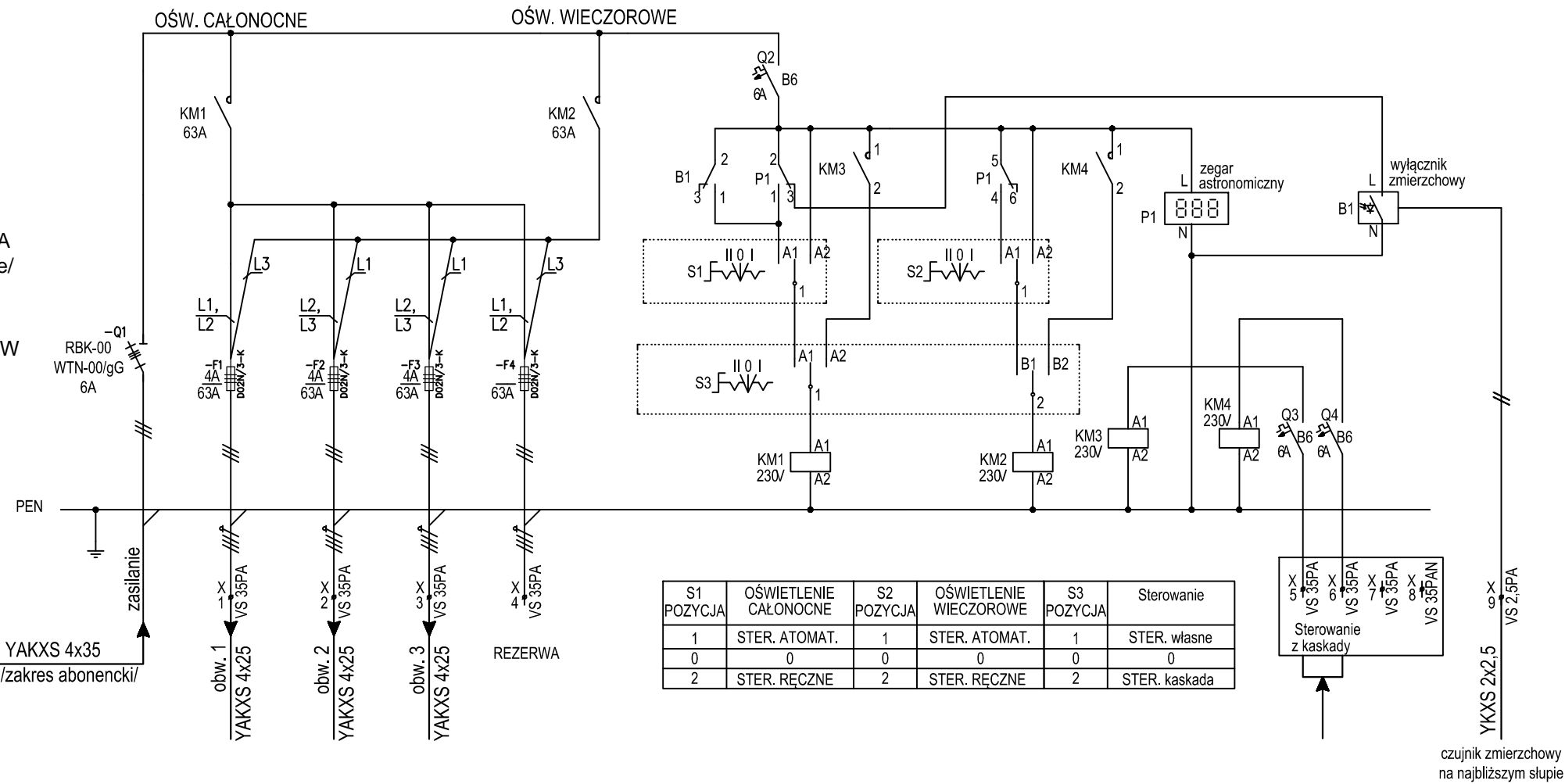
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY

INWESTOR: Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS:
LOKALIZACJA: dz. nr 125, 194 Ul. Jarzębinowa, Świerkowa 83-032 Ulkowy	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	PODPIS:
TYTUL PROJEKTU: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Świerkowej (dz. nr 194) w miejscowości Ulkowy.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2017 NR RYS: E-01 ARKUSZ: 2/2
TYTUL RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia drogowego.	SKALA: 1:500	NR STRONY: 1

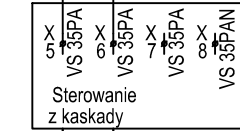
SZAFKA POMIAROWA  
/oddzielne opracowanie/  
warunki przyłączenia  
nr P/17/042684  
moc przyłączeniowa 1kW



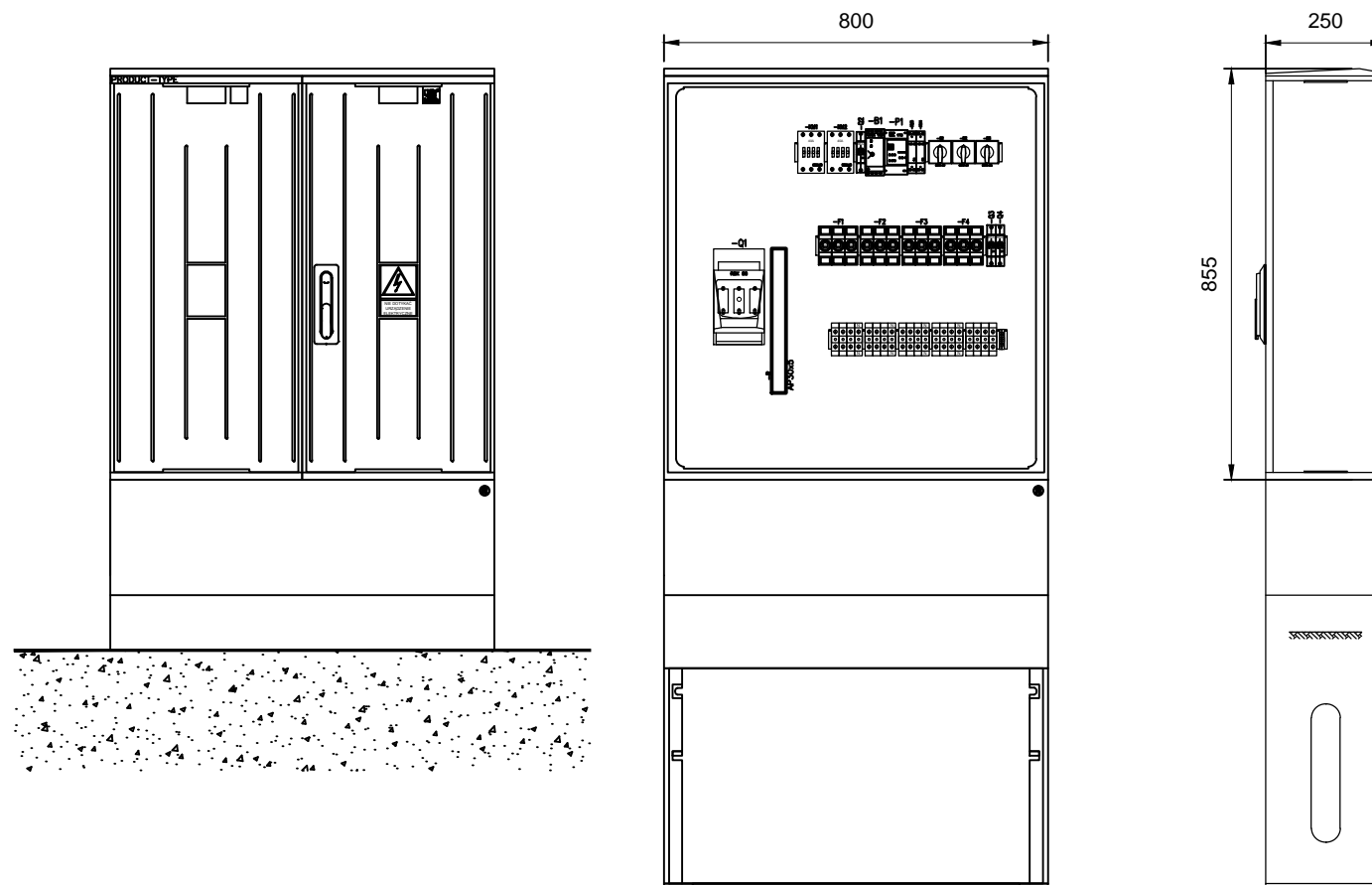
proj. YAKXS 4x35  
l = 5(1)m /zakres abonencki/



S1 POZYCJA	OŚWIETLENIE CAŁONOCNE	S2 POZYCJA	OŚWIETLENIE WIECZOROWE	S3 POZYCJA	Sterowanie
1	STER. ATOMAT.	1	STER. ATOMAT.	1	STER. własne
0	0	0	0	0	0
2	STER. RĘCZNE	2	STER. RĘCZNE	2	STER. kaskada



czujnik zmierzchowy  
na najbliższym słupie

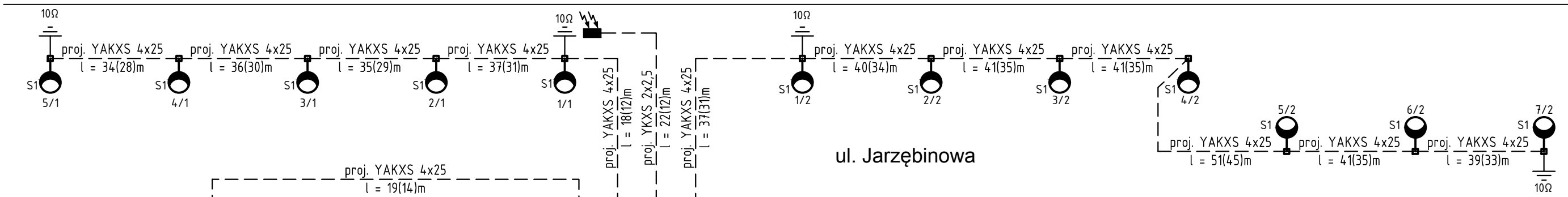


OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIEM:  
UZIEMIENIE OCHRONNE  
SIEĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TT

UWAGI:

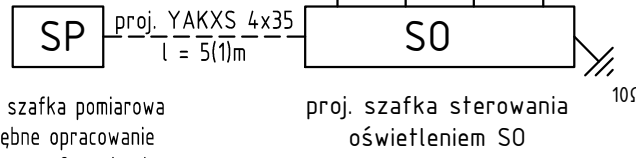
1. Obudowę szafki oświetleniowej zastosować w II klasie ochronności.

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY Mirostlaw Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl			
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY			
INWESTOR: Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Mirostlaw NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS:	
LOKALIZACJA: dz. nr 125, 194 Ul. Jarzębinowa, Świerkowa 83-032 Ulkowy	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	PODPIS:	
TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej (dz. nr 125) i ulicy Świerkowej (dz. nr 194) w miejscowości Ulkowy.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2017	NR RYS. E-02
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat ideowy, widok szafki oświetleniowej.		ARKUSZ: 1/1	SKALA:
			NR STRONY:



ul. Jarzębinowa

ul. Świerkowa

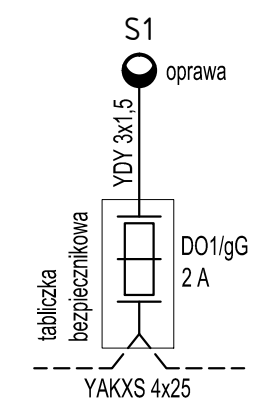


proj. szafka pomiarowa  
odrębne opracowanie  
/Energia-Operator/

proj. szafka sterowania  
oświetleniem S0

**SCHEMAT ELEKTRYCZNY LATARNI OŚW.**

**latarnia z 1 oprawą**



**LEGENDA:**

- S1 PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
  - słup stalowy ocynkowany, ośmiokątny o wysokości 7m
  - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 0,5m
  - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, II kl. ochronności, kąt nachylenia 0°
  - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K

S0 PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA

--- PROJ. KABEL OŚWIETLENIOWY nN 0,4kV

1/2 NR SŁUPA / NR OBWODU

≍ PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
- dla latarni  $R_{uz} \leq 10\Omega$   
- dla szafki oświetleniowej  $R_{uz} \leq 10\Omega$

YAKY 4x25	TYP KABLA
l=34m (28m)	Dł. KABLA (Dł. WYKOPU)

**OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIM:  
UZIEMIENIE OCHRONNE  
SIEĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TT**

- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
  2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
  3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi. Do Inwestora wystąpić o rzędne docelowe drogi.
  4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.
  5. Obudowę szafki oświetleniowej zastosować w II klasie ochronności.

<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Mirosław Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY</b>		
<b>INWESTOR:</b> Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002  <b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	<b>PODPIS:</b>   <b>PODPIS:</b>
<b>LOKALIZACJA:</b> dz. nr 125, 194 Ul. Jarzębinowa, Świerkowa 83-032 Ulkowy		<b>PODPIS:</b>
<b>TYTUL PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia drogowego ulicy Jarzębinowej (dz. nr 125) i ulicy Świerkowej (dz. nr 194) w miejscowości Ulkowy.	<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 11/2017 <b>NR RYS:</b> E-03 <b>ARKUSZ:</b> 1/1 <b>SKALA:</b>
<b>TYTUL RYSUNKU:</b> Schemat ideowy oświetlenia drogowego.		<b>NR STRONY:</b>