

**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 ścieżki stanowiącej dojeżdżenie do drogi krajowej nr 91 (dz. nr 119/6, 119/8) w miejscowości Kolnik.</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: 220406_2- Pszczółki  m. Kolnik, dz. nr 112, 119/6, 119/8 obręb 0002 Kolnik</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 ścieżki stanowiącej dojeżdżenie do drogi krajowej nr 91 (dz. nr 119/6, 119/8) w miejscowości Kolnik”</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 (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 ścieżki .....	5
1.9.	Latarnie oświetlenia ścieżki .....	5
1.10.	Układanie kabli (N SEP-E-004).....	6
1.11.	Informacje dodatkowe.....	6
1.12.	Dokumentacja konieczna 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, informacja o Miejscowym Planie Zagospodarowania Przemysłowego .....	8
1.16.	Wykaz właścicieli nieruchomości na których zaprojektowano oświetlenie ścieżki .....	34
1.17.	Wrys działek gruntowych z naniesioną trasą oświetlenia ścieżki .....	35
1.18.	Zestawienie montażowe .....	37
1.19.	Obliczenia techniczne .....	39
2.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	41
3.	Część rysunkowa .....	45

# 1. OPIS TECHNICZNY

## 1.1. Wstęp

Projekt branży elektrycznej przewiduje budowę oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 13201 w miejscowości Kolnik, 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 Drogach 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/17/042673 z dnia 21-08-2017r.;
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych;
- Obowiązujące przepisy i normy.

### 1.3. Zakres opracowania

Budowa oświetlenia parkowego:

- linia kablowa typu YAKXS 4x35 o długości 1m
- linia kablowa typu YAKXS 4x25 o długości 124 m
- latarnie oświetlenia ścieżki – 6 szt.

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

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

Moc przyłączeniowa 0,5kW. Zabezpieczenie przedlicznikowe – wyłącznik nadmiarowo-prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 6A.

Miejsce przyłączenia: projektowana szafka pomiarowa (stacja T- 5786, obwód nr 100), zasilana ze słupa nr 106 zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/17/042673 z dnia 21-08-2017r.

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

### 1.5. Wymagania oświetleniowe

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

Przyjęte kryteria (wg PN-EN 13201):

- chodnik,
- sytuacja świetlna: E1
- klasa oświetleniowa: S3

Wymagania oświetleniowe dla klasy oświetleniowej:

Wymagania	Klasa oświetleniowa	
	S3	
	min	max
Poziome natężenie oświetlenia $E_h$ :	7,5lx	1,5lx

### 1.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Obowiązujący układ sieciowy to TN-C.

Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana poprzez samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z PN-IEC 60364-4-41 z zastosowaniem bezpieczników topikowych. Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceńowych.

### 1.7. Szafka oświetleniowa

Zaprojektowano dla zasilania i sterowania oświetleniem ścieżki dwuobwodową szafkę oświetleniową (SO). Szafkę wyposażać w układ sterowania zawierający:

- zegar astronomiczny z wyłącznikiem zmierzchowym,
- kaskadę
- funkcję obniżki nocnej.

Szafkę SO posadowić 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 YKY 2x2,5.

Szczegóły w części rysunkowej.

### 1.8. Linia kablowa oświetlenia ścieżki

Z szafki oświetleniowej wyprowadzić jeden obwód kablem YAKXS 4x25. Kabel układać zgodnie z rysunkiem E-01. Wskazane w części rysunkowej przejście pod jezdnią asfaltową wykonać metodą przewiertu sterowanego.

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

### 1.9. Latarnie oświetlenia ścieżki

W miejscach projektowanych latarni posadzić fundamenty prefabrykowane o wymiarach 0,3mx0,3mx0,7m. Fundamenty zabezpieczyć przed wilgocią środkiem konserwującym np. abizolem.

Zaprojektowano latarnie oświetleniowe w postaci słupów stalowych ocynkowanych, cylindrycznych wyposażonych w zaciski uziemiające. Całkowita wysokość latarni – 4 m. Słupy posadzić na fundamentach prefabrykowanych i malować farbą ochronną na ocynk odporną na warunki atmosferyczne i czynniki chemiczne do wysokości 0,3m.

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

Słupy:

- pierwsze w obwodzie,
- ostatnie w obwodzie,

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 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: 19W,
  - strumień świetlny: 2300lm

Oprawy oświetleniowe zasilić symetrycznie poprzez „fazowanie”. Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikami topikowymi 2A (D01/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 pod chodnikami na głębokości min. 0,5 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 zblizeń 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 konieczna 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 działkach nr 112, 119/6, 119/8 (obręb Kolnik) i nie oddziałuje na działki sąsiednie.

### 1.14. Opis do projektu zagospodarowania terenu

Przedmiot inwestycji:

*Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej 91 (dz. nr 119/6, 119/8) w miejscowości Kolnik.*

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 parkowego ścieżki w miejscowości Kolnik – 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 50m<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, informacja o Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego

- Uprawnienia projektowe autorów projektu
- Zaświadczenia z Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa
- Warunki przyłączenia z ENERGA-OPERATOR SA
- Uzgodnienie sieci oświetlenia ulicznego z Inwestorem
- Uzgodnienie sieci oświetlenia ulicznego z ENERGA-OPERATOR SA
- Uzgodnienie z PSG Gdańsk
- Uzgodnienie z ORANGE
- Opinia z GDDKiA Gdańsk
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Kopia odpisu z narady koordynacyjnej RUDP Pruszcz Gdański

Numer P/17/042673	Miejscowość Tczew	Data 21-08-2017
-------------------	-------------------	-----------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: oświetlenie chodnika - ścieżka stanowiąca dojście do drogi krajowej DK91.  
Adres (Nr działki): Kolnik  
gm. Pszczółki, działka numer 119/6, 119/8
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 0,5 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Miłobądz [05500]  
Linia 15 kV kier. PRUSZCZ [05500-9]  
Stacja SNrn Kolnik I [5786]  
Obwód nn kier. obw 100 [5786-100]  
Obiekt Obwód [nN] kier. obw 100 [5786-100]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski 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:  
Od słupa nr 106 obwód stacji T-5786 wybudować przyłącze kablowe YAKXS 4x35 do szafki pomiarowej usytuowanej przy słupie w/w w pasie drogi dz. 112 ( ul. Topolowa ).
  - 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 wnieszkodawcy:  
-
  - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
-
  - 7.1.7. Demontaże:  
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:  
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg  $\phi \leq 0,4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:

szafla pomiarowa przy słupie nr 106 w pasie drogi dz. 112 ( ul. Topolowa ).

- 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, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie 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 oplombowania.
  - 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:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
  - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
  - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 25 kA  
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
  - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
  - Napięcie znamionowe sieci - kV
  - Prąd zwarcia doziemnego - A
  - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
  - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
  - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s  
w stacji 110/15 kV GPZ Miłobądz  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
  - System ochrony od porażeń uziemienie 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 rachowej:  
-
- 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. 623 z 2007 r.).  
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerwy w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w 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 przyłączonego:  
- 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

KOPIA Z MAPY ZASADNICZEJ

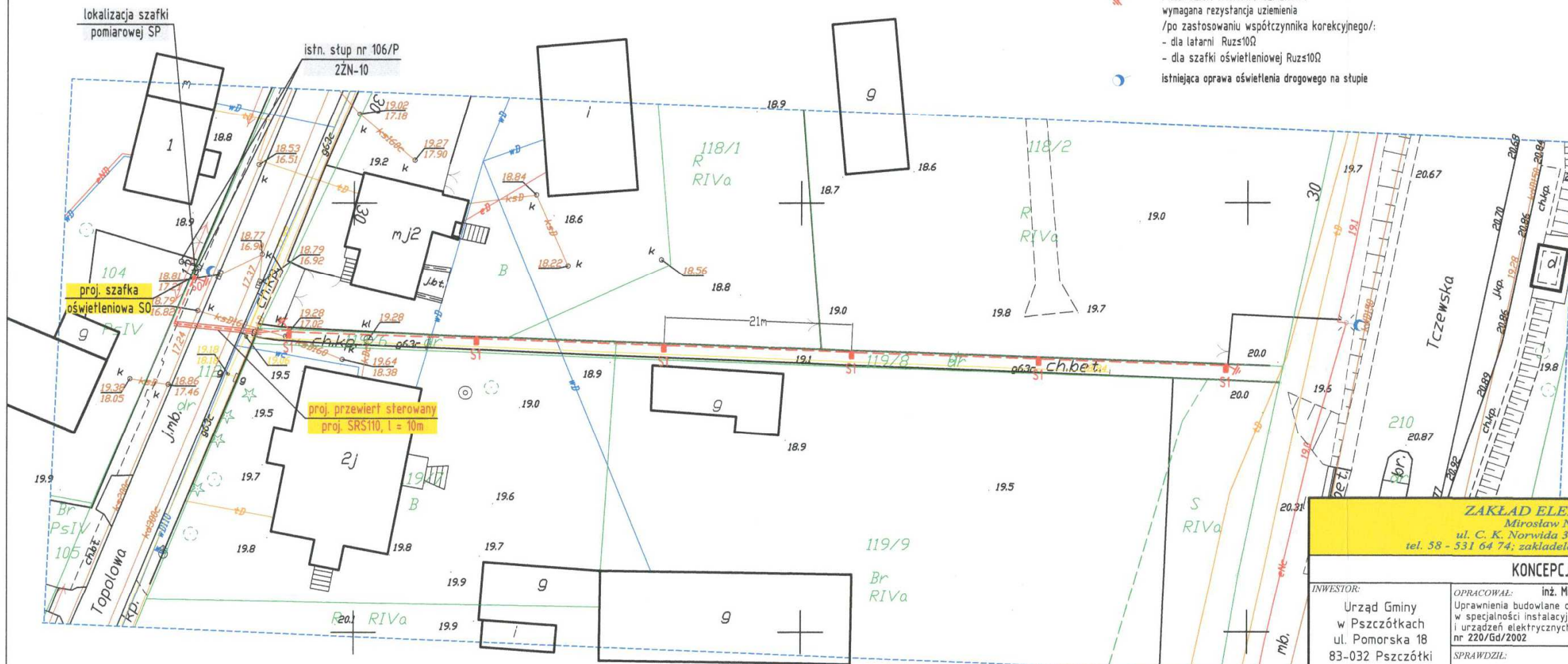
skala 1:500

Woj. pomorskie  
Gmina: Pszczółtki  
Dobro: Kolnik  
Nr działki: 119/6

6546500.00  
6003250.00

LEGENDA:

- S1 PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA PARKOWEGO:
  - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx0,75m
  - stupa stalowy ocynkowany okrągły o wysokości 4m
  - oprawa ośw. parkowego ze źródłem LED, np. CORONA LED (źródło o mocy 19W LED), strumień świetlny 2300lm, temperatura barwowa 5700K
- SO PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA  
--- PROJ. KABEL YAKXS 4x25
- \* PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
 wymagana rezystancja uzimienia  
 /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
 - dla latarni Ruzs10Ω  
 - dla szafki oświetleniowej Ruzs10Ω
- istniejąca oprawa oświetlenia drogowego na słupie



uzgodniono  
bez uwag  
29.08.2017

<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Mirosław Nürnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
<b>KONCEPCJA</b>		
INWESTOR: Urząd Gminy w Pszczółtkach ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółtki	OPRACOWAŁ: inż. Mirosław NURNBERG 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 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik	SPRAWDZIŁ:	PODPIS:
TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 w miejscowości Kolnik.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 08/2017 NR RYS: E-01 ARKUSZ: 1/1
TYTUŁ RYSUNKU: Załącznik graficzny do uzgodnienia.		SKALA: 1:500 NR STRONY:

Tczew, 4.10 2017 r

**UZGODNIENIE nr 442 / 33MMD / 2017/T**

Miejscowość: **Kolnik ul. Topolowa działka nr 112, 119/6, 119/8**  
Wytyczne / WP: **P/17/042673**  
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 niezawidencjonowanych 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 zinwentaryzowania 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

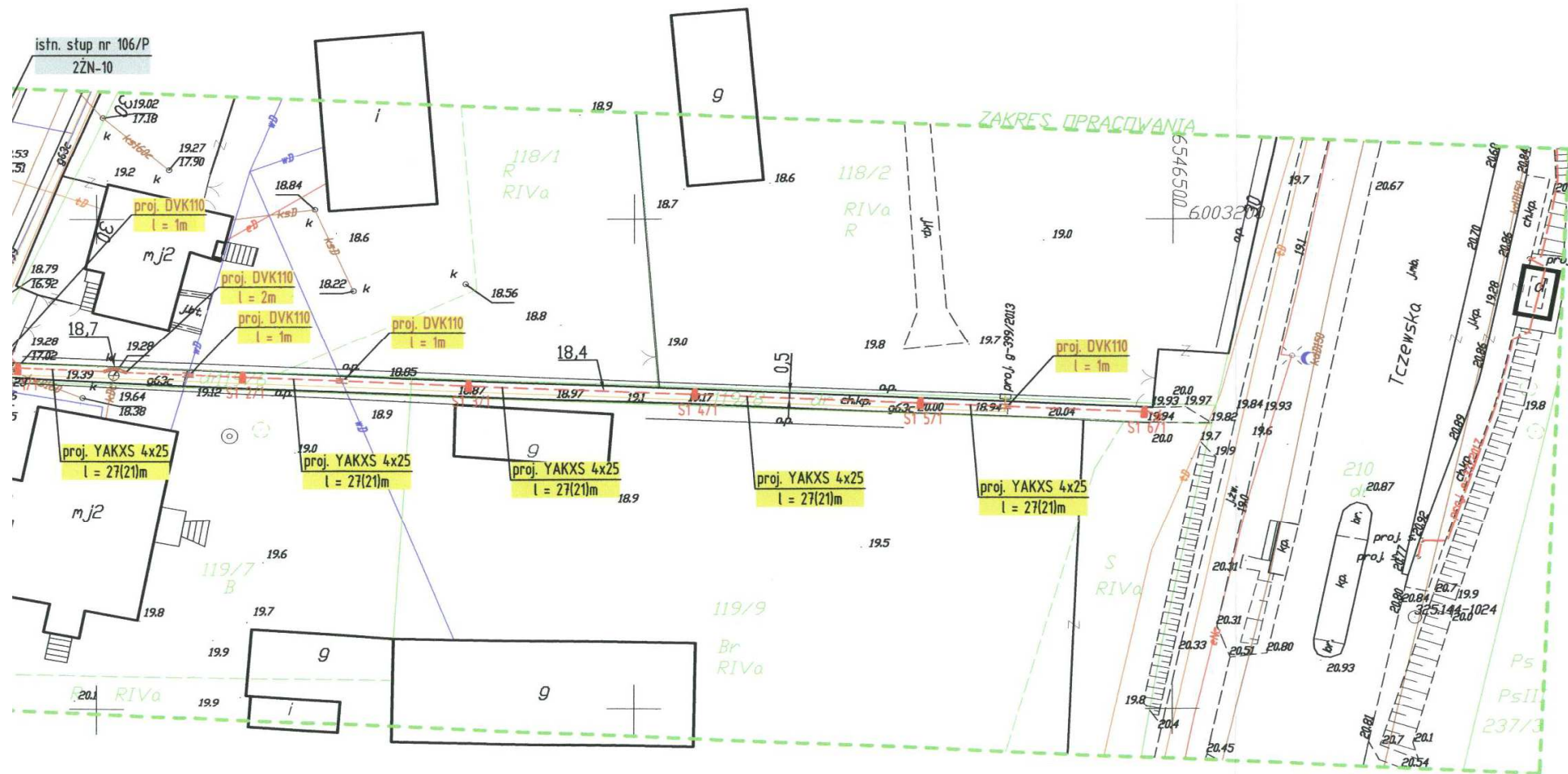
nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



ktowane  
zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

cznych.  
ono badania ksiąg wieczystych  
służebnościami gruntowymi.

Za zgodność z oryginałem



LEGENDA:

- S1 PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA PARKOWEGO:
  - fundament prefabrykowany (axh) 0,3mx0,75m
  - stupa stalowy ocynkowany, cylindryczny o wysokości 4m
  - oprawa ośw. parkowego ze źródłem LED 19W LED
  - strumień świetlny 2300lm, temperatura barwowa 5700K
- S0 PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
  - PROJ. KABEL YAKXS 4x25(35)
- ⊗ PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
wymagana rezystancja uziemienia  
/po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
- dla latarni Ruz≤10Ω  
- dla szafki oświetleniowej Ruz≤10Ω
- 6/1 NR SŁUPA / NR OBWODU
- YAKXS 4x25 TYP KABLA  
l = 27(21)m DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)
- 18,4 Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego  
(rur ochronnych) [m.n.p.m.]
- 0,5 Domiar do punktu stałego [m]
- ☉ Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego

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

ENERGA-OPERATOR SA  
 Oddział w Gdańsku  
 Rejon Dystrybucji w Tczewie  
 Załącznik graficzny do uzgodnienia nr 442/33/2017 T  
 Data uzgodnienia 4.10.2017  
 Ilość rysunków 1

Inżynier  
 ds. Dokumentacji Energetycznej  
 Łukasz Wysocki

<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>			
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	SPRAWDZIŁ:	PODPIS:
LOKALIZACJA: dz. nr 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik			PODPIS:
TYTUŁ PROJEKTU: Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 w miejscowości Kolnik.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 09/2017 NR RYS. E-01 ARKUSZ: 1/1	PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: Załącznik graficzny do wniosku o uzgodnienie.		SKALA: 1:500 NR STRONY:	



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 8389/BR/OTI/2017 z dnia: 2017-09-21

Zadanie: Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Kolnik (gm. Pszczółki)

Adres: ul. Topolowa, dz. 112, 119/6, 119/8

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.

# 8389/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

Województwo: pomorskie  
Powiat: gdański  
Jednostka ewidencyjna: Pszczółki  
Dłbrę: Kolnik

70WYCH

w terenie.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku  
Dział Zarządzania Systemem Ściekowym  
UZGODNIENIE NR 839/12/01/2017  
z dnia 12.01.2017 r.  
Treść uzgodnienia stanowi załącznik do dokumentacji  
Imię i nazwisko Specjalista ds. Zarządzania Systemem Ściekowym  
Podpis

Bartłomiej Sokolowski

**LEGENDA:**

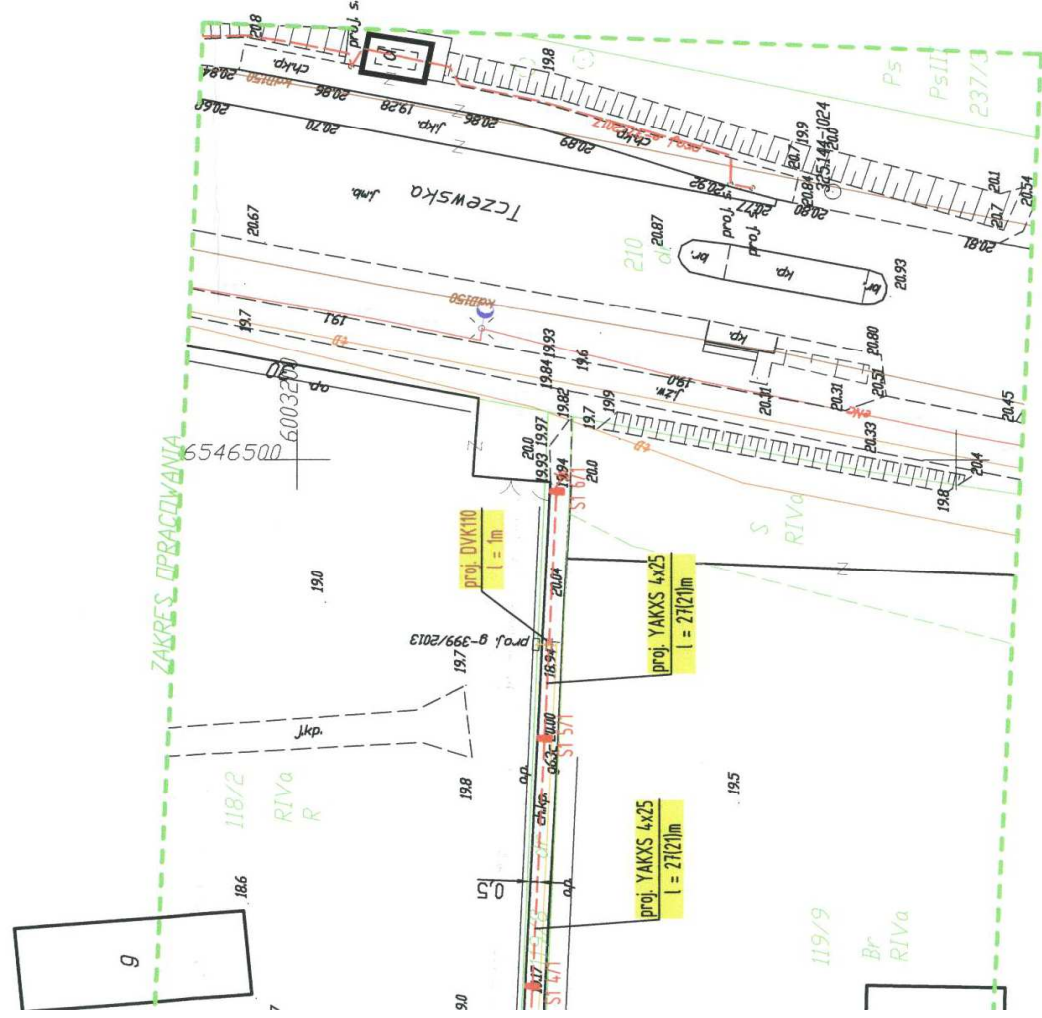
- PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA PARKOWEGO:**
- S1 fundament prefabrykowany (axb) 0,3mx0,75m
  - słup stalowy ocynkowany, cylindryczny o wysokości 4m
  - oprawa ośw. parkowego ze źródłem LED 19W LED
  - strumień świetlny 2300lm, temperatura barwowa 5700K
- PROJ. SZAFKA OŚWIETLENOWA**
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25(35)**
- PROJ. UZIOM TĄSZOWO-SZPIKŁKOWY**  
wymagana rezystancja uziemienia  
/po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego:/  
- dla latarni Ruz=10Ω  
- dla szafki oświetleniowej Ruz=100Ω

6/1 NR SŁUPA / NR OBWODU  
YAKXS 4x25 TYP KABLA  
l = 27121m DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)

18,4 Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) (m.n.p.m.)  
0,5 Dł. punktu stałego (m)  
Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego

**UWAGI:**

1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
3. Kable układać wg rzędnych docelowych chłodnika.
4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować osłony ociążające.



<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Mirostawa Nimborg ul. C. K. Norwida 55, 83-110 Tesev tel. 58 - 531 64 74; zaklad@elektryczny.poczta.onet.pl	
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY.</b>	
<b>INWESTOR:</b> Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. Mirosław Nimborg Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002
<b>LOKALIZACJA:</b> dz. nr 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik	<b>SPRAWDZIŁ:</b>
<b>TYTUŁ PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 ELEKTRYCZNA w miejscowości Kolnik.	<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Załącznik graficzny do uzgodnienia.	<b>DATA:</b> 09/2017 <b>WYKRES:</b> E-01 <b>ARKUSZ:</b> 1/1 <b>SKALA:</b> 1:500 <b>NR STRONY:</b>



UZGODNIENIE 58326/TTIDRRU/P/2017  
z dnia 11-09-2017

**Dotyczy:** Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej 91 na dz. nr 112, 119/6, 119/8 w m. Kolnik.

Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Istniejąca sieć telekomunikacyjna podziemna/napowietrzna, będąca własnością Orange Polska, Dostarczanie i Serwis Usług, jest naniesiona na mapie sytuacyjno – wysokościowej.
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej OPL nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić OPL, w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.  
Kontakt: Pan Henryk Bogusz tel. 503 004 694  
Pan Bartosz Wroniak tel. 504 040 608
3. ***Inwestor jest zobowiązany zgłosić do OPL prace min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor) . Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania!***
4. Podczas prowadzenia prac:
  - w pobliżu urządzeń Orange Polska prace ziemne należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami OPL zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm.
  - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniami ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach OPL, należy skontaktować się z pracownikiem OPL wymienionym w punkcie 2.
  - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury OPL metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika OPL,
  - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL,
  - dokonać regulacji ram i pokryw studni kablowych do poziomu wyznaczonego przez projektowane rzędne. Koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów studni oraz innych urządzeń telekomunikacyjnych podczas prowadzonych prac ponosi Inwestor,
  - **w miejscach skrzyżowań, pod drogami oraz na planowanych wjazdach, na infrastrukturze OPL zastosować osłonowe rury dwudzielne lub inne trwałe zabezpieczenie.**
5. Orange Polska Dostarczanie i Serwis Usług, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
6. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do OPL w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
7. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy od daty jego wydania.

Piotr Peda

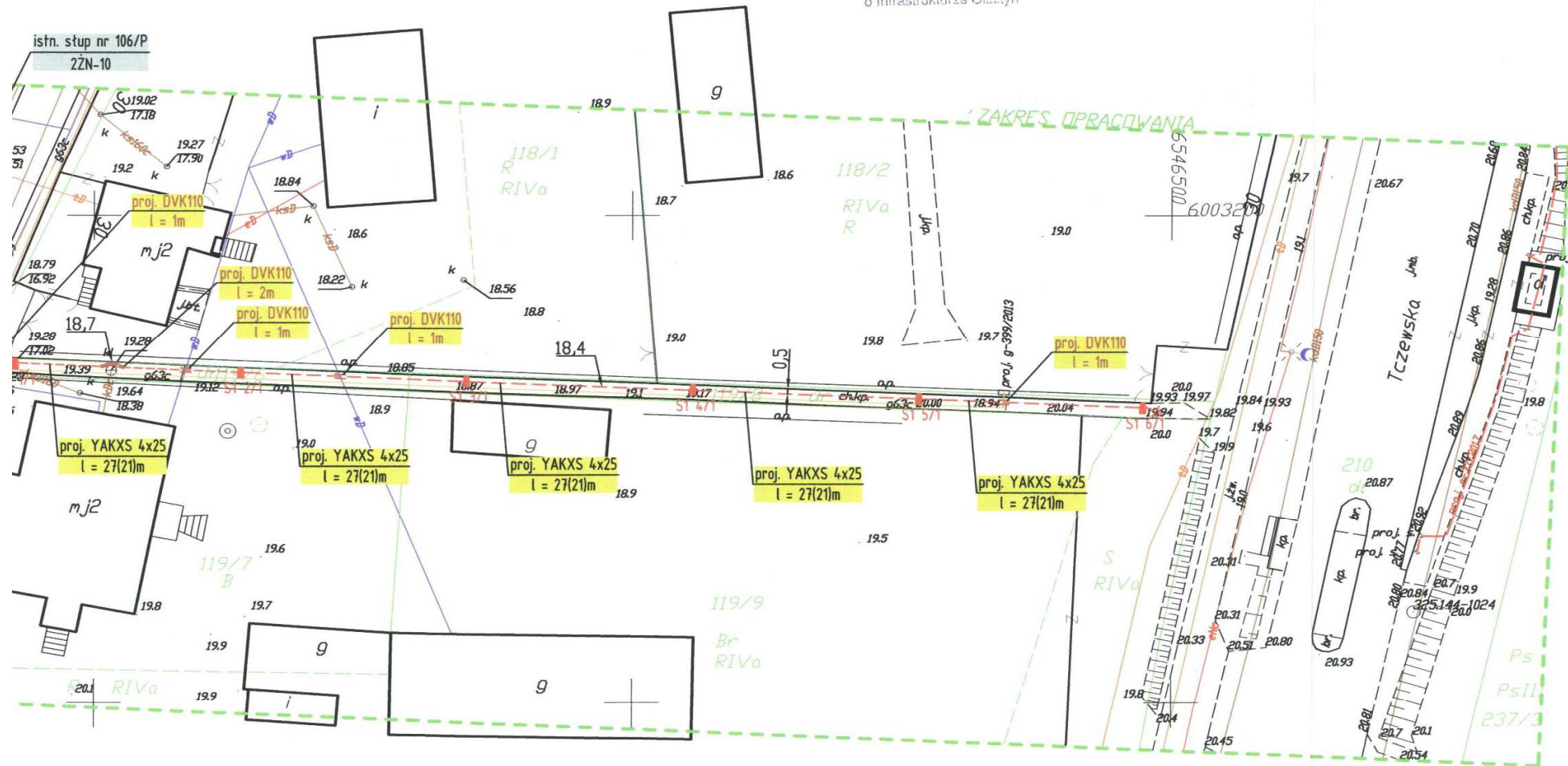
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
o Infrastrukturze Olsztyn

ktowane  
zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

znych.  
ono badania ksiąg wieczystych  
służebnościami gruntowymi.

Orange Polska S.A.  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
o Infrastrukturze 8-Olsztyn  
UZG. 58326/TTID RR/PI/20.17  
Uzgodniono z zastrzeżeniem uwag.....  
Wg przekazanego załącznika  
GDANSK 11.09.2017  
Miejscowość Data Podpis

Miódz Peda  
Peda  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
o Infrastrukturze Olsztyn



LEGENDA:

- S1** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA PARKOWEGO:
  - fundament prefabrykowany (axh) 0,3mx0,75m
  - stupa stalowy ocynkowany, cylindryczny o wysokości 4m
  - oprawa ośw. parkowego ze źródłem LED 19W LED
  - strumień świetlny 2300lm, temperatura barwowa 5700K
- S0** PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25(35)
- ⚡** PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
wymagana rezystancja uziemienia  
/po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
- dla latarni  $R_{uz} \leq 10\Omega$   
- dla szafki oświetleniowej  $R_{uz} \leq 10\Omega$
- 6/1** NR SŁUPA / NR OBWODU
- YAKXS 4x25** TYP KABLA  
**l = 27(21)m** DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPIU)
- 18,4** Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
- 0,5** Dł. kabla do punktu stałego [m]
- ☾** Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego

- UWAGI:
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
  2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
  3. Kable układać wg rzędnych docelowych chodnika.
  4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować osłony 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 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik	<b>SPRAWDZIŁ:</b>	<b>PODPIS:</b> 
<b>TYTUL PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 w miejscowości Kolnik.	<b>BRANZA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 09/2017 <b>NR RYS:</b> E-01 <b>ARKUSZ:</b> 1/1
<b>TYTUL RYSUNKU:</b> Załącznik graficzny do uzgodnienia.		<b>SKALA:</b> 1:500 <b>NR STRONY:</b>



Karol Markowski  
Zastępca Dyrektora Oddziału

Gdańsk, dnia 08.09.2017r.

O.GD.Z-3.4350.96.2017.ER

**Zakład Elektryczny  
Miroslaw Nirnberg  
ul.C.K.Norwida 35  
83-110 Tczew**

**Dot.: Uzgodnienia lokalizacji projektowanego oświetlenia ścieżki (chodnika) na dz. nr 119/6 i nr 119/8 poza pasem drogowym drogi krajowej nr 91 w msc.Kolnik.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 05.09.2017r. (data wpływu do GDDKiA O/Gdańsk: 07.09.2017r.) w ww. sprawie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku **opiniuje pozytywnie** projekt: „Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 w miejscowości Kolnik.” w zakresie lokalizacji latarni oświetlenia parkowego i kabla zasilającego na dz. nr 119/6 i nr 119/8 w msc.Kolnik, gm.Pszczółki tj.pozą pasem drogowym drogi krajowej nr 91.

**Integralną część pisma stanowi opieczętowny pieczęcią GDDKiA O/Gdańsk załącznik graficzny (szt. 1).**

Otrzymują:

1.Adresat  
2.a/a

Do wiadomości:

1.Rejon GDDKiA w Tczewie

Sprawę prowadzi:

*Eizbieta Ropel*

tel. 58-51-12-428

[eropel@gddkia.gov.pl](mailto:eropel@gddkia.gov.pl)

Z upoważnienia  
Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad  
ZASTĘPCA DYREKTORA, GDDKiA O/GDAŃSKU

*Karol Markowski*  
mśc.inż. Karol Markowski

**Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad**  
Oddział w Gdańsku

ul. Subistawa 5  
80-354 Gdańsk  
tel.: 58 51 12 400  
fax: 58 51 12 405

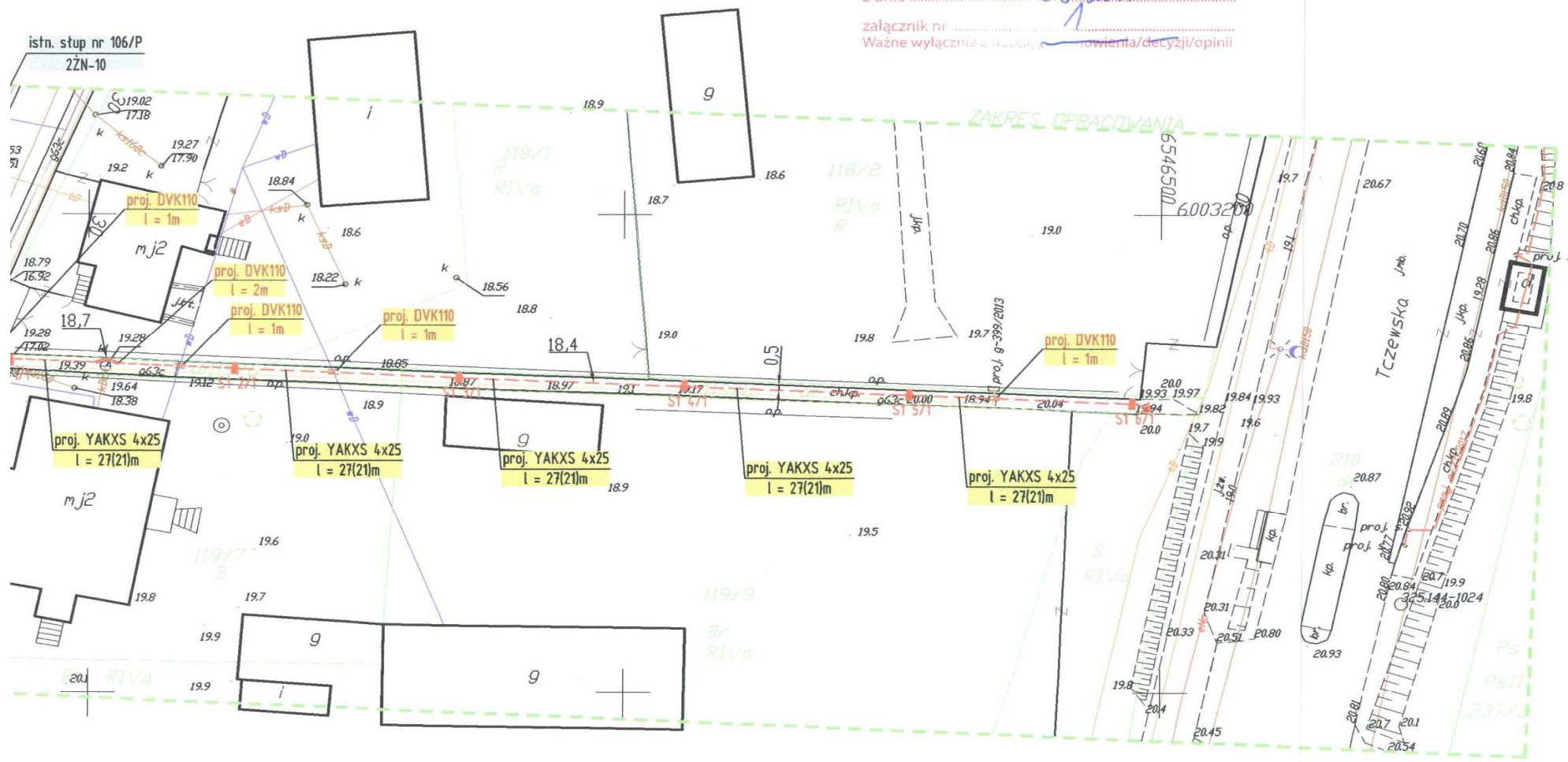
e-mail: sekretariat\_gdansk@gddkia.gov.pl  
[www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)

ktowane  
zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

znych.  
na badania ksiąg wieczystych  
służebnościami gruntowymi.

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
**ODDZIAŁ W GDAŃSKU**  
80-354 Gdańsk, ul. Subisława 5  
tel. 58 5112 400, fax 58 5112 405  
NIP: 584-24-56-536

Załącznik graficzny do postanowienia/decyzji/opinii  
nr O.Gd.Z-3, 4350.96.2017.E.R.  
z dnia 08-09-2017r.  
załącznik nr .....  
Ważne wyłącznie do postanowienia/decyzji/opinii



**LEGENDA:**

- S1** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA PARKOWEGO:
  - fundament prefabrykowany (axh) 0,3mx0,75m
  - słup stalowy ocynkowany, cylindryczny o wysokości 4m
  - oprawa ośw. parkowego ze źródłem LED 19W LED
  - strumień świetlny 2300lm, temperatura barwowa 5700K

- S0** PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25(35)
- ✂ PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
wymagana rezystancja uziemienia  
/po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
- dla latarni Ruz≤10Ω  
- dla szafki oświetleniowej Ruz≤10Ω

6/1 NR SŁUPA / NR OBWODU

**YAKXS 4x25** TYP KABLA  
l = 27(21)m DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)

18.4 Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego  
(rur ochronnych) [m.n.p.m.]  
0,5 Domiar do punktu stęgo [m]

☉ Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego

**UWAGI:**

1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
3. Kable układać wg rzędnych docelowych chodnika.
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.**

<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 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik	<b>SPRAWDZIŁ:</b> 	<b>PODPIS:</b> 
<b>TYTUL PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 w miejscowości Kolnik.	<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 09/2017 <b>NR RYS:</b> E-01 <b>ARKUSZ:</b> 1/1
<b>TYTUL RYSUNKU:</b> Załącznik graficzny do uzgodnienia.		<b>SKALA:</b> 1:500 <b>NR STRONY:</b>

## WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działając na podstawie art. 30 ust.1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1073) na wniosek z dnia 28.07.2017 r.

Laskowska Olga  
Urząd Gminy w Pszczółkach  
ul. Pomorska 18  
83-032 Pszczółki

zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Pszczółki zatwierdzonym Uchwałą nr XXXI/283/2009 Rady Gminy Pszczółki z dnia 12 listopada 2009 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu obrębu geodezyjnego Kolnik, Gmina Pszczółki, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego nr 14 poz. 256 z dnia 01.02.2010

### stwierdza się, że

działka oznaczona geodezyjnie nr **119/6, 119/8 (Kolnik)** przeznaczona jest pod:

Uchwała	Symbol	Opis
XXXI/283/2009	4.MN,U	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej

Fragmenty uchwały nr: XXXI/283/2009

#### Rozdział 2 Ustalenia ogólne § 4

Ustala się następujące definicje użytych pojęć w ustaleniach planu:

- 1) **Adaptacja** – przystosowanie obiektu do pełnienia nowej funkcji bez naruszenia elementów chronionych.
  - 2) **Modernizacja** – wprowadzenie współczesnych rozwiązań technicznych nie naruszających elementów podlegających ochronie.
  - 3) **Rewaloryzacja** – usunięcie dysharmonijnych elementów obiektu i przywrócenie tradycyjnych form w celu przywrócenia cech budownictwa regionalnego
  - 4) **Teren funkcyjny** – fragment obszaru objętego granicami opracowania planu, ograniczony liniami rozgraniczającymi, charakteryzujący się określoną funkcją i jednolitymi zasadami zagospodarowania oraz oznaczony własnym symbolem literowo-cyfrowym.
  - 5) **Karta terenu** – zapis słowny ustaleń szczegółowych planu dla jednej lub kilku terenów funkcyjnych
  - 6) **Powierzchnia biologicznie czynna** – rozumiana według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
  - 7) **Linia zabudowy** – linia oznaczona na rysunku planu, oznaczająca obowiązującą lub nieprzekraczalną linię
  - 8) **Powierzchnia zabudowy** – maksymalna dopuszczalna wielkość powierzchni zabudowy określona w % wyrażająca stosunek powierzchni wszystkich budynków (mierzona po obrysie ścian zewnętrznych) zlokalizowanych na działce lub w obrębie terenu funkcyjnego do powierzchni tej działki lub terenu funkcyjnego.
  - 9) **Wysokość zabudowy** – rozumiana według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
  - 10) **Zabudowa o funkcji wiodącej** – zabudowa o funkcji zgodnej z przeznaczeniem terenu określonym dla danej strefy funkcyjnej wg klasyfikacji w punkcie 3.0. §5 niniejszej uchwały.
  - 11) **Zabudowa o funkcji towarzyszącej** – zabudowa o funkcji uzupełniającej, towarzysząca zabudowie wiodącej, wg klasyfikacji w punkcie 3.0. § 5 niniejszej uchwały.
  - 12) **Dachy dwuspadowe** – dachy główne budynków o dwóch symetrycznych połaciach i tych samych spadkach; usytuowanie dachów w stosunku do ulicy - dowolne
  - 13) **Dachy wielospadowe** – dachy główne obiektów budowlanych składające się z wielospadowych połaci o takich samych spadkach; usytuowanie dachów w stosunku do ulicy - dowolne
  - 14) **Dach główny budynku** – połacie dachowe stanowiące większą część powierzchni dachu
  - 15) **Wysokość ścianki kolankowej** – wysokość ściany mierzona od poziomu stropu do górnego poziomu murłaty.
  - 16) **Intensywność zabudowy** – stosunek sumy powierzchni kondygnacji nadziemnych mierzonej po obrysie ścian zewnętrznych wszystkich budynków zlokalizowanych na działce lub na terenie, do powierzchni działki lub terenu.
  - 17) **Gabaryt zabudowy** – wymiary powierzchni zabudowy, tj. długość i szerokość oraz wymiar wysokości zabudowy wg pkt. 6.
  - 18) **Zapewnienie parkingów** – w granicach działki lub terenu należy zapewnić minimalną ilość miejsc postojowych w liczbie określonej w ustaleniach szczegółowych.
  - 19) **Rzemiosło** – jest to działalność rozumiana Ustawy o rzemiosle
  - 20) **Usługi, produkcja** – działalność gospodarcza określona w Polskiej Klasyfikacji Działalności
  - 21) **Pas techniczny** – wydzielony pas terenu biegnący równoległe do istniejących lub projektowanych tras sieci magistralnych lub biegnący wzdłuż linii brzegowych wód otwartych. Pas techniczny może być włączony do istniejącego pasa drogowego. Pas techniczny może być również przeznaczony dla przebiegu infrastruktury technicznej, drogowej, ciągów pieszych, chodników itp.
  - 22) **Przepisy szczególne** – należy przez to rozumieć obowiązujące przepisy prawne ustaw wraz z aktami wykonawczymi do tych ustaw przywołane w ustaleniach szczegółowych planu. W przypadku uchylecia lub zmiany przepisu szczegółowego w planie miejscowym dopuszcza się zastosowanie tego przepisu przy braku kolizji z ustaleniami szczegółowymi.
  - 23) **Tereny komunikacji** – za tereny komunikacji uważa się tereny w liniach rozgraniczających służące dostępowi do nieruchomości.
- Drogi wewnętrzne dojazdowe - ustala się minimalną szerokość 10 m w granicach własności do nowo wydzielanych działek. Dopuszcza się łączenie dróg wewnętrznych dojazdowych leżących na granicy własności, po udowodnieniu prawa dostępu do terenu nie będącego własnością.

#### § 5

1. 1. Ustala się podział terenu objętego granicami planu na poszczególne tereny funkcyjne oddzielone liniami rozgraniczającymi, wyznaczającymi tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania terenu.
2. Tereny funkcyjne oznacza się symbolami cyfrowo-literowymi, określającymi w kolejności:
  - 1) tereny komunikacji i pasów technicznych
    - a) symbol pierwszy – cyfra arabska (z kropką) oznaczająca kolejny numer terenu komunikacji wydzielonego liniami rozgraniczającymi. Kolejny numer terenu poprzedza cyfra 0 (bez kropki)
    - b) symbol drugi – jedna lub kilka dużych liter alfabetu (bez kropki) określających klasyfikację terenu komunikacji
  - 2) pozostałe tereny funkcyjne
    - a) symbol pierwszy – cyfra arabska (z kropką) oznaczająca kolejny numer terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi.

- b) symbol drugi – jedna lub kilka dużych liter alfabetu (bez kropki) określających rodzaj funkcji terenu.
- 3.3. Dla obszaru objętego planem określa się następujące ustalenia ogólne dla poszczególnych grup funkcji.
- 1) **MN,U - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej**
- a) Obowiązujące lub wiodące funkcje i obiekty oraz formy użytkowania i zagospodarowania terenu:
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wolnostojący budynek mieszkalny jednorodzinny lub
  - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z usługami, wolnostojący budynek mieszkalny jednorodzinny, rozumiany wg ustawy Prawo budowlane lub
  - zabudowa usługowa wolnostojąca, wolnostojący budynek rozumiany wg ustawy Prawo budowlane
- b) Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
- lokalizacja zabudowy towarzyszącej w formie wolnostojących lub zespolonych obiektów budowlanych
  - lokalizacja obiektów małej architektury i budowli związanych z zagospodarowaniem terenu
  - lokalizacja urządzeń budowlanych w znaczeniu ustawy Prawo budowlane
  - lokalizacja dróg wewnętrznych, utwardzenia powierzchni gruntu na działkach budowlanych
  - lokalizacja wolnostojących lub zespolonych obiektów gospodarczych takich jak garaże, wiaty, altany, itp.
- c) Wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
- lokalizacja tymczasowych obiektów budowlanych w znaczeniu ustawy Prawo budowlane
  - lokalizacja indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków
  - lokalizacja obiektów budowlanych związanych z działalnością gospodarczą mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko z wyłączeniem inwestycji celu publicznego, określonych według ustawy Prawo Ochrony Środowiska.
- 2) **R,RM - Tereny rolnicze z możliwością realizacji zabudowy zagrodowej**
- a) Obowiązujące lub wiodące funkcje i obiekty oraz formy użytkowania i zagospodarowania terenu:
- tereny rolne i ogrodnicze
  - zabudowa zagrodowa
- b) Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
- zalesienia
  - lokalizacja infrastruktury technicznej
  - lokalizacja rowów i urządzeń melioracyjnych
  - lokalizacja dróg gruntowych, dojazdowych i wewnętrznych
  - przebudowa systemu drenarskiego i cieków powierzchniowych z zapewnieniem niezakłóconego przepływu
  - lokalizacja zabudowy towarzyszącej w formie wolnostojących lub zespolonych obiektów budowlanych
  - lokalizacja obiektów małej architektury i budowli związanych z zagospodarowaniem terenu
  - lokalizacja urządzeń budowlanych w znaczeniu ustawy Prawo budowlane
  - lokalizacja dróg wewnętrznych, utwardzenia powierzchni gruntu na działkach budowlanych
  - lokalizacja wolnostojących lub zespolonych obiektów gospodarczych takich jak stodoła, obora, garaże, wiaty, altany, itp.
- c) Wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
- lokalizacja tymczasowych obiektów budowlanych w znaczeniu ustawy Prawo budowlane
  - lokalizacja indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków
  - lokalizacja obiektów budowlanych związanych z działalnością gospodarczą mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko z wyłączeniem inwestycji celu publicznego, określonych według ustawy Prawo Ochrony Środowiska.
  - likwidacja rowów i urządzeń melioracyjnych
  - likwidacja oczek wodnych i wód otwartych
  - likwidacja skupisk zieleni
- 3) **U,UO - Tereny zabudowy usług publicznych i usług oświaty**
- a) Obowiązujące lub wiodące funkcje i obiekty oraz formy użytkowania i zagospodarowania terenu:
- usługi publiczne
  - usługi oświaty
- b) Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
- budynki lub obiekty budowlane przeznaczone na funkcję usług publicznych i usług oświaty z częścią mieszkalną lub budynki mieszkalne wolnostojące jednorodzinne przeznaczone dla właścicieli lub zarządców nieruchomości,
  - obiekty małej architektury i budowle związane z zagospodarowaniem terenu,
  - sieci i obiekty infrastruktury technicznej; lokalizacja urządzeń budowlanych w znaczeniu ustawy Prawo budowlane,
  - obiekty służące reklamie,
  - zabudowa towarzysząca związana z funkcją wiodącą, wolnostojące obiekty gospodarcze,
  - lokalizacja dróg wewnętrznych,
- c) Wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
- tymczasowych obiektów budowlanych w znaczeniu art. 3 ust. 5 ustawy Prawo budowlane
  - indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków
- 4) **MN,U,P - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług i rzemiosła.**
- a) Obowiązujące lub wiodące funkcje i obiekty oraz formy użytkowania i zagospodarowania terenu:
- lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, wolnostojący budynek mieszkalny jednorodzinny lub
  - lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, wolnostojący budynek mieszkalny jednorodzinny, rozumiany wg ustawy Prawo budowlane lub
  - lokalizacja zabudowy usługowej wolnostojącej, budynek wolnostojący lub
  - lokalizacja zabudowy wolnostojącej dla potrzeb rzemiosła z dopuszczeniem funkcji mieszkalnej, budynek wolnostojący lub
  - lokalizacja zabudowy wolnostojącej dla potrzeb rzemiosła, budynek wolnostojący lub
  - lokalizacja zabudowy produkcyjnej, budynek wolnostojący lub
  - lokalizacja zabudowy produkcyjnej, budynek wolnostojący z dopuszczeniem funkcji mieszkalnej i usługowej lub wolnostojące obiekty budowlane
- b) Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
- obiekty małej architektury i budowle związane z zagospodarowaniem terenu
  - drogi wewnętrzne, utwardzenia powierzchni gruntu na działkach budowlanych
  - lokalizacja urządzeń budowlanych w znaczeniu ustawy Prawo budowlane
  - obiekty służące reklamie z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych, wolnostojących lub zespolonych obiektów gospodarczych
- c) Wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
- tymczasowych obiektów budowlanych w znaczeniu ustawy Prawo budowlane
  - indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków
- 5) **U,P - Tereny zabudowy usługowej, rzemiosła, składów i magazynów**
- a) Obowiązujące lub wiodące funkcje i obiekty oraz formy użytkowania i zagospodarowania terenu:
- lokalizacja zabudowy rzemiosła jako działalność gospodarcza mieszcząca się w granicach określonych w Polskiej Klasyfikacji Działalności (wszelkie rodzaje poza wykluczonymi wymienionymi w ustaleniach szczegółowych)
  - składy, magazyny
  - lokalizacja zabudowy usługowej jako działalność gospodarcza mieszcząca się w granicach określonych w Polskiej Klasyfikacji Działalności
- b) Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu

- wolnostojące budynki lub obiekty budowlane związane z produkcją, składami, magazynami, rzemiosłem i usługami, zawierające lokal mieszkalny lub wolnostojący budynek mieszkalny jednorodzinny (w liczbie 1 budynek jednorodzinny w obrębie nieruchomości) przeznaczone dla właścicieli lub zarządców nieruchomości
  - obiekty małej architektury i budowle związane z zagospodarowaniem terenu
  - sieci i obiekty infrastruktury technicznej
  - drogi wewnętrzne
  - garaże, budynki gospodarcze, wiaty itp.
  - c) Wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu
  - zabudowa mieszkaniowa nie związana z funkcją produkcyjno-usługową
  - tymczasowych obiektów budowlanych w znaczeniu ustawy Prawo budowlane
  - indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków
  - 6) **US - Tereny sportu i rekreacji**
  - a) Obowiązujące lub wiodące funkcje i obiekty oraz formy użytkowania i zagospodarowania terenu:
    - realizacja obiektów sportowych
    - realizacja parków, skwerów, zieleni o funkcji przestrzeni publicznej
  - b) Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
    - obiekty małej architektury i budowle związane z zagospodarowaniem terenu
    - sieci i obiekty infrastruktury technicznej
  - c) Wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
    - realizacja zabudowy innej niż obiekty sportowe
  - 7) **Tereny komunikacji, ciągów pieszo-jezdných, oraz infrastruktury technicznej:**
  - KDGP - tereny dróg publicznych głównych przyspieszonych
  - KD - tereny dróg publicznych (lokalnych i dojazdowych)
- Funkcje określone w ustaleniach szczegółowych, inne niż w ustaleniach ogólnych, są obowiązujące.

Rozdział 3  
Ustalenia szczegółowe  
§ 7

1.	<b>KARTA TERENU Nr 1</b> <span style="float: right;">wieś Kolnik, 2/827-08-06/PP</span>														
2.	<b>PRZEZNACZENIE TERENU</b> MN,U tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej														
3.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"><b>Nr TERENU</b></td> <td style="width: 10%;"><b>1.MN,U</b></td> <td style="width: 10%;"><b>2.MN,U</b></td> <td style="width: 10%;"><b>3.MN,U</b></td> <td style="width: 10%;"><b>4.MN,U</b></td> <td style="width: 10%;"><b>5.MN,U</b></td> <td style="width: 10%;"><b>6.MN,U</b></td> </tr> <tr> <td><b>POWIERZCHNIA</b></td> <td>1,37ha</td> <td>0,51ha</td> <td>11,15ha</td> <td>6,52ha</td> <td>0,78ha</td> <td>1,15ha</td> </tr> </table>	<b>Nr TERENU</b>	<b>1.MN,U</b>	<b>2.MN,U</b>	<b>3.MN,U</b>	<b>4.MN,U</b>	<b>5.MN,U</b>	<b>6.MN,U</b>	<b>POWIERZCHNIA</b>	1,37ha	0,51ha	11,15ha	6,52ha	0,78ha	1,15ha
<b>Nr TERENU</b>	<b>1.MN,U</b>	<b>2.MN,U</b>	<b>3.MN,U</b>	<b>4.MN,U</b>	<b>5.MN,U</b>	<b>6.MN,U</b>									
<b>POWIERZCHNIA</b>	1,37ha	0,51ha	11,15ha	6,52ha	0,78ha	1,15ha									
4.	<b>ZASADY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO</b> <b>4.1.</b> Działania inwestycyjne realizować w nawiązaniu do historycznej zabudowy ruralistycznej wsi, chroniąc średniowieczny układ lokacyjny owalnicowo – placowy i ograniczając nową zabudowę zabytkowego placu (nawisla). <b>4.2.</b> Zabudowa może stanowić jedynie uzupełnienie istniejącej już struktury i winna być dostosowana do istniejącej zabudowy historycznej o parametrach określonych szczegółowo w pkt. 8.														
5.	<b>ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO</b> <b>5.1</b> Wszelkie ciekі, oczka oraz zbiorniki wodne podlegają ochronie, konserwacji i udrożnieniu z zapewnieniem nienaruszalnego przepływu wód. Dopuszcza się regulację oraz skanalizowanie cieków wodnych z zapewnieniem spójności swobodnego przepływu wód dla całego systemu hydrologicznego i pod warunkiem uzyskania pozytywnych decyzji administracyjnych, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Właściciele terenów zobowiązani są utrzymywać i konserwować rowy melioracyjne i ciekі wodne, stanowiące ich własność. <b>5.2</b> W przypadku natrafienia na istniejący drenaż należy go bezwzględnie zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru. <b>5.3</b> Należy zabezpieczyć odpływ wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych. Wody opadowe należy zagospodarować w granicach własności, zgodnie z przepisami odrębnymi. <b>5.4</b> Zasięg uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności gospodarczej winien być bezwzględnie ograniczony do granic własności obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny, a znajdujące się w nim pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi, winny być wyposażone w techniczne środki ochrony przed tymi uciążliwościami. <b>5.5</b> Uciążliwość związana z działalnością usługową nie może stanowić uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej przeznaczonej na pobyt ludzi w zakresie ochrony klimatu akustycznego powietrza, wody, gleby, itp. <b>5.6</b> Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym. <b>5.7</b> Nową zabudowę można realizować pod warunkiem spełnienia parametrów akustycznych, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. <del><b>5.8</b> Cenny starodrzew podlega ochronie, wszelka działalność związana z gospodarką starodrzewem podlega uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.</del>														
6.	<b>ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ</b> <b>6.1</b> Obszar znajduje się w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej zespołu ruralistycznego wsi Kolnik, oznaczonej na rysunku planu symbolem graficznym <b>6.2</b> Wszelkie działania inwestycyjne w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej należy realizować w nawiązaniu do historycznego układu ruralistycznego <del>oraz w uzgodnieniu z właściwym Konserwatorem Zabytków.</del> <b>6.3</b> Obiekty i zespoły zabudowy o walorach historyczno - kulturowych, oznaczone graficznie na rysunku planu podlegają zachowaniu i ochronie. <b>6.4</b> Zasady ochrony obiektów o walorach historyczno - kulturowych oraz obiektów: <b>6.4.1</b> Ochronie podlega historyczna, tradycyjna bryła budynków, kształt dachu, forma architektoniczna, detal architektoniczny (w tym wielkość i														

	<p>kształt otworów drzwiowych i okiennych wraz z podziałem stolarki okiennej), materiały budowlane i kolorystyka</p> <p><b>6.4.2</b> Dopuszcza się rewaloryzację, adaptację, ew. modernizację pod warunkiem zachowania form podlegających ochronie, wymienionych w pkt. 6.4.1</p> <p><b>6.4.3</b> Wszelkie zmiany w zakresie elementów chronionych wymagają uzgodnienia z właściwym terenowo Konserwatorem Zabytków.</p>
<b>7.</b>	<p><b>WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI PUBLICZNYCH</b></p> <p>Dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń oraz wydzielanie terenów o funkcji publicznej z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej oraz ogólnodostępnej zieleni urządzonej i zbiorników retencyjnych.</p>
<b>8.</b>	<p><b>PARAMETRY I WSKAŹNIKI KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY</b></p> <p><b>8.1 Wysokość zabudowy:</b> max 2 kondygnacje nadziemne (ostania w formie poddasza)</p> <p>Max. wysokość zabudowy 9 m od poziomu terenu do kalenicy, wysokość posadzki parteru do 0,6 m od poziomu terenu przy wejściu do budynku.</p> <p>Nie zaleca się podpiwniczenia budynków na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych w szczególności powyżej poziomu podłoża posadzek piwnic.</p> <p><b>8.2 Pow. zabudowy:</b> Max. 30% pow. pokrycia działki. Zabudowę bryły głównej należy realizować na rzucie prostokątów (nie dotyczy ryzalitów, werand, podcieni).</p> <p><b>8.3 Dachy :</b> Dla budynku mieszkalnego dach główny - dwuspadowy. Kąt nachylenia połaci dachowej:</p> <p>a) <math>350 \div 45^\circ</math> bez ścianki kolankowej lub ze ścianką kolankową do 0,9 m</p> <p>b) <math>22^\circ \div 350</math> z wysoką ścianką kolankową (od 0,9 m do 1,5 m)</p> <p>Budynki inne niż mieszkalne - dachy płaskie lub wielospadowe o spadku max. do <math>45^\circ</math>.</p> <p><b>8.4 Kształtowanie formy architektonicznej:</b> Formę architektoniczną należy kształtować w nawiązaniu do tradycji zachowując spójność dla całego zespołu zabudowy w obrębie 1 działki.</p> <p><b>8.5 Zabudowa towarzysząca:</b> Dopuszcza się zabudowę towarzyszącą (garaże, budynki gospodarcze), zespoloną z budynkiem mieszkalnym lub usługowym bądź wolnostojącą o wysokości do 6 m od poziomu terenu. Dla całego zespołu w obrębie jednej posesji obowiązuje jednolite pokrycie dachu, kolorystyka oraz materiały.</p> <p><b>8.8 Linie zabudowy:</b> Należy zachować nieprzekraczalne lub obowiązujące linie zabudowy – wg rysunku planu; nie dotyczy nadbudowy budynków istniejących.</p> <p><b>8.9 Pow. biologicznie czynna:</b> Utrzymać minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej – 30%</p>
<b>9.</b>	<p><b>GRANICE I SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW LUB OBIEKTÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE, USTALONYCH NA PODSTAWIE ODRĘBNYCH ZAPISÓW</b></p> <p>Na obszarze występują napowietrzne linie elektroenergetyczne. Lokalizacja obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie tych linii wymaga uzgodnienia z zarządcą sieci.</p>
<b>10.</b>	<p><b>SZCZEGÓŁOWE ZASADY I WARUNKI SCALANIA I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI</b></p> <p><b>10.1</b> W strefie ochrony konserwatorskiej ochronie podlegają historyczne podziały własnościowe oznaczone graficznie na rysunku planu.</p> <p><b>10.2</b> Zakaz podziału terenu na działki budowlane z wyjątkiem dopuszczalnych podziałów wskazanych graficznie na rysunku planu.</p> <p><b>10.3</b> Dopuszcza się scalenia działek wtórnych w obrębie działki historycznej zmierzające do zachowania historycznego podziału parcelacyjnego.</p> <p><b>10.4</b> Dopuszcza się regulację granic oraz zmianę granic funkcji terenu dla potrzeb infrastruktury techn. uzbrojenia i dróg (sieci, przepompownie, stacje transformatorowe, osadniki itp.) o parametrach wynikających z technologii i przepisów szczegółowych.</p>
<b>11.</b>	<p><b>SZCZEGÓŁOWE WARUNKI ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW</b></p> <p><b>11.1</b> Na terenach dopuszcza się lokalizację urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i drogowej oraz osiedlowej ogólnodostępnej zieleni urządzonej i zbiorników retencyjnych.</p> <p><b>11.2</b> Budynki przeznaczone na pobyt ludzi znajdujące się w strefie oddziaływania akustycznego drogi należy zabezpieczyć przed uciążliwością związaną z hałasem od drogi przez stosowanie zabezpieczeń tj. zieleni izolacyjna, ekrany akustyczne w postaci budynków nie przeznaczonych na pobyt ludzi lokalizowane od strony drogi (budynki gospodarcze, magazyny, garaże itp.), stosownie materiałów budowlanych o podwyższonej izolacyjności akustycznej (przegrody budowlane, okna itp.). W/w zabezpieczenia powinny zapewnić dopuszczalny poziom hałasu określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zm.). Ochrona projektowanej funkcji mieszkaniowej na terenie objętym planem przed uciążliwościami wynikającymi z sąsiedztwa z drogą krajową nr 1 należy do zadań własnych Inwestora i jego następców prawnych.</p> <p><b>11.3</b> Infrastrukturę techniczną niezwiązaną z gospodarką drogową należy lokalizować poza liniami rozgraniczającymi drogę krajową w odległości zgodnej z art. 43 ust.1 ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zm.). Bliższe odległości wyłącznie za zgodą Zarządcy Drogi.</p>
<b>12.</b>	<p><b>KOMUNIKACJA</b></p> <p><b>12.1</b> Dojazd z istniejących i projektowanych dróg publicznych lub wewnętrznych.</p> <p><b>12.2</b> W granicach własności należy zapewnić miejsca parkingowe w ilości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 2 miejsca postojowe/100 m<sup>2</sup> pow. użytkowej usług</li> <li>- min. 1 miejsce postojowe/10 zatrudnionych</li> </ul>

	<p>- min. 1 miejsce postojowe/1 mieszkanie.</p> <p><b>12.3</b> Należy dążyć do ograniczania ilości istniejących zjazdów na drogę krajową nr 1, nie dotyczy to nieruchomości nie posiadających innego dostępu do terenów komunikacji, na warunkach i w uzgodnieniu z Zarządcą Drogi.</p> <p><b>12.4</b> Budowa lub przebudowa zjazdów z drogi krajowej nr 1 dopuszczalna jest pod warunkiem uzyskania warunków technicznych i uzgodnienia z Zarządcą Drogi.</p> <p><b>12.5</b> Dla działek nie posiadających dostępu do drogi publicznej, należy zapewnić dojazd na zasadzie służebności przejazdu przez działki sąsiednie przylegające do dróg publicznych, pod warunkiem uzyskania zgody właściwego Zarządcy drogi.</p>
13.	<p><b>INFRASTRUKTURA</b></p> <p><b>Woda:</b> Z wodociągu gminnego</p> <p><b>Ścieki sanitarne:</b> Do sieci kanalizacji sanitarnej. Dopuszcza się odprowadzenie ścieków sanitarnych do zbiorników bezodpływowych z udokumentowanym wywozem ścieków do oczyszczalni jako rozwiązanie tymczasowe do czasu wykonania kanalizacji sanitarnej; z chwilą wybudowania zbiorczej kanalizacji sanitarnej należy je bezwzględnie zlikwidować, a obiekt podłączyć do sieci, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi</p> <p><b>Ścieki deszczowe:</b> Zagospodarowanie wód deszczowych dla powierzchni dachowych oraz terenów nieutwardzonych, w granicach własności zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.</p> <p>Wody opadowe z powierzchni utwardzonych należy podczyścić w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań określonych w obowiązujących przepisach odprowadzając je do pobliskich cieków powierzchniowych, systemu kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych.</p> <p><b>Ogrzewanie:</b> Systemem indywidualnym lub zbiorowym w oparciu o nieemisyjne lub niskoemisyjne źródła ciepła.</p> <p><b>Energetyka:</b> Z sieci energetycznej, na warunkach gestora sieci.</p> <p><b>Utylizacja odpadów stałych:</b> Gromadzone w szczelnych pojemnikach opróżnianych okresowo przez uprawnione podmioty gospodarcze. Gromadzenie i unieszkodliwianie odpadów komunalnych i przemysłowych winno być zgodne z obowiązującymi przepisami.</p>
14.	<p><b>SPOSÓB TYMCZASOWEGO ZAGOSPODAROWANIA, URZĄDZANIA I UŻYTKOWANIA</b></p> <p>Nie ustala się.</p>
15.	<p><b>STAWKA PROCENTOWA OD WZROSTU WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI wynikająca z art. 36 ust. 4 ustawy</b></p> <p>30 % z zastrzeżeniem rozdziału VI uchwały</p>
16.	<p><b>INNE USTALENIA</b></p> <p><b>16.1</b> Istniejącą zabudowę o funkcjach innych niż w ustaleniach planu dopuszcza się pozostawić, użytkować i remontować.</p> <p><b>16.2</b> Istniejącą zabudowę o gabarytach innych niż w ustaleniach planu dopuszcza się pozostawić, remontować lub przebudować. Rozbudowa istniejących obiektów winna być realizowana zgodnie z ustaleniami planu.</p> <p><b>16.3 16.3.1</b> W obrębie istniejącej zabudowy zagrodowej (istniejących działających gospodarstw rolnych np. w tym też gospodarstw ogrodniczych i sadowniczych) dopuszcza się inwestycje związane z remontem, przebudową i rozbudową istniejących obiektów oraz budowę nowych obiektów o funkcji mieszkalnej oraz nowych obiektów dla potrzeb istniejącego gospodarstwa rolnego, w tym też np. ogrodniczego i sadowniczego.</p> <p><b>16.3.2</b> Dla obiektów mieszkaniowych należy zachować parametry określone w pkt. 8 karty.</p> <p><b>16.3.3</b> Dla obiektów innych niż mieszkaniowe dla potrzeb istniejącego gospodarstwa rolnego, w tym też np. ogrodniczego i sadowniczego ustala się poniższe parametry:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) max. wysokość: 18,0 m; nie dotyczy urządzeń związanych z technologią produkcji (np. silosy, podajniki i itp.)</li> <li>2) liczba kondygnacji: nie określa się</li> <li>3) dachy: nie określa się</li> <li>4) geometria dachu: nie określa się.</li> </ol>

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 z późn.zm.).

Załączniki:

nr 1 - kopia fragmentu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Otrzymują:

1. wnioskodawca  
2. a/a

Sporządziła: R. Walasek

Odebrałam/em dnia ..... podpis .....

**Z up. Wójta**

*Inż. Anna Gótkowska*  
Z-ca Wójta

Urząd Gminy w Pszczółkach  
83-032 Pszczółki  
ul. Pomorska 18

Z up. Wójta

Załącznik nr 1

do RIG.6727.50.2017.RWA.2

inż. Anna Gołkowska  
Z-ca Wójta

z dnia 08.08.2017 r.

WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Skala 1:1000



Województwo: pomorskie  
Powiat: gdański  
Jednostka ewidencyjna: Pszczółki  
Długość: Kolnik

Jarosław Romanowski PROJEKT  
Biuro Usług Geodezyjno-Kartograficznych  
Bibbina, ul. Spółki 4, 83-110 Tczew  
tel. 602825308  
NIP: 533-116-46-53 REGON: 220191718

mgr inż. Jarosław Romanowski  
geodeta uprawniony  
opracowała: MFB nr 14653  
podpis: nieczytelny

'TDWYCH

**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. 1176.8017  
Sposób namady:  
- zebranie zainteresowanych podmiotów  
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej  
Pruszcz Gdański, dn. 21 LIS 2017

Z up. STAROSTY

*Paulina Olszewska*  
**Paulina Olszewska**  
PRZEWODNICZĄCY  
NARADY KOORDYNACYJNEJ  
Referent w Referacie Usadzuwu  
Dokumentacji Projektowej

Jeżeli dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zamiera operat techniczny wpisany do ewidencji zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	STAROSTA GDAŃSKI
data wpisania operatu technicznego do ewidencji zasobu geodezyjnego	29.09.2017
podpis osoby organu	<i>[Podpis]</i>

w terenie.

**LEGENDA:**

- SI
- PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA PARKOWEGO:
  - fundament prefabrykowany (axh) 0,3mx0,75m
  - słup stalowy ocynkowany, cylindryczny o wysokości 4m
  - oprawa ośw. parkowego ze źródłem LED 19W LED
  - strumień świetlny 2300lm, temperatura barwowa 5700K
- PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25(35)
- PROJ. UZOM TAŚMOWO-SZPIKOWY wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego:/
  - dla latarni Ruzs100
  - dla szafki oświetleniowej Ruzs100
- 6/1 NR SŁUPA / NR OBWODU

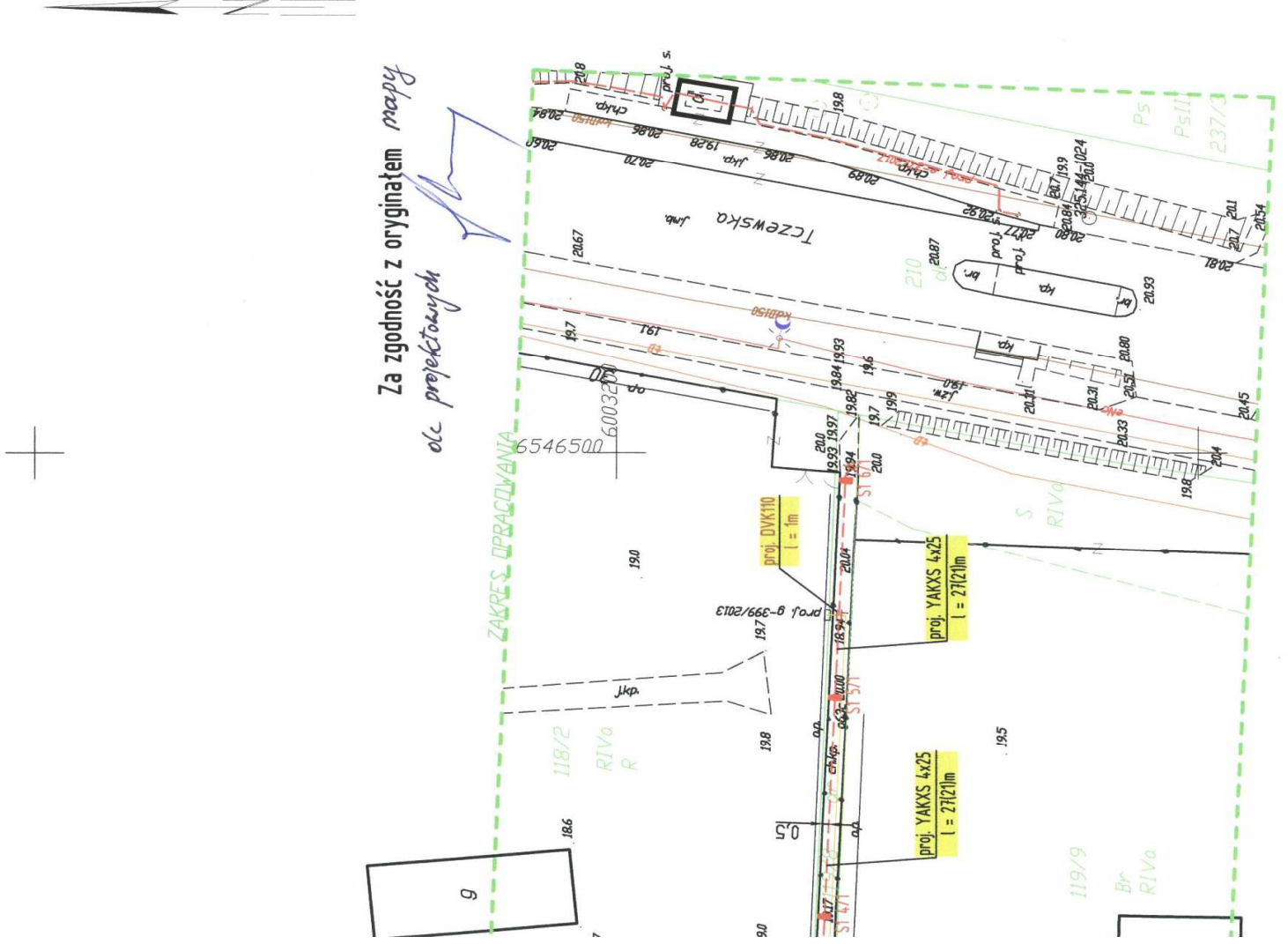
YAKXS 4x25  
l = 27(21)m  
TYP KABLA  
DL. KABLA (DL. WYKOPU)

18,4  
0,5  
Różne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]  
Domiar do punktu strategicznego

Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego

**UWAGI:**

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



<b>ZAKŁAD ELEKTRYCZNY</b> Miroslaw Nirberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl	
<b>PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCY.</b>	
INWESTOR: Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Miroslaw NIRBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 2201/60/2002
LOKALIZACJA: dz. nr 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik	SPRAWDZIŁ: <i>[Podpis]</i>
TITUL PROJEKTU: Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 w miejscowości Kolnik.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
TITUL RZUNKU: Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia ścieżki.	DATA: 11/2017 NR RZ. E-01 ARKUSZ: 1/1 SKALA: 1:500 NR STRONY:

1.16. Wykaz właścicieli nieruchomości na których zaprojektowano oświetlenie ścieżki

Województwo: pomorskie		Powiat: gdański	Jednostka ewidencyjna: 220406_2, Pszczółki		Obręb: 0002, Kolnik	
lp	Imię i nazwisko właściciela Nazwa instytucji (dzierżawca)	Miejsce Zamieszkania (siedziba)	Numer		Rodzaj użytków	Nr księgi wieczystej
			Mapy	Działki		
1	Gmina Pszczółki	Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki		112	dr	GD1G/00109473/3
2	Gmina Pszczółki	Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki		119/6	dr	GD1G/00113568/7
3	Gmina Pszczółki	Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki		119/8	dr	GD1G/00113568/7

1.17. Wrys działek gruntowych z naniesioną trasą oświetlenia ścieżki



frasa linii kablowej  
oświetlenia ścieżki

<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 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik	<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 ścieżki stanowiącej dojeżdżenie do drogi krajowej nr 91 (dz. nr 119/6 i 119/8) w miejscowości Kolnik.		<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA	<b>DATA:</b> 11/2017 <b>NR RYS.</b> EW-01 <b>ARKUSZ:</b> 1/1
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Wrys działek gruntowych z naniesioną trasą oświetlenia ścieżki.			<b>SKALA:</b> <b>NR STRONY:</b>

## 1.18. Zestawienie montażowe

**TAB.1. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE – LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ŚCIEŻKI  
ZAKRES GMINA PSZCZÓŁKI**

**obiekt: oświetlenie ścieżki – Kolnik, dz. nr 119/6, 119/8.**

L.p.	od – do	latarnia	kabel/przewód			folia kablowa niebieska	rury osłonowe AROT				długość wykopu	długość przecisku fi110	układanie kabla			inne		
		S1	YAKXS 4x35	YAKXS 4x25	YKY 2x2,5		SRS 110	DVK 110	A110PS	A160PS			w ziemi	w fundamencie \ stupie	w rurze	uziom	SO - szafka oświetleniowa	materiały drobne
		[ kpl. ]	[ m ]	[ m ]	[ m ]		[ m ]	[ m ]	[ m ]	[ m ]			[ m ]	[ m ]	[ m ]	[ m ]	[ m ]	[ kpl. ]
1	od SP do SO		5			1					1		3	2		1	1	1
2	od SO do latarni 1/1	1		25	29	9	10	1			9	10	34	9	11	1		1
3	od latarni 1/1 do latarni 2/1	1		27		21		3			21		22	2	3			1
4	od latarni 2/1 do latarni 3/1	1		27		21		1			21		26		1			1
5	od latarni 3/1 do latarni 4/1	1		27		21					21		27					1
6	od latarni 4/1 do latarni 5/1	1		27		21					21		27					1
7	od latarni 5/1 do latarni 6/1	1		27		21		1			21		26		1	1		1
	<b>RAZEM:</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>160</b>	<b>29</b>	<b>115</b>	<b>10</b>	<b>6</b>			<b>115</b>	<b>10</b>	<b>165</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</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 ścieżki – 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 ŚCIEŻKI

obiekt linia kablowa oświetlenia ścieżki w miejscowości Kolnik (dz. nr 119/6, 119/8)																															
projektant : Mirosław Nirnberg																															
L.p.	nazwa odbioru Element obwodu zwarcowego	moc przyłącz Odbioru Pp [ kW ]	moc przyłącz. w punkcie /suma/ Pp [ kW ]	ilość odbior. / opraw Kj (*)	wsp. jednocz. Kj (*)	moc oblicz. (rosnąco) Po [ kW ]	cos φ	Prąd Obl. Io [ A ]	Długość linii l [ m ]	Przewód / kabel / element sieci								zabezpieczenie										spadek napięcia częściowy ΔU [ % ]	spadek napięcia w punkcie ΔU [ % ]		
										typ	przekrój [ mm <sup>2</sup> ]	Parametry impedancyjne				obciążenie długotrwałe dopuszcz. Idd [ A ]	obciążenie dopuszcz. 1-godz. Idd*1,45 [ A ]	Długość odcinka pętli zwarcia l <sub>z</sub> [ m ]	Prąd zwarcia I <sub>z</sub> [ A ]	zabezpieczenie			Prąd wyłączalny zabezpieczenia. Istniej. / projekt. Max.			zabezpieczenia projektowane				dobrano	
												Składowe R [ Ω ] X [ Ω ] Z [ Ω ] Zc [ Ω ]	Impedancja odcinka Z [ Ω ]	Impedancja całkow. Zc [ Ω ]	typ					Prąd znamion. Istn. Zabezp. In [ A ]	Prąd wyłączalny. Istniej. / projekt. Max. tw=0,4s Ia [ A ]	Prąd wyłączalny. Istniej. / projekt. Max. tw=5s Ia [ A ]	Prąd wyłączalny. Istniej. / projekt. Max. tw=1h Ia [ A ]	typ	wielkość min. In [ A ]	wielkość max. In [ A ]	typ			prąd znamionowy In [ A ]	
																															ΔU
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-5786										0,008	0,028	0,029																		
2	sieć elektroenergetyczna Energa-Operator do słupa nr 106 /linia napowietrzna 4x AL50 + zejście kablowe do szafki pomiarowej/ <b>Zabezpieczenie proj. szafki SO w złączu kablowo-pomiarowym</b>		40		1	40,00			220	70	0,195	0,037						440												2,245	2,245
3	SO – proj. szafka ośw. /Zakres abonencki/	0,114	0,114	6	1	0,11	0,85	0,2	5	YAKXS 4x	35	0,009	0,001	0,009	0,110	93,24	135,2	10	1676,9											0,000	2,245
4	słup nr 1/1	0,019	0,114	6	1	0,11	0,85	0,2	25	YAKXS 4x	25	0,056	0,004	0,056				50											0,002	2,247	
5	słup nr 2/1	0,019	0,095	5	1	0,10	0,85	0,2	27	YAKXS 4x	25	0,060	0,004	0,061				54											0,002	2,249	
6	słup nr 3/1	0,019	0,076	4	1	0,08	0,85	0,1	27	YAKXS 4x	25	0,060	0,004	0,061				54										0,001	2,251		
7	słup nr 4/1	0,019	0,057	3	1	0,06	0,85	0,1	27	YAKXS 4x	25	0,060	0,004	0,061				54										0,001	2,252		
8	słup nr 5/1	0,019	0,038	2	1	0,04	0,85	0,1	27	YAKXS 4x	25	0,060	0,004	0,061				54										0,001	2,252		
9	słup nr 6/1 <b>Zabezpieczenie słupów w proj. szafce SO</b>	0,019	0,019	1	1	0,02	0,85	0,0	27	YAKXS 4x	25	0,060	0,004	0,061	0,414	77	111,7	54	444,4			18,4	7	DO1/gG	2	40	DO1/gG	4	0,002	2,255	
<b>Podsumowanie linii od szafki oświetleniowej SO w kier. obwodu nr 1:</b>				6		0,11	0,85	0,2	165,0					0,41				330,0	444,4			18	7	DO1/gG	2	40	DO1/gG	4		2,25	
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																															
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 o długości powyżej 6m.																															

## 2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

BUDOWA OŚWIETLENIA ŚCIEŻKI STANOWIĄCEJ DOJŚCIE DO DROGI KRAJOWEJ NR 91 (dz. nr 119/6, 119/8) W MIEJSCOWOŚCI KOLNIK.

Imię i nazwisko lub nazwa Inwestora i jego adres:

URZĄD GMINY W PSZCZÓLKACH

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
- przewiert sterowany fi 110
- posadowienie fundamentów słupów i szafki oświetleniowej,
- montaż latarni oświetlenia ścieżki i szafki oświetleniowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

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

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

- droga gminna,
- linia kablowa 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	Teren budowy	Budowa linii kablowych 0,4kV w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych Prace kontrolno-pomiarowe
niska	Przygnięcie latarnią	Teren budowy	Roboty wykonywane przy pomocy dźwigów /montaż latarni/
niska	Potrącenie pojazdem samochodowym	Droga gminna	Budowa oświetlenia ścieżki

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 niebezpieczeństwu 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 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. PLAN OŚWIETLENIA ŚCIEŻKI.

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

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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
 SKALA 1:500

Objekt: Kolnik, ul. Topolowa - Tczewska, dz. 112, 119/6, 119/8, 210.  
 Nr ark. mapy: 6.216.26.09.4.4/ 10.3.3.  
 Układ odniesienia poziomy: "2000/6"  
 Układ odniesienia pionowy: H mapy  
 ID: 6640.2970.2017, ks. rob. 248/2017

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.

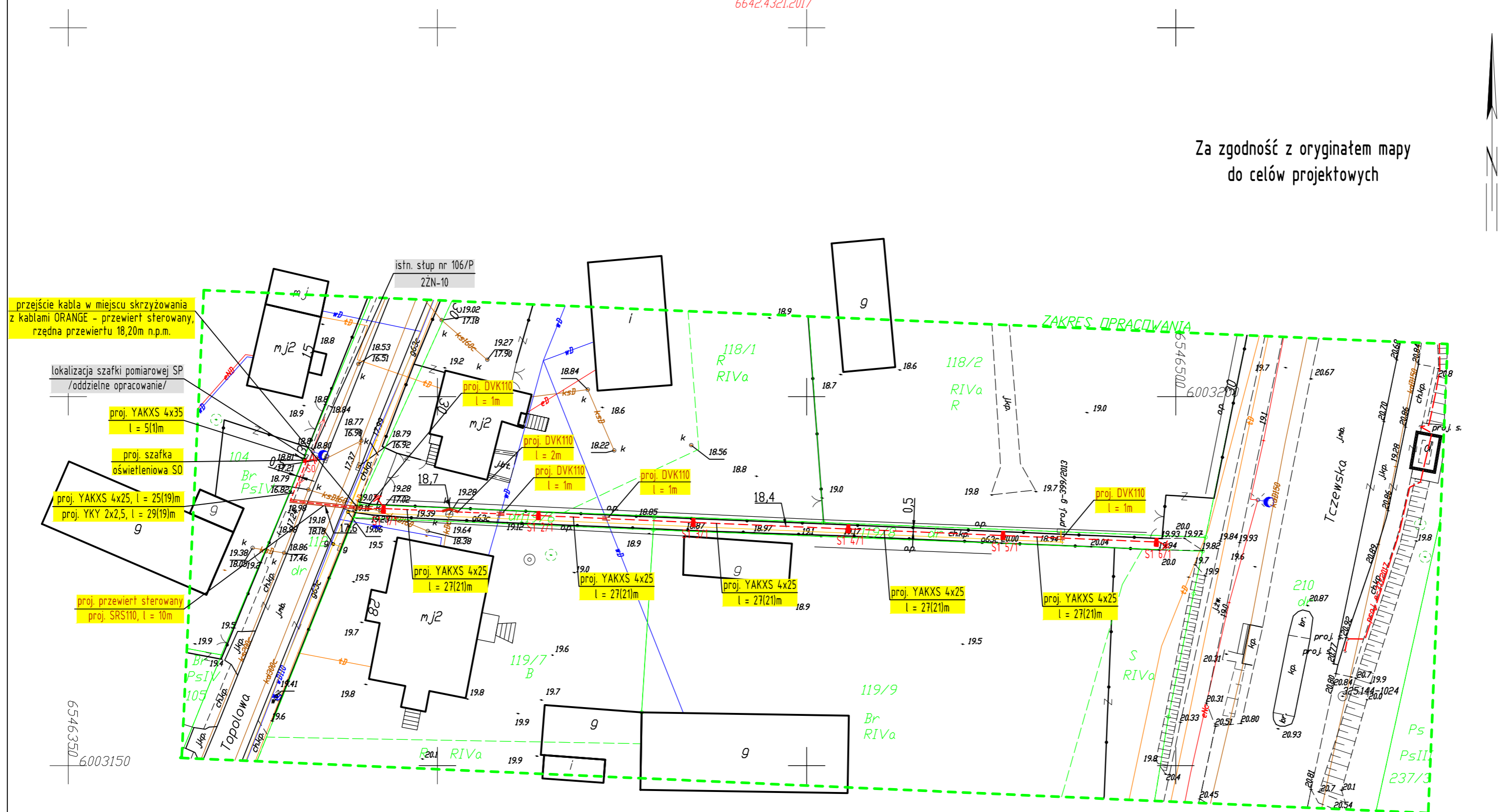
STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM  
 REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
 W granicach opracowania mapy występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.  
 Pruszcz Gdański, dn. 21.07.2017 r.

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: 11.08.2017 r.

Poświadczam, 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 173162	29.09.2017
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Ewa Błaszczyk-Morawska KIEROWNIK PRACOWNICZOŚCI DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ podpis nieczytelny

6642.4321.2017



Za zgodność z oryginałem mapy  
 do celów projektowych

LEGENDA:

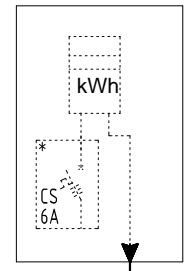
- PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA ŚCIEŻKI:
  - fundament prefabrykowany (axh) 0,3mx0,75m
  - słup stalowy ocynkowany, cylindryczny o wysokości 4m
  - oprawa ośw. parkowego ze źródłem LED 19W LED
  - strumień świetlny 2300lm, temperatura barwowa 5700K
- PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25(35)
- ✂ PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY  
wymagana rezystancja uziemienia  
/po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:  
- dla latarni Ruzs10Ω  
- dla szafki oświetleniowej Ruzs10Ω
- 6/1 NR SŁUPA / NR OBWODU
- YAKXS 4x25 TYP KABLA  
■ l = 27(21)m DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)
- └─┬─┘ Rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
- └─┬─┘ 0,5 Domiar do punktu stałego [m]
- Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego

UWAGI:

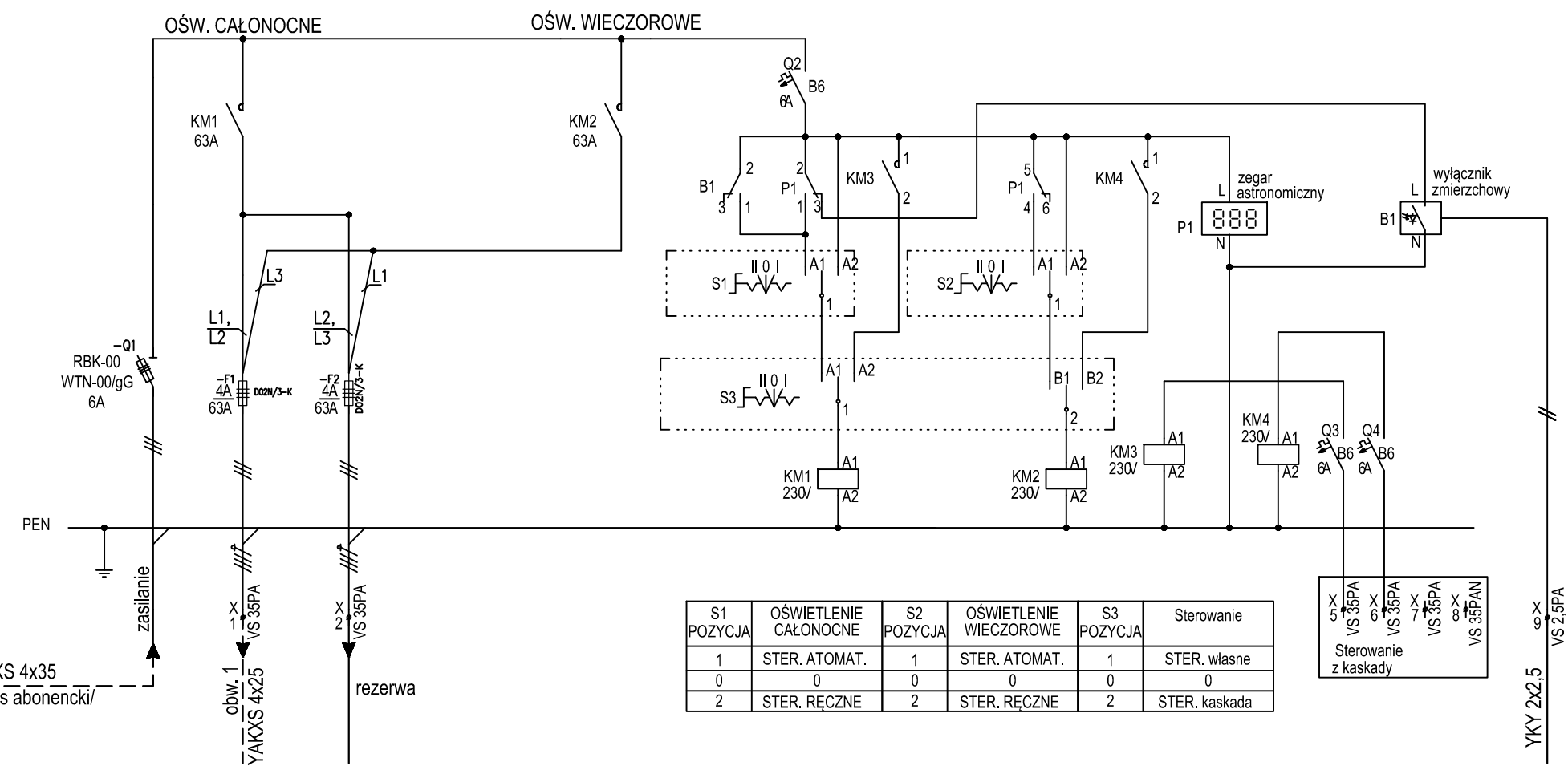
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
3. Kable układać wg rzędnych docelowych chodnika.
4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.

<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>			
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 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FUŁKOWSKI 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 ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 w miejscowości Kolnik.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2017 NR RYS: E-01 ARKUSZ: 1/1	SKALA: 1:500 NR STRONY:
Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia ścieżki.			

SZAFKA POMIAROWA  
/oddzielne opracowanie/  
warunki przyłączenia  
nr P/17/042673  
moc przyłączeniowa 0,5kW



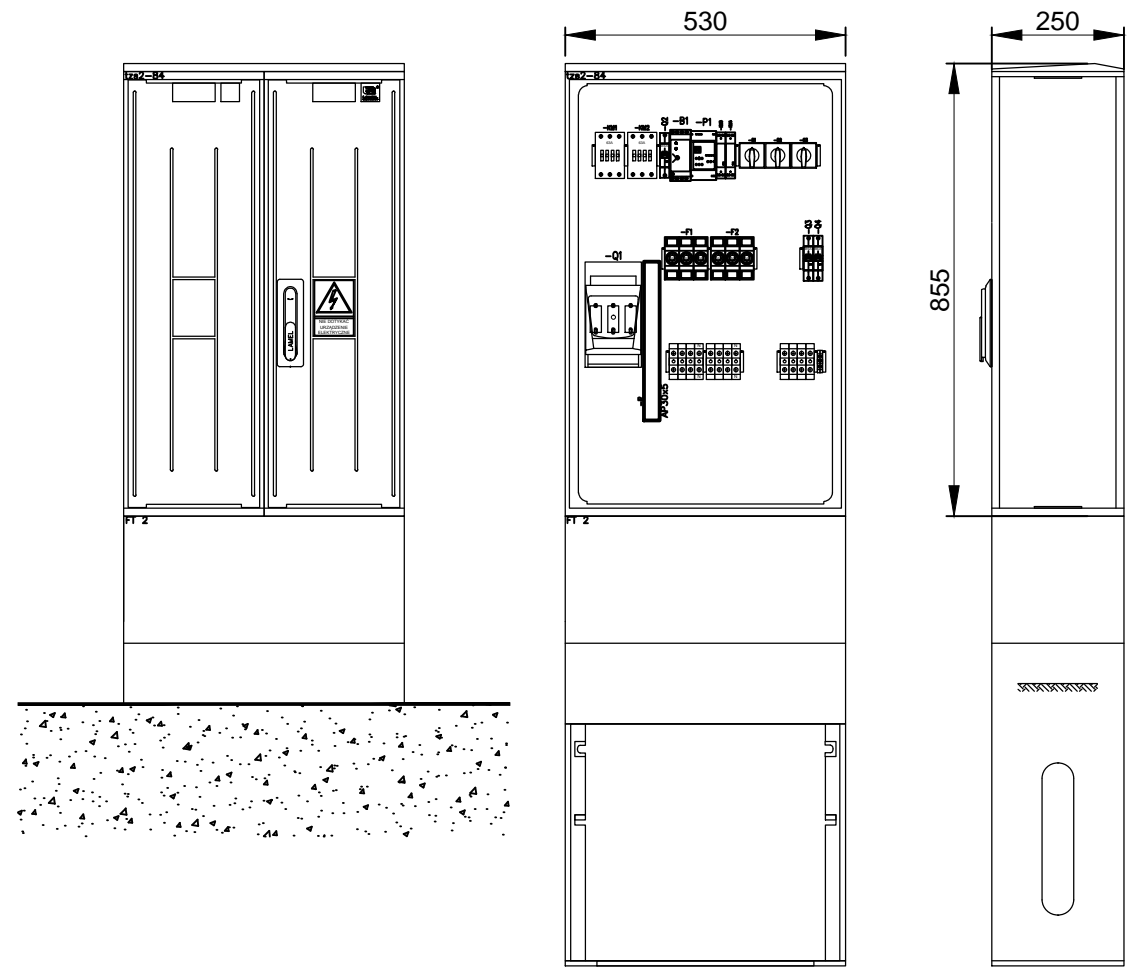
proj. YAKXS 4x35  
l = 5(1)m /zakres abonencki/



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

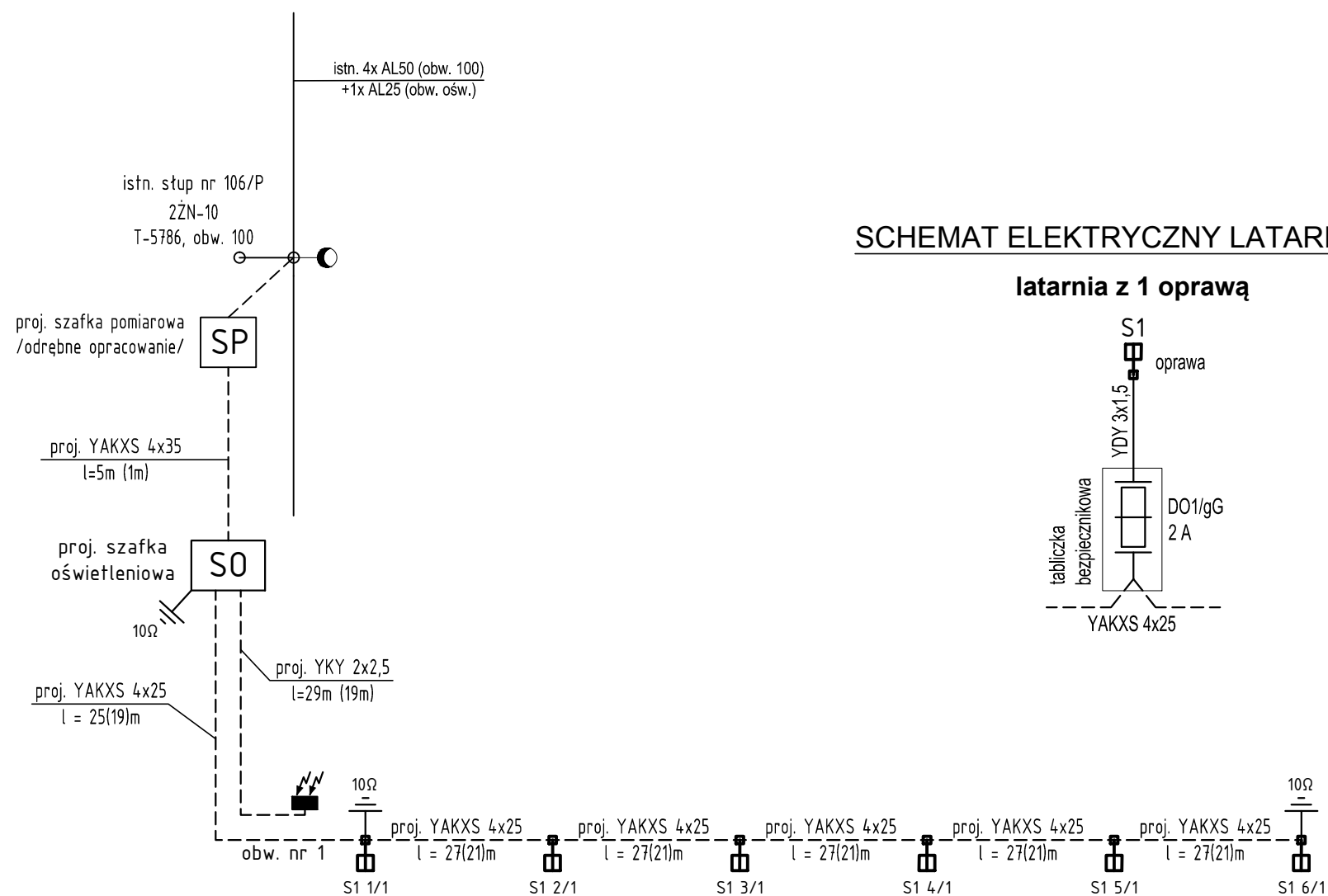


czujnik zmierzchowy na najbliższym słupie (1/1)



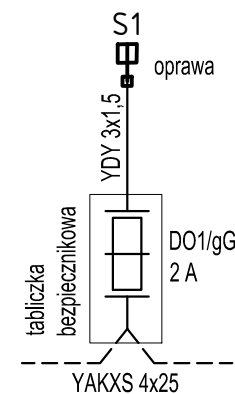
OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIEM:  
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
SIEĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TN-C

<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 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik	<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>TYTUL PROJEKTU:</b> Budowa oświetlenia ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 w miejscowości Kolnik.		<b>BRANZA:</b> ELEKTRYCZNA
<b>TYTUL RYSUNKU:</b> Szafka oświetleniowa - schemat ideowy, widok.		<b>DATA:</b> 11/2017 <b>NR RYS.</b> E-02 <b>ARKUSZ:</b>  <b>SKALA:</b>  <b>NR STRONY:</b> 



## SCHEMAT ELEKTRYCZNY LATARNI OŚW.

### latarnia z 1 oprawą



### LEGENDA:



#### PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA ŚCIEŻKI:

- fundament prefabrykowany (axh) 0,3mx0,75m
- słup stalowy ocynkowany, cylindryczny o wysokości 4m
- oprawa ośw. parkowego ze źródłem LED 19W LED
- strumień świetlny 2300lm, temperatura barwowa 5700K

6/1 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  $R_{uz} \leq 10\Omega$

YAKXS 4x25  
l = 27(21)m

TYP KABLA  
DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)



Istniejąca oprawa oświetlenia drogowego

#### 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 osłony otaczające.

### ZAKŁAD ELEKTRYCZNY

Mirosław 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. 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 112, 119/6, 119/8 83-032 Kolnik	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 ścieżki stanowiącej dojście do drogi krajowej nr 91 na dz. nr 119/6 i 119/8 w miejscowości Kolnik.		BRANZA: ELEKTRYCZNA
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat ideowy oświetlenia ścieżki.		DATA: 11/2017 NR RYS. E-03 ARKUSZ:
		SKALA: NR STRONY: