

nazwa i adres jednostki projektowania:



ARBUD Adam Rączkowski  
ul. Powstańców 25 lok. 26  
05-804 Pruszków  
tel. 22 728-12-56  
502 591 757  
505 023 305  
email: [arbud@wp.pl](mailto:arbud@wp.pl) lub [arbud@op.pl](mailto:arbud@op.pl)  
NIP: 534-184-13-87

**EGZEMPLARZ**  
**NR 1**

nazwa i adres obiektu budowlanego:

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4129W  
(ULICA ŚWIERKOWA) POLEGAJĄCA NA WYKONANIU  
CHODNIKA OD DROGI KRAJOWEJ NR 92 NA ODCINKU  
OKOŁO 650 M W BRONISZACH,  
GMINA OŻARÓW MAZOWIECKI**

kategoria obiektu budowlanego:

IV - elementy dróg publicznych tj. zjazdy  
XXV - drogi  
XXVI - sieci elektroenergetyczne i wodociągowe

inwestor:

Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego  
05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 300

część opracowania:

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**TOM II**  
**ROZBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH**

jednostka ewidencyjna i numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:

obręb nr 0001 Bronisze  
działki nr ew.: 14/1, 14/3, 14/4, 14/6, 22, 66, 67

obręb nr 0033 SHRO Bronisze  
działki nr ew.: 1/8, 1/9, 1/10, 1/14, 2,

zespół autorski:

imię i nazwisko	zakres / funkcja	specjalność	nr	data	podpis
mgr inż. Jan Paczuski	projektant	instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych	St-275/82	31.05.2018 r.	
mgr inż. Mariusz Janiszewski	opracowujący			31.05.2018 r.	

spis zawartości:

Spis zawartości znajduje się na stronie nr 2.

wykaz załączonych do projektu uzgodnień, pozwoleń i opinii:

Wykaz załączonych uzgodnień, decyzji, pozwoleń i opinii znajduje się na stronie nr 3

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DROGOWY I ODWODNIENIE**

### **TOM II - PROJEKT ROZBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH**

<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>4</b>
1.1. PRZEDMIOT ORAZ ZAKRES INWESTYCJI .....	4
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
1.3. STAN ISTNIEJĄCY .....	5
1.4. STAN PROJEKTOWANY .....	5
1.5. ZASILANIE .....	5
1.6. PROJEKTOWANA SIEĆ OŚWIETLENIA ULICZNEGO .....	5
1.7. PUNKTY OŚWIETLENIOWE.....	6
1.8. STEROWANIE I POMIAR ENERGII.....	6
1.9. OCHRONA OD PORAŻEŃ .....	6
1.10. UWAGI KOŃCOWE.....	6
<b>2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....</b>	<b>7</b>
<b>3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>8</b>
<b>4. RYSUNKI.....</b>	<b>11</b>
<b>5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....</b>	<b>16</b>
<b>6. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>17</b>

**WYKAZ ZAŁĄCZONYCH DO PROJEKTU UZGODNIENÍ, POZWOLENÍ I OPINII**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa jednostki</b>	<b>Dotyczy</b>	<b>Data i symbol</b>
1.	Urząd Miejski w Ożarowie Mazowieckim Wydział Inwestycji i Remontów	Wydania warunków przebudowy istn. oświetlenia ulicznego	WIR.7226.6.2018.AŻ z dn. 02.02.2018 r.
2.	Starosta Warszawski Zachodni	Koordinacja usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	OD.6630.323.2018 z dn. 31.05.2018 r.

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1. PRZEDMIOT ORAZ ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy urządzeń elektroenergetycznych w związku z rozbudową drogi powiatowej nr 4129W - ulicy Świerkowej od drogi krajowej nr 92 na odcinku około 650 m w Broniszach, gmina Ożarów Mazowiecki, powiat warszawski zachodni, województwo mazowieckie.



Rys. 1.1. Orientacja położenia terenu skala 1:25 000.

W zakresie zamierzenia budowlanego są następujące elementy zagospodarowania terenu:

- rozbudowa oświetlenia ulicznego.

### 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie sporządzono na podstawie następujących materiałów:

- warunki przebudowy istniejącego oświetlenia ulicznego - pismo nr WIR.7226.6.2018.AŻ z dn. 02.02.2018 r.,
- protokół z narady koordynacyjnej nr OD.6630.323.2018 z dn. 31.05.2018 r.,
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych oraz Polskie Normy,
- ustalenia dokonane z przedstawicielami Zamawiającego,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- inwentaryzacja w terenie, pomiary, badania gruntowe i odkrywki.

### 1.3. STAN ISTNIEJĄCY

W ulicy Świerkowej w Broniszach znajduje się sieć elektroenergetyczna kablowa oświetlenia ulicznego wykonana kablem typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>. Oprawy oświetleniowe zamocowane są na wysięgnikach zamontowanych na stalowych słupach ocynkowanych o wys. 8m.

### 1.4. STAN PROJEKTOWANY

W związku z kolizją istniejących urządzeń elektroenergetycznych z projektowanym chodnikiem w pasie ul. Świerkowej, projektuje się demontaż kolidujących słupów oświetleniowych, wstawienie ich w nowych, niekolidujących lokalizacjach oraz budowę dwóch słupów oświetleniowych w celu doświetlenia przejścia dla pieszych w ciągu w/w ulicy. Dla oświetlenia przejść dla pieszych projektowane są słupy aluminiowe o wysokości 6m.

### 1.5. ZASILANIE

Zasilanie projektowanej sieci oświetleniowej przewiduje się z istniejącej SON zlokalizowanej przy ul. Świerkowej.

### 1.6. PROJEKTOWANA SIEĆ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Projektuje się budowę sieci elektroenergetycznej kablowej oświetlenia ulicznego oraz słupów oświetleniowych oznaczonych numerami **P2, P3** oraz **I2', I3'**. Projektowaną sieć kablową należy wykonać kablem ziemnym typu **YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>**. Do projektowanego słupa P2 należy wprowadzić istniejącą linię oświetlenia ulicznego. Projektuje się nowe odcinki linii kablowej między słupami P2 i I2' oraz I2' i P3. Do słupa I2' należy wprowadzić istniejącą linię kablową. W celu zasilenia opraw oświetleniowych na słupie nr I3', z w/w słupa należy poprowadzić linię kablową w kierunku projektowanej mufy kablowej m1 typu JLP-CX4 25-70 (S), zlokalizowanej w miejscu zdemontowanego słupa I3. Linię należy wprowadzić przelotowo do tabliczek przyłączeniowych umieszczonych we wnękach w proj. i istn. słupach oświetleniowych.

*Szczegóły dotyczące lokalizacji przedstawiono na rys. nr 2.*

Kabel linii należy układać w rowie kablowym linią falistą, z 4% zapasem, na głębokości  $h \approx 0,8$  m na podsypce z piasku o grubości 10cm, a następnie przysypać taką samą warstwą piasku. Całość przykryć folią oznaczeniową do kabli koloru niebieskiego. Na skrzyżowaniach kabla z istn. podziemną infrastrukturą techniczną, kabel należy umieścić w rurze ochronnej DVK75. Przejścia pod drogą należy wykonać w rurze ochronnej SRS75. Końce rur uszczelnić.

Na kablu umieścić oznaczniki: typ kabla, trasa kabla, rok budowy, napięcie, dane użytkownika.

Całość robót powinna odpowiadać wymaganiom normy:

**N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.  
Projektowanie i budowa.”**

Przy proj. słupach oświetleniowych należy pozostawić zapas kabla ok. 1,5m. Całość prac kablowych wykonać stosując osprzęt typowy dla kablowych linii wykonanych kablem YAKXS.

### **1.7. PUNKTY OŚWIETLENIOWE**

W związku z rozbudową ul. Świerkowej, projektuje się przestawienie istniejących słupów stalowych ocynkowanych nr I2 i I3 w nowe, niekolidujące lokalizacje. Na słupie I2' należy pozostawić istniejącą oprawę z wysięgnikiem. Na słupie I3' projektuje się wymianę wysięgnika na wysięgnik typu **W12/0,2/2/1,5 - 60/5**, oraz montaż dwóch nowych opraw oświetleniowych typu **SGS102 SON-T150W** o mocy 150W firmy Philips.

Dodatkowo, w celu oświetlenia istniejącego przejścia dla pieszych, projektuje się wstawienie dwóch aluminiowych słupów oświetleniowych typu SAL-60 (słupy oznaczone jako P2 i P3). Bezpośrednio na słupach należy zainstalować oprawy do oświetlenia przejść dla pieszych w technologii LED typu **TECEO1** o mocy 32W (5144) - barwa naturalna biała. Oprawy zasilić poprzez skrzynki bezpiecznikowe typu **EKM-2035-1D2** i zabezpieczyć wkładkami D01-4A.

### **1.8. STEROWANIE I POMIAR ENERGII**

Sterowanie oświetleniem zrealizowane będzie z istn. skrzynki SON przy pomocy astronomicznego zegara sterującego. Pomiar energii - licznik zainstalowany w skrzynce SON.

### **1.9. OCHRONA OD PORAŻEŃ**

#### **Sieć zasilająca pracuje w systemie TT**

Istniejące i projektowane słupy oświetleniowe (P2, P3 i I2', I3') należy lokalnie uziemić przy pomocy uziomów szpilkowych pogrążanych typu Galmar. Rezystancja wykonanego uziemienia powinna spełniać warunek  $R_u \leq 10 \Omega$ .

### **1.10. UWAGI KOŃCOWE**

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych i katalogami. Należy uwzględnić uwagi zawarte warunkach przebudowy oświetlenia wydanymi przez Urząd Miejski oraz w uzgodnieniach projektu. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim zgodnym z przepisami BHP i przygotowaniu miejsca pracy. Ze względu na uzbrojenie terenu roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności, aby nie doprowadzić do uszkodzenia istniejącej infrastruktury. Po zakończeniu robót wykonać badania i próby pomontażowe.

## 2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

### Budowa kablowego oświetlenia ulicznego

Lp.	Materiał	Ilość
1.	Kabel energetyczny YAKXS 4x35	70 m
2.	Uziom szpilkowy GALMAR	8 szt.
3.	Oslona rurowa sztywna Ø75 mm	24 m
4.	Oslona rurowa giętka Ø75 mm	8 m
5.	Oslona rurowa giętka Ø50 mm	7 m
6.	Mufa kablowa nN JLP-CX4 25-70 (S)	1 szt.
7.	Proj. słup aluminiowy oświetleniowy typu SAL-60, słup posadowiony na fundamencie i wyposażony w tabliczkę przyłączeniową EKM-2035-1D2 z bezpiecznikiem 4A (słupy P2, P3)	2 kpl.
8.	Oprawa oświetleniowa LED typu TECEO1 o mocy 32W (5144) - barwa światła naturalna biała - do słupów P2, P3	2 szt.
9.	Istn. słup stalowy ocynkowany o podstawie ośmiokątnej h=8m z wysięgnikiem i oprawą oświetleniową - z demontażu (słup I2')	1 szt.
10.	Istn. słup stalowy ocynkowany o podstawie okrągłej h=8m - z demontażu (słup I3')	1 szt.
11.	Wysięgnik W12/0,2/2/1,5 - 60/5 - do słupa I3'	1 szt.
12.	Oprawa oświetleniowa typu SGS102 SON-T150W z wysokoprężnym sodowym źródłem światła o mocy 150W firmy Philips - do słupa I3'	2 szt.
13.	Folia kalandrowana niebieska	50 m
14.	Piasek	~ 7 m <sup>3</sup>
15.	Inne drobne materiały	Wg potrzeb

### Materiały z demontażu

Lp.	Materiał	Ilość
1.	Oprawa oświetlenia ulicznego z wysięgnikiem	1 kpl.

### 3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## STRONA TYTUŁOWA INFORMACJI BIOZ

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4129W  
(ULICA ŚWIERKOWA) POLEGAJĄCA NA WYKONANIU CHODNIKA OD DROGI KRAJOWEJ  
NR 92 NA ODCINKU OKOŁO 650 M W BRONISZACH,  
GMINA OŻARÓW MAZOWIECKI**

### TOM II

### ROZBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES

Inwestorem jest:

Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego  
05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 300

IMIĘ I NAZWISKO ORAZ ADRES PROJEKTANTA, SPORZĄDZAJĄCEGO INFORMACJĘ

projektanci:

imię i nazwisko	zakres / funkcja	specjalność	nr	data	podpis
mgr inż. Jan Paczuski adr. zam.: ul. Ireny 41 05-806 Komorów	projektant	instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych	St-275/82	31.05.2018	
mgr inż. Mariusz Janiszewski	opracowujący			31.05.2018	



## **CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI BIOZ**

Projekt opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
  - wykonanie wykopów pod proj. kablową linię oświetleniową oraz prefabrykowane fundamenty pod słupy oświetleniowe,
  - demontaż istniejących słupów oświetleniowych,
  - montaż i stawianie słupów oświetleniowych,
  - układanie kabla oświetleniowego i bednarki uziemiającej w wykopie, zasypanie wykopu,
  - przywrócenie terenu do stanu sprzed inwestycji,
  - podłączenie urządzeń pod napięcie.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W zakresie opracowania znajdują się następujące obiekty budowlane:

- droga powiatowa;
- sieć elektroenergetyczna kablowa oświetlenia ulicznego;
- podziemne urządzenia infrastruktury technicznej.

### 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia ( do 1 kV )

### 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- roboty wykonywane pod lub поблизу linii elektroenergetycznych (do 1kV),
- ryzyko upadku z żerdzi słupa,
- ryzyko upadku z konstrukcji słupa oświetleniowego,
- kolizja drogowa.

### 5. Należy przeprowadzić instruktaż ustny przed przystąpieniem pracowników do realizacji robót budowlanych.

### 6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- Prace budowlano-montażowe wykonać zgodnie z PBUE, obowiązującymi normami i współczesną wiedzą techniczną

- Prace budowlano-montażowe prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej
- Wykopy zabezpieczyć przed obsunięciem, wygrodzić i oznakować
- Prace w pasie drogowym prowadzić zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu
- Podłączenie linii na słupach wykonać z zabezpieczonego podnośnika koszowego
- Podłączenie nowo wybudowanych urządzeń do istniejącej sieci napowietrznej nN należy wykonać po wcześniejszym wyłączeniu urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia – prace prowadzić zgodnie z Instrukcją Bezpiecznej Pracy w Energetyce
- Podłączenie nowo wybudowanych urządzeń elektroenergetycznych pod napięcie wykonać po wcześniejszym odbiorze technicznym
- Po wykonaniu budowy należy zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej uprawnionemu geodecie
- Operatorzy obsługujący podczas budowy świder, dźwig, podnośnik i inny sprzęt zmechanizowany muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne upoważniające ich do pracy na tych urządzeniach.
- Pracowników należy wyposażyć w kamizelki ochronne i sprzęt ochrony osobistej stosownie do zastosowanej metody prowadzenia robót montażowych.
- Zaleca się wykonywanie połączenia kabli przyłączy z istniejącą linią napowietrzną przy użyciu specjalistycznych narzędzi izolowanych.

mgr inż. Jan Paczusi  
St-275/82

.....  
Pruszków, 31.05.2018 r.

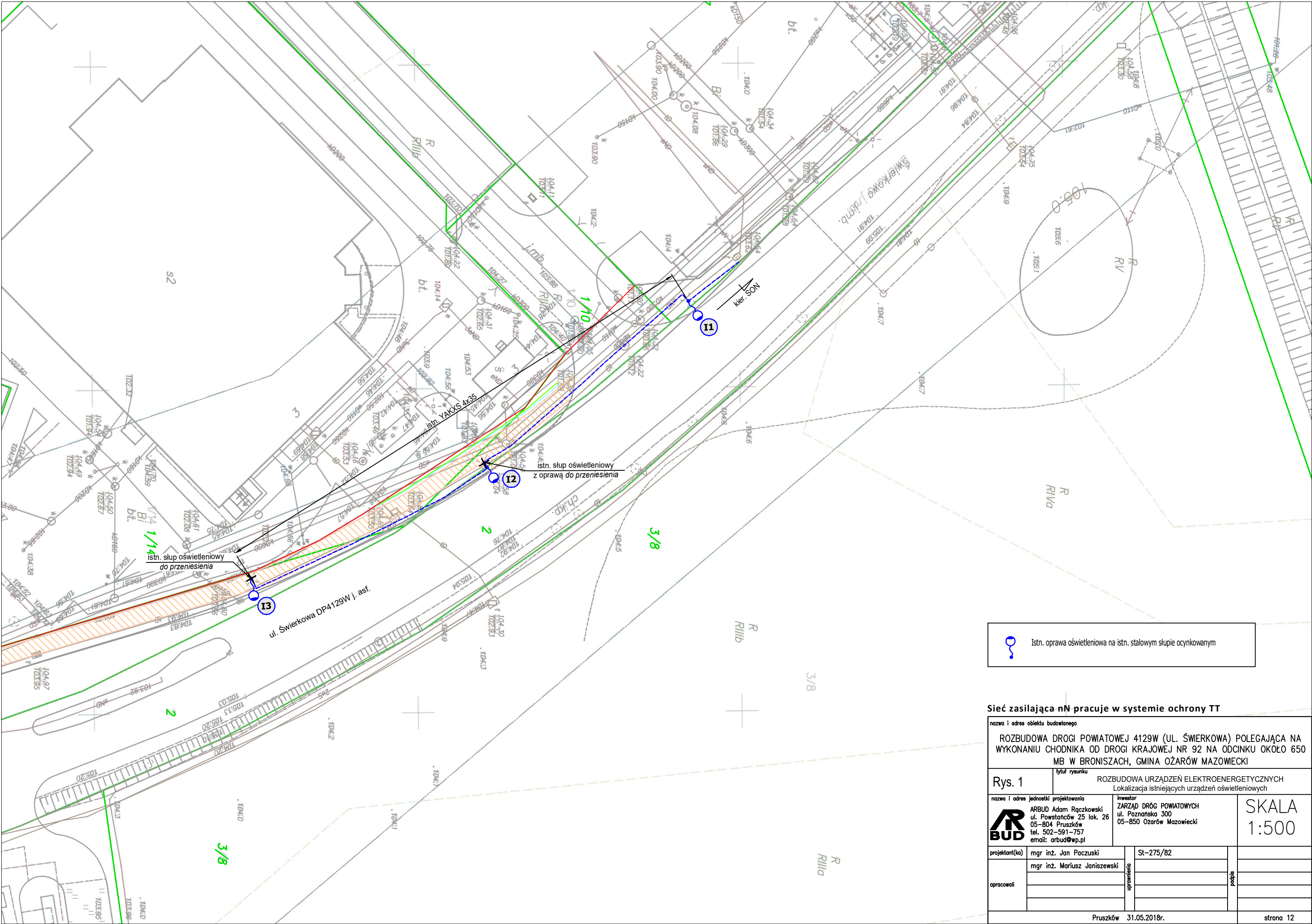
#### **4. RYSUNKI**

Rys 1. Lokalizacja istniejących urządzeń oświetleniowych

Rys 2. Lokalizacja projektowanych urządzeń oświetleniowych

Rys 3. Ideowy schemat zasilania

Rys 4. Ułożenie kabla w wykopie



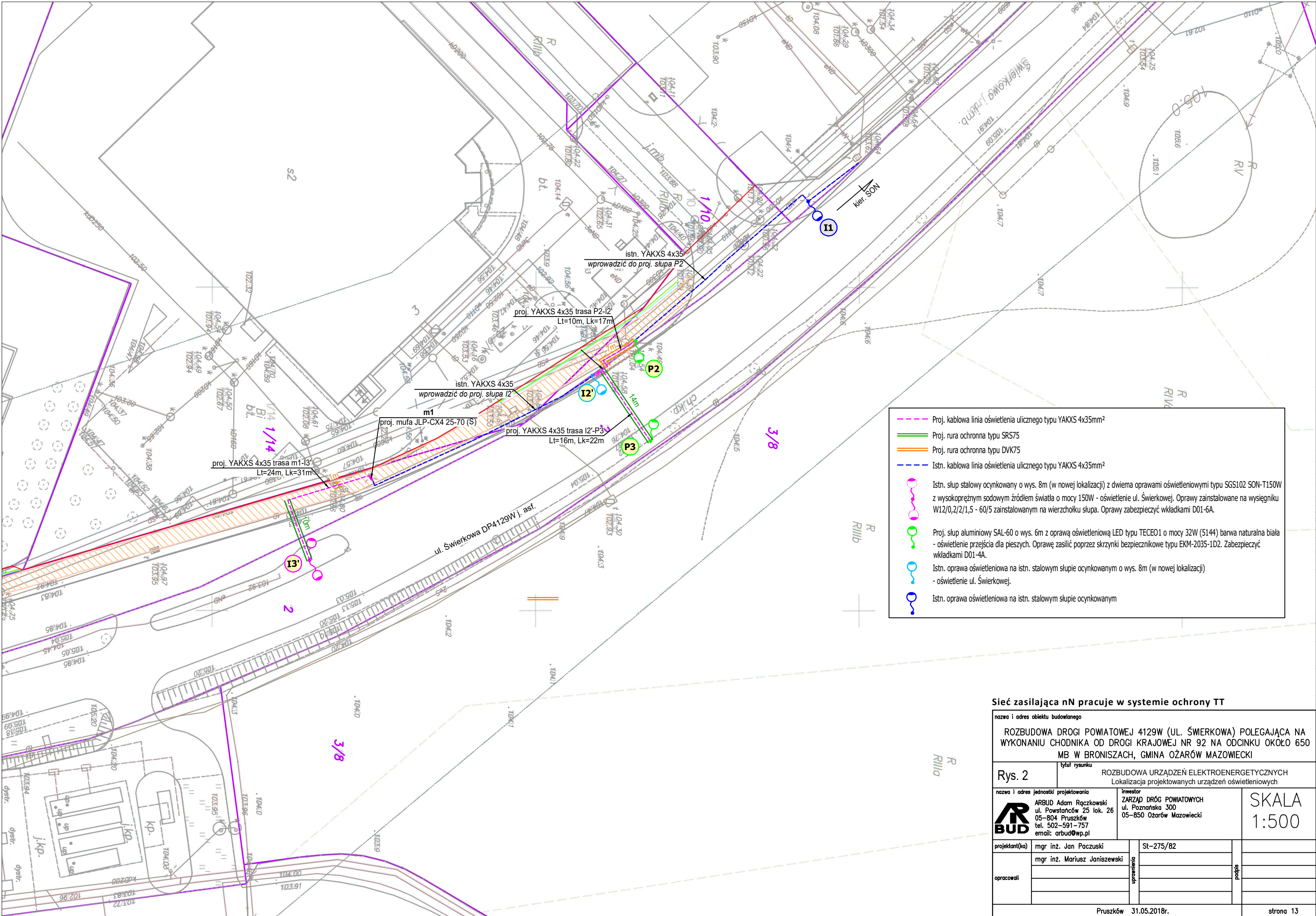
Istn. oprawa oświetleniowa na istn. stalowym słupie ocynkowanym

Sieć zasilająca nN pracuje w systemie ochrony TT

nazwa i adres obiektu budowlanego			
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4129W (UL. ŚWIERKOWA) POLEGAJĄCA NA WYKONANIU CHODNIKA OD DROGI KRAJOWEJ NR 92 NA ODCINKU OKOŁO 650 MB W BRONISZACH, GMINA OŻARÓW MAZOWIECKI			
Rys. 1	tytuł rysunku ROZBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH Lokalizacja istniejących urządzeń oświetleniowych		
nazwa i adres jednostki projektowania		inwestor	SKALA 1:500
ARBUD Adam Rączkowski ul. Powstańców 25 lok. 26 05-804 Pruszków tel. 502-591-757 email: arbud@wp.pl		ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH ul. Poznańska 300 05-850 Ożarów Mazowiecki	
opracowali	projektant(ka)	mgr inż. Jan Paczusi	St-275/82
		mgr inż. Mariusz Janiszewski	
Pruszków 31.05.2018r.			strona 12

Uwaga! Niniejsze opracowanie projektowe jest utworzeniem chronionym przepisami prawa zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 1994 nr 24 poz. 83). Powielanie, publikacja, zmianianie bez zgody autora jest zabronione.

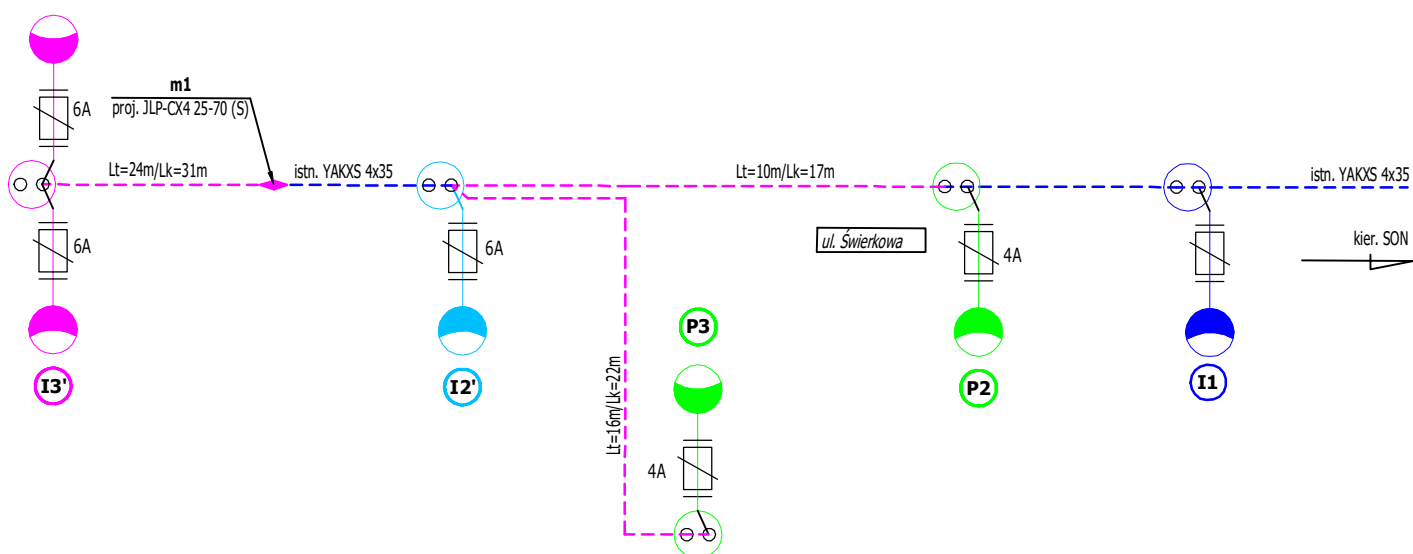




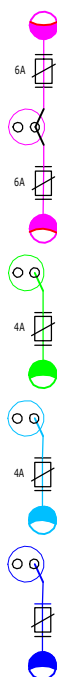
Sieć zasilająca nN pracuje w systemie ochrony TT

nazwa i adres obiektu budowlanego				
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4129W (UL. ŚWIERKOWA) POLEGAJĄCA NA WYKONANIU CHODNIKA OD DROGI KRAJOWEJ NR 92 NA ODCINKU OKOŁO 650 MB W BRONISZACH, GMINA OŻARÓW MAZOWIECKI				
Rys. 2		tytuł rysunku ROZBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH Lokalizacja projektowanych urządzeń oświetleniowych		
nazwa i adres jednostki projektowania  ARBUD Adam Rączkowski ul. Powstańców 25 lok. 26 05-804 Pruszków tel. 502-591-757 email: arbud@wp.pl		inwestor ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH ul. Poznańska 300 05-850 Ożarów Mazowiecki		SKALA 1:500
projektant(ka) mgr inż. Jan Paczuski		St-275/82		
opracowali	mgr inż. Mariusz Janiszewski		uprawnienia	podpis
Pruszków 31.05.2018r.			strona 13	

Uwaga! Niniejsze opracowanie projektowe jest utworzeniem chronionym przepisami prawa zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych Dz. U. 1994, nr 24, poz. 83. Powinno być publikowane, zmieniane bez zgody autora jest zabronione.



Proj. kablowa linia oświetlenia ulicznego typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> - łączna długość 70m



Istn. słup stalowy ocynkowany o wys. 8m (w nowej lokalizacji) z dwiema oprawami oświetleniowymi typu SGS102 SON-T150W z wysokoprężnym sodowym źródłem światła o mocy 150W - oświetlenie ul. Świerkowej. Oprawy zainstalowane na wysięgniku W12/0,2/2/1,5 - 60/5 zainstalowanym na wierzchołku słupa. Oprawy zabezpieczyć wkładkami D01-6A.

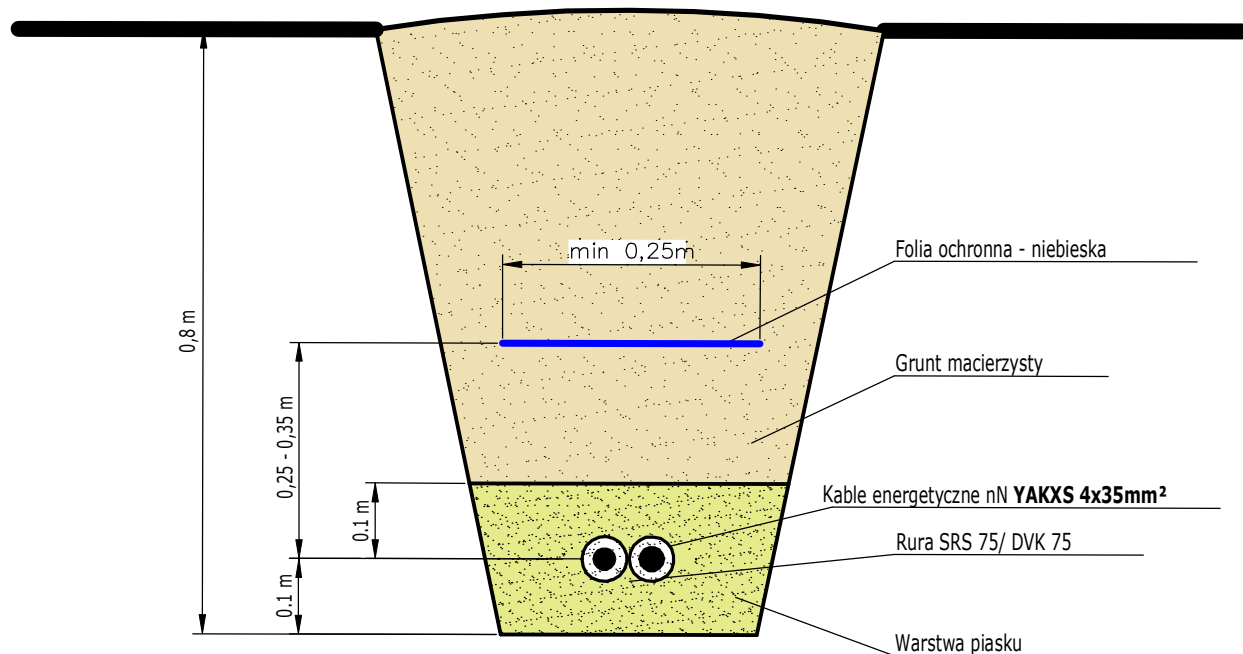
Proj. słup aluminiowy SAL-60 o wys. 6m z oprawą oświetleniową LED typu TECE01 o mocy 32W (5144) barwa naturalna biała - oświetlenie przejścia dla pieszych. Oprawę zasilić poprzez skrzynki bezpiecznikowe typu EKM-2035-1D2. Zabezpieczyć wkładkami D01-4A.

Istn. oprawa oświetleniowa na istn. stalowym słupie ocynkowanym o wys. 8m (w nowej lokalizacji) - oświetlenie ul. Świerkowej.

Istn. oprawa oświetleniowa na istn. stalowym słupie ocynkowanym

### Sieć zasilająca nN pracuje w systemie ochrony TT

nazwa i adres obiektu budowlanego			
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 4129W (UL. ŚWIERKOWA) POLEGAJĄCA NA WYKONANIU CHODNIKA OD DROGI KRAJOWEJ NR 92 NA ODCINKU OKÓŁO 650 MB W BRONISZACH, GMINA OŻARÓW MAZOWIECKI			
Rys. 3	tytuł rysunku	ROZBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH Ideowy schemat zasilania	
nazwa i adres jednostki projektowania		inwestor	SKALA —
ARBUD Adam Rączkowski ul. Powstańców 25 lok. 26 05-804 Pruszków tel. 502-591-757 email: arbud@wp.pl		ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH ul. Poznańska 300 05-850 Ożarów Mazowiecki	
projektant(ka)	mgr inż. Jan Paczuski	St-275/82	podpisy
opracowali	mgr inż. Mariusz Janiszewski		
Pruszków		31.05.2018r.	strona 14



#### Uwagi:

- Kabel w wykopie należy układać linią falistą.
- Opaski informacyjne powinny zawierać następujące dane:
  - oznaczenie typu i przekroju kabla,
  - znak użytkownika (właściciela) kabla,
  - rok ułożenia kabla,
  - napięcie pracy kabla,
  - opis trasy kabla (skąd dokąd).
- Opaski informacyjne zakładać co 10 m w trasie kabla, oraz dodatkowo przy:
  - zmianie kierunku prowadzenia,
  - przy wprowadzeniu kabla do rury ochronnej, wprowadzeniu na słup
- Trasę kabla uporządkować przywracając nawierzchnię do stanu sprzed inwestycji.

#### Sieć zasilająca nN pracuje w systemie ochrony TT

nazwa i adres obiektu budowlanego			
ROZBUDOWA DRÓGI POWIATOWEJ 4129W (UL. ŚWIERKOWA) POLEGAJĄCA NA WYKONANIU CHODNIKA OD DRÓGI KRAJOWEJ NR 92 NA ODCINKU OKÓŁO 650 MB W BRONISZACH, GMINA OŻARÓW MAZOWIECKI			
Rys. 4	tytuł rysunku ROZBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH Ułożenie kabla w wykopie		
nazwa i adres jednostki projektowania		inwestor	SKALA —
ARBUD Adam Rączkowski ul. Powstańców 25 lok. 26 05-804 Pruszków tel. 502-591-757 email: arbud@wp.pl		ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH ul. Poznańska 300 05-850 Ożarów Mazowiecki	
projektant(ka)	mgr inż. Jan Paczuski	St-275/82	podpisy
opracowali	mgr inż. Mariusz Janiszewski		
Pruszków		31.05.2018r.	strona 15

## **5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Oświadczam, zgodnie z zapisami ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 07.07.1994 wraz z późniejszymi zmianami, że projekt budowlany dot.:

**"ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4129W  
(ULICA ŚWIERKOWA) POLEGAJĄCA NA WYKONANIU CHODNIKA OD DROGI  
KRAJOWEJ NR 92 NA ODCINKU OKOŁO 650 M W BRONISZACH,  
GMINA OŻARÓW MAZOWIECKI**

**ROZBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH"**

**Adres inwestycji: dz. nr: 1/9, 1/10, 2 obr. SHRO Bronisze, gm. Ożarów Mazowiecki"**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

podpis projektanta

.....  
Pruszków, 31.05.2018 r.



## **6. ZAŁĄCZNIKI**

- Uprawnienia budowlane nr ew. St-275/82
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa
- warunki przebudowy istniejącego oświetlenia ulicznego - pismo nr WIR.7226.6.2018.AŻ z dn. 02.02.2018 r.,
- protokół z narady koordynacyjnej nr OD.6630.323.2018 z dn. 31.05.2018 r.,

URZĄD  
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY  
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Warszawa, dnia 31 maja 1982 r.

Nr ewidencyjny St-275/82

## STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §  
2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

### STWIERDZAM

że Ob. JAN P A C Z U S K I s. Waclawa

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 29.05.1944 r. Pobratyny

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

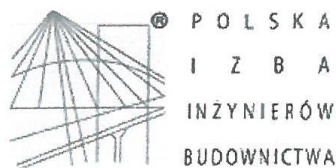


z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]  
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki  
1-ca Naczelnego Architekta Warszawy

HK/

Druk COIB z. 151/77 n. 10 000 egz.



### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-6ID-MU5-BQS \***

**Pan JAN PACZUSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0436/01**

**adres zamieszkania ul. IRENY 41, 05-806 KOMORÓW**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2018-08-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-08 roku przez:**

**Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

**URZĄD MIEJSKI**  
Wydział Inwestycji i Remontów  
05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Kolejowa 2  
tel. (22) 722-22-07, fax (22) 722-18-87

Ożarów Mazowiecki, 02 luty 2018 roku

**„ARBUD” Adam Rączkowski**

ul. Powstańców 25 lok. 26  
05 – 804 Pruszków

WIR.7226.6.2018.AŻ  
dotyczy: 1060/1/2018  
osoba prowadząca: A. Żukowski  
tel. (22) 731 32 48; kom. 603-335-565

Dotyczy: wydania warunków przebudowy istniejącego oświetlenia ulicznego (kablowego) kolidującego z planowaną przebudową drogi powiatowej nr 4129W (ul. Świerkowa) polegającej na wykonaniu chodnika od DK 92 na odcinku około 650 m w Broniszach, gmina Ożarów Mazowiecki

W odpowiedzi na pismo (l.dz. 1060/1/2018) z dnia 19.01.2018 r. dotyczące wydania warunków przebudowy istniejącego oświetlenia ulicznego (kablowego) kolidującego z planowaną przebudową drogi powiatowej nr 4129W (ul. Świerkowa), po uzyskaniu akceptacji gminnego konserwatora oświetlenia ulicznego (mail z dnia 29-01-2018r.) **nie wnoszę uwag** do zaprezentowanych rozwiązań.

Z Op. BURMISTRZA  
  
Piotr Kuśmierczyk  
Naczelnik  
Wydziału Inwestycji i Remontów