

Nazwa  
zamierzenia budowlanego:

**BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIĘGACZ)  
ODCHODZĄCEJ OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE**

Nazwa i adres  
obiektu budowlanego:

**SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN OŚWIETLENIA  
DROGOWEGO DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ  
(SIĘGACZA) ODCHODZĄCEGO OD ULICY PRUSA  
W PRUSZKOWIE**

Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Kategoria obiektu  
budowlanego:

**XXVI**

Działki nr:

wykaz działek podano na stronie tytułowej Projektu Zagospodarowania  
Terenu – tom I stanowiącej stronę tytułową Projektu Budowlanego całego  
zamierzenia budowlanego

Jednostka ewidencyjna:

142102\_1

Inwestor:

**Prezydent Miasta Pruszkowa**

ul. Kraszewskiego 14/16

05-800 Pruszków

Jednostka projektowa:

**ROBIMART Spółka z o.o.**

ul. Mechaników 1A lok.3

05-800 Pruszków

Studium opracowania:

**PROJEKT BUDOWLANY**



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Branża:

**ELEKTRYCZNA**

Tom:

**II/IIA**

| Zespół projektowy | Imię i nazwisko              | Nr uprawnień | Specjalność | Data       | Podpis  |
|-------------------|------------------------------|--------------|-------------|------------|---|
| PROJEKTANT        | mgr inż. Jan Paczuski        | St-275/82    | ELEKTRYCZNA | 06.2021 r. |  |
| OPRACOWUJĄCY      | mgr inż. Mariusz Janiszewski |              |             | 06.2021 r. |  |

**Egz. Nr 1**

Pruszków, czerwiec 2021 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. CZĘŚĆ PROJEKTOWA .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1. OPIS DO PROJEKTU .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.2. ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.3. STAN ISTNIEJĄCY .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>1.4. STAN PROJEKTOWANY .....</b>  | <b>4</b>  |
| 1.4.1. BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ KABLOWEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO.....   | 4         |
| 1.4.2. OCHRONA OD PORAŻEŃ.....   | 7         |
| 1.4.3. OCHRONA OD PRZEPIĘĆ .....   | 7         |
| 1.4.4. UWAGI KOŃCOWE.....  | 7         |
| <b>2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>   | <b>9</b>  |
| 3.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI<br>POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW .....              | 10        |
| 3.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....   | 10        |
| 3.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA<br>I ZDROWIA LUDZI .....                | 10        |
| 3.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH .....  | 10        |
| 3.5. NALEŻY PRZEPROWADZIĆ INSTRUKTAŻ USTNY PRZED PRZYSTĄPIENIEM PRACOWNIKÓW DO REALIZACJI<br>ROBÓT BUDOWLANYCH.....          | 11        |
| 3.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM<br>Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 11        |
| <b>4. RYSUNKI.....</b>   | <b>12</b> |
| 4.1. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW .....  | 12        |
| <b>II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA .....</b>   | <b>17</b> |
| <b>5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>6. ZAŁĄCZNIKI .....</b>   | <b>18</b> |
| 6.1. ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW .....   | 18        |





### 1.3.STAN ISTNIEJĄCY

W pasie drogi gminnej - ulicy Bolesława Prusa w Pruszkowie, w rejonie opracowania, zlokalizowana jest sieć elektroenergetyczna napowietrzna komunalna nN oraz oświetlenia ulicznego, wykonana przewodami AsXSn 4x70+25 + AL35, zawieszonymi na żerdziach wirowanych oraz żelbetowych.

Na słupach zamocowane są oprawy oświetleniowe z wysięgnikami. Sieć komunalna nN zasilana jest ze stacji transformatorowej nr 01-0415 Pruszków Geologia. Sieć oświetleniowa zasilana jest z szafki oświetleniowej zlokalizowanej na słupie sieci nN w Al. Wojska Polskiego.

Z ww. linii, zasilane jest odgałęzienie linii napowietrznej w działkę nr 250 stanowiącą pas drogowy drogi gminnej bez nazwy. Odgałęzienie wykonane jest przewodami 4x AL35 zamocowanymi na słupach ŻN.

### 1.4.STAN PROJEKTOWANY

#### 1.4.1.Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej oświetlenia ulicznego

##### Zasilanie

Sieć oświetleniowa zasilana będzie z napowietrznego obwodu oświetleniowego w ulicy B. Prusa.

##### Projektowana kablowa sieć oświetleniowa w pasie ul. B. Prusa

W celu połączenia istniejących odcinków napowietrznej sieci oświetleniowej, należy poprowadzić kablową sieć oświetleniową między słupami I2a' a I2b'.

##### Projektowana kablowa sieć oświetleniowa – doświetlenie projektowanej ulicy bez nazwy

W celu doświetlenia projektowanej ulicy bocznej planuje się posadowienie słupów sieci oświetleniowej z oprawami oświetleniowymi, oznaczonymi na rys. P1 –P4.

Od słupa oznaczonego I2b' należy poprowadzić kabel w kierunku tabliczki przyłączeniowej we wnęce słupa ozn. jako P1. Dalej kabel prowadzić przelotowo między słupami P1 – P4.

Sieć należy wykonać kablem typu YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>. W związku z jednofazowym zasilaniem, dwie żyły projektowanego kabla pozostają w rezerwie.

##### Szczegóły dotyczące lokalizacji istn. i proj. urządzeń oświetleniowych przedstawiono na rys. nr 2.

Kabel linii oświetleniowej należy układać w rowie kablowym, linią falistą 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. i proj. podziemną infrastrukturą techniczną, pod drogami i wjazdami na posesje, kabel należy umieścić w rurze ochronnej DVK75. Końce rur uszczelnić.

Na kablu umieścić oznaczenia: 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 słupach oświetleniowych należy pozostawić zapas kabla ok. 1m. Całość prac kablowych wykonać stosując osprzęt typowy dla kablowych linii wykonanych kablem YAKXS.



### Punkty oświetleniowe

Do oświetlenia projektowanej ulicy, planuje się posadowienie czterech słupów aluminiowych SAL-70E o wysokości  $h=7\text{m}$  na fundamentach B-60. Na wierzchołkach słupów zamocowane będą wysięgniki typu WR-T1/1/10 o długości 1m i kącie nachylenia  $10^\circ$ .

Na wysięgnikach słupów oznaczonych jako P1 – P3, zamocowane będą oprawy oświetleniowe LED TECEO S / 5103 / 16 LEDs 700mA WW 730 o mocy 36,1W (barwa ciepła biała) – oświetlenie jezdni.

Na wysięgniku słupa oznaczonego jako P4, zamocowana będzie oprawa oświetleniowa LED TECEO S / 5121 / 24 LEDs 900mA WW 730 o mocy 69,5W (barwa ciepła biała) – oświetlenie parkingu i placu do zawracania.

Wszystkie słupy wyposażone będą w tabliczki przyłączeniowe EKM-2035-1D1. Tabliczki przyłączeniowe wyposażać we wkładki bezpiecznikowe D01-6A. Połączenie między tabliczką a oprawą oświetleniową wykonać przewodem o podwójnej izolacji typu YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Słupy oraz wysięgniki anodowane w kolorze Inox C45. Słupy zabezpieczone powłoką elastomerową do wys. 35 cm od poziomu gruntu.

Ponadto, na projektowanym wg warunków usunięcia kolizji słupie sieci komunalnej nN, oznaczonym jako I2a' należy zamocować oprawę oświetleniową z wysięgnikiem pochodzącą z demontażu. Wysięgnik zamocować przy użyciu uchwyty wierzchołkowego na słup wirowany i zasilic poprzez skrzynkę bezpiecznikową napowietrzną z bezpiecznikiem 6A.

## **PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWYCH W TECHNOLOGII LED**

### **PARAMETRY KONSTRUKCYJNE**

---

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy  $\varnothing 48\text{-}60\text{mm}$
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie  $0\text{-}15^\circ$  (montaż bezpośredni) lub  $0\text{-}15^\circ$  (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

### **PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ**

---

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty:
  - oprawa na słupach P1 – P3: 40W
  - oprawa na słupie P4: 70W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI (w zależności od wymagań przyjętych w projekcie technicznym/wykonawczym)
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: II
- zakres temperatury pracy oprawy do  $+50^\circ\text{C}$
- oprawy oświetleniowe wyposażone w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Kod QR poprzez użycie dedykowanej

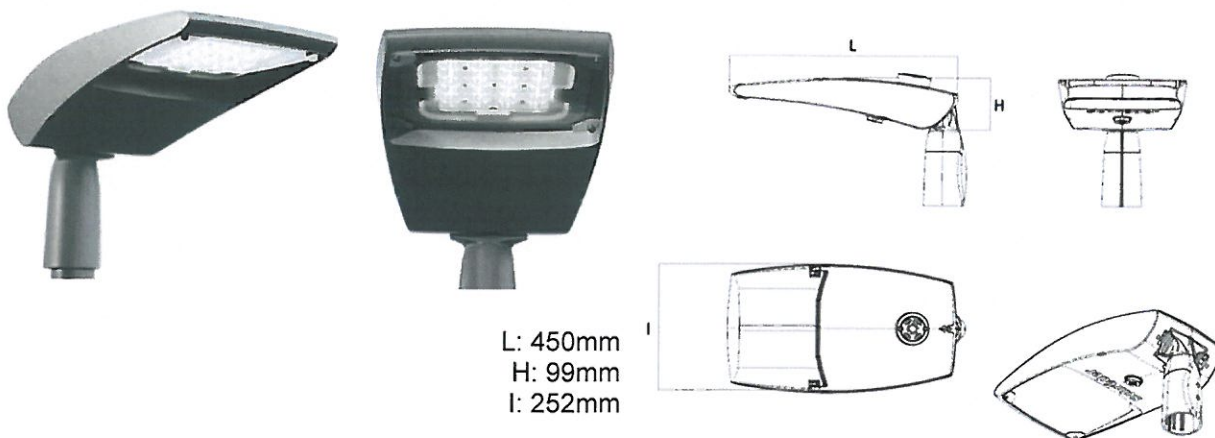
aplikacji producenta umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:

- o parametry:
  - fotometryczne: ilość i rodzaj diod, temperatura barwowa, strumień świetlny, optyka
  - elektryczne: moc, współczynnik mocy dla mocy znamionowej, klasa ochronności, rodzaj użytego zasilacza oraz profil jego występowania
  - mechaniczne: stopień IP, stopień IK, kolor, waga, sposób montażu
- o dokumentacji oprawy - instrukcja montażu
- o instrukcji serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej
- o listy części zamiennych wraz z kodami producenta

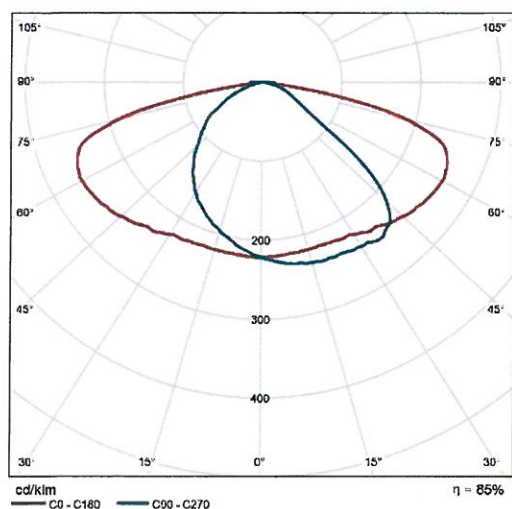
#### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- strumień świetlny źródeł światła:
  - o oprawa na słupach P1 – P3: 5100lm
  - o oprawa na słupie P4: 9300lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 2900-3300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż  $\pm 5\%$  w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny

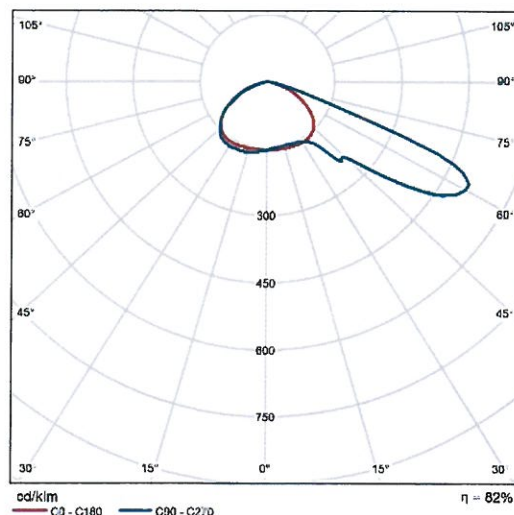
#### PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA







TECEO S / 5103 / 16 LEDs 700mA WW 730



TECEO S / 5121 / 24 LEDs 900mA WW 730

### Sterowanie i pomiar energii

Sterowanie oświetleniem zrealizowane będzie z istn. szafki SO przy pomocy astronomicznego zegara sterującego. Pomiar energii - licznik energii zainstalowany w istn. szafce SO.

### **1.4.2. Ochrona od porażen**

#### Sieć zasilająca pracuje w systemie TN-C

Ochrona od porażen będzie składać się z ochrony przed dotykiem bezpośrednim i dotykiem pośrednim (w wyniku uszkodzeń). Ochrona przed dotykiem bezpośrednim realizowana jest poprzez izolację podstawową części czynnych. Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana jest poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku uszkodzenia. Uziemieniu podlegają wszystkie słupy i oprawy. Wzdłuż trasy kabla oświetleniowego ułożyć płaskownik FeZn 25x4 i przyłączyć do proj. słupów oświetleniowych. Rezystancja wykonanego uziemienia powinna spełniać warunek  $R_u \leq 10 \Omega$ .

### **1.4.3. Ochrona od przepięć**

Na projektowanych wg warunków usunięcia kolizji słupach I2a' i I2b' należy zainstalować komplety ograniczników przepięć BOP-R 0,5/10. Odgromniki uziemić,  $R_u \leq 10 \Omega$ .

### **1.4.4. Uwagi końcowe**

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych i katalogami. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim zgodnym z przepisami BHP, przygotowaniu miejsca pracy w porozumieniu i za zgodą RE. Po zakończeniu robót wykonać badania i próby pomontażowe.



**2.ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW***Projektowana sieć elektroenergetyczna kablowa oświetlenia ulicznego*

| Lp. | Materiał   | Ilość              |
|-----|--|--------------------|
| 1.  | Kabel energetyczny YAKXS 4x25mm <sup>2</sup>   | 215 m              |
| 2.  | Bednarka FeZn 25x4   | 137 m              |
| 3.  | Aluminiowy słup oświetleniowy SAL-70E z wysięgnikiem WR-T1/1/10 o długości 1m i kącie nachylenia 10°, wyposażony w tabliczkę przyłączeniową EKM-2035-1D1 z bezpiecznikiem D01-6A, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym betonowym B-60.<br>Słup i wysięgnik anodowany Inox C45. Słupy zabezpieczone powłoką elastomerową do wys. 35 cm od poziomu gruntu. | 4 kpl.             |
| 4.  | Oprawa oświetleniowa TECEO S / 5103 / 16 LEDs 700mA WW 730 o mocy 36,1W  | 3 szt.             |
| 5.  | Oprawa oświetleniowa TECEO S / 5121 / 24 LEDs 900mA WW 730 o mocy 69,5W  | 1 szt.             |
| 6.  | Przewód YDyp 3x2,5mm <sup>2</sup>  | 40 m               |
| 7.  | Wysięgnik rurowy stalowy + oprawa oświetleniowa z demontażu (na słup I2a')   | 1 kpl.             |
| 8.  | Uchwyt wysięgnika do słupa wirowanego – wierzchołkowy (na słup I2a')   | 1 kpl.             |
| 9.  | Skrzynka bezpiecznikowa napowietrzna SV 19.25 + bezpiecznik 6A (na słup I2a')  | 1 kpl.             |
| 10. | Rura ochronna DVK 75   | 128 m              |
| 11. | Dławica Ek 186/75  | 24 szt.            |
| 12. | Folia kalandrowana niebieska   | 131 m              |
| 13. | Piasek   | 6,6 m <sup>3</sup> |
| 14. | Ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/10  | 2 szt.             |
| 15. | Rura osłonowa BE50   | 9 m                |
| 16. | Uchwyt kabla   | 12 szt.            |
| 17. | Uchwyt rury  | 6 szt.             |
| 18. | Palczatka termokurczliwa   | 3 szt.             |
| 19. | Rura termokurczliwa  | 3 szt.             |
| 20. | Inne drobne materiały  | Wg potrzeb         |



**3.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Nazwa<br>zamierzenia budowlanego:     | <b>BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIĘGACZ)<br/>ODCHODZĄCEJ OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE</b>   |
| Nazwa i adres<br>obiektu budowlanego: | <b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN OŚWIETLENIA<br/>DROGOWEGO DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ<br/>(SIĘGACZA) ODCHODZĄCEGO OD ULICY PRUSA<br/>W PRUSZKOWIE</b><br>Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie |
| Kategoria obiektu<br>budowlanego:     | <b>XXVI</b>   |
| Działki nr:                           | wykaz działek podano na stronie tytułowej Projektu Zagospodarowania<br>Terenu – tom I stanowiącej stroną tytułową Projektu Budowlanego całego<br>zamierzenia budowlanego  |
| Jednostka ewidencyjna:                | 142102_1  |
| Inwestor:                             | <b>Prezydent Miasta Pruszkowa</b><br>ul. Kraszewskiego 14/16<br><u>05-800 Pruszków</u>  |
| Jednostka projektowa:                 | <b>ROBIMART Spółka z o.o.</b><br>ul. Mechaników 1A lok.3<br><u>05-800 Pruszków</u>  |
| Studium opracowania:                  | <b>PROJEKT BUDOWLANY<br/>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>   |
| Branża:                               | <b>ELEKTRYCZNA</b>  |
| Tom:                                  | <b>II/IIA</b>   |

| Zespół projektowy | Imię i nazwisko              | Nr uprawnień | Specjalność | Data       | Podpis  |
|-------------------|------------------------------|--------------|-------------|------------|---|
| PROJEKTANT        | mgr inż. Jan Paczuski        | St-275/82    | ELEKTRYCZNA | 06.2021 r. |  |
| OPRACOWUJĄCY      | mgr inż. Mariusz Janiszewski |              |             | 06.2021 r. |  |

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.

### **3.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- wykonanie wykopów pod proj. kablowe linie oświetleniowe oraz prefabrykowane fundamenty pod słupy oświetleniowe,
- układanie kabli w wykopie,
- zasypanie wykopu,
- montaż i stawianie słupów oświetleniowych,
- montaż opraw oświetleniowych,
- podłączenie kabli,
- przywrócenie terenu do stanu sprzed inwestycji,
- podłączenie budowanych urządzeń pod napięcie.

### **3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W zakresie opracowania znajdują się następujące obiekty budowlane:

- drogi gminne – ul. B. Prusa i ul. bez nazwy
- kontenerowa stacja transformatorowa, sieć elektroenergetyczna napowietrzna nN-0,4kV
- podziemne urządzenia infrastruktury technicznej: elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna, gazociągowa

### **3.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- drogi gminne – ul. B. Prusa i ul. bez nazwy
- kontenerowa stacja transformatorowa, sieć elektroenergetyczna napowietrzna nN-0,4kV
- podziemne urządzenia infrastruktury technicznej: elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, telekomunikacyjna, gazociągowa

### **3.4. 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
- kolizja drogowa




**3.5. Należy przeprowadzić instruktaż ustny przed przystąpieniem pracowników do realizacji robót budowlanych**

**3.6. 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.

podpis projektanta

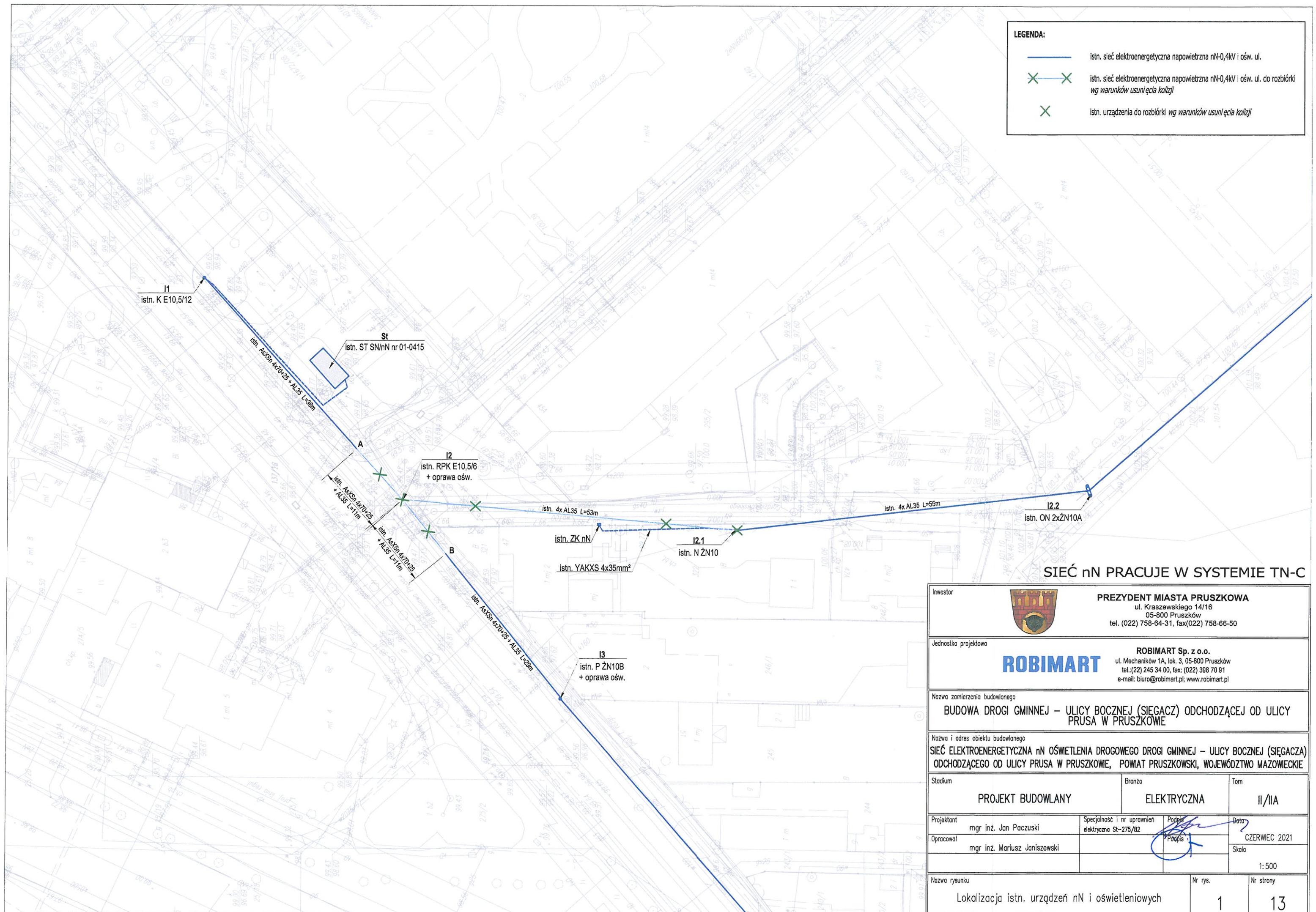


#### 4.RYSUNKI

##### 4.1. Zestawienie rysunków

| Lp. | Nazwa rysunku   | Nr rysunku | Nr strony |
|-----|---|------------|-----------|
| 1   | Lokalizacja istn. urządzeń nN i oświetleniowych         | 1          | 13        |
| 2   | Lokalizacja istn. i proj. urządzeń oświetleniowych      | 2          | 14        |
| 3   | Ideowy schemat zasilania proj. urządzeń oświetleniowych | 3          | 15        |
| 4   | Widok ułożenia kabli w wykopie                          | 4          | 16        |





| LEGENDA: |  |
|----------|--|
|          | istn. sieć elektroenergetyczna napowietrzna nN-0,4kV i ośw. ul.  |
|          | istn. sieć elektroenergetyczna napowietrzna nN-0,4kV i ośw. ul. do rozbiórki wg warunków usunięcia kolizji |
|          | istn. urządzenia do rozbiórki wg warunków usunięcia kolizji  |

## SIEĆ nN PRACUJE W SYSTEMIE TN-C

Inwestor

**PREZYDENT MIASTA PRUSZKOWA**

ul. Kraszewskiego 14/16

05-800 Pruszków

tel. (022) 758-64-31, fax(022) 758-66-50

Jednostka projektowa

**ROBIMART**

**ROBIMART Sp. z o.o.**

ul. Mechaników 1A, lok. 3, 05-800 Pruszków

tel. (22) 245 34 00, fax: (022) 398 70 91

e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl

Nazwa zamierzenia budowlanego

**BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIEGACZ) ODCHODZĄCEJ OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN OŚWIETLENIA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIEGACZA) ODCHODZĄCEGO OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE, POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE**

Stadium

**PROJEKT BUDOWLANY**

Branża

**ELEKTRYCZNA**

Tom

**II/IIA**

Projektant

mgr inż. Jan Paczuski

Specjalność i nr uprawnień

elektryczna St-275/82

Podpis

Podpis

Data

**CZERWIEC 2021**

Opracował

mgr inż. Mariusz Janiszewski

Skala

**1: 500**

Nazwa rysunku

**Lokalizacja istn. urządzeń nN i oświetleniowych**

Nr rys.

**1**

Nr strony

**13**





**LEGENDA:**

36m (53m) - długość trasy (długość kabla)

P1, P2, P3 - proj. sieć elektroenergetyczna kablowa oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> - łączna długość L=215m + bednarka FeZn 25x4 L=137m

P4 - proj. oprawa oświetleniowa TECEO S / 5103 / 16 LEDs 700mA WW 730 o mocy 36,1W (barwa ciepła biała) zamocowana na słupie SAL-70E h=7m, z wysięgnikiem WR-T1/1/10 o długości L=1m i kącie nachylenia 10°. Słup posadowiony na fundamencie typu B-60.

P4 - proj. oprawa oświetleniowa TECEO S / 5121 / 24 LEDs 900mA WW 730 o mocy 69,5W (barwa ciepła biała) zamocowana na słupie SAL-70E h=7m, z wysięgnikiem WR-T1/1/10 o długości L=1m i kącie nachylenia 10°. Słup posadowiony na fundamencie typu B-60.

istn. oprawa oświetleniowa z wysięgnikiem pochodząca z demontażu zamocowana na słupie sieci komunalnej nN. Wysięgnik zamocować przy użyciu uchwyty wierzchołkowego na słup wirowany i zasilic poprzez skrzynkę bezpiecznikową napowietrzną SV 19.25 z bezpiecznikiem 6A.

2x1m - ilość x długość rur

proj. rura osłoniowa karbowana DVK 75

istn. sieć elektroenergetyczna napowietrzna nN-0,4kV i ośw. ul.

**Uwaga:**

- oprawy zasilic poprzez tabliczki bezpiecznikowe typu EKM-2035-1D1 umieszczone w wnękach słupów oświetleniowych. Zabezpieczyć wkładkami D01-6A. Połączenie między tabliczką a oprawą wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>.
- słupy i wysięgniki w kolorze Inox C45.

SIEĆ nN PRACUJE W SYSTEMIE TN-C

Inwestor

**PREZYDENT MIASTA PRUSZKOWA**

ul. Kraszewskiego 14/16

05-800 Pruszków

tel. (022) 758-64-31, fax(022) 758-66-50

Jednostka projektowa

**ROBIMART**

**ROBIMART Sp. z o.o.**

ul. Mechaników 1A, lok. 3, 05-800 Pruszków

tel. (22) 245 34 00, fax: (022) 398 70 91

e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl

Nazwa zamierzenia budowlanego

**BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIEGACZ) ODCHODZĄCEJ OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN OŚWIETLENIA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIEGACZA) ODCHODZĄCEGO OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE, POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE**

Stadium

**PROJEKT BUDOWLANY**

Branża

**ELEKTRYCZNA**

Tom

**II/IIA**

Projektant

mgr inż. Jan Paczuski

Specjalność i nr uprawnień

elektryczna St-275/82

Podpis

Podpis

Data

**CZERWIEC 2021**

Opracował

mgr inż. Mariusz Janiszewski

Skala

**1: 500**

Nazwa rysunku

**Lokalizacja istn. i proj. urządzeń oświetleniowych**

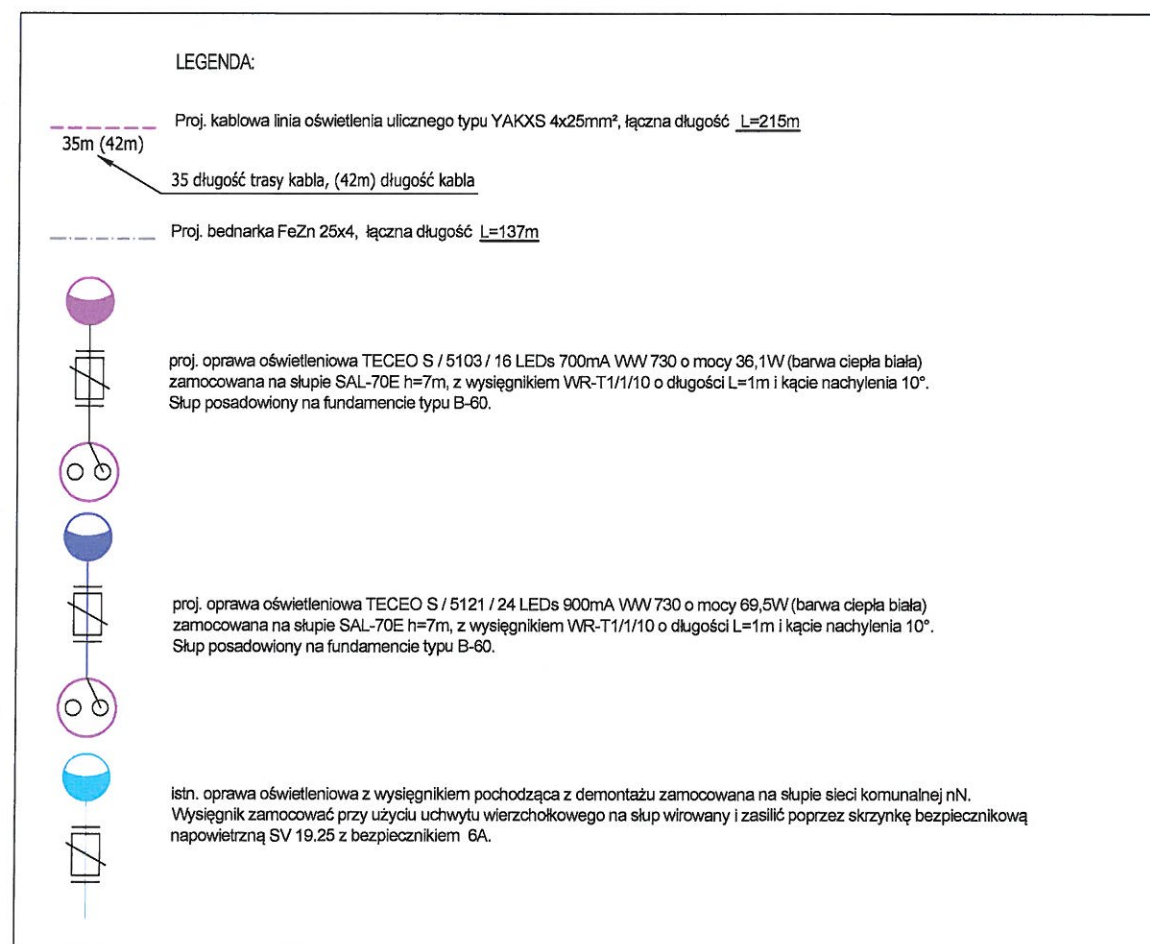
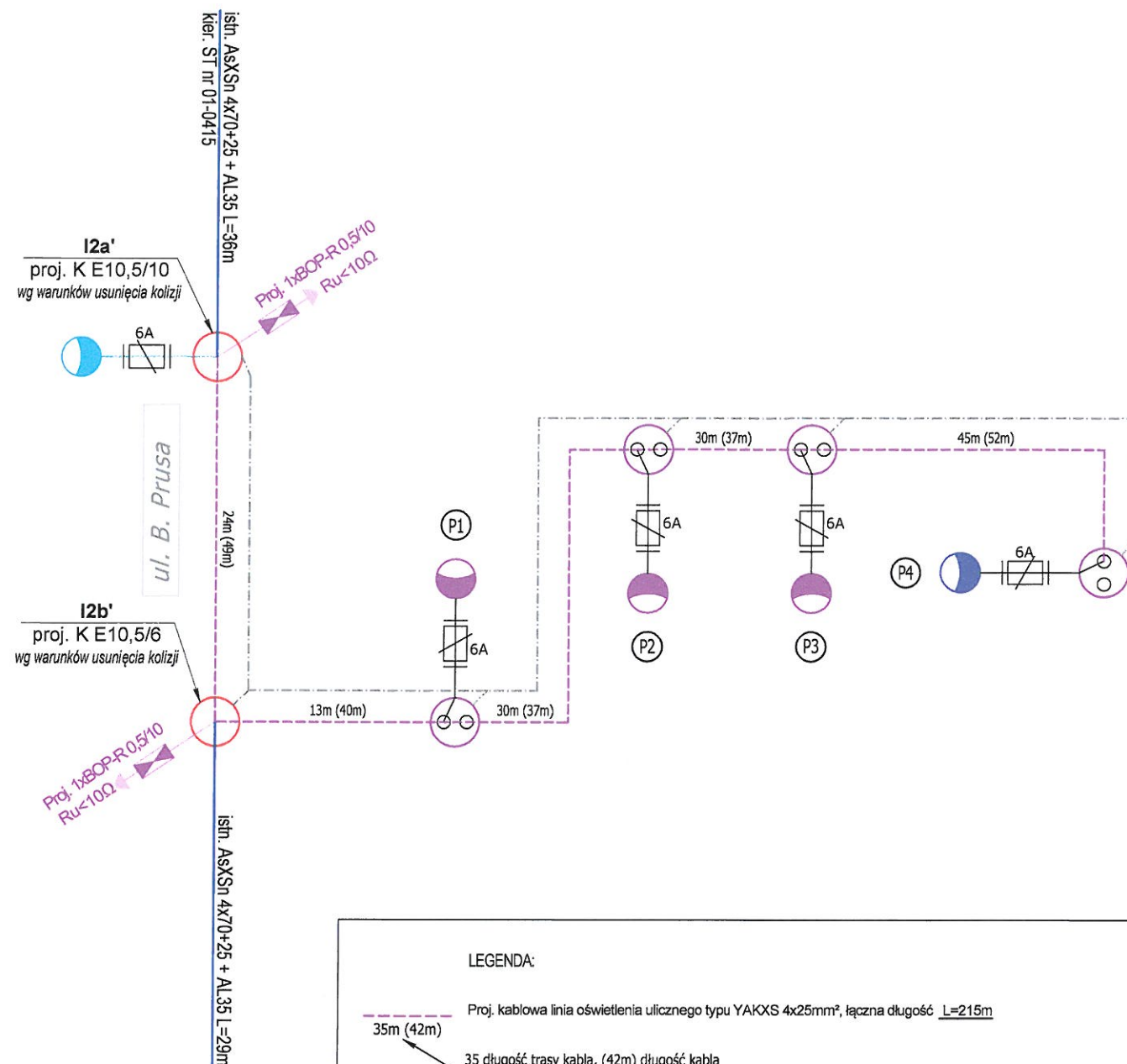
Nr rys.

**2**

Nr strony


**14**

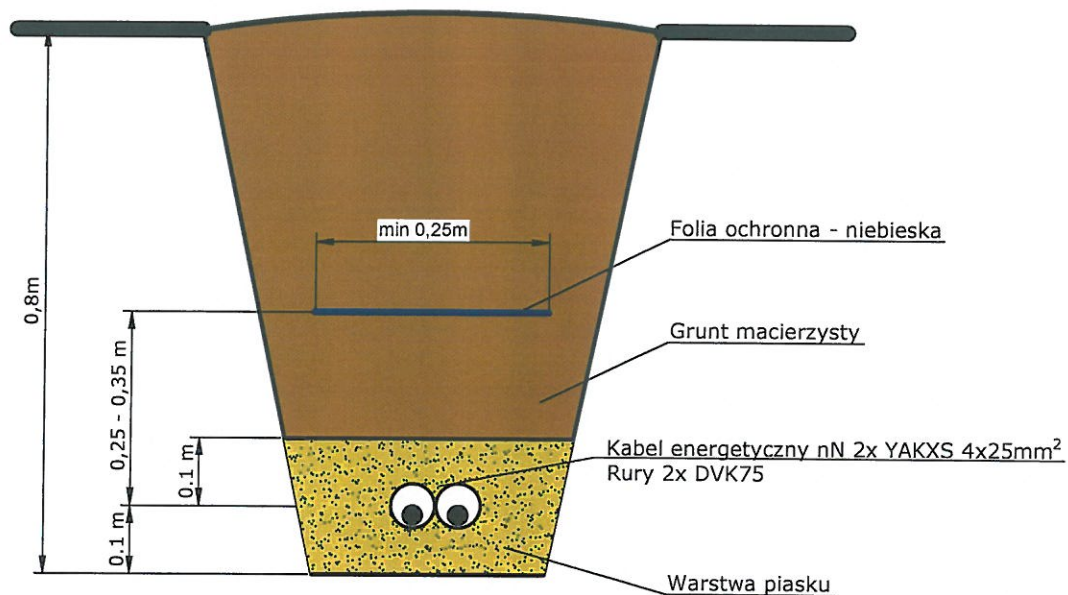




Uwaga: oprawy na słupach oświetleniowych zasilić poprzez tabliczki bezpiecznikowe typu EKM-2035-1D1 umieszczone we wnękach słupów oświetleniowych. Zabezpieczyć wkładkami D01-6A. Połączenie między tabliczką a oprawą wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>.


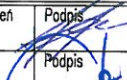
## SIEĆ nN PRACUJE W SYSTEMIE TN-C

|   |                              |   |                                 |
|---|------------------------------|---|---------------------------------|
| Inwestor  |                              |  <b>PREZYDENT MIASTA PRUSZKOWA</b><br>ul. Kraszewskiego 14/16<br>05-800 Pruszków<br>tel. (022) 758-64-31, fax(022) 758-66-50 |                                 |
| Jednostka projektowa  |                              | <b>ROBIMART Sp. z o.o.</b><br>ul. Mechaników 1A, lok. 3, 05-800 Pruszków<br>tel. (22) 245 34 00, fax: (022) 398 70 91<br>e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl   |                                 |
| Nazwa zamierzenia budowlanego   |                              |   |                                 |
| BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIEGACZA) ODCHODZĄCEJ OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE   |                              |   |                                 |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego   |                              |   |                                 |
| SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN OŚWIETLENIA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIEGACZA) ODCHODZĄCEJ OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE, POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE |                              |   |                                 |
| Stadium   |                              | Branża  | Tom                             |
| PROJEKT BUDOWLANY   |                              | ELEKTRYCZNA   | II/IIA                          |
| Projektant  | mgr inż. Jan Paczuski        | Specjalność i nr uprawnień elektryczna St-275/82  | Podpis _____ Data CZERWIEC 2021 |
| Opracował   | mgr inż. Mariusz Janiszewski | Podpis _____  | Skala -                         |
| Nazwa rysunku   |                              | Nr rys.   | Nr strony                       |
| Ideowy schemat zasilania proj. urządzeń oświetleniowych   |                              | 3   | 15                              |



#### Uwagi:

1. Kabel w wykopie należy układać linią falistą.
2. 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).
3. Opaski informacyjne zakładać co 10 m w trasie kabla, oraz dodatkowo przy:
  - zmianie kierunku prowadzenia,
  - przy wprowadzeniu kabla do rury ochronnej i do złącza kablowego.
4. Trasę kabla uporządkować przywracając nawierzchnię do stanu sprzed inwestycji.

|   |                              |   |   |
|---|------------------------------|---|---|
| Inwestor  |                              |  <b>PREZYDENT MIASTA PRUSZKOWA</b><br>ul. Kraszewskiego 14/16<br>05-800 Pruszków<br>tel. (022) 758-64-31, fax(022) 758-66-50 |   |
| Jednostka projektowa  |                              | <b>ROBIMART</b><br><b>ROBIMART Sp. z o.o.</b><br>ul. Mechaników 1A, lok. 3, 05-800 Pruszków<br>tel.: (22) 245 34 00, fax: (022) 398 70 91<br>e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl                         |   |
| Nazwa zamierzenia budowlanego<br><b>BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIĘGACZ) ODCHODZĄCEJ OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE</b>  |                              |   |   |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego<br><b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN OŚWIETLENIA DROGOWEGO DROGI GMINNEJ – ULICY BOCZNEJ (SIĘGACZA) ODCHODZĄCEJ OD ULICY PRUSA W PRUSZKOWIE, POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE</b> |                              |   |   |
| Stadium   |                              | Branża  | Tom   |
| PROJEKT BUDOWLANY   |                              | ELEKTRYCZNA   | II/IIA  |
| Projektant  | mgr inż. Jan Paczuski        | Specjalność i nr uprawnień elektryczna St-275/82  | Podpis  Data |
| Opracował   | mgr inż. Mariusz Janiszewski |   | CZERWIEC 2021   |
|   |                              |   | Skala   |
|   |                              |   | -   |
| Nazwa rysunku   |                              | Nr rys.   | Nr strony   |
| Widok ułożenia kabli w wykopie  |                              | 4   | 16  |



## II.CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

### 5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

**„Budowa drogi gminnej - ulicy bocznej (sięgacz) odchodzącej od ulicy Prusa w Pruszkowie”**

**„Sieć elektroenergetyczna nN oświetlenia drogowego drogi gminnej – ulicy bocznej (sięgacza) odchodzącego od ulicy Prusa w Pruszkowie”**

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

Z uwagi na zastosowanie w niniejszym opracowaniu rozwiązań typowych, powszechnie stosowanych w budownictwie, konieczność dodatkowego sprawdzenia przez projektanta – sprawdzającego nie występuje.

podpis projektanta



## 6. ZAŁĄCZNIKI

### 6.1. Zestawienie załączników

| Lp. | Załącznik  | Nr strony |
|-----|--|-----------|
| 1   | Uprawnienia budowlane nr ew. St-275/82   | 19        |
| 2   | Zaświadczenie o przynależności projektanta do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa | 20        |
| 3   | Warunki budowy oświetlenia, pismo Urzędu Miasta Pruszkowa WRI.7011.56.2020.JS          | 21        |
| 4   | Protokół z narady koordynacyjnej WGN.6630.416.2021 z dn. 24.05.2021r.                  | 22        |
| 5   | Obliczenia fotometryczne   | 25        |

U R Z A D  
MIASTA STOLECZNEGO 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. Wacława

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

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki  
I-ca Naczelnego Architekta Warszawy

BK/

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





### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-EXW-BJ7-YSE \***

**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 2021-03-01 do 2021-08-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-22 roku przez:**

**Roman Lulis, 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy



Urząd Miasta Pruszkowa  
ul. Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków

tel. 22 735 88 88  
www.pruszkow.pl  
inwestycje@miasto.pruszkow.pl

Pruszków, 20.04.2020 r.

WRI.7011.56.2020.JS

## ROBIMART

Wpłynęło dn. 31.08.2020

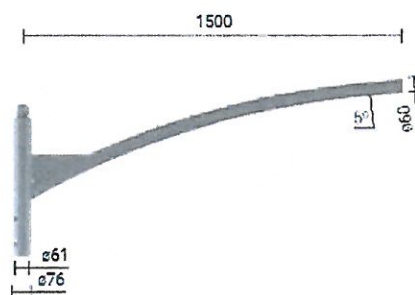
Robimart Sp. z o.o.  
ul. Mechaników 1a lok 3  
05-800 Pruszków

dot.: warunków technicznych na oświetlenie pasa drogowego ulicy bocznej od ul. Prusa w Pruszkowie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.08.2020 r., w sprawie wystawienia warunków technicznych na budowę oświetlenia ulicznego w przedmiotowej ulicy, przesyłam w załączeniu kopię umowy o świadczenie usług dystrybucji nr 2540/DT/2010/URD (nr licznika 8448305).

Projektowane oświetlenie musi spełniać następujące warunki:

- aluminiowy słup oświetleniowy typu SAL 80 z powłoką elastomerową do wysokości 3,5 m z wysięgnikiem typu WR-T1/1,5/5, wygląd wysięgnika wg rysunku poniżej



WR-T1/1,5/5

- wygląd i styl oprawy podobny do rysunku zamieszczonego poniżej.



- oprawy z ledowym źródłem światła o ciepłej barwie (zakres temperatury barwowej 2800-3200K),
- moc maksymalna uwzględniająca wszystkie straty - 75W,
- kolorystyka wszystkich elementów C-45 Inox.

Jednocześnie informuję, że na powyższe należy wykonać projekt budowlany, który należy uzgodnić z Urzędem Miasta Pruszkowa.

ZASTĘPCA PREZYDENTA  
MIASTA PRUSZKOWA

Konrad Sipiera

**Starosta Pruszkowski**

ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
www.powiat.pruszkow.pl



**powiat  
pruszkowski**  
nieskończone możliwości

Pruszków, 24 maja 2021 r.

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.416.2021**

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **kanalizacyjna  
elektroenergetyczna**

|   |  |
|---|--|
| Lokalizacja obiektu                     | <b>Pruszków, boczna od ul. Prusa, działki wg załącznika graficznego.</b>   |
| Wnioskodawca                            | <b>Mariusz Jaciubek reprezentujący(a) podmiot<br/>ROBIMART Sp. z o.o., NIP: 5342435732<br/>ul. Mechaników 1A lok. 3, 05-800 Pruszków</b> |
| Inwestor                                | <b>Prezydent Miasta Pruszkowa, ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków</b>  |
| Projektant                              | <b>Mariusz Jaciubek<br/>numer uprawnień: LOD/0609/POOD/06</b>  |
| Data wpływu wniosku                     | <b>13 maja 2021 r.</b>   |
| Data zakończenia narady                 | <b>24 maja 2021 r.</b>   |
| Przewodnicząca<br>narady koordynacyjnej | <b>Agnieszka Olewniczak<br/>Przewodnicząca narady koordynacyjnej</b>   |

**Lista uczestników narady koordynacyjnej**

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Orange Polska S.A.</b><br><b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Nie wyrażono stanowiska</b>  | Podmiot powiadomiony o<br>naradzie drogą elektroniczną   |
| 2 | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie S. A.</b><br><b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b><br>1. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z siecią wodociągową i kanalizacyjną projektowaną sieć wykonywać pod nadzorem:<br>Zakładu Sieci Wodociągowej, ul. Stanisława Mikołajewskiego 4,<br>Zakładu Sieci Kanalizacyjnej, ul. Jagiellońska 65/67. | Imię i nazwisko przedstawiciela<br><b>Sylwia Kaczmarek</b><br><br>Udział w naradzie z wykorzystaniem<br>środków komunikacji elektronicznej |
| 3 | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Pruszków</b><br><b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany</b>  | Imię i nazwisko przedstawiciela<br><b>Marcin Korycki</b><br><br>Udział w naradzie z wykorzystaniem<br>środków komunikacji elektronicznej   |
| 4 | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>PGNiG Termika S.A.</b><br><b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany</b>  | Imię i nazwisko przedstawiciela<br><b>Maciej Kazubek</b><br><br>Udział w naradzie z wykorzystaniem<br>środków komunikacji elektronicznej   |
| 5 | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Pruszkowie</b><br><b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b><br>W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa   | Imię i nazwisko przedstawiciela<br><b>Marcin Mielcarz</b><br><br>Udział w naradzie z wykorzystaniem<br>środków komunikacji elektronicznej  |
| 6 | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</b>   | Imię i nazwisko przedstawiciela<br><b>Mariusz Kamiński</b>   |

Strona 1 z 2



|  |   |   |
|--|---|---|
| Stanowisko/uwagi:<br><b>Projekt zaakceptowany</b>  |   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 7  | Oznaczenie podmiotu:<br><b>Urząd Miasta Pruszkowa</b>   | Imię i nazwisko przedstawiciela<br><b>Danuta Szpak</b>                |
| Stanowisko/uwagi:<br><b>Projekt zaakceptowany</b>  |   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 8  | Oznaczenie podmiotu:<br><b>Wydział Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b> | Imię i nazwisko przedstawiciela<br><b>Andrzej Kutynski</b>            |
| Stanowisko/uwagi:<br><b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b><br>1. Inwestor powinien uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym.<br>2. Wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie.<br>3. Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien uzyskać pozwolenie na wejście w teren od zarządzającego drogą<br>4. Przejście pod drogą wykonać bez naruszania konstrukcji jezdni. |   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 9  | Oznaczenie podmiotu:<br><b>Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>        | Imię i nazwisko przedstawiciela<br><b>Agnieszka Wawrzyniak</b>        |
| Stanowisko/uwagi:<br><b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b><br>w obrębie drzew prace wykonywać ręcznie lub przeciskiem bez uszkodzenia systemu korzeniowego pod nadzorem uprawnionego inspektora ds. zieleni. W przypadku kolizji z drzewami należy wystąpić z wnioskiem o wydanie zezwolenia na ich usunięcie.   |   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Mariusz Jaciubek**.



Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty**  
**Agnieszka Olewniczak**  
**Przewodnicząca narady koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 24 maja 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.








Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacja.protokoluzud.epodgik.pl>.



**UMWA:** INWESTYCJA BEZPIECZNA REALIZOWANA W OPARCU O USTAWĘ Z DNIA 10 KWIETNIA 2003 R. O SZCZEGÓLNYCH ZASADACH PRZYGOTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI W ZAKRESIE DROG PUBLICZNYCH, DZ. U. 2020, POZ. 1609

**UMWA:** WSKAZANE DRZEWA I KRZYSZY KOLIDUJĄCE Z PROJEKTOWANĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZENAGŁOŻONE SĄ DO WCIĄGNI

**UWAGA:** WSZYSTKIE DRZEWA I KRZEWY KOLIDUJĄCE Z PROJEKTOWANĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZEZNACZONE SĄ DO WYCINKI

|   |   |
|---|---|
| <u>LEGENDA</u>  |   |
| ELEMENTY NIEPODLEGAJĄCE UZGODNIENIU   |   |
|  | PROJEKTOWANE LINIE ROZGRANICZAJĄCE DROG GMINNYCH          |
|  | PROJEKTOWANE OGRANICZENIE W KORZYSTANIU Z NIEBUDOWIWOŚCIĄ |
| ELEMENTY PODLEGAJĄCE UZGODNIENIU  |   |
| Bronża szpilarnia   | (PKT. NR)   |
|  | > (1-6)   |
| Bronża energetyzacja  |   |
|  |   |
|  |   |
|  |   |
| PROJEKTOWANA SIĘĆ OŚWIETLENA DRUGORZĘDOWEGO   |   |
| PROJEKTOWANA SIĘĆ ENERGETYCZNA NN   |   |
| DEMONSTR. KOLUJĄCEJ SIĘĆ ENERGETYCZNEJ  |   |
|  | { (11-34)   |