

|                                     |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa elementu projektu budowlanego | <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>                                                                                                                                 |
| Nazwa zamierzenia budowlanego       | <b>Rozbudowa oświetlenia drogi gminnej nr 102830L w m. Rososz</b>                                                                                                         |
| Adres obiektu budowlanego           | droga gminna nr 102830L ul. Rosowska                                                                                                                                      |
| Kategoria obiektu budowlanego       | XXVI                                                                                                                                                                      |
| Nazwa jednostki ewidencyjnej        | 061604_5 Ryki Gmina                                                                                                                                                       |
| Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego  | 0008 Leopoldów<br>obręb 0024 Rososz                                                                                                                                       |
| Nr działek ewidencyjnych            | Działka nr 4860, 4858/2, <i>4863/1</i><br>Działka nr 851/1; 852/2; 852/1; 853/1; 854; 855; 856; 857; 858/3                                                                |
| Nazwa i adres inwestora             | <b>Gmina Ryki</b><br>ul. Karola Wojtyły 29<br>08-500 Ryki                                                                                                                 |
| Nazwa i adres jednostki projektowej | <b>PRB Consulting Jarosław Bąchorek</b><br>27-400 Ostrowiec Św., ul. Sandomierska 26A<br>tel. 601 69 50 77, 41 248004, fax 41 243 62 06<br>email: biuro@prb-consulting.pl |

| Zakres opracowania     | Pełniona funkcja projektowa | Imię i Nazwisko, specjalność i numer uprawnień                                             | Data opracowania | Podpis                                                                                            |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instalacje elektryczne | Projektant                  | mgr inż. Marek Kolatorowicz                                                                | Listopad 2024    | <i>mgr inż. Marek Kolatorowicz</i><br>upr. do projektowania bez ograniczeń<br>nr SWK/0171/P00E/11 |
|                        | Spec. uprawnień             | bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych |                  |                                                                                                   |
|                        | Numer upr.                  | SWK/0171/P00E/11                                                                           |                  |                                                                                                   |
| Instalacje elektryczne | Projektant sprawdzający     | mgr inż. Karol Kasiński                                                                    |                  |              |
|                        | Spec. uprawnień             | w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych                |                  |                                                                                                   |
|                        | Numer upr.                  | SWK/0124/PWBE/17                                                                           |                  |                                                                                                   |

## Spis treści

|                                                                                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....                                    | 3 |
| 1. Inwestor.....                                                                  | 4 |
| 2. Podstawa opracowania.....                                                      | 4 |
| 3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....                                    | 4 |
| 4. Sposób użytkowania oraz program użytkowy.....                                  | 4 |
| 5. Układ przestrzenny, forma architektoniczna, zgodność z MPZP.....               | 4 |
| 6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....                           | 4 |
| 7. Opinia geotechniczna.....                                                      | 4 |
| 8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko – parametry techniczne.....            | 5 |
| 9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego..... | 5 |
| 9.1. Stan istniejący.....                                                         | 5 |
| 9.2. Stan projektowany.....                                                       | 5 |
| 9.3. Trasa kablowa.....                                                           | 5 |
| 9.4. Zasilanie.....                                                               | 5 |
| 9.5. Ochrona przeciwprzepięciowa.....                                             | 6 |
| 9.6. Ochrona przeciwporażeniowa.....                                              | 6 |
| 9.7. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu.....                           | 6 |

# Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

w trybie art. 34 ust 3d pkt. 3, Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany:

## Rozbudowa oświetlenia drogi gminnej nr 102830L w m. Rososz

### LOKALIZACJA:

Jednostka ewidencyjna 061604\_5 Ryki Gmina

obręb 0008 Leopoldów – 4860, 4858/2

0024 Rososz - 851/1; 852/2; 852/1; 853/1; 854; 855; 856; 857; 858/3

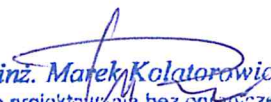
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu którymi ma służyć

### PROJEKTANT:

mgr inż. Marek Kolatorowicz

upr. nr SWK/0171/POOE/11

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

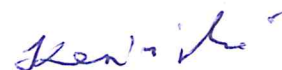
  
mgr inż. Marek Kolatorowicz  
upr. do projektowania bez ograniczeń  
nr SWK/0171/POOE/11

### SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Karol Kasiński

upr. nr SWK/0124/PWBE/17

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



Ostrowiec Św., Listopad 2024

## **1. Inwestor**

Gmina Ryki  
ul. Karola Wojtyły 29  
08-500 Ryki

## **2. Podstawa opracowania**

- umowa z Gminą Ryki,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- zgoda na rozbudowę PGE Dystrybucja RE Puławy
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy.

## **3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa oświetlenia drogowego. Przedsięwzięcie zalicza się do XXVI kategorii obiektów budowlanych.

## **4. Sposób użytkowania oraz program użytkowy**

Projektowana inwestycja ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców oraz użytkowników ruchu drogowego i pieszego. Brak oświetlenia w połączeniu z wąskim pasem drogi oraz jej stanem technicznym stwarza realne zagrożenie w ruchu od zmierzchu do świtu.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się:

- budowę linii napowietrznej,
- montaż nowych słupów oświetleniowych,
- zabudowę opraw oświetleniowych na projektowanych słupach,
- zabudowę instalacji uziemiającej oraz przepięciowej.

## **5. Układ przestrzenny, forma architektoniczna, zgodność z MPZP**

Obiekt liniowy. Zgodnie z zapisami MPZP działki nr ew. obręb 0008 Leopoldów – 4860, 4858/2 oraz 0024 Rososz - 851/1; 852/2; 852/1; 853/1; 854; 855; 856; 857; 858/3 na których projektuje się rozbudowę linii oświetleniowej, znajdują się w terenie oznaczonym jako: F21 MR – tereny zabudowy zagrodowej, 2216017KG – drogi gminne, KG102890L – trasy dróg gminnych, 77R, 78R – tereny upraw rolnych.

Planowane przedsięwzięcie nie koliduje z zapisami MPZP dla terenu objętego inwestycją. W/w zamierzenie nie wpływa ujemnie ani nie zmienia istniejącego zagospodarowania działek sąsiednich, nie koliduje z funkcją i zagospodarowaniem terenu.

Po zakończeniu prac należy odtworzyć zagospodarowanie zieleni i doprowadzić teren do poprzedniego stanu.

## **6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

Napięcie zasilania: U = 230V

Układ sieciowy: TN

Typ opraw: LED (5 szt.)

Pobór mocy opraw: 30W (5szt.)

Zabezpieczenie oprawy: D01 gL 6A

Słupy betonowe, wirowane typu E-10,5 z wysięgnikiem 1,0m (5 szt),

Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego: AxSn 2x25mm<sup>2</sup>, długości 210,00 mb.



## **7. Opinia geotechniczna**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r., Poz. 463), stwierdzono że na terenie objętym przedmiotem inwestycji występują proste warunki gruntowe. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne zaliczane są do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego. Nie zachodzi konieczność wykonania opracowania ustalającego geotechniczne warunki posadowienia obiektów.

## **8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko – parametry techniczne**

Inwestycja nie zalicza się ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco, ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zarówno istniejące jak i projektowane zagospodarowanie terenu nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia, w tym dla jakości wód, gruntów oraz klimatu akustycznego.

Przedsięwzięcie nie narusza interesów osób trzecich. Inwestycja nie ogranicza osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, inwestycja nie wprowadza uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (z późn. zm.) instalację oświetlenia ulicznego projektuje się zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projektowana budowa sieci oświetleniowej nie zagraża środowisku oraz nie wpływa ujemnie na higienę oraz zdrowie użytkowników działek i są spełnione wymagania art. 5, ustępu 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (z późn. zm.).

- Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych - nie dotyczy.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy.
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie dotyczy.
- Wpływ właściwości akustycznych, emisji drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego – nie dotyczy
- Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – nie dotyczy.

## **9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego**

### **9.1 Stan istniejący**

Do budowy oświetlenia ulicznego użyta będzie istniejąca szafka oświetlenia ulicznego linii nN ze stacji ST-3 nr 30437 (ozn. wg rys. E-1).

### **9.2 Stan projektowany**

Do budowy oświetlenia ulicznego zaprojektowano 5 słupów z betonu wirowanego typu E-10,5 wysięgnikiem 1,0m. Projektuje się wykonanie napowietrznej linii oświetleniowej na oprawach typu LED o poborze mocy 30 [W]. Oprawy należy umieścić na projektowanych słupach i montować na wysięgnikach o długości 1,0m. Rozbudowę oświetlenia wykonać linią

napowietrzną nN izolowaną typu AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup> na odcinkach pomiędzy istniejącym słupem nr „11”, a projektowanym słupem nr „11/5” – długość ok. 210 m., zgodnie z rys. E-1 – zagospodarowanie terenu.

Na istniejącym słupie nr „11” zabudować ogranicznik przepięć. Ogranicznik przepięć podpiąć do projektowanego uziemienia o wypadkowej rezystancji nieprzekraczającej 10 Ω. Uziemienie o takiej wartości należy uzyskać układając bednarkę FeZn 30x4mm oraz za pomocą uzio-  
mów pionowych [redacted] dł. 6m.

### **9.3 Zasilanie**

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia PGE Dystrybucja RE Puławy, zasilanie nowoprojektowanej linii oświetlenia ulicznego będzie wykonane jako rozbudowa istniejącej linii oświetlenia ulicznego w ramach istniejącej mocy.

Projektowane oświetlenie uliczne zasilane będzie ze słupa nr „11” z istniejącej rozdzielnicy nN w stacji transformatorowej ST-3 nr 30437. Układ pomiarowy i sterowniczy dla dobudowanej oprawy oświetlenia drogowego, pozostaje bez zmian – istniejący w rozdzielnicy n/N na stacji transformatorowej. Zasilanie nowoprojektowanego odcinka w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej.

### **9.4 Ochrona przeciwprzepięciowa**

Ochrona przeciwprzepięciowa realizowana jest poprzez ochronnik przeciwprzepięciowy zabudowany w szafie SON oraz ogranicznik przepięć wraz z uzio-  
mem gruntowym, zgodnie z wytycznymi standaryzacji technicznej PGE Dystrybucja S.A.

### **9.5 Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie napięcia zasilania w układzie sieciowym TN. Skuteczność ochrony zgodną z normą PN-IEC-60364 zapewnia odpowiedni przekrój kabla zasilającego, montaż wyłączników nadmiarowo-prądowych zabezpieczających obwód oświetlenia oraz wykonanie skrzyni zasilającej w II klasie ochronności.

### **9.6 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu**

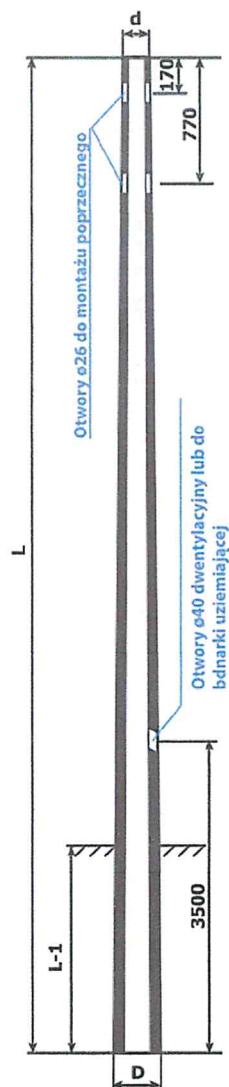
Na terenie objętym inwestycją znajdują się sieci: wodociągowa, energetyczna nN, teletechniczna i gazowa. Poza tym na działce nie są zlokalizowane żadne inne sieci uzbrojenia terenu.

Opracował

mgr inż. Marek Kołatorowicz  
upr. do projektowania bez ograniczeń  
nr SWK/0171/P000E/11



| Lp | Typ żerdzi  | Znamionowa<br>siła wierz-<br>chołkowa [kN] | Masa<br>transp.<br>[kg] | Wymiary |     |      |     | Oznaczenia<br>siły kolorem |
|----|-------------|--------------------------------------------|-------------------------|---------|-----|------|-----|----------------------------|
|    |             |                                            |                         | [m]     |     | [mm] |     |                            |
|    |             |                                            |                         | L       | L1  | D    | d   |                            |
| 1  | E 9/2,5     | 2,5                                        | 950                     | 9       | 1,8 | 309  | 173 |                            |
| 2  | E 9/4,3     | 4,3                                        | 1100                    | 9       | 2,0 | 309  | 173 |                            |
| 3  | E 9/10      | 10,0                                       | 1302                    | 9       | 2,2 | 354  | 218 |                            |
| 4  | E 9/12      | 12,0                                       | 1380                    | 9       | 2,2 | 354  | 218 |                            |
| 5  | E 10,5/2,5  | 2,5                                        | 1100                    | 10,5    | 1,8 | 330  | 173 |                            |
| 6  | E 10,5/4,3  | 4,3                                        | 1100                    | 10,5    | 2,0 | 330  | 173 |                            |
| 7  | E 10,5/6    | 6,0                                        | 1500                    | 10,5    | 2,0 | 375  | 218 |                            |
| 8  | E 10,5/10   | 10,0                                       | 1600                    | 10,5    | 2,2 | 375  | 218 |                            |
| 9  | E 10,5/12   | 12,0                                       | 2150                    | 10,5    | 2,2 | 375  | 218 |                            |
| 10 | E 10,5/15   | 15,0                                       | 2150                    | 10,5    | 2,2 | 420  | 263 |                            |
| 11 | E 10,5/17,5 | 17,5                                       | 2150                    | 10,5    | 2,2 | 420  | 263 |                            |
| 12 | E 10,5/20   | 20,0                                       | 2150                    | 10,5    | 2,2 | 420  | 263 |                            |
| 13 | E 10,5/25   | 25,0                                       | 2150                    | 10,5    | 2,2 | 420  | 263 |                            |
| 14 | E 12/2,5    | 2,5                                        | 1400                    | 12,0    | 2,0 | 353  | 173 |                            |
| 15 | E 12/4,3    | 4,3                                        | 1450                    | 12,0    | 2,2 | 353  | 173 |                            |
| 16 | E 12/6      | 6,0                                        | 1800                    | 12,0    | 2,2 | 398  | 218 |                            |
| 17 | E 12/10     | 10,0                                       | 2000                    | 12,0    | 2,5 | 398  | 218 |                            |
| 18 | E 12/12     | 12,0                                       | 2050                    | 12,0    | 2,5 | 398  | 218 |                            |
| 19 | E 12/15     | 15,0                                       | 2600                    | 12,0    | 2,5 | 443  | 263 |                            |
| 20 | E 12/17,5   | 17,5                                       | 2600                    | 12,0    | 2,5 | 443  | 263 |                            |
| 21 | E 12/20     | 20,0                                       | 2600                    | 12,0    | 2,5 | 443  | 263 |                            |
| 22 | E 12/25     | 25,0                                       | 2600                    | 12,0    | 2,5 | 443  | 263 |                            |
| 23 | E 13,5/4,3  | 4,3                                        | 2050                    | 13,5    | 2,4 | 420  | 218 |                            |
| 24 | E 13,5/6    | 6,0                                        | 2050                    | 13,5    | 2,5 | 420  | 218 |                            |
| 25 | E 13,5/10   | 10,0                                       | 2500                    | 13,5    | 2,7 | 420  | 218 |                            |
| 26 | E 13,5/12   | 12,0                                       | 2500                    | 13,5    | 2,7 | 420  | 218 |                            |
| 27 | E 13,5/15   | 15,0                                       | 3080                    | 13,5    | 2,7 | 465  | 263 |                            |
| 28 | E 13,5/17,5 | 17,5                                       | 3080                    | 13,5    | 2,7 | 465  | 263 |                            |
| 29 | E 13,5/20   | 20,0                                       | 3200                    | 13,5    | 2,7 | 465  | 263 |                            |
| 30 | E 13,5/25   | 25,0                                       | 3200                    | 13,5    | 2,7 | 465  | 263 |                            |
| 31 | E 15/4,3    | 4,3                                        | 2400                    | 15      | 2,7 | 443  | 218 |                            |
| 32 | E 15/6      | 6,0                                        | 2400                    | 15      | 2,8 | 443  | 218 |                            |
| 33 | E 15/10     | 10,0                                       | 2900                    | 15      | 3,0 | 443  | 218 |                            |
| 34 | E 15/12     | 12,0                                       | 3000                    | 15      | 3,0 | 443  | 218 |                            |
| 35 | E 15/15     | 15,0                                       | 3610                    | 15      | 3,0 | 488  | 263 |                            |
| 36 | E 15/17,5   | 17,5                                       | 3610                    | 15      | 3,0 | 488  | 263 |                            |
| 37 | E 15/20     | 20,0                                       | 4180                    | 15      | 3,0 | 488  | 263 |                            |
| 38 | E 15/25     | 25,0                                       | 4380                    | 15      | 3,0 | 488  | 263 |                            |



L - długość całkowita żerdzi  
 L-1 - głębokość posadowienia  
 D - średnica zewnętrzna podstawy żerdzi  
 d - średnica zewnętrzna wierzchołka żerdzi

| PROJEKT BUDOWLANY      |                                                                                                                        |                                                                |                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Inwestycja             | Budowa oświetlenia drogi gminnej Nr 102830L w m. Rososz                                                                |                                                                |                            |
| Lokalizacja            | Działka nr ewid. 4860 obręb 0008 Leopoldów, 851/1; 852/2; 852/1; 853/1; 854; 855; 856; 857; 858/3 0024 Rososz gm. Ryki |                                                                |                            |
| Temat rys.             | Przykładowe słupy                                                                                                      |                                                                | Skala 1:500<br>Nr rys. E 2 |
| Inwestor / Opracował   | Gmina Ryki<br>ul. Karola Wojtyły 29<br>08-500 Ryki                                                                     | PRB Consulting<br>ul. Sandomierska 26A<br>27-400 Ostrowiec Św. |                            |
| Instalacje elektryczne |                                                                                                                        | nr upr.                                                        |                            |
| Projektował:           | mgr inż. Marek Kolatorowicz                                                                                            | SWK/0171/POOE/11                                               |                            |
| Sprawdził:             | mgr inż. Karol Kasiński                                                                                                | SWK/0124/PWBE/17                                               |                            |

Listopad 2024r.

## DANE TECHNICZNE

|               |                                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anodowanie    | 10 kolorów                                                                                                                     |
| Pakowanie     | włóknina polipropylenowa                                                                                                       |
| Przeznaczenie | słupy aluminiowe z zakończeniem $\phi 60 \times 180$                                                                           |
| Zastosowanie  | do montażu na słupach aluminiowych typu z zakończeniem $\phi 60 \times 180$ mm                                                 |
| Wykończenie   | szlifowane aluminium                                                                                                           |
| Materiał      | stop aluminium, anodowany                                                                                                      |
| CE            | wysięgnik ze słupem stanowi zestaw - dla wysięgników obowiązuje Deklaracja Właściwości Użytkowych słupa na którym są montowane |

## TABELA WARIANTÓW

| Kod | Nazwa | Przeznaczenie                                        | Ilość ramion | Objętość jednostkowa | Powierzchnia boczna | Średnica montażowa oprawy | Waga netto |
|-----|-------|------------------------------------------------------|--------------|----------------------|---------------------|---------------------------|------------|
|     |       | słupy aluminiowe z zakończeniem $\phi 60 \times 180$ | 1            | 0.05 m <sup>3</sup>  | 0.12 m <sup>2</sup> | $\phi 60$ mm              | 3.8 kg     |

