

## PROJEKT TECHNICZNY

<b>INWESTYCJA</b>	<b>Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV (kat. obiektu XXVI)</b>
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	<b>Popławy-Kolonia, gm. Paradyż dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>Gmina Paradyż 26-330 Paradyż, ul. Konecka 4</b>

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Zakres</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Pieczczę i podpis</i>
<b>mgr inż. Paweł Niewiński</b>	Projektował	<b>LOD/4979/PWBE/22</b>	
<b>mgr inż. Jacek Strzelecki</b>	Sprawdził	<b>LOD/0883/PWOE/08</b>	

Kamieńsk – styczeń 2024

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

---

## **Zawartość opracowania**

1. Strona tytułowa	-	1
2. Zawartość opracowania	-	2
3. Oświadczenie	-	3
4. Opinia geotechniczna	-	4
5. Informacja o obszarze oddziaływania	-	4
6. Uprawnienia	-	5
7. Projekt zagospodarowania terenu	-	11
8. Opis techniczny	-	12
9. Obliczenia elektryczne	-	14
10. Zestawienie materiałów	-	15
11. Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu	-	16
12. Rys.2 Schemat oświetlenia ulicznego	-	17

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

### **Oświadczenie do projektu technicznego:**

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**(kat. obiektu XXVI)**

**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16,**  
**17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oświadczam, że sporządziłem w/w projekt techniczny zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest on kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć. Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej dokonane bez zgody zwalniają projektanta od odpowiedzialności prawnej za skutki wynikłe z dokonanej zmiany.

## **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

<i><b>Imię i nazwisko</b></i>	<i><b>Zakres</b></i>	<i><b>Numer uprawnień</b></i>	<i><b>Pieczczęć i podpis</b></i>
<b>mgr inż. Paweł Niewiński</b>	Projektował	<b>LOD/4979/PWBE/22</b>	
<b>mgr inż. Jacek Strzelecki</b>	Sprawdził	<b>LOD/0883/PWOE/08</b>	

**Opinia geotechniczna:**

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

---

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów technicznych, określono kategorię geotechniczną projektowanych obiektów elektroenergetycznych jako pierwszą o prostych warunkach gruntowych.

Kategoria pierwsza obejmuje swoim zakresem niewielkie obiekty budowlane o prostych warunkach gruntowych, do których zalicza się między innymi wykopy do głębokości 1,2m.

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Zakres</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Pieczczęć i podpis</i>
<b>mgr inż. Paweł Niewiński</b>	<b>Projektował</b>	<b>elektryczna</b>	<b>LOD/4979/PWBE/22</b>	

**Informacja o obszarze oddziaływania:**

W oparciu o ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami oraz o ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami) określono obszar oddziaływania projektowanych obiektów.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów mieści się w całości na działce na której zostały zaprojektowane.

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Zakres</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Pieczczęć i podpis</i>
<b>mgr inż. Paweł Niewiński</b>	<b>Projektował</b>	<b>elektryczna</b>	<b>LOD/4979/PWBE/22</b>	

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

---

**I. Projekt zagospodarowania terenu**

1. Przedmiot inwestycji:
  - Przedmiotem inwestycji jest budowa elektroenergetycznej linii kablowej oświetlenia ulicznego, zasilenie jej z istn. linii napowietrznej oświetlenia ulicznego, zainstalowanie słupów oświetleniowych z oprawami oświetleniowymi w miejscowości Popławy-Kolonia, gm. Paradyż, dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy.
  - Realizację budowy elektroenergetycznej linii kablowej oświetlenia ulicznego projektuje się poprzez ułożenie w ziemi elektroenergetycznych linii kablowych oświetlenia ulicznego, montaż słupów i opraw oświetleniowych oraz podłączenie ich do słupa oświetlenia ulicznego.
2. Stan istniejący:
  - Istniejąca napowietrzna linia oświetlenia ulicznego będzie służyła do zasilania linii kablowej oświetlenia ulicznego będącej przedmiotem opracowania.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu:
  - Niniejsza dokumentacja budowlana przewiduje zmiany w zagospodarowaniu terenu polegające na budowie odcinków linii kablowej oświetlenia ulicznego oraz montażu słupów i opraw oświetleniowych.
  - Niniejsza dokumentacja techniczna nie przewiduje zmian w zagospodarowaniu terenu polegających na: zmianie układu komunikacyjnego, zmianie sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem w wodę, ukształtowaniem terenu i zieleni.
4. Przedmiotowe działki, przez które przebiega inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
5. Na przedmiotowych działkach nie odnotowuje się wpływu eksploatacji górniczej, ponieważ nie leżą one na terenach górniczych.
6. Przedmiotowa inwestycja nie ma ujemnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanych oraz istniejących obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

---

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Dane ogólne**

#### **1.1 Warunki formalno – prawne wykonania projektu:**

- a) zlecenie Inwestora,
- b) mapa podkładu geodezyjnego opracowana przez uprawnionego geodetę,
- c) ustalenia z Inwestorem odnośnie przewidywanych urządzeń elektrycznych oraz pomiary wykonane w terenie,
- d) obowiązujące normy, katalogi oraz przepisy związane z opracowaniem projektu, a w szczególności:
  - N SEP-E-001 - Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,
  - N SEP-E-003 - Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełno izolowanymi oraz z przewodami niepełno izolowanymi,
  - N SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- e) Katalogi, oraz przepisy związane z wykonaniem projektu.

#### **1.2 Przedmiot i zakres opracowania.**

Budowa linii kablowych oświetlenia ulicznego:

- 1) Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKXS 4 x 25mm<sup>2</sup>:  
 $L(Lc)=385(436) \text{ m}$
- 2) Budowa słupów ośw. aluminiowych  $h=7\text{m}$  – 7szt.
- 3) Montaż wysięgnika jednoramiennego 1m/1m/5° – 8szt.
- 4) Montaż opraw oświetleniowych LED 50W – 8szt.

#### **1.3 Stan projektowany**

Dla wykonania oświetlenia ulicznego projektuje się ułożenie elektroenergetycznej linii kablowej oświetlenia ulicznego typu YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> od istniejących słupów oświetlenia ulicznego w kierunku projektowanych słupów oświetleniowych.

Projektowane kable elektroenergetyczne linii oświetlenia należy ułożyć w rurze osłonowej w ziemi na głębokości 0,8m. Przy słupach pozostawić zapasy po 1,5m. Kable należy ułożyć na podsypce z piasku grubości 10cm, a po ułożeniu przykryć również taką samą warstwą piasku.

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

---

W celu ostrzegania innych użytkowników urządzeń podziemnych przed ewentualnym uszkodzeniem projektowanego kabla należy ułożyć nad kablem w odległości 25cm folię kablową koloru niebieskiego. Na kabel należy założyć odpowiednie oznaczniki kablowe. Razem z kablem należy układać taśmę stalową FeZn 25 x 3mm w odległości 0,2m od kabla.

**Przejścia pod drogami wykonać metodą przecisku na głębokości min 1,5m rurą osłonową sztywną RHDPE Ø 75mm (SRS) koloru niebieskiego o odporności na ściskanie minimum N750. Odległość pionowa od innych urządzeń infrastruktury podziemnej minimum 0,5m.**

Na skrzyżowaniach z innymi urządzeniami infrastruktury podziemnej, pod wjazdami utwardzonymi kabel ułożyć w rurze karbowanej dwuściennej PE0HD Ø 50mm (DVR) koloru niebieskiego o odporności na ściskanie minimum N450. Odległość pionowa od innych urządzeń infrastruktury podziemnej minimum 0,5m.

Projektuje się zainstalowanie aluminiowych słupów oświetlenia ulicznego o wysokości 7m. Należy zainstalować słupy okrągłe (stożkowe) z podstawą, wykonane z blachy o grubości min. 3mm, spawane laserowo. Średnica górna słupów min. 60mm, średnica dolna słupów min. 137mm. Na słupach należy zainstalować wysięgniki gięte jednoramienne o wysokości 1m, wysięgu i 1m oraz o kącie pochylenia 5°. Słupy należy wyposażać w tabliczkę bezpiecznikową o IP min. 54 umożliwiającą podłączenie min. dwóch kabli o przekroju 4 x 35mm<sup>2</sup>, posiadającą min. jedno gniazdo bezpiecznikowe z możliwością przełożenia gniazda na dowolną fazę. Dla posadowienia słupów zaprojektowano fundament prefabrykowany betonowy o wymiarach 430x430x1000mm. Należy zastosować fundament wykonany z betonu zbrojonego klasy min. C-30 z odpowiednimi otworami do wprowadzania kabli. Elementy stalowe fundamentu (kotwy, nakrętki, podkładki) zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie. Fundament zabezpieczony preparatem hydroizolacyjnym typu Abizol.

Słupy oświetleniowe uzerować i uziemić, oporność uziomu nie może być większa niż 30Ω. Instalację obwodów oświetlenia ulicznego wykonać w układzie TN-C.

Należy zastosować oprawy drogowe typu LED, o budowie jednokomorowej, z zintegrowanym uchwytem oraz obudową wykonaną w pełni z Aluminium formowanego ciśnieniowo, o gładkich górnych powierzchniach i matrycy soczewkowej z kloszem ze szkła hartowanego, pokrywającym całą dolną część oprawy. Konstrukcja oprawy charakteryzuje się wysoką szczelnością, trwałością oraz odpornością na zewnętrzne czynniki, pozwala na szybką instalację, bez otwierania oprawy, oraz bezproblemową wymianę wszystkich komponentów, bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych.

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

---

**Wymagane cechy oprawy:**

- Korpus oprawy oraz uchwyt stanowiący w pełni odlew z Aluminium formowanego ciśnieniowo. Nie dopuszcza się opraw wykonanych z profili lub blach aluminiowych.
- Obudowa wraz z uchwytem, a także dociski oraz wszelkie inne metalowe elementy konstrukcyjne narażone na działanie czynników zewnętrznych, zabezpieczone powinny być w technice proszkowej, lakierowane na kolor szary RAL9006. Nie dopuszcza się surowego materiału oraz zabezpieczenia powłoki poprzez anodowanie.
- Śruby, sprężyny i podkładki wykonane ze stali nierdzewnej austenitycznej o zawartości chromu min. 10,5% i maks. zawartości węgla 1,2% – próba o jakości minimum A4 lub AISI316.
- Górna część korpusu wykończona gładkimi powierzchniami, pozwalająca na swobodne odprowadzanie wody i brudu. Nie dopuszcza się opraw o budowie posiadającej w górnej części przestrzeń czy łączenia, które gromadzą wodę lub zabrudzenia - zwłaszcza w postaci zewnętrznych uźebrowań (tzw. radiatorów żeberkowych).
- Źródło światła stanowi w pełni matryca wielosoczewkowa LED, w której każda dioda posiada dedykowaną soczewkę o identycznej optyce, przez co w przypadku przepalenia pojedynczej diody lub części płytki, nie zmieni się rozsył oprawy, a jedynie jej strumień. Nie dopuszcza się opraw wykonanych w technice odbłyśnikowej lub mieszanej.
- Budowa oprawy jednokomorowa, z wydzieloną w bryle, odseparowaną przestrzenią i termicznie częścią elektryczną od części optycznej, w sposób zapewniający optymalne chłodzenie wszystkich komponentów oprawy.
- Oprawy wykonane w II klasie ochronności zgodnie z normą PN-EN 60529.
- Oprawy powinny być przystosowane do zasilania z sieci o prądzie przemiennym, napięciu zasilania w zakresie 220-240V i częstotliwości 50-60Hz.
- Dostęp do komory elektryczno-optycznej, ze względów bezpieczeństwa i ochrony przed wandalizmem, powinien być zabezpieczony w sposób trwały śrubami.
- Konstrukcja powinna zapewniać szybki i wygodny montaż oraz przyłączenie do sieci, bez konieczności dostępu do komory elektryczno-optycznej i otwierania oprawy,
- Oprawa wyposażona w wyprowadzony na zewnątrz przewód o długości min. 0,3m, zakończony szybkozłączką o szczelności min. IP66.
- Oprawa musi być odporna na warunki atmosferyczne oraz temperatury występujące na zewnątrz i charakteryzować się bardzo wysoką szczelnością – min. IP66 dla całej oprawy.



**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

---

- Uszczelki wykonane z materiałów o wysokiej jakości i trwałości, odporne na procesy starzenia i temperatury pracy oprawy.
- Zasilacz oprawy o wysokiej sprawności (min. 90%), pochodzący od renomowanego producenta, obsługujący w pełni protokół DALI w standardach 251, 252, 253 i DALI 2 z wyjściem 24V na złącze Zhaga, pozwalający na zaprogramowanie co najmniej 5-stopniowej redukcji mocy. Nie dopuszcza się zasilaczy zintegrowanych z panelem LED (DOB).
- Oprawa wyposażona w górnej części w standaryzowane złącze Zhaga, zabezpieczone zaślepką.
- Zasilacz powinien posiadać zabezpieczenie przeciwprzepięciowe min. 10kV.
- Oprawa powinna mieć możliwość zaprogramowania funkcji CLO.
- Współczynnik mocy ( $\cos \varphi$ ) po zaprogramowaniu oprawy minimum 0,93 – zgodnie z regulacjami unijnymi. Oprawa nie powinna generować pozanormatywnej mocy biernej.
- Wszystkie elementy i komponenty oprawy powinny umożliwiać indywidualną, łatwą wymianę, przy użyciu standardowych narzędzi, bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych.
- Ze względów estetycznych i użytkowych oraz dla ułatwienia konserwacji, całą dolną powierzchnię oprawy powinna stanowić szyba hartowana o grubości min. 4mm, zapewniająca odporność na działanie UV, pełną szczelność i odporność na uderzenia, pełniąc jednocześnie rolę klosza chroniącego diody, w pełni przezroczysta w użytecznej części optycznej.
- Odporność na udary mechaniczne całej oprawy min. IK08.
- Diody pochodzące od renomowanych, światowych producentów, zapewniające wysoką efektywność energetyczną i trwałość oprawy min. 100000h dla L90B10, zgodnie z IES LM-80 - TM-21.
- Barwa światła ciepła lub neutralna z przedziału 3000-4200K.
- Skuteczność świetlna oprawy na wyjściu, uwzględniająca wszystkie straty min. 133lm/W.
- Strumień świetlny oprawy nie niższy niż podany w dokumentacji, rozumiany jako wyjściowy, wypadkowy strumień świetlny oprawy, uwzględniający wszelkie straty.
- Moc opraw nie wyższa niż podana w dokumentacji.
- Tolerancja danych fotometrycznych opraw równoważnych 5% w stosunku do zamieszczonych w dokumentacji.
- Kształt i wymiary oprawy zgodne z podanymi poniżej, z tolerancją  $\pm 10\%$ .
- Wskaźnik oddawania barw  $R_a > 70$ .
- Chromatyczność barwy  $SDCM \leq 5$  (elipsy McAdama).

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

---

- Udział światła wysyłanego ku górze przy zerowym wychyleniu (oprawa umieszczona poziomo) – ULOR=0%, zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 245/2009.
- Oprawa przystosowana do temperatur pracy w zakresie minimum -40°C do +50°C.
- Wymagane zabezpieczenie przeciwko przegrzaniu oprawy (NTC).
- Uchwyt montażowy zintegrowany z oprawą, pozwalający na skokową regulację kąta wychylenia z krokiem co 5°, w zakresie minimum od -20° do +20°, zarówno przy montażu na słupie jak i wysięgniku.
- Oprawa wyposażona w jednostronny filtr antykondensacyjny usuwający zawilgocenia i wyrównujący ciśnienie w oprawie.
- Uchwyt przystosowany do montażu opraw na wysięgnikach lub słupach o średnicy minimum  $\Phi 48-60\text{mm}$ . Nie dopuszcza się stosowania dodatkowych akcesoriów montażowych dla opraw, takich jak oddzielne uchwyty, pierścienie redukcyjne, czy adaptory regulacji wychylenia.
- Ze względu na wytrzymałość istniejących konstrukcji, wymaga się, aby maksymalna waga netto całej oprawy nie przekraczała 5,5kg.
- Maksymalna powierzchnia boczna oporu wiatru 0,025m<sup>2</sup>.
- Oprawy muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych IEC 62471 – grupa ryzyka RG1 lub RG0.
- Jako potwierdzenie parametrów, jakości i bezpieczeństwa dla sieci, wszystkie oprawy muszą posiadać deklarację zgodności WE, certyfikat CE oraz ENEC i ENEC+, bądź równoważne. Jako równoważne uznaje się certyfikaty wystawione przez niezależne, akredytowane laboratoria, działające na terenie Unii Europejskiej, które potwierdzają zgodność z normami, trwałość i wiarygodność wszystkich deklarowanych parametrów elektrycznych, fotometrycznych i kolorymetrycznych.
- Wymagany certyfikat ZD4i dla zasilacza i oprawy, zgodnie z Zhaga Book 18, potwierdzony umieszczeniem producenta i oprawy na stronie konsorcjum Zhaga.
- Gwarancja producenta na kompletne oprawy i dostępność części zamiennych oprawy przez min. 10 lat.
- Oprawa wyposażona w tabliczkę znamionową z nazwą i numerem seryjnym oraz w etykietę z kodem QR z przynajmniej 2 dodatkowymi naklejkami do umieszczenia np. we wnęce słupowej. Dostęp do aplikacji z poziomu komputera i urządzeń przenośnych, zabezpieczony loginem lub hasłem z odpowiednim przydziałem uprawnień dostępowych. Kod QR obsługiwany za pomocą dedykowanej aplikacji, umożliwiającej co najmniej poniższe funkcjonalności:

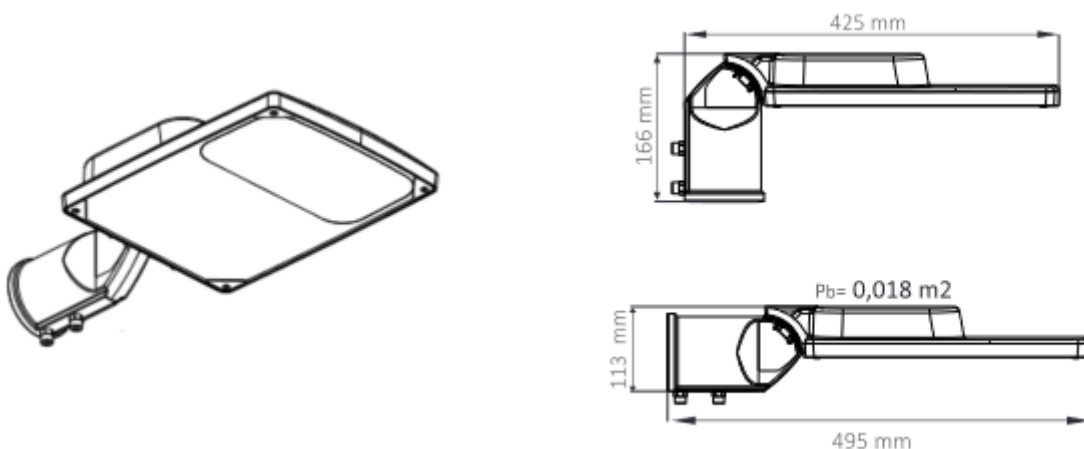
## Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV

Popławy-Kolonia, gm. Paradyż

dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy

- pełną identyfikację urządzenia,
  - uzyskanie kompletnej charakterystyki oprawy i danych katalogowych, obejmujących parametry fotometryczne, elektryczne, mechaniczne, kolorymetryczne, na dzień produkcji,
  - dostęp do instrukcji montażu i serwisu oraz certyfikatów,
  - wyeksportowanie danych lokalizacyjnych opraw do ogólnodostępnych map i przeglądanie oraz namierzanie lokalizacji oprawy z poziomu aplikacji,
  - przypisywanie, zarządzanie i przeglądanie opraw pomiędzy inwestycjami, z podglądem i indywidualnym i wspólnym wszystkich opraw na mapie
  - wprowadzenie indywidualnych opisów czy informacji o instalacji – np. danych słupa, wysokości, wysięgników,
  - funkcje obsługi wspomagające sprawne przeprowadzenie audytu oświetlenia.
- Oprawy spełniające w pełni warunki dofinansowania, założenia i wymagania 9. edycji rządowego programu Polski Ład – „Rozświetlamy Polskę”.

### Wygląd, wymiary i wzór opraw dla dróg gminnych i powiatowych:



W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych, należy dostarczyć wszelkie środki dowodowe, potwierdzające zgodność z wszystkimi wymaganiami, w szczególności karty katalogowe, certyfikaty i aprobaty techniczne.

Kompletne dane fotometryczne rodziny opraw, zawierające źródłowe pliki obliczeniowe zastosowanych opraw, umożliwiające wykonanie obliczeń w ogólnodostępnym, darmowym programie komputerowym dla sprawdzenia parametrów oświetleniowych na zgodność z normą PN-EN 13201:2016, umieszczone jako ogólnodostępne na stronie producenta, bez konieczności logowania.

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

---

Zamawiający nie uzna danych czy kart katalogowych opraw oraz plików fotometrycznych, w których brakuje istotnych danych (takich jak np. krzywa fotometryczna konkretnej oferowanej oprawy), bądź kart, w których znamionowe parametry, takie jak strumień świetlny, moc, skuteczność świetlna, barwa światła, są prezentowane w sposób nietransparentny, w postaci zakresu lub przedziału, bez wskazania precyzyjnej wartości. Na stronie producenta powinny występować przynajmniej przykładowe karty techniczne zawierające precyzyjne i szczegółowe parametry dla każdej z oferowanych mocy i rozwiązań.

Oprawy powinny być wyprodukowane na terenie Unii Europejskiej.

**Łączna moc projektowanej instalacji wynosi 400W – istnieje wystarczająca rezerwa mocy przyłączeniowej.**

**1.6. Ochrona dodatkowa od porażenia prądem elektrycznym**

W istniejącej sieci nN jako system ochrony od porażenia zastosowane jest szybkie wyłączenie poprzez przepalenie wkładki bezpiecznikowej w układzie sieci TN-C.

W instalacji elektrycznej odbiorczej oświetlenia ulicznego zastosować ochronę od porażień. Ochronie podlegają wszystkie części metalowe aparatów nie będące w normalnych warunkach pod napięciem, a mogące się znaleźć w chwili awarii.

Uziom wprowadzić do słupów linii oświetlenia ulicznego. Uziom wykonać taśmą stalową FeZn 25 x 4 mm układając ją na głębokości 0,9 m w rowie kablowym i 0,2 m obok kabla. Oporność uziomu nie może być większa niż 30  $\Omega$ .

Ochronę od porażenia wykonać zgodnie z normą N SEP-E-001 - Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.

**Uwagi końcowe:**

1. Całość robót należy wykonać solidnie i zgodnie z przepisami podanymi na wstępie.
2. Prace montażowe i nadzór zlecić firmie posiadającej uprawnienia budowlane w tym zakresie.
3. Po ułożeniu kabla, lecz przed jego zasypaniem zgłosić do odbioru i inwentaryzacji geodezyjnej
4. Przestrzegać przepisy B.H.P. i technologię poszczególnych robót.

**Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**  
**Popławy-Kolonia, gm. Paradyż**  
**dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy**

**III. OBLICZENIA ELEKTRYCZNE**

- a) Dobór przekroju kabla linii oświetleniowej

$$I_{dd} = 95A > I_{bn} = 10A$$

dobrano kabel: YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>

- b) Obliczenie spadku napięcia w linii oświetleniowej

$$\Delta U_{\%} = \frac{P \cdot l \cdot 100}{\gamma \cdot S \cdot U^2} = \frac{(400 + 700) \cdot (436 + 698) \cdot 100}{35 \cdot 25 \cdot 230^2} = 2,69\% < 3\% \text{ dop}$$

- c) Obliczenie skuteczności zerowania

$$Z = \sqrt{(R_t + 2 \cdot R_l)^2 + (X_t + 2 \cdot X_l)^2}$$

$$Z = \sqrt{(0,0926 + 2 \cdot 1,3608)^2 + (0,1755 + 2 \cdot 0,9072)^2} = 3,44\Omega$$

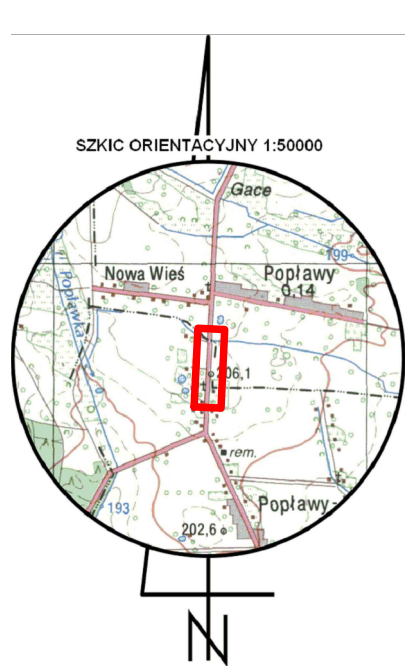
$$I_{ZW} = \frac{0,9 \cdot U}{Z} = \frac{0,9 \cdot 230}{3,44} = 60A > I_{wył} = 50A$$

Warunki szybkiego wyłączenia dla zwarcia na końcu obwodu zostały spełnione.

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

L.p.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x25mm <sup>2</sup>	m	436
2.	Folia kablowa niebieska 0,2m	m	385
3.	Oznacznik kablowy	szt.	50
4.	Rura osłonowa karbowana PE-HD Ø 50mm (DVR)	m	306
5.	Rura osłonowa sztywna RHDPE Ø 75mm (SRS)	m	75
6.	Słup oświetleniowy aluminiowy h=7m	szt.	7
7.	Wysięgnik gięty jednoramienny 1m/1m/5°	szt.	8
8.	Fundament betonowy 430/430/1000mm	szt.	7
9.	Tabliczka bezpiecznikowa wraz z wkładką bezp. 6A	szt.	7
10.	Oprawa uliczna LED 50W	szt.	8
11.	Ograniczniki przepięć	kpl.	1
12.	Piasek droбноziarnisty	wg potrzeb	
13.	Taśma stalowa ocynk. FeZn 25 x 3 mm	wg potrzeb	
14.	Pręt stalowy ocynkowany Ø 16 mm	wg potrzeb	
15.	Materiały drobne	wg potrzeb	
16.	Materiały mocujące	wg potrzeb	





w skali 1:500

Numer zgłoszenia: GN.6641.54.2024  
Układ współrzędnych : "2000"  
Poziom odniesienia: "PL-EVRF2007-NH"

Godło arkusza mapy w układzie "2000":  
nr: 7.154.13.22.1.1, 7.154.13.22.1.3

Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Granice działek przyjęto według stanu uwidocznionego w ewidencji gruntów.

Zakres opracowania:

Data opracowania mapy: 12.01.2024r.

Przy opracowaniu niniejszej mapy nie ustalano obciążenia służebnościami gruntowymi.

**Wykonał:**

~~GEODETA UPRAWNIONY~~

mgr inż. Piotr Gaik

Legenda:

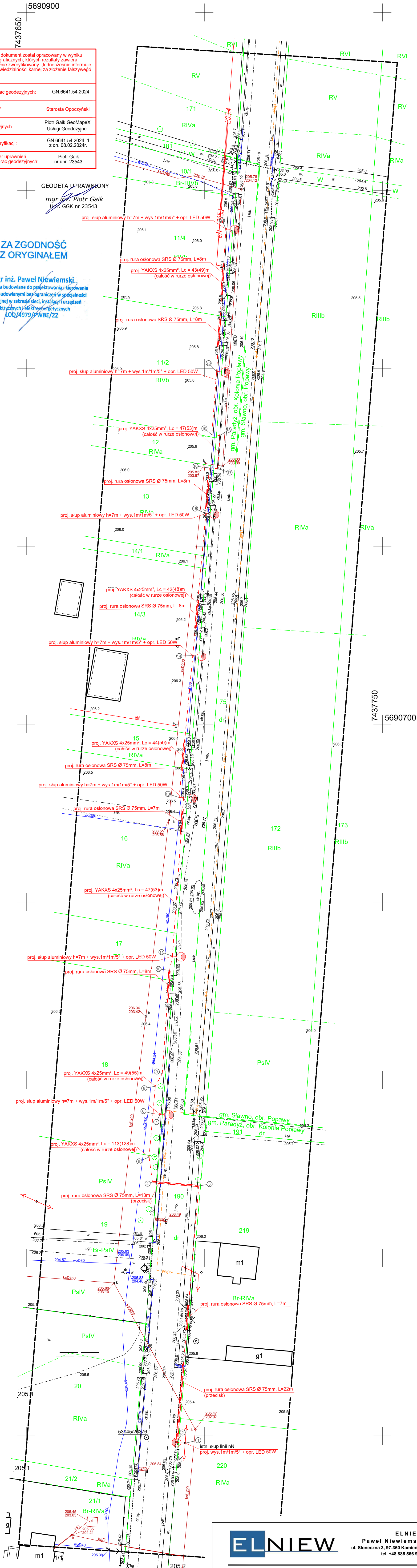
 - bariera drogowa

<p>Prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera  operat techniczny i pozycyjnę zweryfikowano. Jednocześnie informuję,  że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego  świadectwa.</p>	
<p>Organ zgłoszenia prac geodezyjnych:    Organ służby geodezyjnej,  który otrzymał zgłoszenie:</p>	<p>GN.6641.54.2024</p> <p>Starosta Opoczyński</p>
<p>Wykonawca prac geodezyjnych:</p>	<p>Piotr Gaik GeoMapX  Usługi Geodezyjne</p>
<p>Nr oraz data protokołu weryfikacji:</p>	<p>GN 6641.54.2024_1  z dn. 08.02.2024r.</p>
<p>Imię i nazwisko oraz numer uprawnień  zawodowych kierownika prac geodezyjnych:</p>	<p>Piotr Gaik  nr upr. 23543</p>

mgr inż. Piotr Gaik  
Upr. GGK nr 23543

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**mgr inż. Paweł Niewiński**  
 Wzrost i wytrzymałość konstrukcji budowlanych do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
 elektrycznych i elektroenergetycznych  
 LOD/4979/PWBE/22

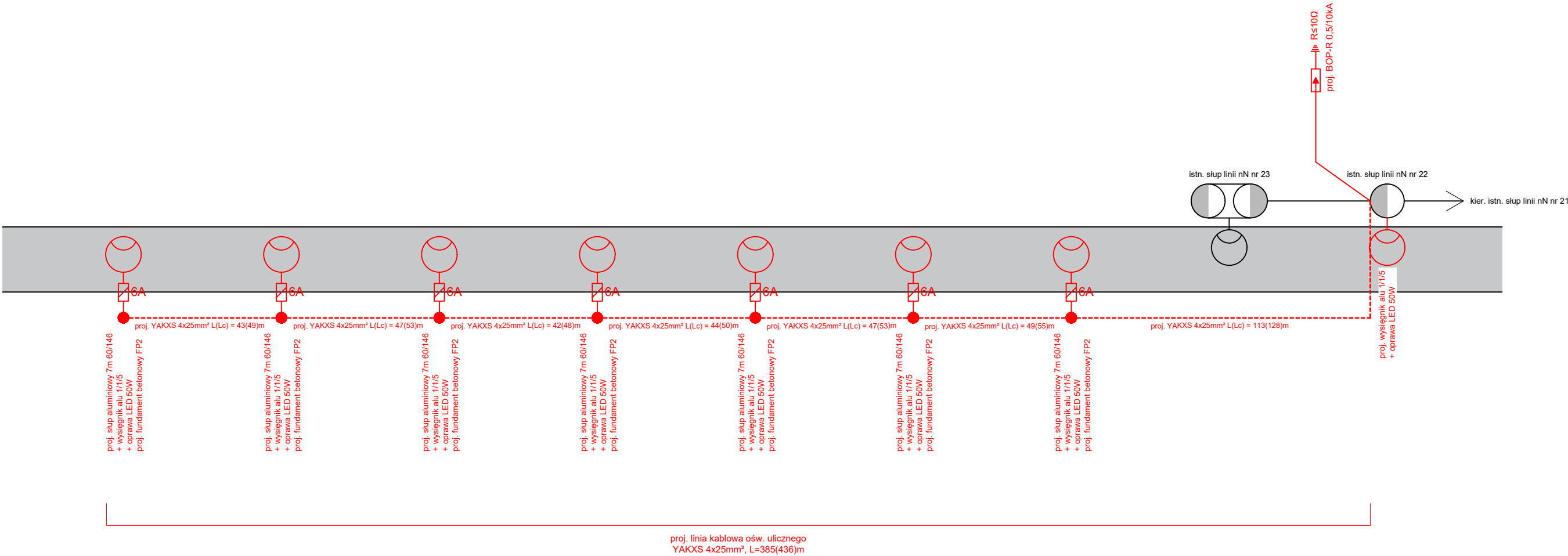


Na mdcp dodano warstwę  
zinventoryzowanego kabla oraz  
złącza (Mapa zas. licencja nr  
GN.6642\_348.2024\_1007\_CL2)

ELNIEW

**ELNIEW**  
**Paweł Niewiński**  
ul. Słoneczna 3, 97-360 Kamieńsk  
tel. +48 885 566 993

<b>Temat projektu:</b>	Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV		
<b>Temat rysunku:</b>	Projekt zagospodarowania terenu		Rys. nr 1
<b>Lokalizacja:</b>	Popławy-Kolonia, gm. Paradyż dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy		Skala: 1:500
<b>Inwestor:</b>	Gmina Paradyż 26-330 Paradyż, ul. Konecka 4		Data: styczeń 2024
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Numer uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Projektował	mgr inż. Paweł Niewiński	LOD/4979/PWBE/22	
Sprawdził	mgr inż. Jacek Strzelecki	LOD/0883/PWOE/08	



elementy istniejące —  
elementy projektowane —



**ELNIEW**  
**Paweł Niewiński**  
ul. Słoneczna 3, 97-360 Kamieńsk  
tel. +48 885 566 993

Temat projektu:	Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV		
Temat rysunku:	Schemat oświetlenia ulicznego		Rys. nr 2
Lokalizacja:	Popławy-Kolonia, gm. Paradyż dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16, 17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy		Skala: -
Inwestor:	Gmina Paradyż 26-330 Paradyż, ul. Konecka 4		Data: styczeń 2024
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Paweł Niewiński	LOD/4979/PWBE/22	
Sprawdził	mgr inż. Jacek Strzelecki	LOD/0883/PWOE/08	



## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2023r., poz. 645 z późn. zm.) a także art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2023r., poz. 775 ze zm.), oraz uchwały Nr 173/557/18 Zarządu Powiatu Opoczyńskiego z dnia 10 października 2018r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Opocznie do załatwiania spraw, w szczególności do wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pawła Niewińskiego ELNIEW ul. Słoneczna 3, 97-360 Kamieńsk działającego z upoważnienia Gminy Paradyż ul. Konecka 4, 26-333 Paradyż o wydanie zgody na umieszczenie (lokalizację) w pasie drogowym drogi powiatowej nr **3119E Kozenin- Popławy- Kłopotów** (działki nr ewid. 190 obręb Kolonia Popławy) **linii kablowej oświetlenia ulicznego** w m. **Kolonia Popławy gm. Paradyż**  
**- zezwalam**

na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego drogi powiatowej nr **3119E Kozenin- Popławy- Kłopotów** (działki nr ewid. 190 obręb Kolonia Popławy) **linii kablowej oświetlenia ulicznego** w m. **Kolonia Popławy gm. Paradyż** zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym przy zachowaniu następujących warunków:

1. Projektowane słupy zlokalizować poza pasem drogowym zgodnie z załączoną mapą.
2. Linie kablową wykonać metodą przecisku sterowanego w rurze osłonowej na głębokości minimum 1,2m.
3. Linie kablowe wzdłuż pasa drogowego zlokalizować poza chodnikiem, maksymalnie blisko przy linii rozgraniczającej pas drogowy.
4. Przejście pod drogą wykonać metoda przecisku.
5. Naruszony pas drogowy doprowadzić do stanu pierwotnego. Ewentualnie uszkodzone elementy chodnika wymienić na nowe. Rów odtworzyć. Pobocza utwardzić i wyplantować
6. Obecnie droga znajduje się na gwarancji do 21.09.2027r. Prace prowadzone w tym terminie wymagają pisemnej zgody Gwaranta to jest firmy „DROGOMEX” Sp z o.o. ul. Stefana Bryły 4, 05-800 Pruszków, którą należy załączyć do wniosku na zajęcie pasa drogowego.
7. Właściciel urządzenia, na wezwanie administratora drogi, dokona korekty lub przełożenia urządzenia poza pas drogowy – jeśli stanowi ono zagrożenie dla ruchu.
8. W przypadku przebudowy drogi będą miały zastosowanie przepisy zawarte w art.39 ust.5 ustawy o drogach publicznych.
9. Właściciel urządzenia umieszczonego w pasie drogowym odpowiada za szkody wynikłe z jego złego stanu technicznego.
10. Wszelkie zmiany i odstępstwa od lokalizacji słupów przedstawionych na mapie sytuacyjnej będącego podstawą wydania niniejszej decyzji należy ponownie uzgodnić w Zarządzie Dróg Powiatowych w Opocznie.
11. Przed prowadzeniem robót i umieszczeniem elementów w pasie drogowym należy wystąpić do Zarządu Dróg Powiatowych w Opocznie z projektem organizacji ruchu i odpowiednim wnioskiem o spisanie umowy użyczenia.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. Przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczonożego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.



W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej nr **3119E Kozenin- Popławy- Kłopotów** (działki nr ewid. 190 obręb Kolonia Popławy) **linii kablowej oświetlenia ulicznego** w m. **Kolonia Popławy gm. Paradyż**.

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Decyzja jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z warunkami decyzji przed przystąpieniem do robót, do umieszczania urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego niezbędne jest wystąpienie wnioskodawcy z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji tak na ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń w związku z przedmiotową decyzją, jak i zezwolenia na prowadzenie robót i ustalenia za powyższe opłat. Zakończenie robót określonych w/w decyzji administracyjnej należy zgłosić w ZDP w Opocznie.

## POUCZENIE

Zgoda zarządcy drogi wyrażona niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z **zezwoeniem na prowadzenie robót w pasie drogowym**, o które inwestor lub wykonawca powinien wystąpić do tut. Zarządu Dróg Powiatowych w Opocznie w trybie i na warunkach określonych w ustawie z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2023r., poz. 645 z późn. zm.). W zezwoleniu tym zostaną naliczone opłaty: opłata roczna za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia będącego przedmiotem niniejszego zezwolenia oraz opłata za zajęcie pasa drogowego, za okres prowadzenia robót w pasie drogowym. Niniejsza decyzja wywołuje skutki prawne pod warunkiem zgłoszenia prowadzonych robót do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej lub zachowania trybu wynikającego z art. 29a ustawy Prawo Budowlane.

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Trybunalskim za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Za wydanie niniejszej decyzji nie pobrano opłaty skarbowej na podstawie przepisu określonego w Części III ust. 44 pkt. 9 kol. 4 załącznika do Ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006r (tekst jednolity Dz. U. z 2021r., poz. 1923 z późn. zm.).

Z upoważnienia Zarządu Powiatu

**DYREKTOR**  
Zarządu Dróg Powiatowych  
w Opocznie  
(podpis) *Andrzej Reszel*

Otrzymują:

1. Pełnomocnik: Paweł Niewiński ul. Słoneczna 3, 97-360 Kamieńsk
2. a/a

**SPECJALISTA**

*Inż. Ewelina Piątrzyk*

**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH**  
w Opocznie  
76-300 Opoczno, ul. Kwiatowa 1a  
regon 590653593, NIP 768-15-40-929  
tel./fax 44 736 11 25.

Administratorem danych osobowych jest Zarząd Dróg Powiatowych w Opocznie reprezentowany przez Dyrektora. Dane przetwarzane są w celu realizacji czynności urzędowych. Ma Pani/Pan prawo do dostępu, sprostowania, ograniczenia przetwarzania danych. Więcej informacji znajduje się w Biuletynie Informacji Publicznej Zarządu Dróg Powiatowych w Opocznie [www.bip.zdp.opoczno.pl](http://www.bip.zdp.opoczno.pl)

## INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA

**Inwestycja:**                    **Linia kablowa oświetlenia ulicznego w ramach budowy sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym do 1 kV**

**Adres:**                        Popławy-Kolonia, gm. Paradyż  
dz. nr 11/2, 11/4, 12, 13, 14/1, 14/3, 15, 16,  
17, 18, 19, 190, 220 obręb Kolonia Popławy

**Obiekt:**                        Instalacje elektryczne - Oświetlenie uliczne

**Inwestor:**                    Gmina Paradyż  
26-330 Paradyż, ul. Konecka 4

### 1. Zakres robót do wykonania.

- Prace związane budową linii kablowych oświetlenia ulicznego.
- Wykonywanie pomiarów.

### 2. Wykaz obiektów budowlanych mogących stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Dla zakresu prac objętego niniejszym projektem nie występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze strony elementów zagospodarowania terenu. Należy jednak zwrócić uwagę na prawidłową organizację placu budowy.

### 3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji zadania:

Przy organizowaniu prac należy uwzględnić specyfikację wykonywania robót budowlanych, montażowych i instalacyjnych, występujących przy realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego, których charakter, organizacja i miejsce powadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Miejsce zagrożenia – cały teren objęty robotami związanymi z robotami ziemnymi prowadzonym w terenie.
- Czas występowania zagrożeń – czas prowadzenia wszelkich prac od przekazania placu budowy do ich zakończenia z dokonaniem inwentaryzacji i odbioru końcowego,
- Rodzaj urządzeń – zagrożenia wypadkowe, praca maszyn i urządzeń.
- Prowadzenie prac na wysokości powyżej 1m – a w szczególności niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu.
- Zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami.
- Hałas
- Praca w pobliżu urządzeń będących pod napięciem.
- Możliwość porażenia prądem.
- Możliwość poparzenia podczas prac spawalniczych.
- Możliwość odniesienia urazów mechanicznych.

Prowadzenie i wykonywanie powyższych robót może stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na całym terenie objętym pracami budowlanymi i przez cały czas ich trwania.

### 4. Informacja o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.

Zadaniem instruktażu jest zapoznanie pracowników i obsługę maszyn i pojazdów z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed nimi oraz metodami bezpiecznej pracy na danych rodzajach prac.

Instruktaż winien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonania robót na początku każdego dnia pracy.

Instruktaż przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie doświadczenie zawodowe.

Pracownicy powinni posiadać wymagane przepisami uprawnienia i kwalifikacje, aktualne badanie lekarskie i szkolenia BHP.

Kierownik robót przeprowadza instruktaż BHP każdego pracownika, a w szczególności zasady działania w przypadkach wystąpienia zagrożeń.

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

Pracownicy powinni zgodnie z potencjalnymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, stosować środki ochrony osobistej takie jak:

- Podstawowe – ubranie robocze, atestowane kamizelki w kolorze ostrzegawczym z odpowiednimi odblaskami,
- Specjalistyczne – kaski ochronne, odpowiednie rękawice w tym antywibracyjne, ochronniki słuchu i maski.
- Przestrzeganie przepisów BHP zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2006r (Dz.U Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych (Dz. U nr 47, poz. 401).

- Zagospodarowanie terenu budowy wykonane przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:
  - 1) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
  - 2) urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych
  - 3) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
  - 4) zapewnienie łączności telefonicznej
  - 5) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
    - właściwego składowania urobku materiałów i wyrobów
    - prawidłowego ruchu środków transportu w trakcie budowy
    - prace prowadzone na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych winne odbywać się po wyłączeniu ich spod napięcia
    - zachowanie środków ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami, gazami i możliwością powstania pożaru
    - utrzymanie sprawnego sprzętu p.poż. na terenie zaplecza, w pojazdach
    - przestrzeganie przepisów p.poż.

#### **6. Informacje na temat transportu i składowania materiałów.**

Materiały masowe nie składować bez potrzeby i tylko w miejscach do tego przeznaczonych nie blokując budowy i miejsc prac, dostarczać i przemieszczać pojazdami i urządzeniami do tego przystosowanymi w zależności od rodzaju materiału.

#### **7. Informacje na temat bezpieczeństwa p.poż. i udzielania pierwszej pomocy.**

Sprzęt techniczny wyposażać w gaśnice p.poż. przystosowane do gaszenia danego rodzaju pożaru i apteczki pierwszej pomocy.

Apteczka pierwszej pomocy winna znajdować się na placu budowy dostępna w każdym momencie prowadzenia prac.

#### **8. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Szczegółowe zasady dotyczące uniknięcia zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz ich miejsce i czas występowania określi „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który opracuje kierownik budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.(Dz.U. NR 122 poz. 1126 z 2003r).

**Informację „BIOZ” zakończono na pkt 8**

Sporządził:

Łódź, dnia 12 grudnia 2022 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/1176/4230/22

sygn. akt. KK/D/7131-2/4979/22

**D E C Y Z J A**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

**Pan Paweł Wojciech Niewiński**

magister inżynier  
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 15 września 1991 r. w Toruniu

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/4979/PWBE/22**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Pan Paweł Niewiński jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.



## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

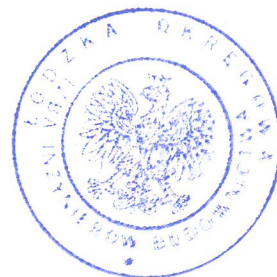
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodnicząca Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Maria Lisowska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
dr inż. Szymon Langier



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. a/a.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-S3M-9TA-CDR \*

Pan Paweł Wojciech NIEWIEMSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0228/22

adres zamieszkania ul. Słoneczna 3, 97-360 Kamieńsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-07 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Łódź, 4 czerwca 2008 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2921/687/08  
sygn. akt KK/D/7131-2/883/08

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Jackowi Strzeleckiemu

magistrowi inżynierowi elektrykowi  
kierunek elektrotechnika

urodzonemu 7 kwietnia 1963 r. w Kamieńsku

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0883/PWOE/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 31 stycznia 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Jacek Strzelecki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka





Pan Jacek Strzelecki jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Jacek Strzelecki  
ul. Słoneczna 3  
97-360 Kamieńsk;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-CZQ-25H-SQV \*

Pan Jacek Bogusław STRZELECKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/3879/03

adres zamieszkania ul. Słoneczna 3, 97-360 Kamieńsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-03 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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