



**PRZEMYSŁAW CAPAŁA**  
**BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH**  
 24-100 Puławy, ul. Eustachiewicza 2/32  
 NIP 716-252-39-38, REGON 382350758  
 tel. 660-257-570, e-mail. przemyslawcapala@gmail.com

## PROJEKT TECHNICZNY

Przedmiot opracowania	Oświetlenie drogowe w miejscowości Ułęż przy drodze powiatowej nr 1434L i drodze gminnej nr 103054L		
Adres inwestycji	<p style="text-align: center;">Ułęż</p> <p>Jednostka ewid: 061606_2-gm. Ułęż          Obręb: 061606_2.0010-Ułęż          Dz.: nr: 196, 179, 160</p>		
Kategoria obiektu	XXVI - sieć energetyczna		
Inwestor	<p style="text-align: center;">GMINA UŁĘŻ</p> <p style="text-align: center;">08-504 Ułęż, Ułęż 168</p>		
Projektował	mgr inż. Przemysław Capała	Upr. bud. LUB/0062/PWBE/15	<b>mgr inż. Przemysław Capała</b> Uprawnienia do projektowania, kierowania i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń. LUB/0062/PWBE/15
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczyk	Upr. bud. LUB/0358/PWBE/17	<b>PROJEKTANT</b>  mgr inż. Karol Marczyk Upr. bud. LUB/0358/PWBE/17
Spis zawartości	I. Projekt zagospodarowania terenu II. Opinie i uzgodnienia pozwolenia inne dokumenty		
	Puławy 23.11.2021 r.	Egzemplarz nr 1	

PGE Dystrybucja S.A. - Oddział Lublin - Rejon Energetyczny Puławy  
 Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi Warunkami Technicznymi Przyłączenia.  
 Pismo z dn. 22.03.2022 L.dz. 2468/2022  
 Sprawdzenie ważne do dn. 30.03.2023  
 Puławy, dn. 30.03.2022  
 (podpis)  
 Sprawdzenie niniejsze nie jest równoznaczne z zatwierdzeniem projektu i nie zwalnia inwestora z obowiązku jego zatwierdzenia (Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane). W dokumentacji nie sprawdzono spraw które są uregulowane normami technicznymi i obowiązującymi przepisami.

Puławy, dn. 30.03.2022r.  
L.dz. 2468/RP-RE3/22

**Biuro Projektów Elektrycznych  
Przemysław Capała  
ul. Eustachiewicza 2/32  
24-100 Puławy**

**Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej .**

Załączając przesyłamy uzgodniony projekt architektoniczno-budowlano i projekt techniczny:

Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Białki Dolne przy drodze powiatowej nr 1434L i drodze gminnej nr 103054L , gm. Ułęż.

Sprawdzenie:

**Dokumentację uzupełnić/poprawić w zakresie:**

-bez uwag;

Podpisy Komisji

1. ....  
2. ....  
3. ....

**Wnioski Komisji zatwierdzam:**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Puławy  
Dyrektor  
Łukasz Sańta

# ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

## A - Część opisowa

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Zawartość projektu
3. Przedmiot zamierzenia budowlanego
4. Istniejący stan zagospodarowanie terenu
5. Projektowane zagospodarowanie terenu
6. Zestawienie powierzchni
7. Informacja o zagrożeniach dla środowiska
8. Obszar oddziaływania

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

9. Opis techniczny
10. Obliczenia techniczne
11. Zestawienie materiałów

## B - Dokumenty dołączone do projektu

12. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
13. Oświadczenie projektanta o uwagach wniesionych przez właścicieli działek
14. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego
15. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego

## C - Wykaz rysunków

- Rys. E-01 - Plan zagospodarowania terenu cz. 1
- Rys. E-02 - Plan zagospodarowania terenu cz. 2
- Rys. E-03 - Plan zagospodarowania terenu cz. 3
- Rys. E-04 - Schemat ideowy zasilania z SzO
- Sylwetka słupa i wymiary fundamentu

## II. Opinie i uzgodnienia pozwolenia inne dokumenty



### 3. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Opracowany projekt zagospodarowania terenu dotyczy budowy linii kablowej oświetlenia drogowego w miejscowości Ułęż, przebiegający w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1434L dz. nr 196 i drogach gminnych dz. nr 179, 160.

Oświetlenie drogowe wykonane będzie na latarniach ustawionych w zieleńcu pasa drogowego zasilanych linią kablową wyprowadzoną z SzO, istniejącej latarni nr 4 i istniejącej latarni nr 8.

Zakres inwestycji obejmuje:

- |   |               |
|---|---------------|
| - budowę linii kablowej oświetlenia drogowego | - dł. ok 726m |
| - wymianę istniejącej SzO                     | - 1 szt.      |
| - budowę słupów oświetleniowych               | - 16 szt.     |

### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty inwestycją stanowią tereny z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, obszar upraw polowych oraz drogi gminne, powiatowe.

Wzdłuż dróg usytuowane jest uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa, linia energetyczna napowietrzna, kablowa, linia telefoniczna

### 5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na terenach objętych inwestycją projektuje się poprowadzenie podziemnych linii kablowych nN 0,4kV oraz budowę 16 słupów oświetleniowych.

Lokalizacja słupów oświetleniowych oraz trasa kabli elektroenergetycznych została usytuowana wzdłuż istniejących dróg.

Projektowane linie kablowe w miejscach przejść pod wjazdami i na skrzyżowaniach z istniejącą i projektowaną infrastrukturą techniczną przebiegać będą w rurach osłonowych.

Głębokość ułożenia kabli elektroenergetycznych zgodnie z warunkami w decyzjach i uzgodnieniach z właścicielami urządzeń technicznych, właścicielami działek oraz wg. normy N-SEP-E-004.

Projektowana budowa nie narusza założeń ład przestrzennego miejscowości.

### 6. Zestawienie powierzchni

Linie kablowe:

Długość trasy projektowanych linii kablowych nN wynosi  $L=726\text{m}$ . Szerokość dna wykopu potrzebna do ułożenia linii kablowych nN na głębokości odpowiednio od 0,8 od 1,2m wynosi 0,4m.

Całkowita powierzchnia terenu, która ulegnie zmianie wynosi ok.  $290,4\text{m}^2$ .

Stanowiska słupowe:

Powierzchnia działek pod usytuowanie słupów:  $1,0\text{m}^2$ .



## 7. Informacja o zagrożeniach dla środowiska

Rozwiązania projektowe uwzględniają wymogi zawarte w Ustawie Prawo Ochrony Środowiska. Inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku (Dz. U. 2004 nr 257 poz. 2573) „w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko” – jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko.

Wybrana trasa pod budowę gwarantuje zachowanie walorów przyrodniczych na trasie prowadzenia robót.

## 8. Obszar oddziaływania

Dla projektowanego oświetlania drogowego w miejscowości Ułęż, obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane, obejmuje pas drogowy drogi powiatowej Nr 1434L dz. nr 196 i drogach gminnych dz. nr 179, 160.

Projektowane oświetlenie nie powoduje ograniczeń w parametrach właściwych dla zabudowy.

Inwestycja w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 1999.43.430 z dnia 14 maja 1999 r.) przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa ruchu.

## 9. Opis techniczny

### 9.1. Przedmiot opracowania

Opracowany projekt budowy linii kablowej oświetlenia drogowego w miejscowości Ułęż, przebiegający w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1434L dz. nr 196 i drogach gminnych dz. nr 179, 160.

Oświetlenie drogowe wykonane będzie na latarniach ustawionych w zieleńcu pasa drogowego, zasilanych linią kablową wyprowadzoną z SzO, istniejącej latarni nr 4 i istniejącej latarni nr 8.

### 9.2. Zakres opracowania

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- Szafkę oświetlenia drogowego SzO,
- Linię kablowe zasilające 16 szt. słupów oświetleniowych na słupach
- Budowę 16 słupów oświetleniowych - słupy stalowe, ocynkowane 8m, stożkowe z wysięgnikiem wyprofilowanym łukowo o kącie rozwartym 105°

### 9.3. Podstawa opracowania

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej dokumentacji stanowią:

- Umowa z Inwestorem.
- Protokół z narady koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Rykach
- Warunki przyłączenia do sieci wydane przez PGE Dystrybucja S.A
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu - Prawo budowlane (Dz. U. 2021 r., poz. 2351)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020r. poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ (Dz.U. 2003 Nr 120 poz. 1126)
- N SEP-E-004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-001:2003 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Polska Norma PN-E-05100-1: 1998 „Elektroenergetyczne linie kablowe napowietrzne. Projektowanie i budowa” ( Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi)
- PN-IEC 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie
- Aktualne normy i przepisy

### 9.4. Dane energetyczne.

Napięcie zasilające	-	230V
Moc przyłączeniowa	-	7,00 kW
Zasilanie	-	SzO na słupie nr 6
Stacja	-	przyłączy kablowe
3UŁ0548 Ułęż 2		
Układ sieci	-	TN
Pomiar energii elektrycznej	-	bezpośredni

### 9.5. Projektowane rozwiązania

Istniejącą szafkę oświetleniową zamontowaną na słupie nr 6 linii nN 3UŁ0548 Ułęż 2 zdemontować. Zdemontowaną szafkę zamontować w miejscowości Lendo Ruskie w miejsce istniejącej szafki oświetleniowej w obudowie metalowej.

Na słupie nr 6 linii nN 3UŁ0548 Ułęż 2 zamontować nową szafkę oświetleniową.

Projektowany obwód oświetlenia w kierunku latarni nr 14 wykonać kablem YAKY 5x25mm<sup>2</sup> bezpośrednio z SzO.

Obwód będzie zasilał 5 szt. latarni o usytuowanych w zieleńcu pasa drogowego na długości 239m

Projektowany obwód oświetlenia w kierunku latarni nr 4/1 wykonać kablem YAKY 3x25mm<sup>2</sup> z istniejącej latarni nr 4.

Obwód będzie zasilał 6 szt. latarni o usytuowanych w zieleńcu pasa drogowego na długości 260m

Projektowany obwód oświetlenia w kierunku latarni nr 9 wykonać kablem YAKY 3x25mm<sup>2</sup> z istniejącej latarni nr 8.

Obwód będzie zasilał 5 szt. latarni o usytuowanych w zieleńcu pasa drogowego na długości 227m

Długości poszczególnych odcinków przedstawiono na rysunku E-04.



Lokalizację projektowanych kabli oświetleniowych nN oraz rozmieszczenie latarni pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1: 500 uzgodnionej na naradzie koordynacyjnej – Rys. Załącznik.

Projektowane odcinki kabla nn zasilające poszczególne latarnie układać na głębokości 0,8m od rzędnej niwelety osi drogi w miejscu wykonywania robót na 10 cm podsypce z piasku.

Na ułożonym kablu założyć opaski informacyjne przy słupach, z obu stron rur osłonowych, na zmianach kierunku i co 10 m na odcinkach prostych. Opaski powinny zawierać typ kabla, nr obwodu, relację kabla, inwestora, wykonawcę i rok budowy.

Przejścia pod utwardzonymi wjazdami (miejsca zaznaczone na trasie kabli do wykonania przyciskiem) wykonać metodą przecisku, bez naruszania konstrukcji nawierzchni w rurze ochronnej  $\varnothing 50$ .

W miejscach skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą kabel oświetleniowy układać w rurach osłonowych. Kable telefoniczne i światłowód dodatkowo osłonić rurami dwudzielnymi.

Przed zasypaniem kabla wykonać inwentaryzację geodezyjną i dokonać z przedstawicielem Inwestora odbioru etapowego.

Kabel przysypać 10 cm warstwą piasku i 25 cm warstwą ziemi rodzimej. Po wyrównaniu i ubiciu ziemi ułożyć folię ostrzegawczą z PCV koloru niebieskiego. Pozostałą część rowu kablowego zasypać gruntem rodzimym zagęszczając go.

Teren przy słupie, latarniach i wzdłuż trasy kabli oświetleniowych uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

Uszkodzone nawierzchnie utwardzane odbudować.

#### 9.6. Słupy oświetleniowe

Zaprojektowano słupy oświetleniowe stalowe, ocynkowane 8m, stożkowe (o przekroju okrągłym), z wysięgnikiem wyprofilowanym łukowo (1,0m x 1,5m) i kącie rozwartym 105°.

Fundamenty prefabrykowane o konstrukcji jednolitej F150/200 dostosowane rozstawem śrub mocujących do słupów.

W słupach zastosować izolacyjne złącza kablowe; stopień ochrony IP54; z wkładką bezpiecznikową gL2A.

Połączenia w słupach (zasilenie opraw oświetleniowych) wykonać przewodem YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup>.

#### 9.7. Oprawy typu LED oświetlenia ulicznego

Wymagania techniczne dotyczące oprawy LED

Oprawy oświetleniowe muszą charakteryzować się parametrami nie gorszymi niż:

##### Oprawy oświetleniowe ledowe o mocy 55 i 37W.

I. Oprawy oświetleniowe przeznaczone do zainstalowania powinny posiadać następujące właściwości i parametry:

- a) muszą posiadać znak CE,
- b) przy ustawieniu 0° w stosunku do podłoża, nie mogą emitować światła w górną półprzestrzeń zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 245/2009 z dnia 18 marca 2009 (DZ Urzędowy UE z dnia 24.03.2009r.),
- c) muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych IEC 62471,
- d) skuteczność świetlna opraw, rozumiana, jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę, jako system, nie może być gorsza niż 120 lumenów/W,
- e) muszą spełniać wymogi minimum I klasy ochronności.
- f) stopień szczelności opraw nie może być mniejszy niż IP 66,
- g) zakres temperatur pracy minimum od -40° do +50°.



- II. Korpus opraw powinien spełniać następujące wymagania:
- a) wykonany z wysokociśnieniowo wtryskiwanego odlewu aluminium stanowiącego jednocześnie radiator oprawy,
  - b) korpus nie może posiadać zewnętrznego radiatora w postaci uźebrowania,
  - c) konstrukcja korpusu powinna umożliwiać samoczynne oczyszczanie się jego górnej części podczas deszczu,
  - d) korpus zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia,
  - e) korpus pomalowany proszkowo
  - f) źródło światła - panel LED osłonięty płaską szybą ze szkła hartowanego o IK nie niższym niż IK 08
  - g) CRI (Ra) >70
- III. Uchwyt montażowy opraw musi umożliwiać:
- a) montaż opraw zarówno na wysięgniku jak i na słupie o średnicy 50-60 mm,
  - b) regulację położenia opraw w zakresie  $-15^{\circ}$  do  $+15^{\circ}$  z krokiem nie mniejszym niż  $5^{\circ}$ ,
- IV. Oprawy mają być wyposażone w panel LED o następujących cechach:
- a) temperatura barwowa 4000K  $\pm 5\%$ ,
  - b) co najmniej 100 000 godz. pracy do L90B10 przy  $T_a = 25^{\circ}\text{C}$ . Zamawiający nie uzna proponowanej żywotności diod LED przekraczającej 6-krotność czasu badania próbek wyspecyfikowanego w raporcie LM 80-08 dla danych diod, zgodnie z normą TM-21. Wymagana żywotność musi być potwierdzona raportem z ekstrapolowanej trwałości strumienia świetlnego LM 80-08 zgodnego z normą TM-21 w pozycji „reported” (raportowana)",
  - c) każda dioda w panelu LED musi być wyposażona w indywidualną soczewkę pozwalającą emitować światło równomiernie na całą oświetlaną przez oprawę powierzchnię. W przypadku przepalenia się którejś z diod zmieni się jedynie strumień świetlny a nie rozsył światła,
  - d) w przypadku przepalenia się którejś z diod, nie mogą zmienić się parametry zasilania mające wpływ na funkcjonowanie innych diod,
  - e) deklarowany strumień świetlny opraw ma być mierzony w temperaturze otoczenia oprawy nie mniejszej niż  $25^{\circ}\text{C}$  i nie powinien być niższy niż przykładowo 6000 lm (dla oprawy o mocy 50W),
  - f) panel LED musi umożliwiać jego wymianę bez wykonywania połączeń lutowanych,
- V. Oprawy mają być wyposażone w układ zasilający o następujących cechach:
- a) układ zasilający ma posiadać trwałość nie gorszą niż zasilany z niego panel LED, na poziomie 80 000 – 100 000 godzin
  - b) układ zasilający ma zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10kV
  - c) układ zasilający ma mieć możliwość zaprogramowania 5-stopniowej autonomicznej redukcji mocy,
  - d) PF (współczynnik mocy) zasilacza oprawy dla mocy nominalnej zasilacza przed jego zaprogramowaniem  $PF \geq 0,96$  ( $\cos\phi \geq 0,96$ ) lub  $\text{tg}\phi \leq 0,35$

Ponad to oprawa powinna posiadać certyfikat niezależnej, międzynarodowej instytucji certyfikującej typu ENEC, i ENEC PLUS (lub równoważny – za certyfikat równoważny uznany zostanie dokument potwierdzający zgodność produktu z europejską normą EN-60598-1:2015 dotyczącą bezpieczeństwa sprzętu elektrycznego oraz świadczący o stosowanym w produkcji systemie zarządzania jakością, wydany przez niezależne laboratorium badawcze, posiadające akredytację na terenie Unii Europejskiej). Zamawiający wymaga, aby certyfikat ENEC zawierał również załączony do niego wykaz przebadanych komponentów składowych oprawy"



**W celu ujednolicenia wizerunku gminy oferowane oprawy uliczne muszą pochodzić od jednego producenta, muszą być malowane na jednakowy kolor z palety RAL oraz posiadać jednakowy korpus ( w jednej formie i rozmiarze ).  
Data produkcji opraw oświetleniowych nie może być starsza niż z roku 2021.**

**VI. Do oferty należy dołączyć kartę katalogową oprawy na potwierdzenie spełnienia powyższych parametrów.**

**Oprawy oświetleniowe na etapie produkcji zaprogramować w poniższy sposób  
Programy redukcji mocy:**

**do 18.00 - 50% mocy nominalnej  
18.00-22.00 - 100% mocy nominalnej  
22.00-05.00 - 50% mocy nominalnej  
od 5.00 - 50% mocy nominalnej**

**9.8. Ochrona dodatkowa od porażen**

Sieć zasilająca pracuje w układzie sieciowym TN-C. Projektowane oświetlenie zostanie wykonane w układzie sieciowym TN-C.

Miejszem rozdziału punktu PEN na odrębne N i PE jest rozłącznik bezpiecznikowy na słupie 28. Rezystancja uziemienia w punkcie rozdziału  $R \leq 10 \Omega$ .

Ochronę podstawową od porażen prądem stanowi izolacja robocza części czynnych i izolacja dodatkowa, którą stanowią rury osłonowe ułożone na kablu w miejscach skrzyżowań z innymi instalacjami, pod wjazdami na posesje i pod drogą.

W instalacji przewodem ochronnym będzie jedna z żył przewodu w izolacji żółto-zielonej kabla wielożyłowego.

Przewód „PE” łączyć z korpusem słupa na zacisku wewnętrznym.

W słupie nr 4, 4/6, 13, 16/1, 17 należy wykonać dodatkowe uziemienie zewnętrznego zacisku uziemiającego o rezystancji  $R \leq 10 \Omega$ .

Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa zostanie zrealizowane przez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C z zastosowaniem wyłączników nadprądowych typu B.

**9.9. Wytyczne realizacji i uwagi końcowe**

- rozmieszczenie latarni należy wykonywać zgodnie z mapą stanowiącą załącznik graficzny do protokołu z Narady Koordynacyjnej ZUD
- trasę linii kablowych i lokalizację słupów wytyczyć geodezyjnie,
- wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną,
- roboty zanikające podlegają odbiorowi inwestorskiemu,
- wykopy pod kable i słupy w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie.
- przy słupach oświetleniowych ułożyć zapas eksploatacyjny długości ok. 0,5 m.
- po wykonaniu robót ziemnych należy uporządkować teren
- całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją i wiedzą techniczną.
- wykonana instalacja, przed jej przyłączeniem, podlega sprawdzeniu w Rejonie Energetycznym Puławy, w zakresie zgodności wykonania z warunkami przyłączenia

## 10. Obliczenia techniczne

Parametry techniczne sieci w miejscu przyłączenia:

- ✦ transformator 630kVA
- ✦ zabezpieczenie w ST -125A
- ✦ zabezpieczenie przed licznikowe ,  $I_b = 16A$
- ✦ czas wyłączenia  $t = 5s$
- ✦ kable oświetleniowe YAKY 5x25 mm<sup>2</sup> L= 239 m  
YAKY 3x25 mm<sup>2</sup> L= 487 m
- ✦ moc przyłączeniowa  $P = 7,00 \text{ kW}$
- ✦ moc zainstalowanych opraw  $P = 17 \cdot 55W = 935 \text{ kW}$   
 $P = 7 \cdot 37W = 259 \text{ kW}$

### 10.1. Zabezpieczenia w złączu

Na zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować wyłącznik nadmiarowo-prądowy typu S 303 C 16 ( zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez RE Puławy ).

### 10.2. Obliczenie spadku napięcia dla obwodu

Obliczenia tylko dla obwodu odbiorczego, bez parametrów sieci zasilającej

$$\Delta u = \frac{2 \cdot 100 \cdot 0,937 \cdot 10^3 \cdot 635}{35 \cdot 25 \cdot 230^2} = \frac{1190 \cdot 10^5}{462,875 \cdot 10^5} = 2,57\%$$

### 10.3. Sprawdzenie wybiórczości zabezpieczeń.

Parametry pętli zwarcia w miejscu przyłączenia słup nr 6

$$Z = 0,3604 \Omega$$

$$I_z = 510,53A$$

Parametry pętli zwarcia w oprawie nr 13

$$R_{K25} = 2 \cdot 0,635 \cdot 1,22 = 1,5494 \Omega \quad X_{K25} = 2 \cdot 0,635 \cdot 0,075 = 0,0953 \Omega$$

$$Z = 1,5523 \Omega$$

Prąd zwarcia jednofazowego w oprawie nr 13:

$$I_z = \frac{230}{0,3604 + (1,25 \cdot 1,5523)} = \frac{230}{2,3008} = 99,97 \text{ A}$$

Prąd wyłączalny dla zabezpieczeń w SzO B10 wynosi  $I_w = 50 \text{ A}$

$$I_z > I_w$$



# 11. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MATERIAŁÓW OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Lp.	Materiał lub aparat	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1.	Kabel YAKY 5x25mm <sup>2</sup>	m	239	
2.	Kabel YAKY 3x25mm <sup>2</sup>	m	287	
3.	Rura osłonowa 50	m	3	na słup
4.	Uchwyt na rurę	szt.	3	
5.	Trójpalczatka 6-35	szt.	22	
6.	Pięciopalczatka 6-35	szt.	10	
7.	Zestaw SzO wyposażyć według rys. E-03	kpl.	1	termoutwardzalne lakierowane
8.	Słup oświetleniowy 8 m	szt.	16	
9.	Wysięgnik jednoramienny 1x1,5	szt.	16	
10.	Oprawa oświetleniowa drogowa ledowa 55 W ze źródłem światła	szt.	9	
11.	Oprawa oświetleniowa drogowa ledowa 37 W ze źródłem światła	szt.	7	
12.	Fundament pod słup F150/200	szt.	16	
13.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe z bezpiecznikiem gL 2 A	szt.	16	
14.	Izolacyjne złącze zacisku fazowego	szt.	10	
15.	Izolacyjne złącze zacisku neutralnego	szt.	16	
16.	Przewód YKY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	160	
17.	Rura osłonowa Ø 50	m	35	
18.	Rura osłonowa grubościenna Ø 50	m	127	przecisk
19.	Rura osłonowa dwudzielna Ø 110	m	5	
20.	Folia niebieska o szerokości 0,25 m	m	726	
21.	Opaski kablowe	szt.	90	
22.	Piasek	m <sup>3</sup>	40	
23.	Tabliczka na słup	szt.	1	niebieska
24.	Tabliczka na SzO	szt.	1	niebieska
25.	Tabliczka do SzO	szt.	2	niebieska
26.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca	szt.	14	lub olkit
27.	Płaskownik PFe/Zn 25x4	m	30	
28.	Uziom pionowy ocynkowany Ø16 – 6m	szt.	6	
29.	Silikon	szt.	1	
30.	Wazelina techniczna	kg	0,05	

## B Dokumenty dołączone do projektu

### 12. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Puławy, dnia: 23.11.2021 r

Przedmiot opracowania	Oświetlenie drogowe
Adres inwestycji	Ułęż Jednostka ewid: 061606_2-gm. Ułęż Obręb: 061606_2.0010-Ułęż Dz.: nr: 196, 179, 160
Kategoria obiektu	XXVI
Inwestor	GMINA UŁĘŻ 08-504 Ułęż, Ułęż 168

W odniesieniu do Art. 34 ust. 3d, pkt. 3 Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 r., poz. 2351) oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

*Karol*  
mgr inż. Karol Szpak  
Upr. bud. LUB/0358/P-WBE/17

.....  
SPRAWDZIŁ

mgr inż. Przemysław Capała

Uprawnienia do projektowania, kierowania  
i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji  
elektrycznych bez ograniczeń

.....  
LUB/0062/P-WBE/15

13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOTYCZĄCE ZEBRANYCH UMÓW  
Z WŁAŚCICIELAMI DZIAŁEK OBJĘTYCH NINIEJSZĄ  
DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Obiekt: Oświetlenie drogowe Ułęż dz. nr 196, 179, 160

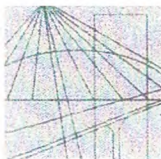
Zarządca drogi powiatowej Nr 1434L dz. nr 196 i drogi gminnej dz. nr 179, 160  
przez które przebiega projektowane oświetlenie nie wnieśli uwag w decyzji.

mgr inż. Przemysław Capała

Uprawnienia do projektowania, kierowania  
i nadzorowania w zakresie sieci i instalacji  
elektrycznych bez ograniczeń.

..... LUB/0062/PWBE/15 .....  
PROJEKTANT





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIIB.OKK.7131/16-7132/16/15

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/ i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Przemysław CAPAŁA**

magister inżynier

urodzony dnia 13 października 1984 r. w Puławach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0062/PWBE/15**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie :

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr.inż. Maria Kosler

Przewodniczący

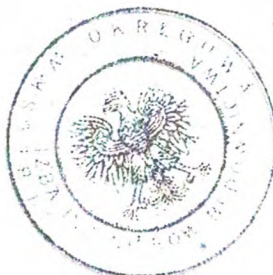
dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

① Pan Przemysław Capała  
ul. Eustachiewicza 2/32,  
24-100 Puławy

2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego

3. a/a



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

**Pan Przemysław CAPAŁA**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

**bez ograniczeń.**

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń uprawniają **do projektowania i kierowania 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. Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

dr inż. Bolesław Horyński

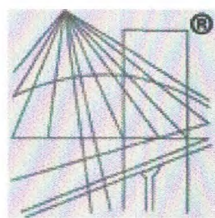
Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-YA6-5WW-VAH \*

Pan Przemysław Capała o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0191/15  
adres zamieszkania ul. Eustachiewicza 2/32, 24-100 Puławy  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-25 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Lublin, dnia 12 grudnia 2017 r.

LOIIB.OKK.7131-302/7132-302/2017

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Karol Lech MARCZUK**

magister inżynier

urodzony dnia 14 stycznia 1991 r. w Puławach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0358/PWBE/17**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie :

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

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

inż. Edward Woźniak

Otrzymują:

1. Pan Karol Lech MARCZUK  
ul. Wróblewskiego 10B/1  
24-100 Puławy
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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

**Pan Karol Lech MARCZUK**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego;
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego;
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;
- bez ograniczeń.**
- II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi takimi 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,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

mgr inż. Grzegorz Dębowski

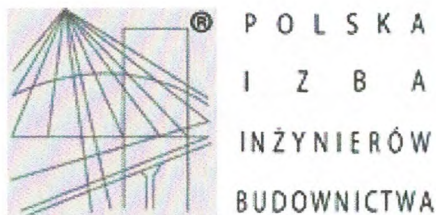
Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

inż. Edward Woźniak





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-XDN-EM8-KIQ \*

Pan Karol Lech Marczuk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0022/18  
adres zamieszkania ul. Wróblewskiego 10 b/1, 24-100 Puławy  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-28 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## **C Wykaz rysunków**

Rys. E-01 - Plan zagospodarowania terenu cz. 1  
Rys. E-02 - Plan zagospodarowania terenu cz. 2  
Rys. E-03 - Plan zagospodarowania terenu cz. 3  
Rys. E-04 - Schemat ideowy zasilania z SzO  
Sylwetka słupa i wymiary fundamentu



GEOINFO  
24-100 Pulawy, ul. Jedności 4  
Tel. 608-115-753  
NIP 538-153-88-09 Reg. 432261883

Województwo : lubelskie  
Gmina : 061606\_2- Ułęż  
Okręg : 061606\_2.0010- Ułęż  
Sekcja : 7.159.30.06.14,...3.2,...4.1,...4.3,...4.4

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

Obiekt: dz. 160, 196, Ułęż

Skala 1 : 500

Niniejsza mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej gm. Ułęż  
zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem - kolor fioletowy -

wg. stanu na dzień 29.09.2021 r.  
Układ współrzędnych płaskich 2000:7  
Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH

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

Pulawy dn. 30.09.2021

Nr.ks.rcb. : 18885 / 245 / 2021  
KERG GK 6640.1154.2021

Wykonat :

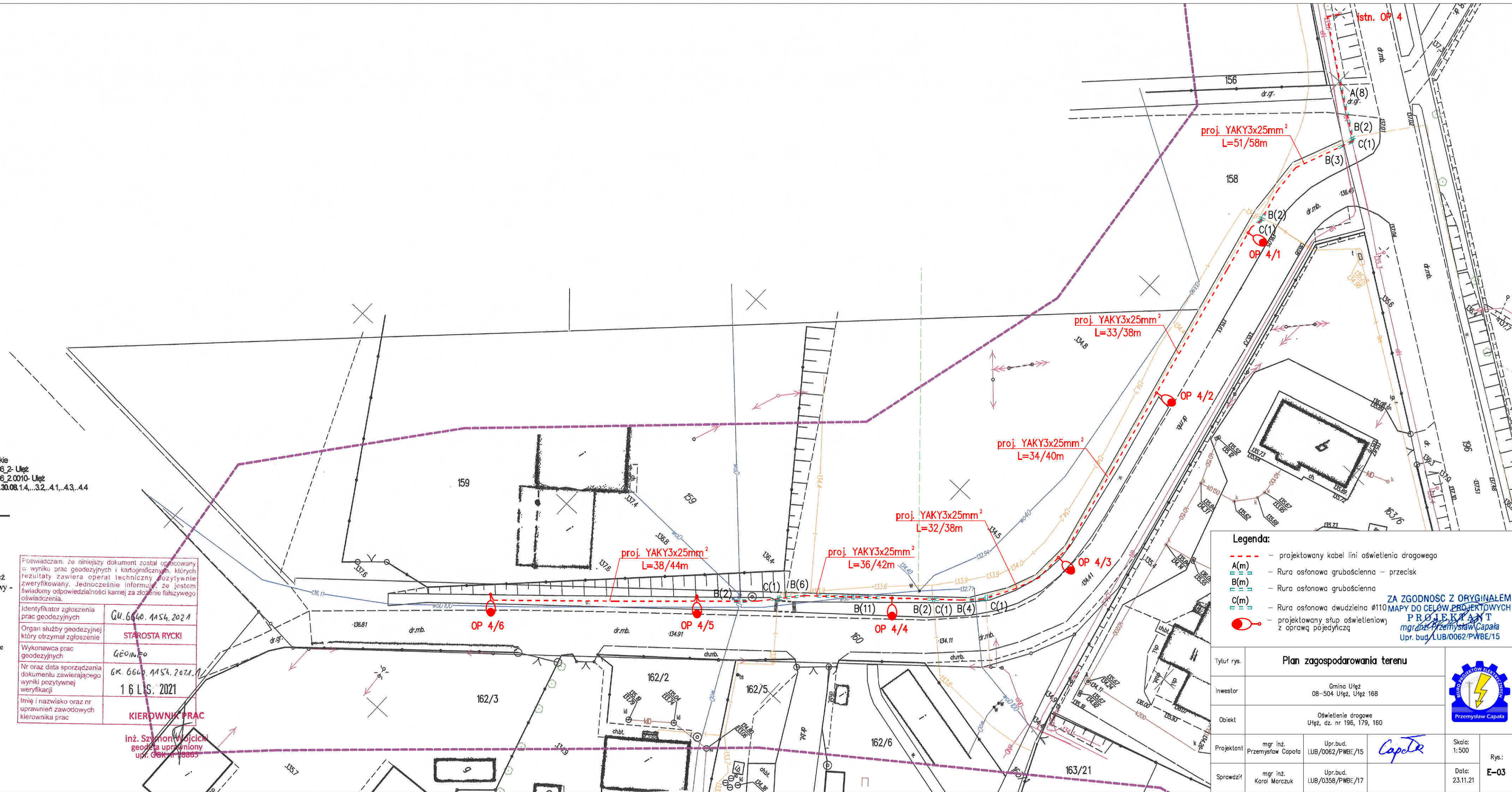
**GEODETA UPRAWNIONY**

inż. Szymon Wojcicki  
Upr. GGK Nr 18865

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone  
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych  
służebności gruntowych obciążających grunty  
położone w granicach projektowanej inwestycji.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny. Dozwolone jest zweryfikowanie. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.1154.2021
Organ służby geodezyjnej który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA RYCKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOINFO
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	GK.6640.1154.2021 1 6 L.S. 2021
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KIEROWNIK PRAC inż. Szymon Wojcicki geodeta uprawniony upr. GGK nr 18865

inż. Szymon Wojcicki  
geodeta uprawniony  
upr. GGK nr 18865



**Legenda:**

- A(m) - projektowany kabel linii oświetlenia drogowego
- B(m) - Rura osłonowa grubościenna - przecisk
- C(m) - Rura osłonowa grubościenna
- OP - Rura osłonowa dwudzielna Ø110
- OP - projektowany słup oświetleniowy z oprawką pojedynczą

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
PROJEKTANT  
mgr inż. Przemysław Capata  
Upr. bud. LUB/0062/PWBE/15

Tytuł rys.	Plan zagospodarowania terenu				
Inwestor	Gmina Ułęż 08-504 Ułęż, Ułęż 168				
Obiekt	Oświetlenie drogowe Ułęż, dz. nr 196, 179, 160				
Projektant	mgr inż. Przemysław Capata	Upr.bud. LUB/0062/PWBE/15		Skala: 1:500	Rys.:  E-03
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczuk	Upr.bud. LUB/0358/PWBE/17		Data: 23.11.21	



GEOINFO  
24-100 Pulawy, ul. Jedności 4  
Tel. 608-115-763  
NIP 538-153-88-09 Reg. 432261683

Województwo : lubelskie  
Gmina : 061608\_2- Ułęż  
Obręb : 061608\_2.0010- Ułęż  
Sekcja : 7.159.30.08.1.4,...3.2...4.1...4.3...4.4

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obiekt: dz. 160, 196, Ułęż

Skala 1 : 500

Niniejsza mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej gm. Ułęż  
zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem - kolor fioletowy -

wg. stanu na dzień 29.09.2021 r.

Układ współrzędnych płaskich 2000:7

Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH

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

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone  
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych  
służebności gruntowych obciążających grunty  
położone w granicach projektowanej inwestycji.

Pulawy dn. 30.09.2021

Nr.k.s.rob. : 18865 / 245 / 2021  
KERG GK 6540.1154.2021  
Wykonał :

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Szymon Wójcicki  
Upr. GGK nr 18865

Poswiadczam, że niniejszy dokument został opracowany  
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których  
rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie  
zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem  
świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego  
oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK. 6640. 1154. 2021
Organ służby geodezyjnej który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA RYCKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOINFO
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	GK. 6640. 1154. 2021-1 16 L.I.S. 2021
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KIEROWNIK PRAC

inż. Szymon Wójcicki  
geodeta uprawniony  
Upr. GGK nr 18865

### Legenda:

- projektowany kabel linii oświetlenia drogowego
- A(m) - Rura osłonowa grubościenna - przecisk
- B(m) - Rura osłonowa grubościenna
- C(m) - Rura osłonowa dwudzielna  $\phi 110$
- projektowany słup oświetleniowy z oprawą pojedynczą

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
PROJEKTANT  
mgr inż. Przemysław Capota  
Upr. bud. LUB/0062/PWBE/15

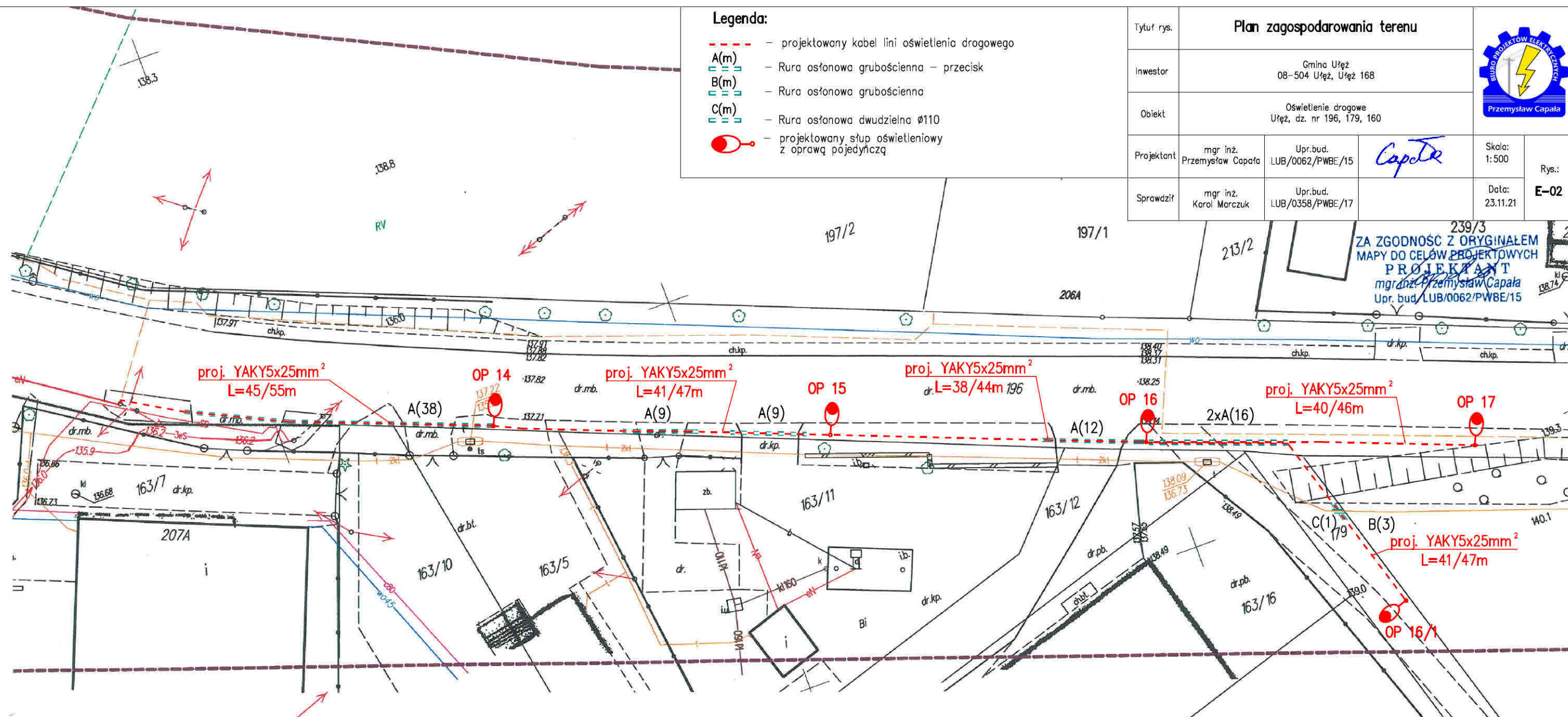
Tytuł rys.	Plan zagospodarowania terenu				
Inwestor	Gmina Ułęż 08-504 Ułęż, Ułęż 168				
Obiekt	Oświetlenie drogowe Ułęż, dz. nr 196, 179, 160				
Projektant	mgr inż. Przemysław Capota	Upr.bud. LUB/0062/PWBE/15		Skala: 1:500	Rys.:  <b>E-01</b>
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczuk	Upr.bud. LUB/0358/PWBE/17		Data: 23.11.21	



# Legenda:

- projektowany kabel linii oświetlenia drogowego
- A(m) — Rura osłonowa grubościenna — przecisk
- B(m) — Rura osłonowa grubościenna
- C(m) — Rura osłonowa dwudzielna Ø110
- projektowany słup oświetleniowy z oprawą pojedynczą

Tytuł rys.	Plan zagospodarowania terenu				
Inwestor	Gmina Ułęż 08-504 Ułęż, Ułęż 168				
Obiekt	Oświetlenie drogowe Ułęż, dz. nr 196, 179, 160				
Projektant	mgr inż. Przemysław Capała	Upr.bud. LUB/0062/PWBE/15		Skala: 1: 500	Rys.:  <b>E-02</b>
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczuk	Upr.bud. LUB/0358/PWBE/17		Data: 23.11.21	



GEOINFO  
24-100 Puławy, ul. Jednacza 4  
Tel. 608-115-753  
NIP 538-153-88-09 Reg. 432261683

Województwo : lubelskie  
Gmina : 061606\_2- Ułęż  
Obręb : 061606\_2.0010- Ułęż  
Sekcja : 7.159.30.08.1.4...3.2...4.1...4.3...4.4

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obiekt: dz. 160, 196, Ułęż

Skala 1 : 500

Niniejsza mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej gm. Ułęż zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem - kolor fioletowy -

wg. stanu na dzień 29.09.2021 r.  
Układ współrzędnych płaskich 2000:7  
Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH

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

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji.

Puławy dn. 30.09.2021

Nr.ks.rob. : 18865 / 245 / 2021  
KERG GK.6640.1154.2021  
Wykonał :

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Szymon Wójcicki  
Upr. GGK Nr 18865

Poswiadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.1154.2021
Organ służby geodezyjnej który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA RYCKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOINFO
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	GK.6640.1154.2021-1 16 LIS. 2021
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KIEROWNIK PRAC

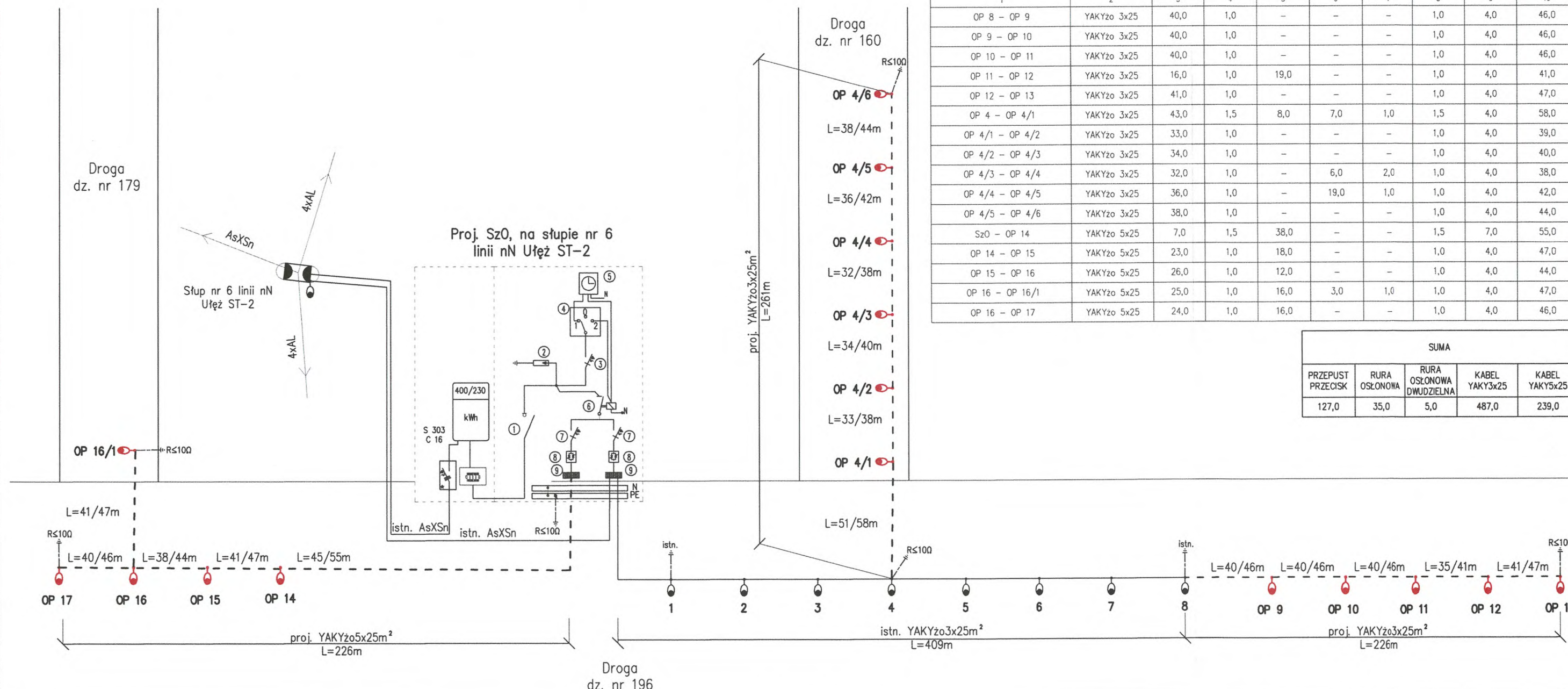
inż. Szymon Wójcicki  
geodeta uprawniony  
upr. GGK nr 18865



Dyspozycja montażowa kablowej linii oświetlenia drogowego

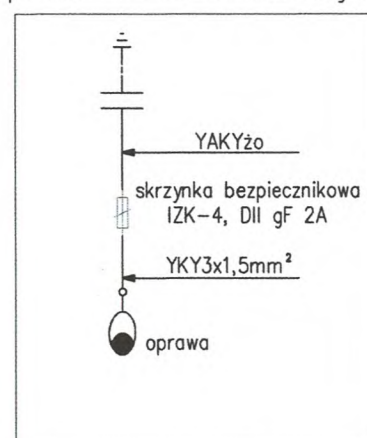
Relacja	Typ i Przekrój	Długości kabla w metrach							Całkowita długość kabla
		WYKOP	KOMPENS.	PRZEPUST PRZECISK	RURA OSŁONOWA	RURA OSŁONOWA DWUDZIELNA	ZAPAS	SŁUP	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OP 8 - OP 9	YAKYzo 3x25	40,0	1,0	-	-	-	1,0	4,0	46,0
OP 9 - OP 10	YAKYzo 3x25	40,0	1,0	-	-	-	1,0	4,0	46,0
OP 10 - OP 11	YAKYzo 3x25	40,0	1,0	-	-	-	1,0	4,0	46,0
OP 11 - OP 12	YAKYzo 3x25	16,0	1,0	19,0	-	-	1,0	4,0	41,0
OP 12 - OP 13	YAKYzo 3x25	41,0	1,0	-	-	-	1,0	4,0	47,0
OP 4 - OP 4/1	YAKYzo 3x25	43,0	1,5	8,0	7,0	1,0	1,5	4,0	58,0
OP 4/1 - OP 4/2	YAKYzo 3x25	33,0	1,0	-	-	-	1,0	4,0	39,0
OP 4/2 - OP 4/3	YAKYzo 3x25	34,0	1,0	-	-	-	1,0	4,0	40,0
OP 4/3 - OP 4/4	YAKYzo 3x25	32,0	1,0	-	6,0	2,0	1,0	4,0	38,0
OP 4/4 - OP 4/5	YAKYzo 3x25	36,0	1,0	-	19,0	1,0	1,0	4,0	42,0
OP 4/5 - OP 4/6	YAKYzo 3x25	38,0	1,0	-	-	-	1,0	4,0	44,0
Sz0 - OP 14	YAKYzo 5x25	7,0	1,5	38,0	-	-	1,5	7,0	55,0
OP 14 - OP 15	YAKYzo 5x25	23,0	1,0	18,0	-	-	1,0	4,0	47,0
OP 15 - OP 16	YAKYzo 5x25	26,0	1,0	12,0	-	-	1,0	4,0	44,0
OP 16 - OP 16/1	YAKYzo 5x25	25,0	1,0	16,0	3,0	1,0	1,0	4,0	47,0
OP 16 - OP 17	YAKYzo 5x25	24,0	1,0	16,0	-	-	1,0	4,0	46,0



SUMA				
PRZEPUST PRZECISK	RURA OSŁONOWA	RURA OSŁONOWA DWUDZIELNA	KABEL YAKY3x25	KABEL YAKY5x25
127,0	35,0	5,0	487,0	239,0






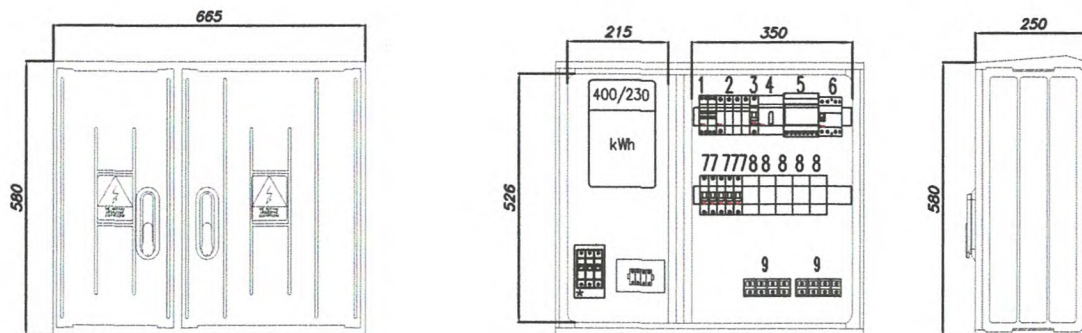
Szczegóły zasilania opraw oświetleniowych

LEGENDA



- nr 1-8  projektowane słupy oświetleniowe - słup stalowy z wysięgnikiem H=8m; Ød=60mm; fundament F150/200;
- projektowana linia kablowa oświetleniowa nn YAKYzo 3x25 0,6/1kV, YAKYzo 5x25 0,6/1kV
- PE  R≤100 uziom wbijany np Galmar 5/8" 3x1,2m

Tytuł rys.	Schemat ideowy zasilania				
Inwestor	Gmina Ujęź 08-504 Ujęź, Ujęź 168				
Obiekt	Oświetlenie drogowe Ujęź, dz. nr 196, 179, 160				
Projektant	mgr inż. Przemysław Capata	Upr.bud. LUB/0062/PWBE/15		Skala: -	Rys.  E-04
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczyk	Upr.bud. LUB/0358/PWBE/17		Data: 23.11.21	

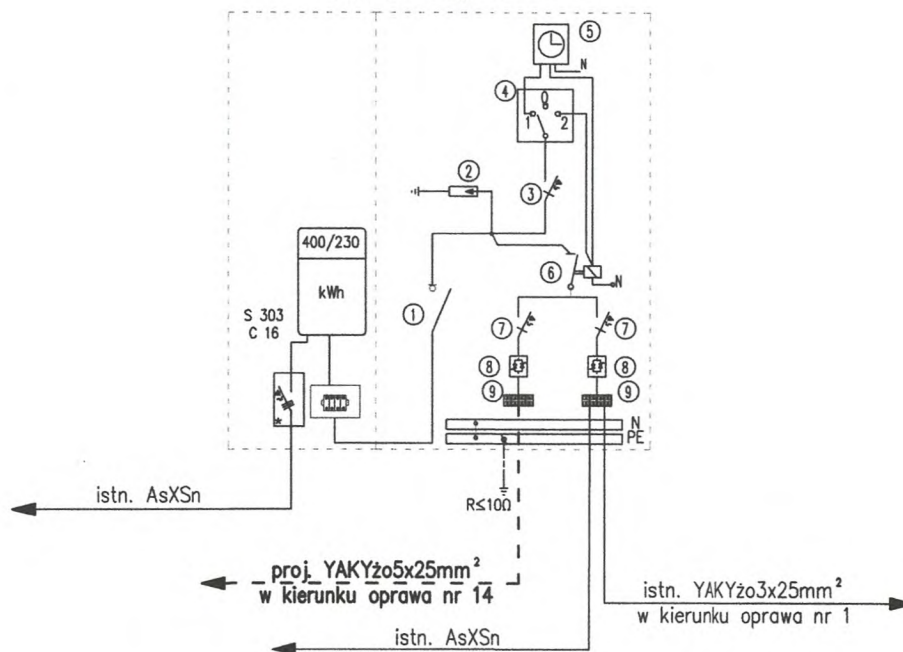





Obudowa:  
zestaw obudów - szt 1

Przedział Odbiorcy:

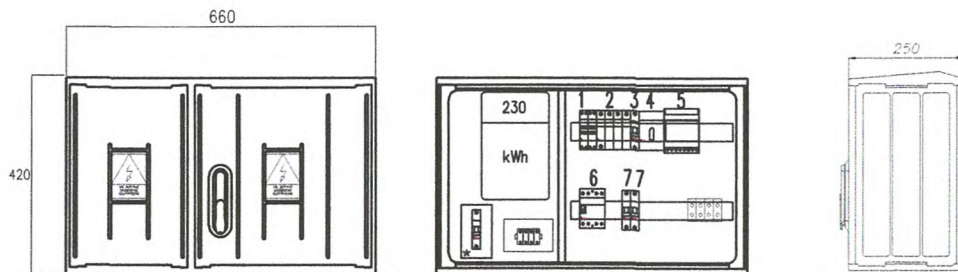
- |   |         |
|---|---------|
| 1- rozłącznik izolacyjny FR303 20A              | - szt 1 |
| 2- ograniczniki przepięć SPD B+C 4P             | - szt 1 |
| 3- wyłącznik nadprądowy S301 B6A                | - szt 1 |
| 4- przełącznik 3-położ "1-0-2" FR358            | - szt 1 |
| 5- programowalny sterownik oświetlenia PSO-02PD | - szt 1 |
| 6- stycznik SM 320 230-4z                       | - szt 1 |
| 7- wyłącznik nadprądowy S301 B10A               | - szt 5 |
| 8- softstart led                                | - szt 5 |
| 9- listwa zaciskowa 4x35                        | - szt 2 |

Proj. SzO, na słupie nr 6  
linii nN Ujęz ST-2



Tytuł rys.	Szafka oświetlenia drogowego SzO				
Inwestor	Gmina Ułęż 08-504 Ułęż, Ułęż 168				
Obiekt	Oświetlenie drogowe Ułęż, dz. nr 196, 179, 160				
Projektant	mgr inż. Przemysław Capała	Upr.bud. LUB/0062/PWBE/15	 	Skala: -	Rys.:  E-05
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczuk	Upr.bud. LUB/0358/PWBE/17		Data: 23.11.21	





Obudowa:

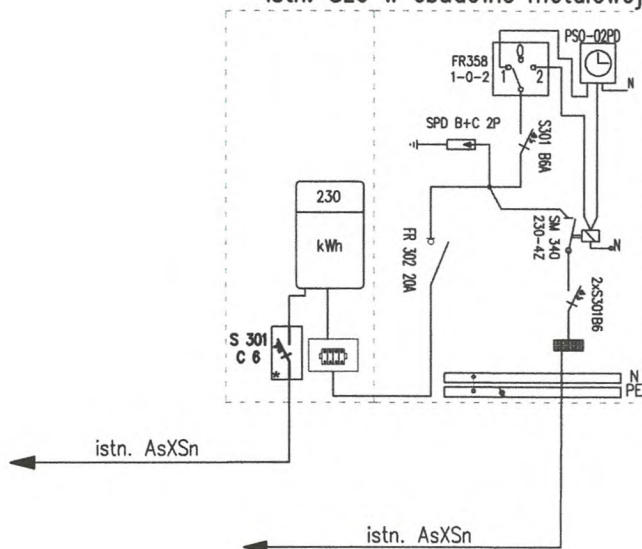
zestaw obudów - szt 1




Przedział Odbiorcy:

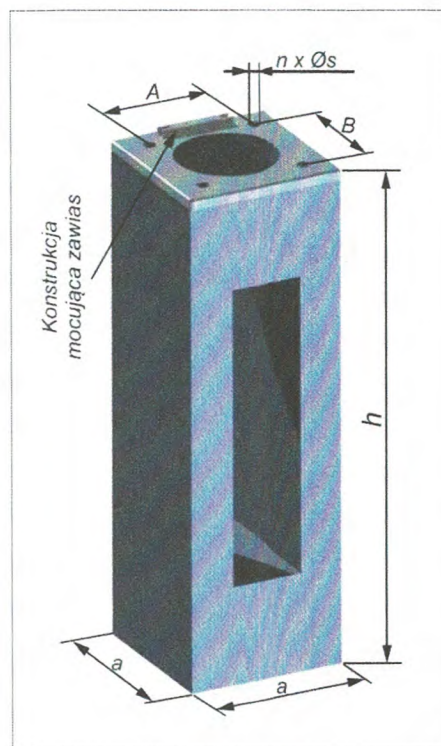
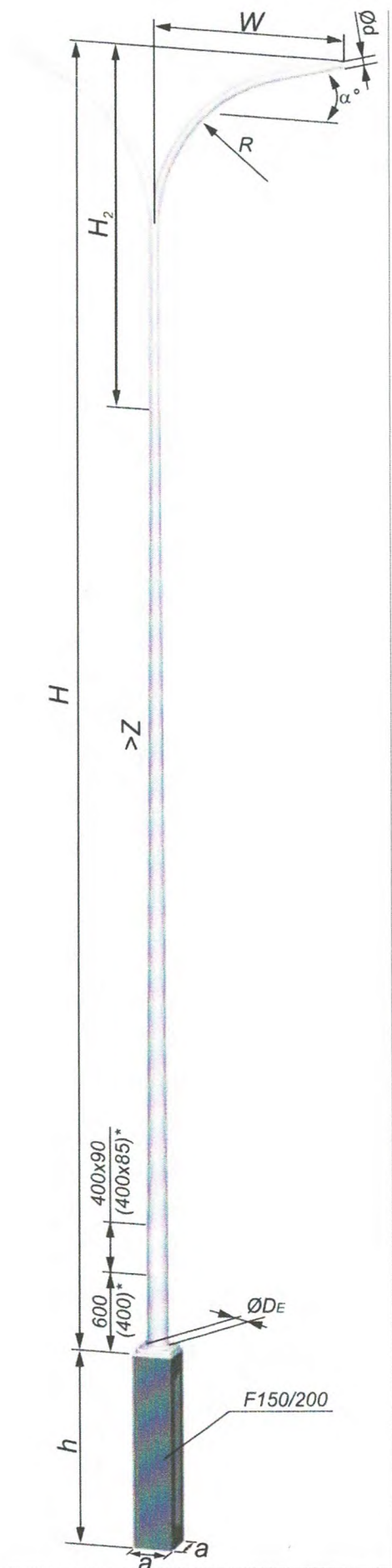
- 1- rozłącznik izolacyjny FR302 20A
- 2- ograniczniki przepięć SPD B+C 2P
- 3- wyłącznik nadprądowy S301 B6A
- 4- przełącznik 3-położ "1-0-2" FR358
- 5- programowalny sterownik oświetlenia PSO-02PD
- 6- stycznik SM 320 230-4z
- 7- wyłącznik nadprądowy S301 B6A
- 8- listwa zaciskowa LZ 4x35

- szt 1
- szt 1
- szt 1
- szt 1
- szt 1
- szt 1
- szt 2
- szt 2

istn. SzO, zdemontowana ze słupa nr 6  
linii nN Ułęż ST-2  
do montażu na słupie stacyjnym  
linii Lendo Ruskie w miejsce  
istn. SzO w obudowie metalowej



Tytuł rys.	Szafka oświetlenia drogowego SzO do przeniesienie do miejscowości Lendo Ruskie				
Inwestor	Gmina Ułęż 08-504 Ułęż, Ułęż 168				
Obiekt	Oświetlenie drogowe Ułęż, dz. nr 196, 179, 160				
Projektant	mgr inż. Przemysław Capała	Upr.bud. LUB/0062/PWBE/15		Skala: -	Rys.:  E-06
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczyk	Upr.bud. LUB/0358/PWBE/17			



$h$	$a$	$A \times B$	$n \times \varnothing s$
m	m	mm	mm
1,5	0,3	200x200	4xM20

Sylwetka słupa i wymiary fundamentu prefabrykowanego





**PRZEMYSŁAW CAPAŁA**  
**BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH**  
24-100 Puławy, ul. Eustachiewicza 2/32  
NIP 716-252-39-38, REGON 382350758  
tel. 660-257-570, e-mail. przemyslawcapala@gmail.com

## **Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty**

### Spis zawartości:

- Warunki przyłączenia
- Decyzja ZDP.710.106.KS.21 z dnia 14.12.2021
- Protokół z narady koordynacyjnej

**Załącznik nr 1 do umowy nr 21-C3/UP/06417 o przyłączenie do sieci.****GMINA UŁĘŻ****Ułęż 168****08-504 UŁĘŻ**

---

**Warunki przyłączenia nr 21-C3/WP/06417 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV****Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne****Lokalizacja: gmina Ułęż, miejscowość Ułęż, nr dz. 168**

*Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 25-10-2021, określa się następujące warunki przyłączenia:*

- 1 Miejsce przyłączenia: istniejące przyłącze - szafka oświetlenia drogowego na słupie nr 6 linii nN. Stacja zasilająca **3UŁ0548 Ułęż 2.** *16. nr 168/21*
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **7,00 kW (moc istn. 3,00 kW)** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 istniejącą szafkę oświetlenia drogowego zasilć trójfazowo i przystosować do nowych warunków pracy. Wybudować oświetlenie drogowe kablowe. Rodzaj słupów i opraw wg ustaleń inwestora. Sterowanie za pomocą zegara sterującego PSO-02D oraz ręcznie. Projektowaną linię oświetleniową zasilć z szafki oświetlenia drogowego na sł. nr 6 - rozgraniczenie własności w szafce. Opracować projekt i uzgodnić w RE Puławy.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe nN na słupie.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
  - 8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],**
  - 9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w złączu licznikowym,**



- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
  - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - 14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 15 Uwagi dodatkowe:
  - 15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.
  - 15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

**Warunki przyłączenia opracował:**

**Krzysztof Osuch**

**Warunki przyłączenia zatwierdził:**

Puławy, dn. 22.02.2022 r.

L. dz. 217/RE3-RM/2022

Gmina Ułęż

Ułęż 168

08-504 Ułęż



**Dotyczy: wymiany szafki oświetleniowej w miejscowości Lendo Ruskie.**

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Puławy informuje, że wyraża zgodę na wymianę szafki oświetleniowej na linii nN Lendo Ruskie na poniższych warunkach:

1. Prace wykonać zgodnie z przepisami prawa, wymogami technicznymi i sztuką budowlaną poprzez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje i uprawnienia.
2. Szafkę oświetleniową w II klasie ochronności zlokalizować w miejscu istniejącej szafki oświetleniowej.
3. Zastosować zabezpieczenie przedlicznikowe o wartości dotychczasowej (zgodne z zawartą umową).
4. Zasilanie szafki wykonać przewodem AsXSn w rurach ochronnych odpornych na promieniowanie UV.
5. Rury zamontować do żerdzi słupa za pomocą uchwytów dystansowych.
6. Na szafce oświetleniowej umieścić tabliczkę informacyjną o treści uzgodnionej w RE Puławy.
7. Wszelkie materiały użyte powinny posiadać stosowne certyfikaty, atesty lub deklaracje zgodności i spełniać wymogi standardów obowiązujących w PGE Dystrybucja S.A.
8. Wymiany szafki oświetleniowej dokonać po wcześniejszym zgłoszeniu zamiaru wykonania przedmiotowych prac do RE Puławy i dopuszczeniu do pracy.
9. Prace po wykonaniu należy zgłosić w RE Puławy celem sprawdzenia technicznego.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Puławy  
Zastępca Dyrektora  
Piotr Kozłowski



Starostwo Powiatowe w Rykach  
Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanej  
Sieci Uzbrojenia Terenu  
08-500 Ryki, ul. Wyczółkowskiego 10A  
tel. 081 86 57 487, 081 86 57 485

Znak sprawy: **GK.6630.119.2021**

**Ryki, 2021-12-15**

## **PROTOKÓŁ**

z narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 28b-28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052) i Zarządzenia Starosty Ryckiego z dnia 28 lipca 2015 r. Nr. 29/2015 - Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanej Sieci Uzbrojenia terenu w Rykach, ul. Wyczółkowskiego 10 A, informuję że poniższa dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie tradycyjnej/ elektronicznej w dniu **2021-12-15**

**Lokalizacja:** *Ułęż, dz. 160, 179, 196*

**Opis przedmiotu narady:** *uzgodnienie sieci energetycznej*

**Wnioskodawca:** *Biurowisko Projektów Elektrycznych Przemysław Capala*

*24-100 Puławy  
Eustachiewicza 2/32*

**Inwestor:** *Gmina Ułęż  
  
08-504 UŁĘŻ  
Ułęż 168*

**Przewodniczący Narady Koordynacyjnej:** Krzysztof Pudło, Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

### **Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanej Sieci Uzbrojenia Terenu w składzie:**

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Starostwo Powiatowe w Rykach, PODGiK Pudło Krzysztof	Pudło Krzysztof	brak uwag
2	Starostwo Powiatowe w Rykach Wydział Architektury i Budownictwa Lipiec Henryk	Lipiec Henryk	brak uwag
3	Gmina Ułęż Gagoś Robert	Gagoś Robert	brak uwag
4	Zarząd Dróg Powiatowych w Rykach Kostyra Marcin		

5	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Puławy Michalczyk Grzegorz	Michalczyk Grzegorz	W miejscach skrzyżowania oraz zbliżenia kabli projektowanego oświetlenia drogowego z istniejącymi kablami energetycznymi nN PGE Dystrybucja S.A. kable te należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych typu AROT PS. W ww. miejscach należy zachować odległości pionowe i poziome zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normą N SEP-E-004.
6	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład gazowniczy w Lublinie Jewulski Andrzej	Jewulski Andrzej	brak uwag
7	Orange Polska S.A. Bakota Jacek		
8	Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii Aftyka Andrzej	Andrzej Aftyka	brak uwag
9	Telekom System Sp. z o.o. Budner Agnieszka	Budner Agnieszka	brak uwag
10	NETIA S.A.	Zbigniew Kielech	brak uwag
11	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Nadzór Wodny w Rybach Falkiewicz Karol	Falkiewicz Karol	brak uwag

*z up. Starosty Ryckiego*

*mgr inż. Krzysztof Pudło  
Przewodniczący Narady*

Signed by /  
Podpisano przez:

Krzysztof Jan  
Pudło

Date / Data:  
2021-12-20 14:42

Strona: 2





## ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH

ul. Kolejowa 5, 08-500 Ryki

Tel: (81) 865 23 94; fax: (81) 865 31 69

Ryki, dnia 14 grudnia 2021 r.

ZDP.710.105.KS.21

**Inwestor:**

**Gmina Ułęż**

**Ułęż 168**

**08-504 Ułęż**

**Pełnomocnik:**

**Biuro Projektów Elektrycznych**

**Przemysław Capała**

**Ul. Eustachiewicza 2/32**

**24-100 Puławy**

Na podstawie ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2021 poz. 1376 z póź. zm.), Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 ze zm. ) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643) zwane dalej „rozporządzeniem” Zarząd Dróg Powiatowych w Rykach odpowiadając na wniosek z dnia 30.11.2021 r. (data wpływu 08.12.2021r.) dotyczący lokalizacji oświetlenia drogowego wraz ze słupami oświetleniowym w ciągu drogowym Nr 1434L *droga krajowa 48 – Ułęż - Baranów* w miejscowości Ułęż w działce drogowej nr 196 zezwala inwestorowi na lokalizację oświetlenia drogowego na następujących warunkach:

- przejście równoległe do osi jezdni wykonać metodą rozkopu pobocza lub przecisku, przewiertu i umieścić na głębokości min. 0,90 m od najniższej rzędnej terenu na trasie przejścia;
- dla przewiertu należy zaprojektować odpowiednie wypełnienie pustki powstałej pomiędzy otworem przewiertowym, a instalowaną rurą ochronną celem niedopuszczenia do zniszczenia infrastruktury drogowej, w tym korpusu drogowego na skutek powstania pustek i osiadania gruntu;
- projektowane słupy wraz z oprawą umieścić zgodnie z załącznikami graficznymi;
- należy zachować skrajnię drogi nie mniejszą niż 4,60 m od istniejącej jezdni,
- przejście w pasie drogowym nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi, naruszyć urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi;
- w przypadku zjazdów utwardzonych do posesji, przejścia należy wykonać metodą przewiertu bez naruszenia struktury zjazdu, a w przypadku zjazdów nieutwardzonych, można wykonać metodą przekopu otwartego połówkowego z zachowaniem ciągłości przejazdu w czasie prowadzenia prac,
- w miejscu lokalizacji projektowanej trasy kablowej wymagane jest odtworzenie całościowe pobocza;
- wykopu w pasie drogowym należy zasypać warstwami zagęszczonymi do wskaźnika minimum  $I_s=0,97$ ;



- zaprojektować linię w rurze osłonowej w miejscach występowania zjazdów, chodników bądź kolizji z innymi urządzeniami, ewentualnie zastosować produkt, który jest zintegrowany (w takim przypadku dołączyć deklarację zgodności);
  - na czas budowy projektowanej linii występujące na trasie uzbrojenie podziemne pokazane na planach sytuacyjnych, należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami ich właścicieli;
  - należy liczyć się z napotkaniem niezainwentaryzowanych sieci obcych;
  - w miejscach skrzyżowań projektowanej linii z istniejącym uzbrojeniem, należy wykonać ręcznie próbne wykopy w celu potwierdzenia przebiegu istniejących sieci;
  - napotkane istniejące uzbrojenie należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z warunkami uzyskanymi od gestorów poszczególnych sieci;
  - za skutki wynikłe z lokalizacji linii i ewentualne jej uszkodzenia w trakcie wykonywania robót, tut. Zarząd nie będzie ponosił odpowiedzialności,
1. Utrzymanie linii i słupów oświetleniowych należeć będzie do Gminy Ułęż- właściciela tych urządzeń.
  2. Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.).
  3. W przypadku wystąpienia kolizji budowy urządzenia ze stanem istniejącym, inwestor ponosi koszt likwidacji tej kolizji oraz koszt budowy lub modernizacji urządzenia wraz z odbudową konstrukcji drogi.
  4. W okresie wykonywania przedmiotu niniejszej zgody Gmina Ułęż ponosi w stosunku do osób trzecich pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody i straty wyrządzone tym osobom podczas prowadzenia robót w pasie drogowym a także w czasie eksploatacji i utrzymania linii. W przypadku wystąpienia osób trzecich z roszczeniami bezpośrednio do Zarządu Dróg Powiatowych w Rykach przekaże on niezwłocznie otrzymane dokumenty Gminie Ułęż a ona dokona likwidacji szkody na własny koszt.
  5. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia urządzenia, o którym mowa powyżej, koszt tego przełożenia ponosi właściciel tego urządzenia.
  6. Gmina Ułęż jako inwestor zadania umieści linię, która po wybudowaniu będzie stanowić jej własność oraz będzie przeprowadzała remonty i naprawy umieszczonego urządzenia, własnym kosztem i staraniem.
  7. Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach. Własnym kosztem i staraniem odbuduje naruszony pas drogowy do stanu sprzed robót. Nawierzchnia nie może być w gorszym stanie niż przed przystąpieniem do robót.
  8. Zobowiązuje się inwestora do odbudowania zniszczonych elementów pasa drogowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643) a także obowiązującymi normami i przepisami.





## ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH

ul. Kolejowa 5, 08-500 Ryki

Tel: (81) 865 23 94; fax: (81) 865 31 69

9. Należy bezwzględnie w trakcie robót utrzymywać w należyтым stanie czystości przyległy do miejsca robót nie zajęty pas drogowy. Materiał z wykopu musi być tak zabezpieczony aby nie był w stanie przedostać się na pas ruchu po którym poruszają się pojazdy i piesi.
10. Po zakończeniu robót wszystkie zanieczyszczone miejsca muszą być uprzątnięte.
11. Przed przystąpieniem do umieszczenia linii oświetlenia ulicznego inwestor zadania zobowiązany jest do:
  - Uzyskania pozwolenia na budowę, dokonania zgłoszenia w trybie i na zasadach określonych w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 ze zm.);
  - uzyskania pozwolenia zarządu drogi na zajęcie pasa drogowego dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym w terminie co najmniej 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót;
  - geodezyjnego wyznaczenia linii w terenie, a po jego wybudowaniu do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji podwykonawczej, obejmującej jej położenie na gruncie przed jej zakryciem - ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 ze zm.).
12. Wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt czasowej organizacji ruchu drogowego zatwierdzony zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784 ze zm.) jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów i pieszych.
13. Urządzenia oświetleniowe zostały zaliczone jako wyposażenie techniczne dróg zgodnie z rozporządzeniem w związku z powyższym budowlę oświetlenia dróg stanowią element składowy drogi jako urządzenie techniczne służące bezpieczeństwu i ochronie ruchu na drodze.

Z up. Zarządu Powiatu  
*inż. Marcin Kóstyra*  
Dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych  
w Rykach



Województwo	: Lubelskie
Gmina	: 061606_2_Ujeź
Obwód	: 061606_2_0010_Ujeź
Sekcja	: 7.159.30.08.1.4...3.2..4.1...4.3..4.4

**Obiekt: dz. 160, 196, Ujęt**

Niniejsza mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej gm. Ujęź zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem - kolor fioletowy

Nie wykazuje się tendencji w terenie mych  
nie wykazywać na interakcję między  
urządzeń podziemnych, które nie były  
zgłoszone o inwestycji, lub dla których  
brak jest informacji w instytucjach branżowych.

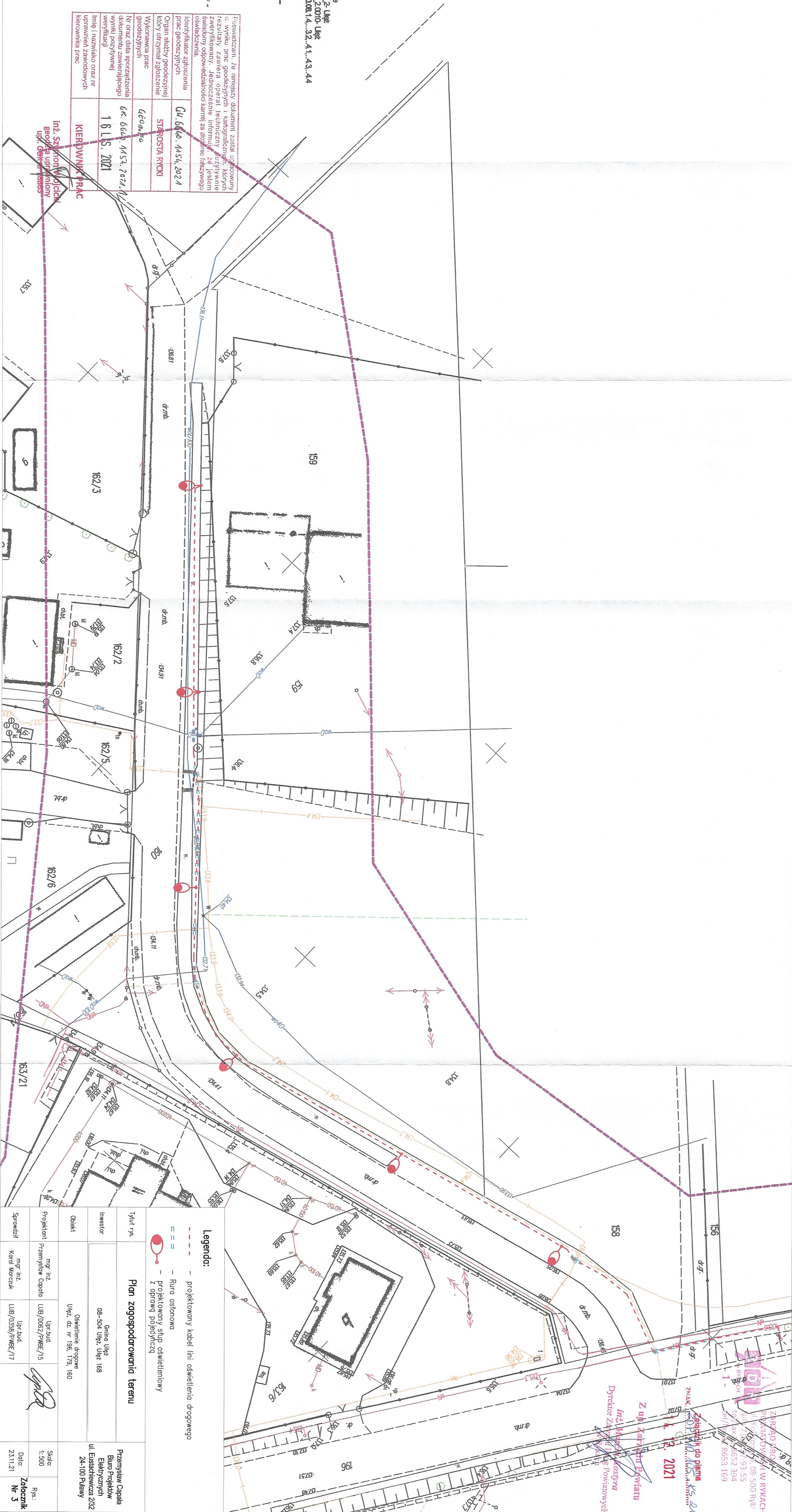
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone  
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych  
składek granicznych obciążających do granicy  
położone w granicach podziemnej inwestycji.

Nr. k.s. rob. : 18865 / 245 / 2021

inż. Szymon Wójcicki  
Upr. GdK Nr 1865

Formularz, że istnieje dokument, został wypełniony, w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, który został zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	64.660.14.54.2024
Organ służby geodezyjnej (nazwa i adres)	STARSOSTA RYCKI	
Wykonawca prac geodezyjnych	GPW/RP	
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pomiarów	64.660.14.54.2024.	
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych wykonawcy prac	16.1.5. 2021	
KREDOWIN/PR		

inż. Szymon Wojcik  
geodeta uprawniony  
upr. Gek. II 1880



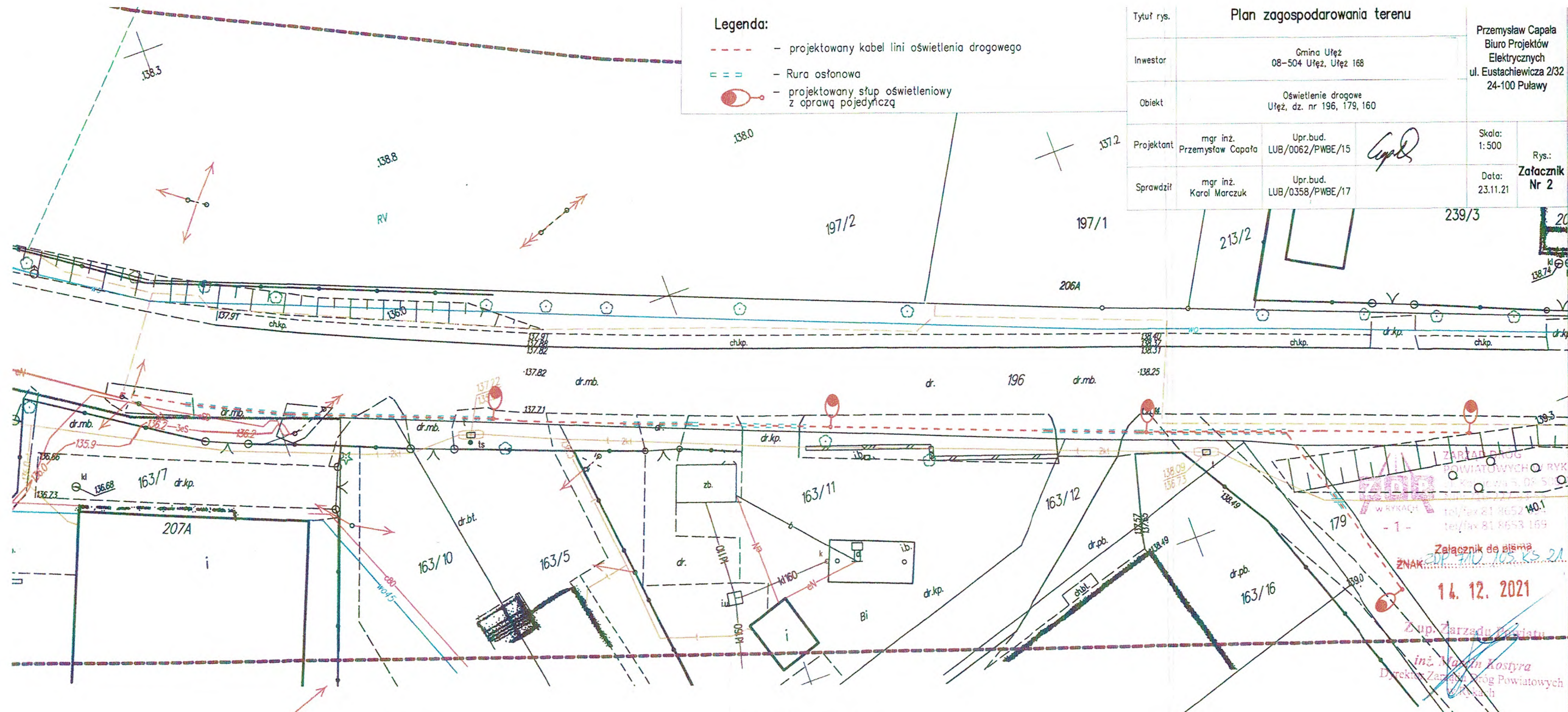
ul. Kołomyjska, 08-500 Ryki  
telfax 71 351 93-55  
tel/fax 8652 394  
tel/fax 8653 169

2021

Zup. Zarząd Powiatu


~~inż. Marek Zoszyra~~  
~~Dyrektor Zarządu Drog Powiatu~~





Legenda:

- - - - - projektowany kabel lini oświetlenia drogowego
- - - - - Rura osłonowa
- - - - - projektowany słup oświetleniowy z oprawką pojedynczą

Tytuł rys.	Plan zagospodarowania terenu				Przemysław Capała Biuro Projektów Elektrycznych ul. Eustachiewicza 2/32 24-100 Puławy	
Inwestor	Gmina Ułęż 08-504 Ułęż, Ułęż 168					
Obiekt	Oświetlenie drogowe Ułęż, dz. nr 196, 179, 160					
2. Projektant	mgr inż. Przemysław Capała	Upr.bud. LUB/0062/PWBE/15			Skala: 1:500	Rys.: <b>Załącznik Nr 2</b>
Sprawdził	mgr inż. Karol Marczuk	Upr.bud. LUB/0358/PWBE/17			Data: 23.11.21	

GEOINFO  
24-100 Puławy, ul. Jednacza 4  
Tel. 608-115-753  
NIP 538-153-88-09 Reg. 432261683

Województwo : lubelskie  
Gmina : 061606\_2- Ułęż  
Obręb : 061606\_2.0010- Ułęż  
Sekcja : 7.159.30.08.1.4,...3.2...4.1...4.3...4.4

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obiekt: dz. 160, 196, Ułęż

Skala 1 : 500

Niniejsza mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej gm. Ułęż  
zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem - kolor fioletowy -

wg. stanu na dzień 29.09.2021 r.  
Układ współrzędnych płaskich 2000:7  
Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH

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

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone  
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych  
służebności gruntowych obciążających grunty  
położone w granicach projektowanej inwestycji.

Puławy dn. 30.09.2021

Nr.ks.rob. : 18865 / 245 / 2021  
KERG GK.6640.1154.2021  
Wykonał :

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Szymon Wójcicki  
Upr. GKG Nr 18865

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.1154.2021
Organ służby geodezyjnej który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA RYCKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOINFO
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	GK.6640.1154.2021-1 16 LIS. 2021
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KIEROWNIK PRAC

inż. Szymon Wójcicki  
geodeta uprawniony  
upr. GKG nr 18865

14. 12. 2021  
Zup. Zarządu Powiatu  
inż. Marcin Kosiński  
Dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych  
w Rykach



GEOINFO  
24-100 Pulewy, ul. Jędrzeja 4  
Tel. 863-115-753  
NIP 538-153-98-09 Reg. 432281893

Wykazano : lubejście  
Główna : 08/1608, 2- Ujęz  
Opis : 08/1608, 2.0010, Ujęz  
Sędzia : 7.189.30.08 14...32, 4.1...4.3, 4.4

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obiekt: dz. 160, 196, Ujęz

Skala 1 : 500

Niniejsza mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej gm. Ujęz  
zaktualizowanej w obszarze objętych zamówieniem - kolor fioletowy -

wg. stanu na dzień 29.09.2021 r.  
Układ współrzędnych płaskich 2000:7  
Poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH

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

Plan wyodr. 30.08.2021

Nr. sk. : 18865 / 246 / 2021  
KRS 694011542221

Wykonanie :

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Szymon Wojcicki  
Up. GdK nr 18865

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone  
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych  
szkodności gruntowych obciążających grunty  
położone w granicach projektowanej inwestycji.

Pozwaczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisał techniczny, pozytywnie zwerifikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego świadectwa.		Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych		CU. 6640. 1154. 2021
Organ służby geodezyjnej który otrzymał zgłoszenie		STAROSTA RYCKI		
Wykonawca prac geodezyjnych		GEOINFO		
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji		CU. 6640. 1154. 2021. 1		
Imię i nazwisko oraz nr uprawnienia zawodowych kierownika prac		16.11.2021		

KIEROWNIK PRAC  
inż. Szymon Wojcicki  
geodeta uprawniony  
Up. GdK nr 18865

