

**Przedsiębiorstwo Handlowe Empiria Janusz Kolenda SP.J.**

47-223 Kędzierzyn-Koźle ul. W.Witosa 6B, KRS: 0000071989,

REGON:530507243, NIP: 749-000-38-24

TEL: +48 77/483-29-66, +48 665 421 538,

[biuro@empiriakk.pl](mailto:biuro@empiriakk.pl), [www.empiriakk.pl](http://www.empiriakk.pl)

KONTO: PKO BANK POLSKI: 81 1020 3714 0000 4202 0009 1694

**PROJEKT BUDOWLANY****OBIEKT BUDOWLANY:**

<b>Nazwa</b>	Budowa oświetlenia drogowego ulicy Deszczowej w Więszycach.
<b>Kategoria obiektu</b>	XXVI
<b>Adres</b>	47-208 Więszyce Ul. Deszczowa
<b>Jednostka ewidencyjna</b>	Reńska Wieś
<b>Obręb ewidencyjny</b>	160306_2.0100, Więszyce
<b>Numery działek ewidencyjnych</b>	1083, 617, 620/4

**INWESTOR:**

<b>Inwestor</b>	Gmina Reńska Wieś Ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś Kontakt: 77 405 32 11 email: ug@renskawies.pl	
-----------------	---	--

**PROJEKTANT:**

<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr upr.</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Data opracowania</i>	<i>Podpis</i>
Dariusz Kolenda	OPL/1007/ POOE/14	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	06.12.2019	

**OPRACOWAŁ**

Przemysław Borecki	---	Asystent projektanta	06.12.2019	
--------------------	-----	----------------------	------------	--

Projekt budowlany zawiera 37 ponumerowanych kartek.

**Egz. nr 5**

KĘDZIERZYN – KOŹLE, 06.12.2019

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. CZĘŚĆ TECHNICZNA</b>	
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....	3
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
1 Jednostka zamawiająca .....	4
2. Wykonawca opracowania .....	4
3. Podstawa prawna .....	4
4. Ocena geotechniczna gruntu .....	5
5. Wpływ inwestycji na środowisko .....	5
6. Obszar oddziaływania obiektu .....	5
7. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę .....	6
8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki .....	6
9 Wykaz właścicieli działek .....	6
10. Podstawa opracowania .....	6
OPIS TECHNICZNY INWESTYCJI .....	7
11 Przedmiot opracowania .....	7
12 Zakres opracowania .....	7
13 Stan istniejący .....	7
14 Stan projektowany .....	7
14.1 Zasilanie oświetlenia .....	7
14.2 Sterowanie oświetleniem elektrycznym .....	8
14.3 Budowa latarni oświetleniowych .....	8
15 Wytyczne wykonania linii kablowych nN .....	9
15.1 Warunki ogólne .....	9
15.2 Oznaczenie linii kablowej oraz jej trasy .....	9
15.3 Układanie kabli bezpośrednio w ziemi .....	9
15.4 Odległości między kablami nie należącymi do tej samej linii kablowej .....	10
15.5 Odległości kabli od innych urządzeń podziemnych .....	11
15.6 Skrzyżowanie z drogami kołowymi .....	11
16 Ochrona od porażek .....	11
17 Rozbiórka .....	11
18. OBLICZENIA TECHNICZNE .....	11
19 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	12
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	14

**II. CZĘŚĆ PRAWNA**

▪ Uprawnienia budowlane – Dariusz Kolenda – OPL/1007/POOE/14	str. 18
▪ Zaświadczenie OPL/IE/0076/14 – Dariusz Kolenda	str. 20
▪ Protokół z Narady Koordynacyjnej nr G.6630.99.2019 z dnia 09.10.2019	str. 21
▪ Uzgodnienie projektu – Referat Budownictwa i Ochrony Środowiska gminy Reńska Wieś RB.7021.190.2019 z dnia 14.10.2019r.	str. 24
▪ Uzgodnienie Powiatowego Zarządu Dróg w K-Koźlu nr PZD.6853.99.2019 z dnia 15.11.2019r.	str. 26
▪ Uzgodnienie branżowe Zakład Usług Komunalnych Baborów nr WW/2494/2019 z dnia 16.10.2019	str. 28
▪ Uzgodnienie branżowe Orange nr 50085/2019	str. 30
▪ Wypisy z rejestru gruntów z dnia 09.07.2019	str. 31

**III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Rysunki:				
	Nr rysunku	Tytuł	Skala	
▪	E1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	str. 33
▪	E2	Schemat ideowy zasilania		str. 34
▪	E3	Sylwetka słupa		str. 35
▪	E5	Oprawa oświetleniowa		str. 36
▪	E6	Przekrój rowu kablowego		str. 37

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (poz. 1409 – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu – Prawo Budowlane) oświadczam, że projekt budowlany pn. **Budowa oświetlenia drogowego ulicy Deszczowej w Więszycach**, położonego na działkach wyszczególnionych w pkt. 2.4 niniejszej dokumentacji został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny pod względem celu jakemu ma służyć.

<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Zakres i numer uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Projektant	mgr inż. Dariusz Kolenda	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr ewidencyjny <b>OPL/1007/POOE/14</b>	

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1 Jednostka zamawiająca

Gmina Reńska Wieś  
Ul. Pawłowicka 1  
47-208 Reńska Wieś  
Kontakt: 77 405 32 11  
Email: ug@renskawies.pl

### 2. Wykonawca opracowania

Przedsiębiorstwo Handlowe „EMPIRIA” Janusz Kolenda Sp. J.  
ul. W. Witosa 6B  
47-223 Kędzierzyn – Koźle  
NIP: 749-000-38-24  
KRS: 0000071989 - Sąd Rejonowy w Opolu VIII Wydział KRS  
REGON: 530507243  
tel: 77/4832966, 4812916, 4813872, fax: 4813044, 4812841  
www.empiriakk.pl, email: [poczta@empiriakk.pl](mailto:poczta@empiriakk.pl),

### 3. Podstawa prawna

Zgodnie z Prawem Budowlanym – Ustawa z dn. 07.07.1994r. wraz z późniejszymi zmianami (m.in. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12, 317, 352) rozpatrywana inwestycja polega na budowie linii kablowej o napięciu poniżej 1kV i wymaga uzyskania **pozwolenia na budowę lub zgłoszenia**.

Zgodnie art. 82 ust. 2 z zastrzeżeniem ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2018r., poz. 1202 wraz ze zmianami) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 listopada 2010r. w sprawie obiektów i robót budowlanych, w sprawach których organem pierwszej instancji jest wojewoda (Dz. U. z 2010r., Nr 235, poz. 1539) **Starosta jest organem pierwszej instancji**.

Zgodnie art. 33 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2018r., poz. 1202 wraz ze zmianami); 2. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity, Dz. U. z 2018r., poz. 1945 wraz ze zmianami) inwestycja na działkach nie objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wymaga uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego – **brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego – wymagane - wykonano**.

Zgodnie art. 9 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2018r., poz. 1202 wraz ze zmianami) **nie wymaga** uzyskania odstępstwa od warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zgodnie z art. 33 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2018r., poz. 1202 wraz ze zmianami) inwestycja nie wymaga uzyskania specjalistycznej opinii – projekt budowlany **nie zawiera** nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce rozwiązań technicznych.

Zgodnie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2018r., poz. 1202 wraz ze zmianami) w związku z art. 36 ust. 1 pkt 1 i ust. 8 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity, Dz. U. z 2017r., poz. 2187 wraz ze zmianami) **inwestycja nie wymaga** pozwolenia właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie robót budowlanych przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków - teren inwestycji nie jest położony na terenie wpisanym do rejestru zabytków, nie jest położony na stanowisku archeologicznym wpisanym do rejestru, nie jest położony na terenie obserwacji archeologicznej.

Zgodnie art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity, Dz. U. z 2017r., poz. 1405 wraz ze zmianami) oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity, Dz.

U. z 2016 r., poz. 71) Inwestycja **nie jest zaliczona** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity, Dz. U. z 2017r., poz. 1161) **nie jest wymagana** decyzja zezwalająca na wyłączenie z produkcji gruntów rolnych lub gruntów leśnych przeznaczonych na cele nierolnicze i nieleśne – inwestycja zlokalizowana w istniejącym pasie przecinki oraz służebności.

Zgodnie art. 388 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566 wraz ze zmianami) inwestycja **nie wymaga** uzyskania pozwolenia wodnoprawnego - nie zakłada się szczególnego korzystania z wód.

Zgodnie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity, Dz. U. z 2017r., poz. 2101 wraz ze zmianami) **wymagane** jest skoordynowanie projektowanej sieci na Narzędzie koordynacyjnej – **wykonano**.

Zgodnie art. 20 ust. 2 i ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2018r., poz. 1202 wraz ze zmianami) dokumentacja **wymaga** sprawdzenia przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia - **wykonano**

#### 4. Ocena geotechniczna gruntu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. - w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463) inwestycja zakwalifikowana jest do pierwszej kategorii geotechnicznej, dla której wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu.

Projektowana inwestycja zlokalizowana zostanie w prostych warunkach gruntowych charakteryzujących się gruntami jednorodnymi genetycznie, zalegającymi poziomo, nie obejmującymi mineralnych gruntów samonośnych. Podłoże projektowanej linii kablowej tworzą występujące pod warstwą humusu, pyły, piaski grube i drobne, żwiry gliniaste oraz piaski gliniaste plastyczne.

Przyjęto **I kategorię geotechniczną** czyli warunki proste.

#### 5. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska. Inwestycja nie stwarza wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków. Niewielka ilość ziemi uzyskana z wykopów zostanie rozplantowana w ich sąsiedztwie. Roboty budowlane w pobliżu istniejącego drzewostanu będą realizowane zgodnie z art. 87a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2015, poz. 1651 z późn. zm.); tzn. "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." Projektowana inwestycja nie ma ujemnego wpływu na środowisko oraz higieny i zdrowia użytkowników energii elektrycznej.

Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - nie jest konieczne sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zmianami) z dnia 9 listopada 2010r., w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko określa konieczność sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla niżej wymienionych przedsięwzięć.

Zakres inwestycji nie wpłynie na istniejącą roślinność wysoką, nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów. Inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji, wzrostu zużycia surowców, materiałów, paliw i energii. Nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Teren przewidziany pod inwestycję nie leży w obszarze NATURA 2000 i nie oddziałuje na ten obszar.

#### 6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo Budowlane, obejmuje nieruchomości: dz. nr **1083, 617, 620/4** obręb **0100 Większyce**. Po wykonaniu przebudowy obszar

oddziaływania pozostanie bez zmian i nie wykroczy poza działki objęte niniejszym wnioskiem, a co za tym idzie występuje jedynie w miejscu lokalizacji przebudowywanej sieci nN.

Określenia obszaru oddziaływania inwestycji dokonano na podstawie art. 12 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1409) – Prawo budowlane, zgodnie z którego treścią projektant jako osoba wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie jest odpowiedzialny za wykonanie projektu zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, które dla przedmiotowej inwestycji zostały określone w normach branżowych N SEP-E-004, N SEP-E-003. Obszar oddziaływania inwestycji obejmujący jej bezpośrednie otoczenie i zawiera się w całości w obszarze działek, które są objęte wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie ograniczają w żaden sposób możliwości zabudowy działek sąsiednich.

## 7. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren pod inwestycję nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc brak jest wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

## 8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki

Nie dotyczy. Projektowany obiekt liniowy – nie jest wymagane podawanie powierzchni zagospodarowania poszczególnych działek. Obiekt nie jest skomplikowany.

## 9 Wykaz właścicieli działek

L.p.	Numer działki	Księga wieczysta	Imię i nazwisko (nazwa) władającego	Adres (siedziba) władającego	Nr decyzji / umowy
1.	1083	OP1K/00036024/6	Gmina Reńska Wieś	Ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś	<b>RB.7021.190.2019</b>
2.	617	OP1K/00063441/3	Powiatowy Zarząd Dróg w K-Koźlu	Ul. Skarbowa 3e 47-200 K-Koźle	<b>PZD.6853.99.2019</b>
3.	620/4	OP1K/00067576/6	Gmina Reńska Wieś	Ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś	<b>RB.7021.190.2019</b>

## 10. Podstawa opracowania

Niniejszą dokumentację opracowano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora
- wizję lokalną w terenie
- mapę zasadniczą do celów projektowych
- uzgodnienia z właścicielami gruntów
- Wytyczne doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nN do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej na terenie TAURON Dystrybucja S.A. – Załącznik nr 3 do Zarządzenia nr 73/2013 – obowiązuje od października 2013r.
- Standard techniczny nr 11/2015 budowy układów uziomowych w sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.
- Wytyczne doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nN do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja S.A. Załącznik nr 3 do Zarządzenia nr 73/2013
- Wytyczne doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nN do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej na terenie TAURON Dystrybucja S.A.

Obowiązujące normy i przepisy:

- PN-E-04700:1998/Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych – Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- PN-IEC 60050-604:1999 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki – Wytwarzanie, przesyłanie i rozdzielanie energii elektrycznej – Eksploatacja.
- PN-EN 60076-1:2011 Transformatory. Wymagania ogólne (*wersja angielska*).



- PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje.
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4.41. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-HD 60364-4-442:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-442: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przepięciami dorywczymi powstającymi wskutek zwarć doziemnych w układach po stronie wysokiego i niskiego napięcia (*wersja angielska*).
- PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo – Postanowienia ogólne – Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-53:2016-02 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
- PN-EN 60445:2011 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja – Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów (*wersja angielska*).
- PN-EN 61439-1:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 1: Postanowienia ogólne.
- PN-E 05029:1990 Kod do oznaczania barw (*norma wycofana*).
- PN-HD 605 S2:2008 Kable elektroenergetyczne – Dodatkowe metody badania (*wersja angielska*)

## OPIS TECHNICZNY INWESTYCJI

### 11 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy oświetlenia ulicznego **drogi gminnej ul. Deszczowej w Więszycach**.

### 12 Zakres opracowania

W zakres projektu wchodzi:

- budowa linii kablowej 0,4kV – typ **YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>** o długości w trasie **L=123mb** (długość całkowita z uwzględnieniem zapasów **L= 139mb**)
- Montaż fundamentów prefabrykowanych pod latarnie – **4 kpl**
- Montaż słupów oświetleniowych – **4 szt**
- Montaż opraw oświetleniowych – **4 szt**
- wykonanie przecisków w rurze **SRS75 – 8mb**
- Wykonanie uzemień – **1kpl**

### 13 Stan istniejący

Istniejąca ulica Deszczowa stanowi drogę publiczną gminną. Przedmiotowa ulica na całej długości nie posiada oświetlenia ulicznego. Ze względu na duży ruch pieszo-rowerowy i samochodowy oraz spełnienie wymagań technicznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie konieczna jest budowa oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy. Teren jest średnio uzbrojony w infrastrukturę techniczną.

### 14 Stan projektowany

#### 14.1 Zasilanie oświetlenia

W celu realizacji projektu należy z istniejącego słupa nr **GRW1 (własność gminy Reńska Wieś)** linii poprowadzić kabel typu **YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>** w kierunku projektowanego słupa oświetleniowego nr 1.

Następnie od słupa nr 1 do poszczególnych punktów świetlnych poprowadzić kabel typu **YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>**. Łączna długość projektowanego kabla wyniesie **447/551mb (długość kabla bez uwzględnienia zapasów / długość kabla z uwzględnieniem zapasów kablowych)**.

Przejście projektowanej linii pod krzyżowanymi ulicami wykonać metoda przecisku bez naruszania struktury drogi. Końcówki rury uszczelnić dławnicami czopowymi **EK186**.

Przed rozpoczęciem robót należy metodą poprzecznych przekopów kontrolnych ustalić lokalizację istniejącego uzbrojenia terenu. Prace w pobliżu urządzeń należy wykonać pod nadzorem użytkowników branżowych. Odcinki skrzyżowaniowe wykonać w rurach osłonowych **DVR75**.

Zestawienie projektowanych odcinków linii kablowej przedstawiono w tabeli poniżej:

Odcinek	Długość linii kablowej	Zapas 4%	Podejście do słupów	Całkowita długość linii kablowej	Rura DVR	Rura SRS
	4x35			4x35		
GRW1 – słup nr 1	27	1	4	32	2	8
słup nr 1 - słup nr 2	30	1	4	35	8	
słup nr 2 - słup nr 3	31	1	4	36	6	
słup nr 3 - słup nr 4	31	1	4	36	4	
<b>RAZEM</b>	<b>119</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>139</b>	<b>20</b>	<b>8</b>

## 14.2 Sterowanie oświetleniem elektrycznym

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie z istniejącej szafy oświetlenia ulicznego **SOU**.

## 14.3 Oświetlenie drogowe

Zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 13201-2, dla oświetlenia jezdni wybrano klasę oświetleniową **CE5** bazującą na następującej sytuacji:

- Typowa prędkość głównego użytkownika: **niska między 5 i <30km/h**
- Główny użytkownik: **Ruch samochodowy, pojazdy poruszające się z małymi prędkościami**
- Inni dopuszczeni użytkownicy: **Rowerzyści, piesi**
- Główny typ pogody: **Sucho**
- Środki uspokojenia ruchu **Nie**
- Gęstość skrzyżowań jednopoziomowych: **< 3 s/km**
- Trudność kierowania pojazdem: **Normalna**
- Dzienny strumień ruchu pojazdów: **< 7000 szt./dobę**
- Strefa konfliktowa: **Nie**
- Złożoność pola widzenia: **Normalna**
- Luminancja otoczenia: **niska**

Oświetlenie projektowanej ulicy wykonać oprawami typu **ISKRA LED - LED36** o temperaturze barwowej **4000K**, strumieniu oprawy **5200lm** i optyką **SP**. W oprawie zainstalowany jest zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe, zwarciovowe oraz zabezpieczenie chroniące diody LED przed przegrzaniem. Oprawy należy zamontować na słupach ulicznych typu **SAL-5,5** z wysięgnikami typu **WR-10/1/0,85/0**. Słupy wraz z wysięgnikami mają być koloru **C-0 (naturalny)** o powierzchni szlifowanej. Słupy przykręcić do fundamentów prefabrykowanych typu **B-50**. Słup do wysokości **30cm** zabezpieczyć **elastomerem**.

Do połączenia przewodów fazowych zastosować złącza **IZK4-02**, natomiast do przewodów **PEN** zastosować złącza **IZK4-03**. Połączenie odplywów na lampy wykonać przewodami **450/750V YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup>** poprzez złącza **IZK4-01** uzbrojone we wkładkę bezpiecznikową **D01 gG/4A**. Zasilanie lamp należy wykonać poprzez naprzemienne podłączanie do kolejnej fazy.

L.p	Nr słupa	Typ słupa	Długość wysięgnika/ kąt nachylenia oprawy optyka	Typ oprawy	Moc oprawy [W]		
					Faza L1	Faza L2	Faza L3
1.	1	SAL-5,5	0,85, 0st, SP	ISKRA LED 36W SP	39W		
2.	2	SAL-5,5	0,85, 0st, SP	ISKRA LED 36W SP		39W	
3.	3	SAL-5,5	0,85, 0st, SP	ISKRA LED 36W SP			39W



4.	4	SAL-5,5	0,85, 0st, SP	ISKRA LED 36W SP	39W		
Suma:					156W		

## 15 Wytyczne wykonania linii kablowych nN

### 15.1 Warunki ogólne

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy metodą ręcznych przekopów kontrolnych ustalić lokalizację istniejącej sieci uzbrojenia terenu oraz wytrasować przebieg trasy projektowanej linii kablowej.

Kable należy układać w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie. Przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii oraz powinny być przestrzegane zasady ochrony środowiska. Temperatura kabli przy układaniu (ustalona) powinna być nie niższa od wartości podanej przez producenta.

### 15.2 Oznaczenie linii kablowej oraz jej trasy

Kable ułożone w ziemi powinny być na całej długości zaopatrzone w trwałe oznaczniki. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

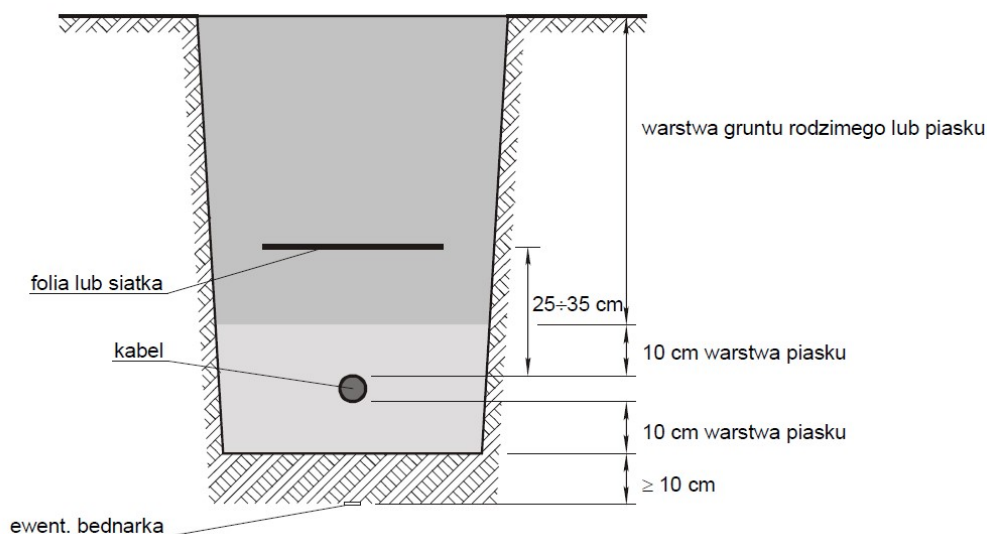
- symbol i nr ewidencyjny kabla, .
- typ, przekrój i liczba żył kabla,
- napięcie znamionowe kabla,
- znak użytkownika kabla,
- oznaczenie fazy w przypadku kabli jednożyłowych,
- rok ułożenia.

Oznaczniki powinny być rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy wejściach do złącz, stacji transformatorowych, zejściach ze słupów, przy mufach i wejściach do rur.

Kable ułożone w ziemi powinny być na całej długości i szerokości oznaczone folią ostrzegawczą o trwałym kolorze niebieskim. Grubość folii powinna wynosić co najmniej 0,3 mm. Krawędzie folii powinny wystawać minimum 50 mm poza zewnętrzną krawędź ułożonych kabli.

### 15.3 Układanie kabli bezpośrednio w ziemi

Kable należy układać w 20 centymetrowej warstwie piasku. Następnie należy nałożyć 20 centymetrową warstwę gruntu rodzimego oraz folię koloru niebieskiego. Folia powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm. Przy ułożeniu bednarki uziemiającej w tym samym wykopie w którym ułożono kabel, bednarkę należy zakopać w dnie rowu kablowego na głębokości co najmniej 20 cm poniżej kabla. Całość zasypać gruntem rodzimym.

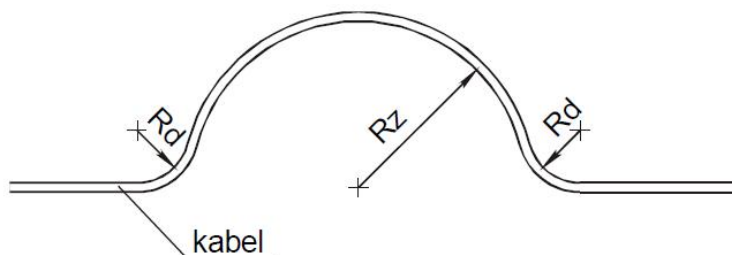


Głębokość, mierzona prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić co najmniej:

L.p.	Głębokość ułożenia	Wariant
1.	90 cm	kable o napięciu znamionowym do 30 kV ułożone na użytkach rolnych
2.	70 cm	kable o napięciu znamionowym do 1 kV, ułożone poza użytkami rolnymi,
3.	50 cm	kable o napięciu znamionowym do 1 kV, ułożone pod chodnikami, drogą rowerową,

Kable zaleca się ułożyć w wykopie linią falistą z zapasem (4% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Przy wprowadzeniu kabli na słupy, do stacji oraz zestawów złączowo-pomiarowych zaleca się aby zapas kabla wynosił co najmniej 2,5 m. Przy mufach zaleca się pozostawić zapas kabli po obu stronach mufy, łącznie nie mniej niż 1 m.



Przekrój żył [mm <sup>2</sup> ]	Kable do 1kV typu YAKXS		
	Zapas [m]	Promień zagięcia	
		Rz [cm]	Rd [cm]
35	2,5	79	24,0
70	2,5	79	28,5
120	2,5	79	38,3
240	2,5	79	54,2

#### 15.4 Odległości między kablami nie należącymi do tej samej linii kablowej

L.p.	Charakterystyka kabli krzyżujących się i zbliżających	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1.	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym do 1 kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi	15	5
2.	Kable sygnalizacyjne i kable przeznaczone do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego przeznaczenia	5	Mogą się stykać
3.	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym do 1 kV z kablami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym 1 kV UN 30 kV	15	25
4.	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 1 kV UN 30 kV z kablami tego samego przedziału napięć znamionowych		10
5.	Kable różnych użytkowników o napięciu znamionowym do 30 kV		25
6.	Kable z mufami innych kabli	Nie dopuszcza się	Jak l.p. 1-5

### 15.5 Odległości kabli od innych urządzeń podziemnych.

L.p.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm] kabli o napięciu znamionowym UN < 30 kV	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1.	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi	25 + średnica rurociągu	25 + średnica rurociągu
2.	Rurociągi z gazami i cieczami palnymi	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż w lp.1	
3.	Zbiorniki z gazami i cieczami palnymi	nie mogą się krzyżować	200
4.	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	nie mogą się krzyżować	40
5.	Ściany budynków i inne budowle, np. przyczółki, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 1,2,3,4	nie mogą się krzyżować	50*
6.	Skrajna szyna trakcji	100 – między osłoną kabla i stopą szyny; 50 – między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250*
7.	Urządzenia do ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	wg PN-86/E-05003/01. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.	

*\*Dopuszcza się zmniejszenie odległości podanych w tabelicy 2 pod warunkiem zastosowania osłon otaczających i uzgodnienia odstępowstwa z użytkownikami obiektów*

**Miejsca skrzyżowań projektowanych kabli z istniejącą siecią uzbrojenia terenu należy wykonać w rurach osłonowych DVR po 50cm w obie strony od miejsca skrzyżowania.**

### 15.6 Skrzyżowanie z drogami kołowymi

Z uwagi na występujące w miejscach skrzyżowań z drogami naprężenia mechaniczne oraz drgania, kable należy chronić przed uszkodzeniami rurami osłonowymi **SRS**. Minimalna odległość pionowa między górną częścią osłony kabla a górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 80 cm dla kabli o napięciu UN < 30 kV. Odległość między górną częścią osłony kabla a dnem rowu odwadniającego winna wynosić co najmniej 50 cm dla kabli o UN < 30 kV. Osłony otaczające powinny wystawać poza:

- krawężnik lub krawędź jezdni na długość co najmniej 50 cm z każdej strony
- rów odwadniający lub nasyp drogi co najmniej 100 cm z każdej strony.

### 16 Ochrona od porażen

Ochrona od porażen będzie składała się z ochrony podstawowej i dodatkowej. Ochrona podstawowa (przed dotykiem bezpośrednim) zrealizowana będzie przez zastosowanie izolowania części czynnych. Ochrona dodatkowa (przed dotykiem pośrednim) zrealizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania. Realizowane jest ono przez zastosowanie bezpieczników i wyłączników nadmiarowo prądowych. Ochronie przeciwporażeniowej podlegają konstrukcje słupów, skrzynki na osprzęt elektryczny, metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych, które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem.

### 17 Rozbiórka

Nie dotyczy.

### 18. Obliczenia techniczne

Obliczenia selektywności zwarciowej, skuteczności ochrony od porażen, skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń oraz spadków napięć wykonano w oparciu o program OBL2015. Wyniki obliczeń stanowią załącznik nr 1 do niniejszej dokumentacji.

Obliczenia fotometryczne wykonano w oparciu o program Dialux. Wyniki obliczeń stanowią załącznik nr 2 do niniejszej dokumentacji.

## 19 Zestawienie materiałów

**UWAGA:** Wszystkie nazwy własne zastosowane w projekcie mają za zadanie doprecyzować przyjęte rozwiązania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych, pod warunkiem że będą one posiadać takie same parametry techniczne i nie gorsze parametry jakościowe jak materiały wskazane w projekcie. Wykonawca stosując materiały równoważne zobowiązany jest do przedstawienia wiarygodnych dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań jakościowych oraz uzyskanie zgody Inwestora.

<b>I</b>			
<b>Linia kablowa</b>			
<b>L.p.</b>	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Jedn.</b>	<b>Ilość</b>
1.	Kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	mb	139
2.	Folia kablowa niebieska	mb	111
3.	Rura osłonowa SRS75	mb	8
3.	Rura osłonowa DVR75	mb	20
4.	Dławnica czopowa EK186/75	szt	4
5.	Bednarka FeZn 30x4	mb	119
<b>II</b>			
<b>Latarnie oświetleniowe</b>			
6	Słup wysięgnikowy rurowy walcowany, aluminiowy C0 SAL-5,5 z wysięgnikiem WR-10/1/0,85/0 i fundamentem B-50	kpl	4
7	Kaptury ochronne na śruby	szt	16
8	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01	szt	4
9	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02	szt	8
10	Złącze zerowe IZK-4-03	szt	4
11	Wkładka topikowa D01 4A	szt	4
12	Przewód YDY 3x1,5 450/750V	mb	28
13	Przewód LgYżo 16mm <sup>2</sup> 450/750V	mb	4
<b>III</b>			
<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
14	Oprawa ISKRA LED LED36 barwa 4000K SP	szt	4

**Przedsiębiorstwo Handlowe Empiria Janusz Kolenda SP.J.**

47-223 Kędzierzyn-Koźle ul. W.Witosa 6B, KRS: 0000071989,

REGON:530507243, NIP: 749-000-38-24

TEL: +48 77/483-29-66, +48 665 421 538,

[biuro@empiriakk.pl](mailto:biuro@empiriakk.pl), [www.empiriakk.pl](http://www.empiriakk.pl)

KONTO: PKO BANK POLSKI: 81 1020 3714 0000 4202 0009 1694

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

<b>Temat</b>	Budowa oświetlenia drogowego ulicy Deszczowej w Więszycach.		
<b>Inwestor</b>	Gmina Reńska Wieś Ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś Kontakt: 77 405 32 11 email: ug@renskawies.pl		
<b>Lokalizacja inwestycji</b>	47-208 Więszyce Ul. Deszczowa	1083, 617, 620/4	
<b>Jednostka ewidencyjna</b>	Reńska Wieś		
<b>Kategoria obiektu</b>	XXVI		
<b>Branża</b>	ELEKTROENERGETYCZNA		
<b>Projekt nr</b>	E.1327.08.2019		

<b>ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY</b>			
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Nr upr.</b>	<b>Podpis</b>
<b>Opracował</b>	Dariusz Kolenda	OPL/1007/ POOE/14	

KĘDZIERZYN – KOŹLE, 06.12.2019

## 20. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 20.1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

- budowa linii kablowej 0,4kV – typ YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> o długości w trasie L=123mb (długość całkowita z uwzględnieniem zapasów L= 139mb)
- Montaż fundamentów prefabrykowanych pod latarnie – 4 kpl
- Montaż słupów oświetleniowych – 4 szt
- Montaż opraw oświetleniowych – 4 szt
- wykonanie przecisków w rurze SRS75 – 8mb
- Wykonanie uzemień – 1kpl

### 20.2. Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy
- Geodezyjne wytyczenie trasy linii kablowej oraz latarni
- Wykonanie rowu kablowego
- Układanie kabla w rowie
- Montaż fundamentów prefabrykowanych
- Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz zanikających
- Zasypanie rowu kablowego, zagęszczenie gruntu
- Montaż latarni wraz z oprawami
- Odtworzenie nawierzchni
- Uporządkowanie terenu
- Pomiary powykonawcze
- Załączenie napięcia

### 20.3. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- droga krajowa
- linia napowietrzna 0,4kV z przewodami izolowanymi
- istniejące uzbrojenie podziemne terenu

### 20.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Przy wykonywaniu przełączeń w liniach nN, może wystąpić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym. Podczas prowadzenia prac budowlanych związanych z układaniem kabla nN może dojść do potrącenia przez samochód lub inny sprzęt samojezdny. Przy pracach montażowych może dojść również do wypadku przy przebywaniu osób w obrębie pracy dźwigu lub podnośnika.

Przejścia kanałem pod drogami wykonane metodami bezwykopowymi, może wiązać się z zagrożeniami wynikającymi z warunków lokalnych, w szczególności koncentracji sprzętu i maszyn w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych i pieszych

Na powyższy zakres prac wymagany jest plan BIOZ i projekt organizacji ruchu.

### 20.5. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i sposób jego prowadzenia

Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia robót budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instrukcję na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy. Instrukcja winien obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp, zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,



- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio, kierownik budowy, majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń. W razie stwierdzenia bezpośredniego

zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

## 20.6. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy

Dokumentacja budowy powinna znajdować się u kierownika robót. Dotyczy to n/w dokumentów:

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- dokumentacja techniczna

Powyższe dokumenty kierownik robót obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

## 20.7. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- wykonania oznakowania dla ruchu pojazdów i przejść dla pieszych,
- urządzenia pomieszczenia higieniczno-sanitarne,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona barierkami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk składowisk wyrobów i materiałów bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wyrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż 5,00 m. - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

## 20.8. Wskazanie środków zapobiegającym niebezpieczeństwom

- Wygrodzenie terenu robót ziemnych i wykopów przed osobami postronnymi i oznakowanie tablicami ostrzegawczymi.
- Prace na wysokości prowadzić z podnośników PHM.
- Stosować kaski i rękawice ochronne.
- Wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne
- Wywiesić tablice ostrzegawcze „Nie załączać”
- Egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej – odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu
- Opracować organizację ruchu



Kędzierzyn-Koźle, 2019-10-09

Starosta Kędzierzyńsko-Kozielski  
47-220 KĘDZIERZYN-KOŹLE

Plac Wolności 13

## PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ

dotyczący koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Sposób przeprowadzenia narady: w siedzibie Starostwa Powiatowego

w K-Koźlu, ul. Judyma 4

Termin i miejsce przeprowadzenia narady:

09.10.2019, WGKKiN

Oznaczenie kancelaryjne:

G.6630.99.2019

Opis przedmiotu narady:

**Projekt budowy oświetlenia drogi wewnętrznej**

**Większyce ul. Deszczowa dz. 1083, 620/4, 617**

Imię i nazwisko oraz dane identyfikujące wnioskodawcę:

**Przedsiębiorstwo Handlowe "EMPIRIA" Janusz Kolenda Sp. Jawna**

**47-223 KĘDZIERZYN-KOŹLE, ul. Witosa 6B**

Inwestor:

**Gmina Reńska Wieś**

**47-208 REŃSKA WIEŚ, ul. Pawłowicka 1**

Imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe przewodniczącego narady koordynacyjnej:

**mgr inż. Waldemar Nowak – Geodeta Powiatowy**

Imiona i nazwiska uczestników oraz oznaczenie podmiotów, które te osoby reprezentują:

**Wg załącznika do protokołu**

Stanowiska uczestników narady:

**Wg załącznika do protokołu**

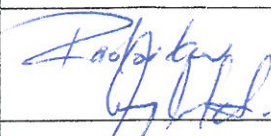

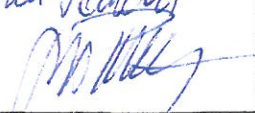

Informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

**Wg załącznika do protokołu**

Z upoważnienia Starosty  
mgr inż. Waldemar Nowak  
GEODETA POWIATOWY  
KIEROWNIK WYDZIAŁU GEODEZJI,  
KARTOGRAFII, KATASTRU I NIEMUCHOMOŚCI



## Załącznik do protokołu nr G.6630.99.2019 z dnia 09.10.2019

LP	Nazwa instytucji	Uzgodniono/ Nie uzgodniono	Uwagi	Imię i Nazwisko / Podpis
1	Wydział Inwestycji, Remontów i Eksploatacji UM w K-Koźlu	Nie dotyczy	/	09.10.2019 Miłocina reszdy
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w K-Koźlu	—	NIE STAWIŁ SIĘ	
3	Powiatowy Zarząd Dróg w K - Koźlu	Nie dotyczy	Nie dotyczy	
4	Rejon Dystrybucji Gazu w K - Koźlu	Nie dotyczy	/	Andrzej Benda
5	Tauron Dystrybucja w K - Koźlu	Uzgodniono.	/	TURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu Wydział Dokumentacji Specjalista ds. Dokumentacji Bożena Koryl
6	Orange Polska S.A. w Opolu	—	NIE STAWIŁ SIĘ	
7	Miejskie Wodociągi w K - Koźlu	NIE DOTYCZY		PIOTR RAJBAR 
8	Dział Kanalizacji M.W.i K. w K- Koźlu	NIE DOTYCZY		Krzysztof Bopha Bopha
9	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej w K- Koźlu	Nie dotyczy	/	Grażyna Nojtkowa
10	Architekt Miejski w K-Koźlu	Nie dotyczy	/	Marek Peruch 
11	Wydział Zarządzania Drogami U.M. w K-Koźlu	NIE DOTYCZY	/	Ilona Gaura 
12	G. D. D.K. i A Rejon K - Koźle	} }	NIE STAWILI SIĘ	
13	Zarząd Dróg Wojew. w Głubczycach			
14	O.G.P. Gaz System w Świerklanach	NIE DOTYCZY		zgodnie z wiadomością e-mail z dn. 08.10.19r
15	NETIA	BRAK UWAG		zgodnie z wiadomością e-mail z dn. 08.10.19r



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Województwo: opolskie  
 Gmina: Reńska Wieś 160306\_2  
 Obręb: Większyce 0100  
 Położenie: dz. 619/6, 620/4  
 Godło mapy zas.: 6.131.21.15.3.2  
 Skala: 1: 500  
 G.6640.1.860.2019  
 Układ współrzędnych „2000”  
 Poziom odniesienia „Kronsztadt”

Opracował dn. 25.07.2019r.

**GEODETA UPRAWNIONY USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE**  
 Nr upr. 11399 - zakresy 1,2,4  
**Barbara Maciejewska**  
 47-200 Kędzierzyn-Koźle  
 ul. Piastowska 1  
 NIP: 749-139-50-16

**Zbigniew Maciejewski**  
 47-220 KĘDZIERZYN-KOŹLE  
 ul. Piękna 2A

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru.

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń dot. służebności gruntowych.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kędzierzynie - Koźlu  
 Wydział Geodezji, Kartografii,  
 Katastru i Nieruchomości  
 47-220 KĘDZIERZYN-KOŹLE  
 ul. Judyma 4

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: **Starosta Powiatu Kędzierzyna-Kozielskiego**

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego: **P.1603.2019.934**

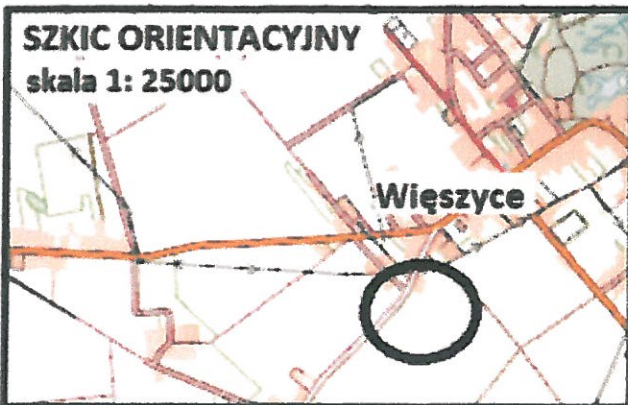
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: **2019-08-09**

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: **[Podpis]**

Starosta Powiatu Kędzierzyna-Kozielskiego

Dokumentacja projektowa numerze G.6630.99.2019... była przedmiotem narady koordynacyjnej w siedzibie Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości w Kędzierzynie-Koźlu, ul. Judyma 4 w dniu 09.10.2019.

mgr inż. Waldemar Nowak  
 GEODETA POWIATOWY  
 KIEROWNIK WYDZIAŁU GEODEZJI,  
 KARTOGRAFII, KATASTRU I NIERUCHOMOŚCI



Inwestor:  
  
 GMINA REŃSKA WIEŚ  
 ul. Pawtowska 1  
 47-208 Reńska Wieś

Funkcja	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	Dariusz Kolenda	OPL/1007/POOE/14	[Podpis]
Opracował:	Przemek Borecki	---	
Sprawdził:			

Tytuł rysunku:  
**Projekt Zagospodarowania Terenu**  
 Lokalizacja: Większyce  
 Ulica: Deszczowa  
 Nr warunków: ---  
 Wnioskodawca: UG Reńska Wieś

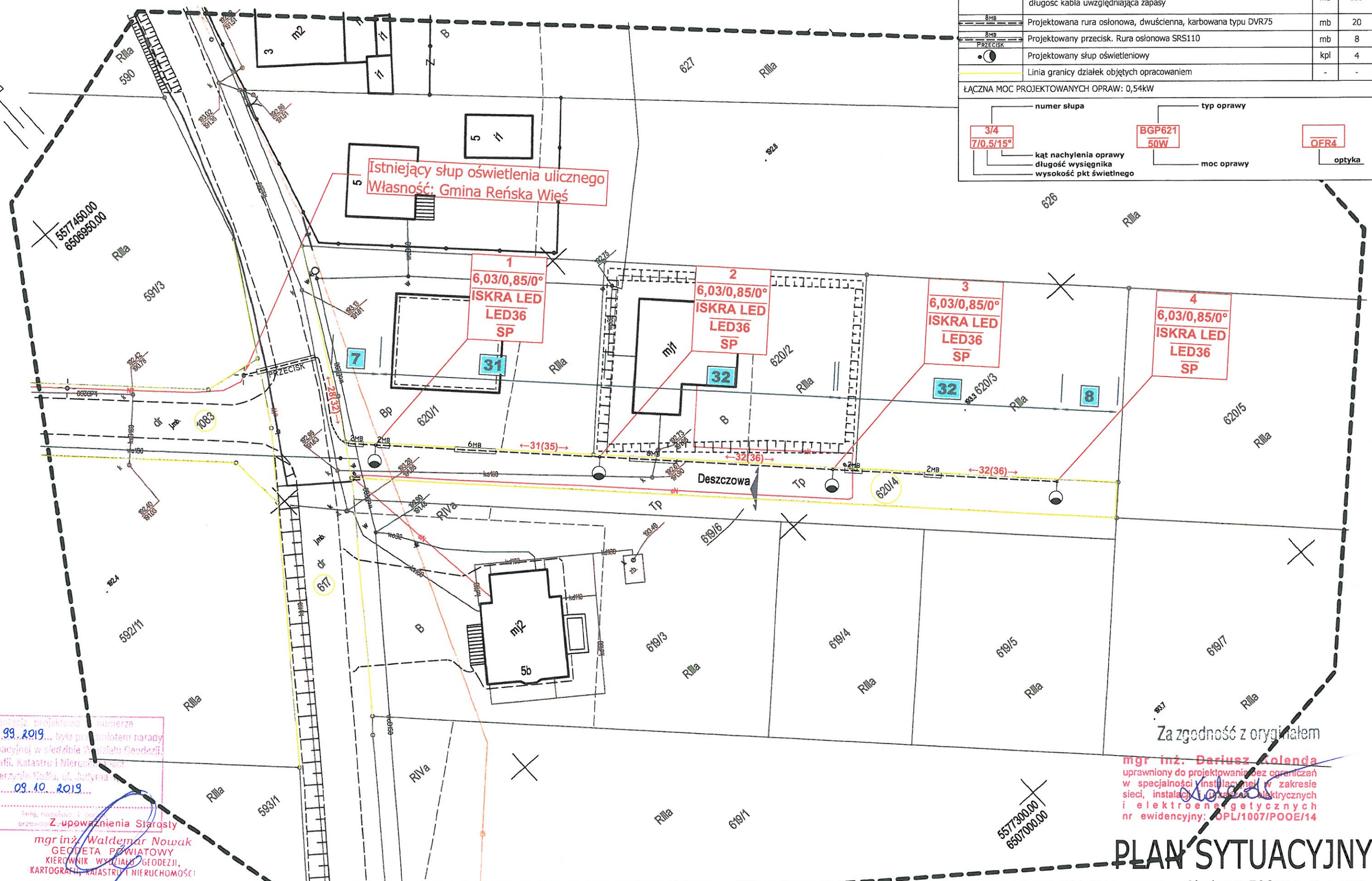
**empiria**  
 P.H. EMPIRIA  
 Janusz Kolenda Sp.J.  
 ul. Witosza 6B,  
 47-223 Kędzierzyn-Koźle  
 TEL: 665421538  
 poczta@empiriakk.pl

Nr rysunku: **E1**  
 Nr projektu: **E/1327**  
 Data: **27.09.19**  
 Skala: **1:500**

OZNACZENIE	OPIS	J.M.	ILOŚĆ
---	Projektowana linia kablowa ziemna 0,4kV typu YAKXS 4x35mm2	mb	139
8MB	Projektowana rura osłonowa, dwucienna, karbowana typu DVR75	mb	20
8MB	Projektowany przecisk. Rura osłonowa SRS110	mb	8
●	Projektowany słup oświetleniowy	kpl	4
---	Linia granicy działek objętych opracowaniem	-	-

ŁĄCZNA MOC PROJEKTOWANYCH OPRAW: 0,54kW

numer słupa: 3/4, 7/0, 5/15°  
 typ oprawy: BGP621 50W, OFR4  
 kąty nachylenia oprawy: 7/0, 5/15°  
 długość wysięgnika: BGP621 50W  
 wysokość pkt świetlnego: BGP621 50W  
 optyka: OFR4



Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Dariusz Kolenda  
 uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny: OPL/1007/POOE/14

## PLAN SYTUACYJNY



Kędzierzyn-Koźle, dnia 15 listopada 2019 r.

**PZD.6853.99.2019**

**Przedsiębiorstwo Handlowe Empiria  
Janusz Kolenda Spółka Jawna  
ul. Witosa 6B  
47-223 Kędzierzyn-Koźle**

Powiatowy Zarząd Dróg w Kędzierzynie-Koźlu zezwala Państwu na ułożenie sieci oświetlenia ulicznego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1409 O Większyce-Łężce ul. Pawłowskiej, dz. nr 617, jak to przedstawiono na Projekcie zagospodarowania terenu na warunkach:

1. Przejście sieci oświetlenia ulicznego pod drogą należy wykonać metodą bezrozkopową tj. przecisku, przewiertu, lub przewiertu sterowanego bez naruszenia struktury jezdni.
2. Dopuszcza się wykopie sieci oświetlenia ulicznego w poboczu drogi powiatowej w wykopie otwartym umocnionym bez naruszenia struktury jezdni minimum 0,75 m od jej skrajnej krawędzi.
3. Po wykonaniu robót przy sieci oświetlenia ulicznego własnym kosztem i starannie należy odbudować naruszony pas drogowy, a grunt w miejscu wykopu w poboczu należy zagęścić zgodnie z zasadami obowiązującymi w budownictwie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 0,98$ .
4. Roboty drogowe należy zlecić specjalistycznemu przedsiębiorstwu drogowemu.
5. Projektowana linia oświetlenia ulicznego nie może stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa dla osób poruszających się drogą powiatową.
6. Powiatowy Zarząd Dróg nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wskutek prowadzonych robót urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym. Ewentualne uszkodzenia urządzeń obcych wykonawca robót będzie zobowiązany usunąć na własny koszt w porozumieniu z ich administratorem.
7. Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym w/w drogi powiatowej należy wystąpić do Powiatowego Zarządu Dróg w Kędzierzynie-Koźlu z informacją o terminie wykonywania robót, rodzaju sprzętu do wykonania sieci oświetlenia ulicznego, wielkość zajmowanej powierzchni w pasie drogowym, personalia osoby odpowiedzialnej za przebieg prac, kopie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie w wydziale budownictwa oraz tymczasową organizację ruchu opracowaną indywidualnie – zatwierdzoną przez właściwy dla danej drogi organ zarządzający ruchem, po uzgodnieniu z zarządcą drogi.
8. Roboty podlegają odbiorowi ze strony Powiatowego Zarządu Dróg w Kędzierzynie-Koźlu niezależnie od odbioru inspektora nadzoru Inwestora.

9. Jeżeli w okresie 2 lat od udostępnienia dla ruchu uprzednio zajętego pasa ujawnią się wady spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót, wykonawca robót, na wezwanie Powiatowego Zarządu Dróg w Kędzierzynie-Koźlu usunie na własny koszt stwierdzone wady. W razie zwłoki w usuwaniu wad, zarząd drogi wykona niezbędne roboty, a kosztami obciąży zajmującego.
10. Wykonane roboty winny być zgłoszone w Powiatowym Zarządzie Dróg i odebrane przez przedstawiciela Zarządu, co będzie podstawą do protokolarnego przekazania pasa drogowego po ich zakończeniu.
11. Niniejsze pismo jest równoznaczne z Umową Korzystania z Nieruchomości

DYREKTOR  
Powiatowego Zarządu Dróg  
w Kędzierzynie-Koźlu  
.....  
podpis  
*mgr inż. Arkadiusz Kryś*

Kopia:

1. a/a.

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu – 1 egz.

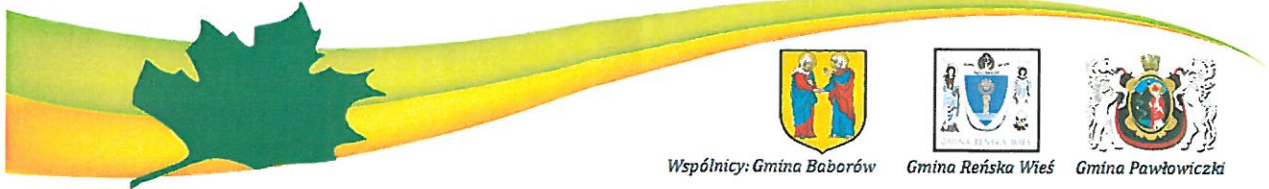








# Zakład Usług Komunalnych Baborów



Wspólnicy: Gmina Baborów

Gmina Reńska Wieś

Gmina Pawłowiczki

ul. Krakowska 1, 48-120 Baborów, tel.: (77) 403-69-66 lub 82 www.zukbaborow.pl, e-mail: zuk@baborow.pl  
NIP : 748-000-24-38, KRS 000010147 w Sądzie Rejonowym w Opolu, Kapitał zakładowy: 444.000 zł.

Baborów, dnia 16.10.2019r.

L.dz. WW/2494/2019


**Przedsiębiorstwo Handlowe Empiria**  
**Janusz Kolenda Spółka Jawna**  
**ul. Witosa 6B**  
**47- 223 Kędzierzyn - Koźle**

W odpowiedzi na Pana pismo nr EMP/1327/1 z dnia 03.10.2019r. (data wpływu 14.10.2019r.) dotyczące uzgodnienia lokalizacji projektowanej linii kablowej typu YAKXS obejmującej działki nr: 1083, 620/4, 617 ul. Pawłowska oraz ul. Deszczowa w miejscowości Większyce, gmina Reńska Wieś, Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Baborowie informuje, że w pasie drogowym oraz w poboczu znajdują się sieci uzbrojenia terenu tj. sieć wodociągowa  $\varnothing$  150, która powinna być usytuowana poniżej 1,50m p.p.t.

Warunki uzgodnienia:

1. Przed wykonaniem robót należy zlokalizować istniejące sieci .
2. W trakcie robót zachować szczególną ostrożność w miejscu skrzyżowań sieci z wykonywaną linią kablową.
3. Zastosować rury osłonowe w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu.
4. Wykonanie robót należy przeprowadzić pod nadzorem naszego pracownika z Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Baborowie.

**PREZES ZARZĄDU**

  
**mgr Anna Bunczek-Mróż**

załączniki:

1. Uzgodniony projekt zagospodarowania terenu – 1 egz.

Osoba prowadząca sprawę:

Iwona Kołodziejczyk tel.77/403 69 66 lub 606 908 347.

e-mail: inwestycje@zukbaborow.pl

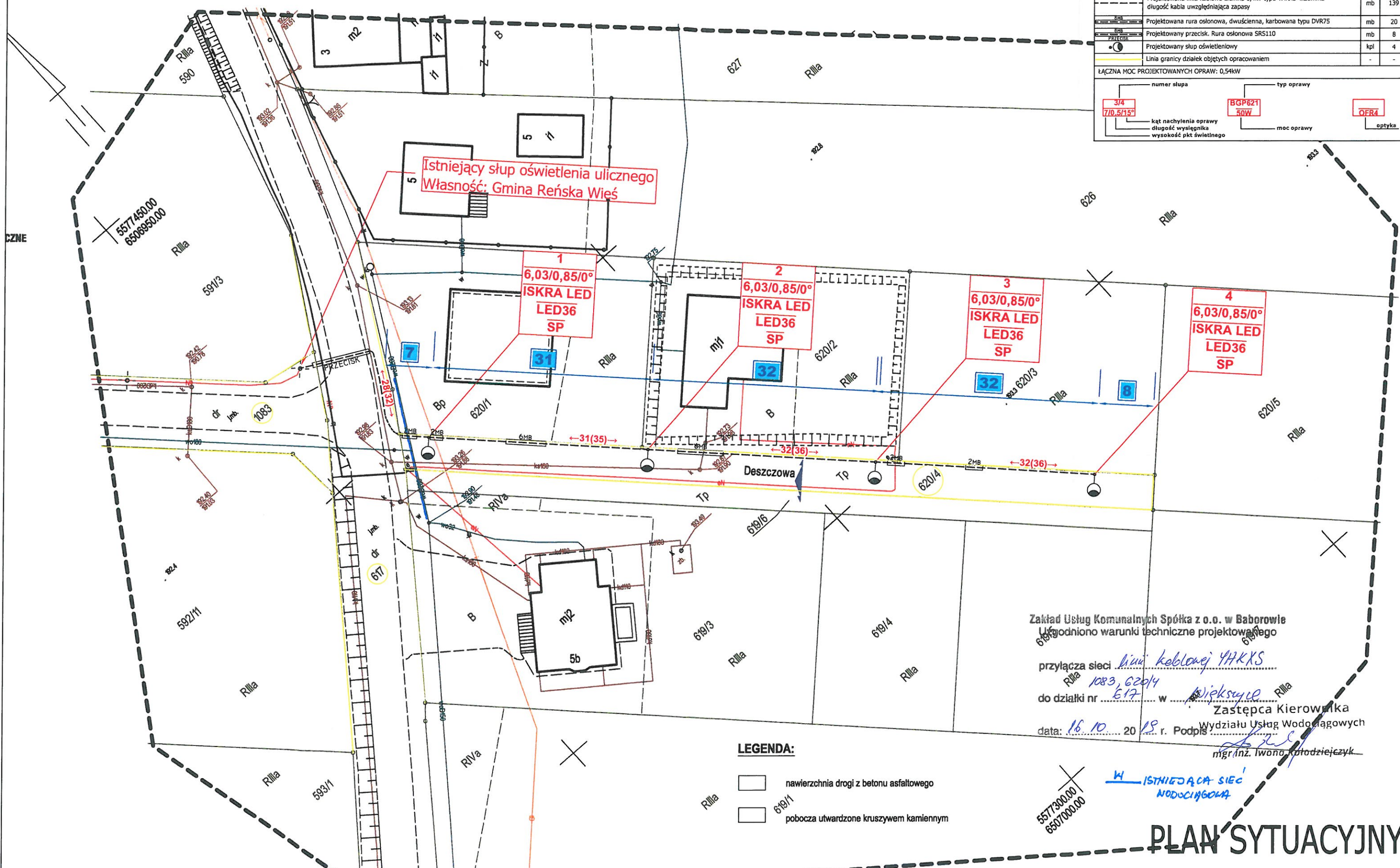


YCH

OZNACZENIE	OPIS	J.M.	ILOŚĆ
—	Projektowana linia kablowa ziemna 0,4kV typu YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> długość kabla uwzględniająca zapasy	mb	139
—	Projektowana rura osłonowa, dwuścienna, karbowana typu DVR75	mb	20
—	Projektowany przecisk. Rura osłonowa SRS110	mb	8
—	Projektowany słup oświetleniowy	kpl	4
—	Linia granicy działek objętych opracowaniem	-	-
ŁĄCZNA MOC PROJEKTOWANYCH OPRAW: 0,54kW			


numer słupa	typ oprawy	
3/4	BGP621	OFR4
7/0,5/15°	50W	optyka
kat nachylenia oprawy	długość wysięgnika	wysokość pkt świetlnego



Zakład Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Baborowie  
 Ugodniono warunki techniczne projektowanego  
 przyłącza sieci linii kablowej YAKXS  
 do działki nr 617 w Większyce  
 data: 16.10 2019 r. Podpis [Signature]  
 Zastępca Kierownika  
 Wydziału Usług Wodociągowych  
 mgr inż. Iwona Kotodziejczyk

**LEGENDA:**  
 □ nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego  
 □ pobocza utwardzone kruszywem kamiennym

# PLAN SYTUACYJNY

**Inwestor:**  
  
 GMINA REŃSKA WIEŚ  
 ul. Pawtowska 1  
 47-208 Reńska Wieś

Funkcja	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	Dariusz Kolenda	OPL/1007/P00E/14	<u>[Signature]</u>
Opracował:	Przemek Borecki	---	
Sprawdził:			

**Tytuł rysunku:**  
 Projekt Zagospodarowania Terenu  
**Lokalizacja:** Większyce  
**Ulica:** Deszczowa  
**Nr warunków:** ---  
**Wnioskodawca:** UG Reńska Wieś

  
 P.H. EMPIRIA  
 Janusz Kolenda Sp.J.  
 ul. W. Witosa 6B,  
 47-223 Kędzierzyn-Kozle  
 TEL: 665421538  
 poczta@empiriakk.pl

Nr rysunku:	Nr projektu:	Data:	Skala:
<b>E1</b>	E/1327	27.09.19	1:500

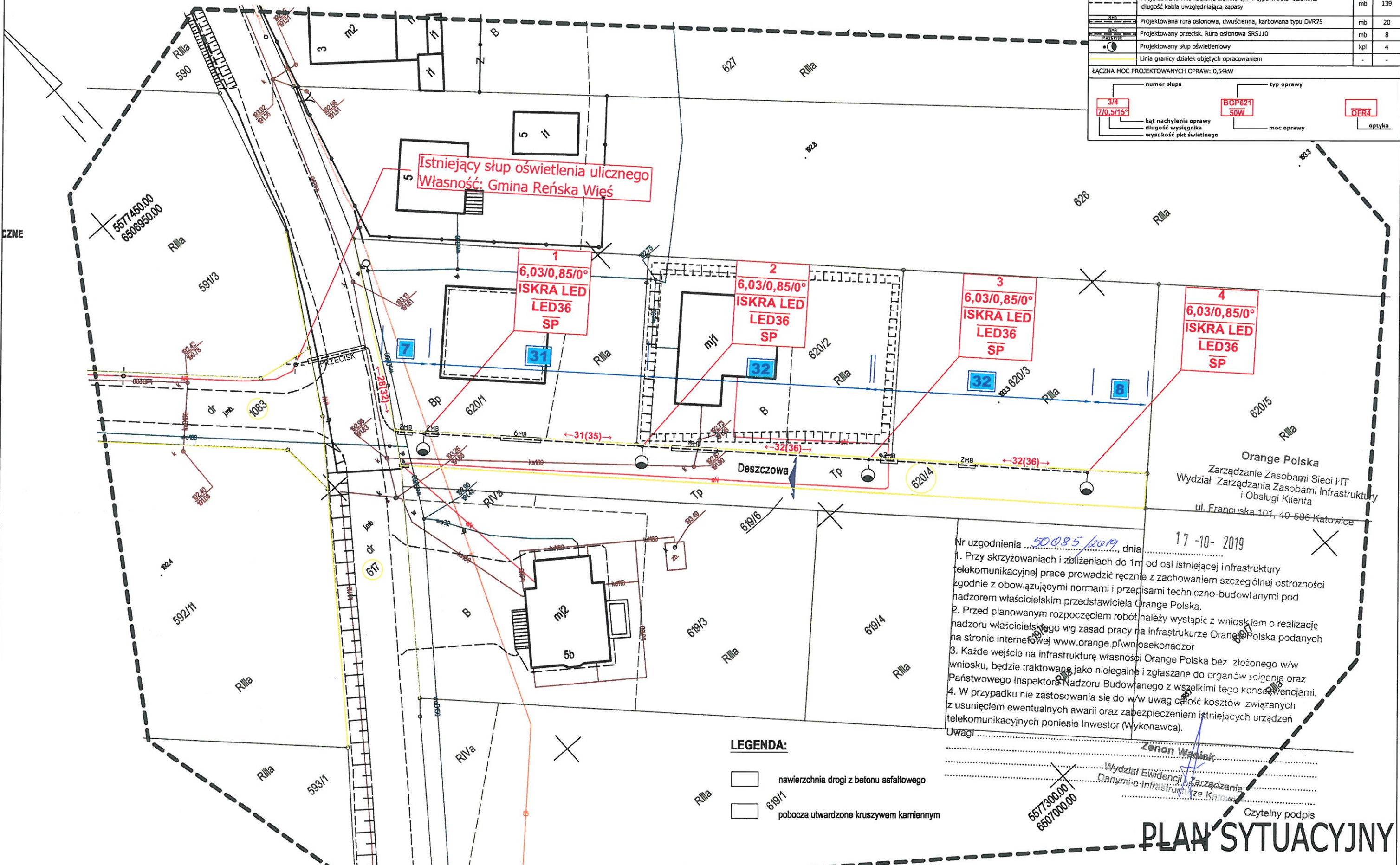


YCH

OZNACZENIE	OPIS	J.M.	IŁOŚĆ
---	Projektowana linia kablowa ziemna 0,4kV typu YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> długość kabla uwzględniająca zapasy	mb	139
---	Projektowana rura osłonowa, dwucienna, karbowana typu DVR75	mb	20
---	Projektowany przecisk. Rura osłonowa SRS110	mb	8
---	Projektowany słup oświetleniowy	kpl	4
---	Linia granicy działek objętych opracowaniem	-	-

ŁĄCZNA MOC PROJEKTOWANYCH OPRAW: 0,54kW

numer słupa	typ oprawy	moc oprawy	optyka
3/4 7/0,5/15°	BGP621 50W		QFR4
kąt nachylenia oprawy	długość wysięgnika	wysokość pkt świetlnego	



Orange Polska  
Zarządanie Zasobami Sieci i IT  
Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta  
ul. Francuska 101, 40-506 Katowice

Nr uzgodnienia: 50085/2019, dnia 17-10-2019

- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
- Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wnioskodawca
- Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
- W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).


Uwagi: \_\_\_\_\_

**LEGENDA:**

- nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
- pobocza utwardzone kruszywem kamiennym

# PLAN SYTUACYJNY

Inwestor:



GMINA REŃSKA WIEŚ  
ul. Pawłowicka 1  
47-208 Reńska Wieś

Funkcja	Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	Dariusz Kolenda	OPL/1007/POOE/14	
Opracował:	Przemek Borecki	---	
Sprawdził:			

Tytuł rysunku:  
Projekt Zagospodarowania Terenu

Lokalizacja: Większyce  
Ulica: Deszczowa

Nr warunków: ----  
Wnioskodawca: UG Reńska Wieś



P.H. EMPIRIA  
Janusz Kolenda Sp.J.  
ul. W. Witosa 6B,  
47-223 Kędzierzyn-Koźle  
TEL: 665421538  
poczta@empiriakk.pl

Nr rysunku:	Nr projektu:	Data:	Skala:
E1	E/1327	27.09.19	1:500



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Województwo: opolskie  
 Gmina: Reńska Wieś 160306\_2  
 Obręb: Więszyce 0100  
 Położenie: dz. 619/6, 620/4  
 Godło mapy zas.: 6.131.21.15.3.2  
 Skala: 1: 500  
 G.6640.1860.2019  
 Układ współrzędnych „2000”  
 Poziom odniesienia „Kronsztadt”

Opracował dn. 25.07.2019r.

**GEODETA UPRAWNIONY USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE**  
 Nr upr. 11399 - zakresy 1,2,4  
**Barbara Maciejewska**  
 47-200 Kędzierzyn-Koźle  
 ul. Piastowska 1  
 NIP: 749-139-50-16

**Zbigniew Maciejewski**  
 47-220 KĘDZIERZYN-KOŹLE  
 ul. Piękna 2A

„Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały określone z wymaganą dokładnością pomiaru.

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń dot. służebności gruntowych.”

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kędzierzynie - Koźlu  
 Wydział Geodezji, Kartografii,  
 Katastru i Nieruchomości  
 47-220 KĘDZIERZYN-KOŹLE  
 ul. Judyma 4

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

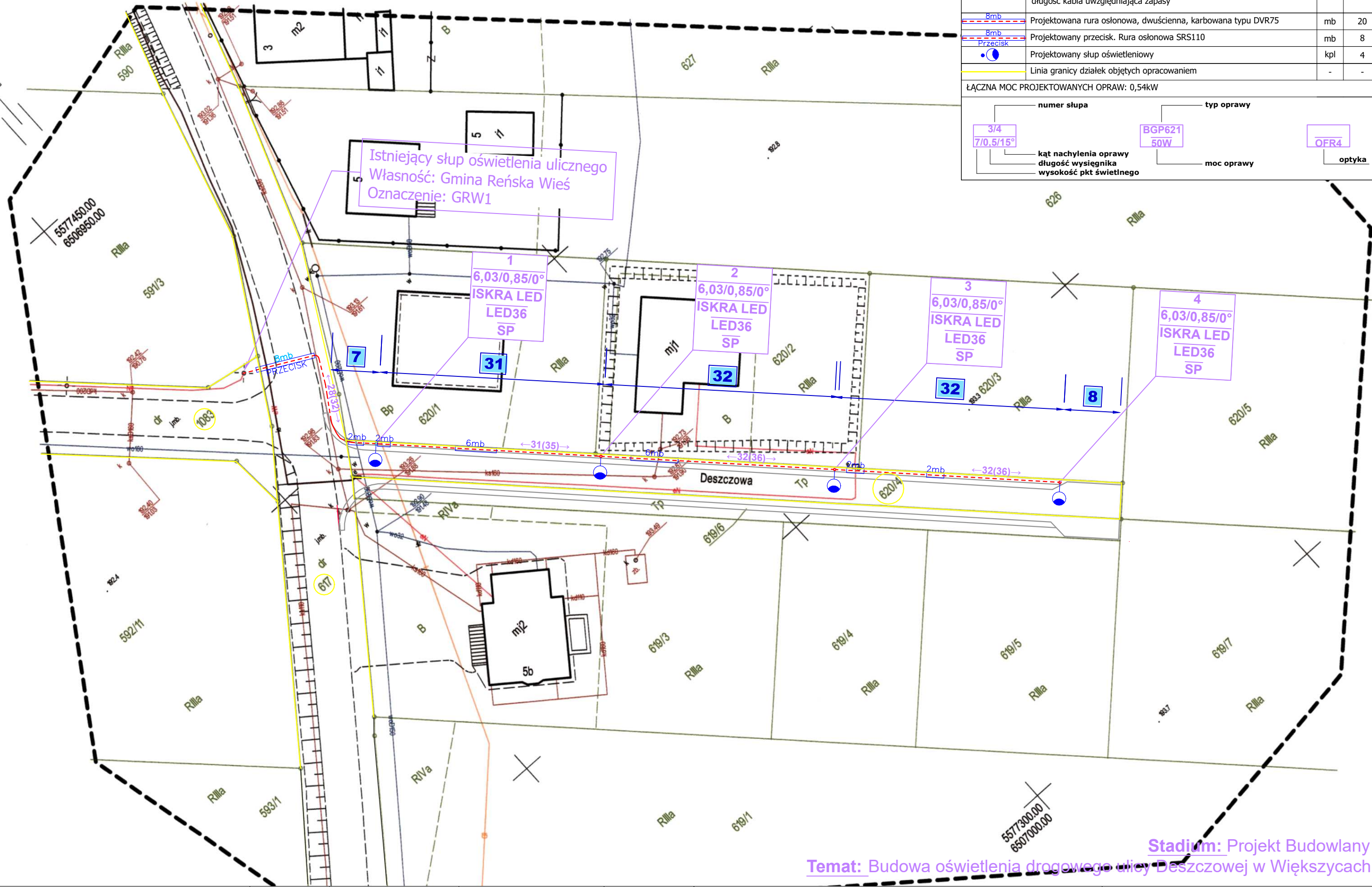
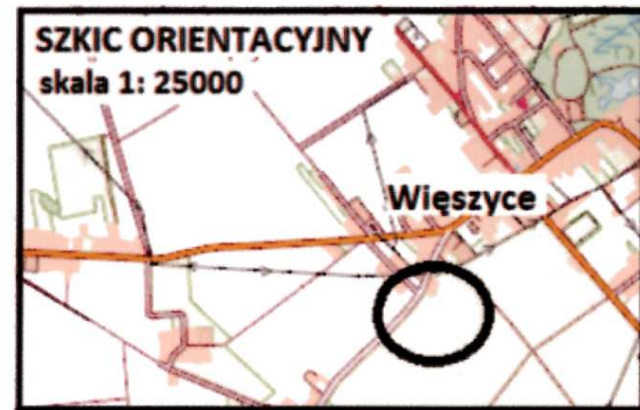
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny **Starosta Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego**

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego **P.1603.2019.934**

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu **2019-08-09**

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ **Przemek Borecki**

Starosta Referatu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



OZNACZENIE	OPIS	J.M.	ILOŚĆ
- - - - -	Projektowana linia kablowa ziemna 0,4kV typu YAKXS 4x35mm2 długość kabla uwzględniająca zapasy	mb	139
8mb	Projektowana rura osłonowa, dwuścienne, karbowana typu DVR75	mb	20
8mb Przecisk	Projektowany przecisk. Rura osłonowa SRS110	mb	8
●	Projektowany słup oświetleniowy	kpl	4
- - - - -	Linia granicy działek objętych opracowaniem	-	-

ŁĄCZNA MOC PROJEKTOWANYCH OPRAW: 0,54kW

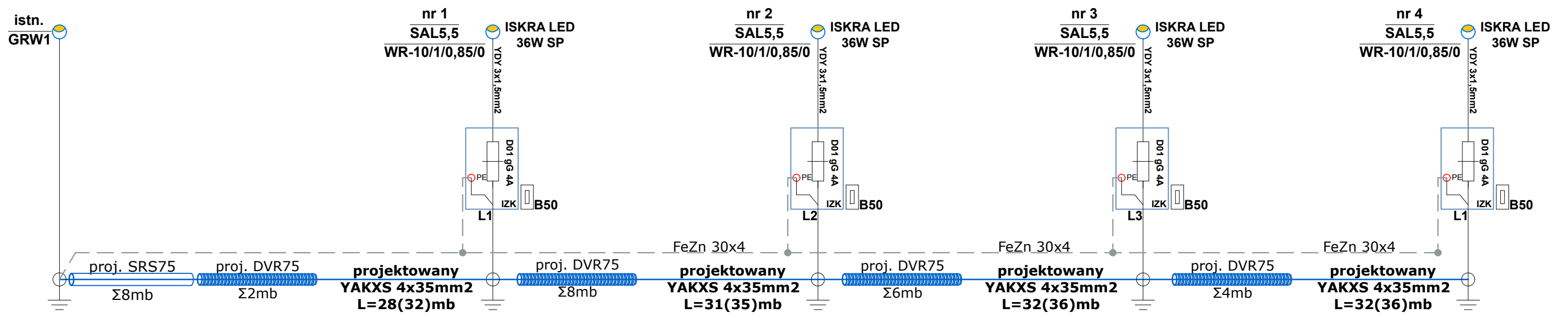
numer słupa	typ oprawy	moc oprawy	optyka
3/4 7/0,5/15°	BGP621 50W	OFR4	
kąt nachylenia oprawy	długość wysięgnika	wysokość pkt świetlnego	

Stadium: Projekt Budowlany  
 Temat: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Deszczowej w Więszycach



Inwestor:  GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś	Funkcja	Nazwisko	Nr uprawnie?	Podpis	Tytu? rysunku: Projekt Zagospodarowania Terenu
	Projektowa?:	Dariusz Kolenda	OPL/1007/POOE/14		Lokalizacja: Wi?kszyce
	Opracowa?:	Przemek Borecki	---		Ulica: Deszczowa
	Sprawdzi?:				Nr warunków: --- Wnioskodawca: UG Re?ska Wie?

 P.H. EMPIRIA Janusz Kolenda Sp.J. ul. W.Witosa 6B, 47-223 Kędzierzyn-Koźle TEL: 665421538 poczta@empiriakk.pl	Nr rysunku:	Nr projektu:	Data:	Skala:
	E1	E/1327	06.12.19	1:500

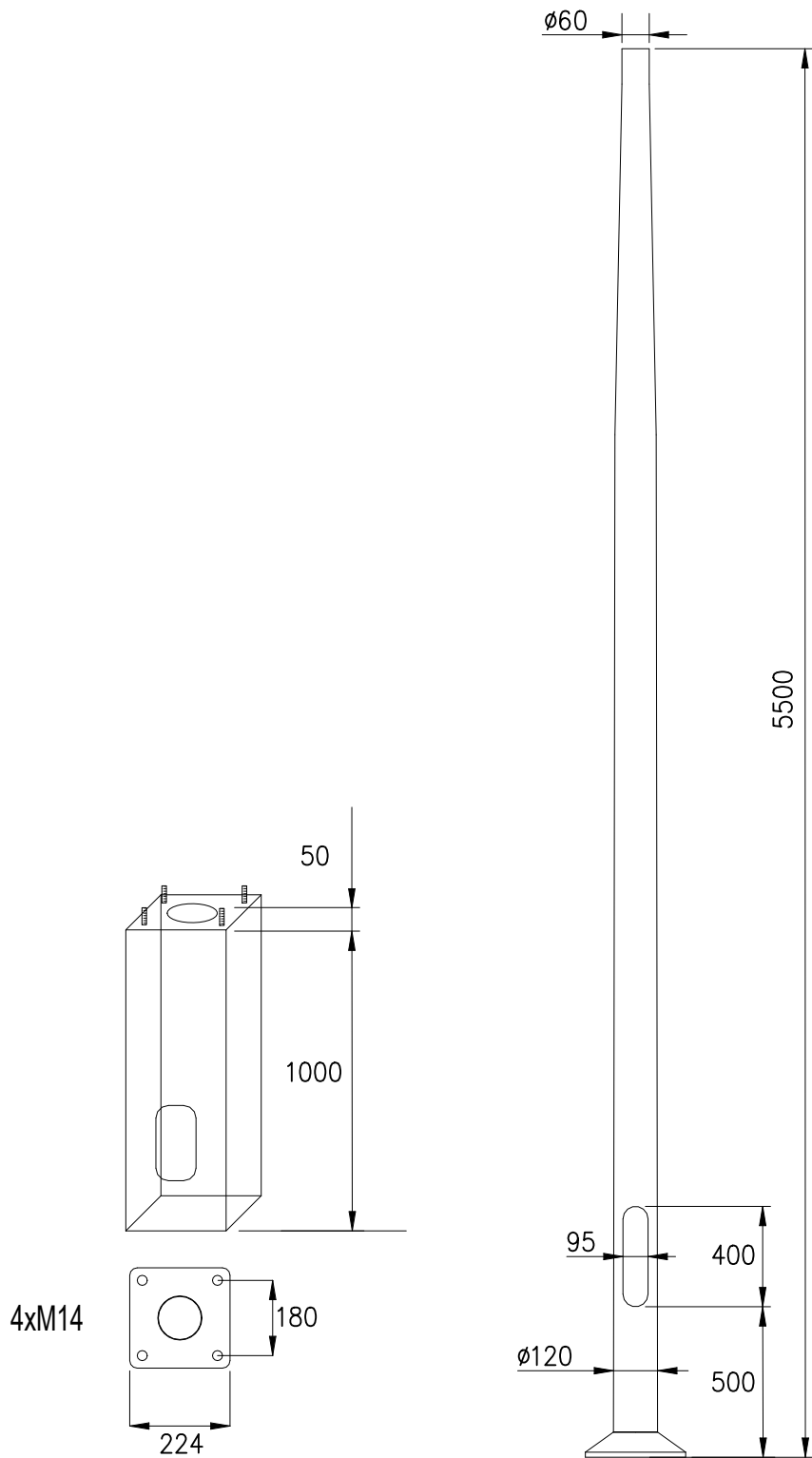
# SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA



**Stadium: Projekt Budowlany**  
**Temat: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Deszczowej w Więszycach**

Inwestor:  GMINA REŃSKA WIEŚ ul. Pawłowicka 1 47-208 Reńska Wieś	Funkcja	Nazwisko	Nr uprawnie?	Podpis	Tytuł rysunku: Projekt Zagospodarowania Terenu	 P.H. EMPIRIA Janusz Kolenda Sp.J. ul. W.Witosa 6B, 47-223 Kędzierzyn-Koźle TEL: 665421538 poczta@empiriakk.pl
	Projektowa?:	Dariusz Kolenda	OPL/1007/P00E/14		Lokalizacja: Więszyce	
	Opracowa?:	Przemek Borecki	---		Ulica: Deszczowa	
	Sprawdzi?:	Damian Dwornik	SLK/5921/PWBE/15		Nr warunków: ----- Wnioskodawca: UG Reńska Wieś	
Nr rysunku: <b>E2</b> Nr projektu: E/1327    Data: 06.12.19    Skala: 1:500						






**Fundament B-50**

**Słup Sal-5,5**

**Stadium: Projekt Budowlany**

**Temat: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Deszczowej w Więszczech**

	TAURON Dystrybucja S.A. ul. Podgórska 25a 31-035 Kraków Oddział w Opolu ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole NIP 611-02-02-860	Funkcja	Nazwisko	Nr uprawnie?	Podpis
		Projektowa?:	Dariusz Kolenda	OPL/1007/POOE/14	
		Opracowa?:	Przemek Borecki	---	
		Sprawdzi?:			

Tytuł rysunku:

Sylwetka słupa

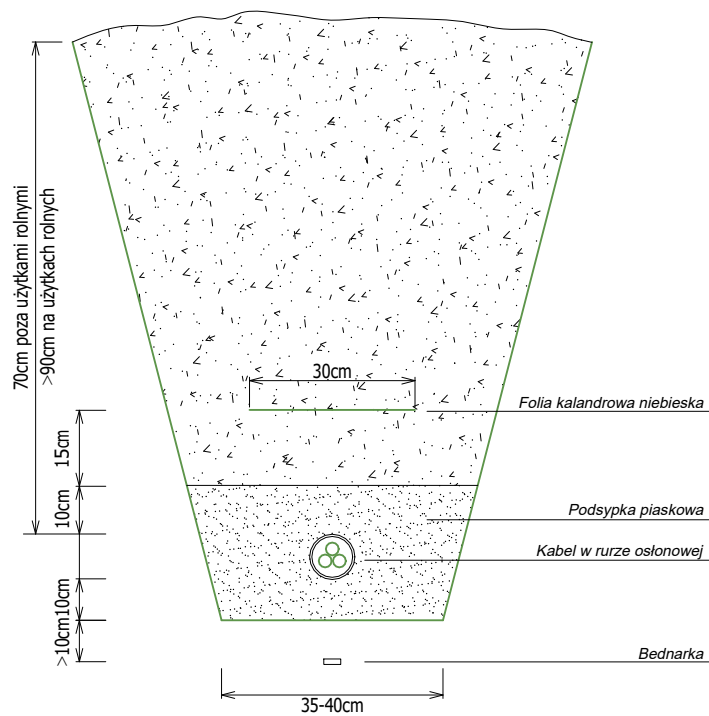
Lokalizacja: Więszczyce  
 Ulica: Deszczowy  
 Nr warunków: ----  
 Wnioskodawca: UG Reńska Wieś



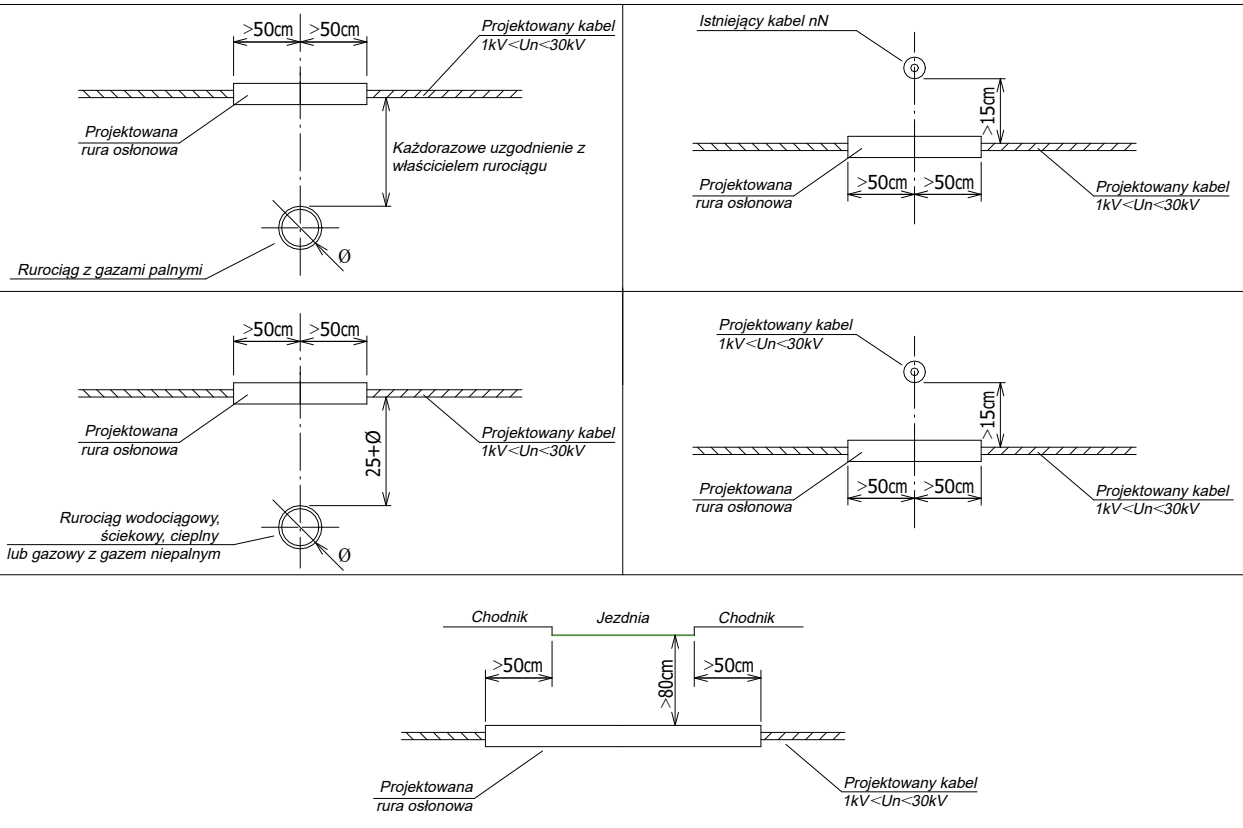
P.H. EMPIRIA  
 Janusz Kolenda Sp.J.  
 ul. W. Witosa 6B,  
 47-223 Kędzierzyn-Koźle  
 TEL: 665421538  
 poczta@empiriakk.pl

Nr rysunku:	Nr projektu:	Data:	Skala:
<b>E3</b>	E/1327	27.08.19	-----

**PRZEKRÓJ PROJEKTOWANEGO ROWU KABLOWEGO**




**PRZYKŁADOWE PRZEKROJE SKRZYŻOWAŃ**



**Stadium: Projekt Budowlany**

**Temat: Budowa oświetlenia drogowego ulicy Deszczowej w Większych**

 <p>GMINA REŃSKA WIEŚ</p>	TAURON Dystrybucja S.A. ul. Podgórska 25a 31-035 Kraków Oddział w Opolu ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole NIP 611-02-02-860	Funkcja	Nazwisko	Nr uprawnie?	Podpis
		Projektowa?:	Dariusz Kolenda	OPL/1007/POOE/14	
		Opracowa?:	Przemek Borecki	---	
		Sprawdzi?:	Damian Dwornik	SLK/5921/PWBE/15	

Tytu? rysunku:

Przekrój rowu kablowego

Lokalizacja: Wi?kszyce

Ulica: Deszczowa

Nr warunków: -----

Wnioskodawca: UG Reńska Wieś



P.H. EMPIRIA  
 Janusz Kolenda Sp.J.  
 ul. W. Witosa 6B,  
 47-223 Kędzierzyn-Koźle  
 TEL: 665421538  
 poczta@empiriakk.pl

Nr rysunku:	Nr projektu:	Data:	Skala:
<b>E5</b>	E/1327	27.08.19	-----