

ZAKŁAD PROJEKTOWO - USŁUGOWY

**" TITAN "**

ul.Rejtana 40/4

64 - 100 Leszno

# PROJEKT

STADIUM : **BUDOWLANY**

BRANŻA : **ENERGETYCZNA -  
LIKWIDACJA KOLIZJI OŚWIETLENIA**

NAZWA : **Przebudowa skrzyżowania ulic**  
INWESTYCJI **Wały Poniatowskiego - Grunwaldzka  
w Rawiczu.**

ADRES : **Rawicz,**  
OBIEKTU **ulice Wały Poniatowskiego, Grunwaldzka, Sienkiewicza  
działki nr 2845, 2846, 2849**  
**KAT. XXV**

INWESTOR : **GMINA RAWICZ**  
**ul.Józefa Piłsudskiego 21**  
**63 - 900 Rawicz**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	inż. Kazimierz Pawlicki	820/86/Lo	2020/03	<b>PROJEKTANT</b> inż. elektr. Kazimierz Pawlicki upr. projekt. nr 820/86/LO

OPRACOWANIE ZAWIERA

Lp.	Wyszczególnienie	Strona
1	Warunki techniczne dla projektowania przebudowy oświetlenia nr O021/2020 z dnia 24.02.2020 wydane przez ENEA Oświetlenie Sp. z o.o Kościan.	1-5
2	Opis techniczny	6-7
3	Opinia ENEA Oświetlenia Sp. Z o.o. Kościan	8
4	Mapa sytuacyjna 1÷500 rys. 1	9
5	BIOZ	10
6	Oświadczenie projektanta	11
7	Przynależność projektanta do WOIIIB	12



Rejon Oświetleniowy Kościan  
Enea Oświetlenie sp. z o.o. Oddział Poznań  
Rejon Oświetleniowy Kościan  
64-000 Kościan, ul. Północna 3

tel. +48 / 65 511 86 27  
faks +48 / 65 511 86 26  
RO3@eneo.pl

STAROSTWO POWIATOWE  
w RAWICZU  
Wydział  
Architektury, Budownictwa  
i Ochrony Środowiska  
(3)

Kościan, 24 lutego 2020r.

ENEA Oświetlenie/OP/R3  
WEA20E001603  
(numer pisma w systemie EOD-eKancelaria)

Zakład Projektowo-Usługowy „TITAN”  
B. W. Furmaniak  
ul. Rejtana 40/4  
64-100 Leszno

## Warunki techniczne projektowania nr 021/2020

dotyczy: warunki techniczne dla przebudowy oświetlenia na terenie Gminy Rawicz.

Dane wstępne:

Określenie obiektów oświetlenia ulicznego, których dotyczy wnioszek:

- Sieć oświetleniowa część wschodnia w m. Rawicz, ul. Wały Poniatowskiego, ul. Grunwaldzka, ul. Sienkiewicza zasilana z SOU nr 3022053-022,
- Sieć oświetleniowa część zachodnia w m. Rawicz, ul. Wały Poniatowskiego, ul. Grunwaldzka, ul. Sienkiewicza zasilana z SOU nr 3022053-029.

ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Oświetleniowy Kościan informuje, że w obrębie planowanego zagospodarowania nieruchomości gruntowej położonej na terenie Gminy Rawicz występuje kolizja sposobu planowanego zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą oświetleniową. ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury oświetleniowej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy (Inwestora budowy) oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Zasilanie rozdzielnic, sterowanie rozdzielnic - bez zmian.

Moc zainstalowana – nie ulegnie zwiększeniu.

### I. Wymagania techniczne

1. Kolidujące elementy sieci oświetleniowej przesunąć w miejsce niekolidujące. Wybór rozwiązania leży w gestii wnioskodawcy pod warunkiem, że przyjęte rozwiązanie będzie poprawne technicznie, będzie spełniać obowiązujące normy i przepisy w tym zakresie oraz zapewni jakość i efektywność oświetlania na poziomie nie gorszym od stanu obecnego.

2. Zachować ciągłość zasilania sieci oświetleniowej.

### II. W celu usunięcia kolizji należy:

1. Wykonać projekt przebudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszych warunków. Przebudowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej wymienione w punkcie I.1 dostosować do wymogów obowiązujących norm.

#### Centrala

ENEA Oświetlenie sp. z o.o.  
71-060 Szczecin, ul. Ku Słońcu 34  
Sąd Rejonowy Szczecin - Centrum w Szczecinie X.1. Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 000067552 Kapitał zakładowy 162 127 000 PLN Kapitał wpłacony 162 127 000 PLN

ENEA Oświetlenie sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie (71-060) ul. Ku Słońcu 34, jako Administrator danych osobowych informuje, że na stronie internetowej Spółki [www.enea-oswietlenie.pl](http://www.enea-oswietlenie.pl) znajduje się obowiązek informacyjny dla klientów, kontrahentów Spółki oraz osób prowadzących korespondencję ze Spółką, a także występujących co do Spółki o wydanie warunków uzgodnienia techniczne likwidacji kolizji.



2. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Rejonie Oświetleniowym Kościan.
3. Należy ustanowić na rzecz ENEA Oświetlenie Sp. z o.o., ograniczone prawo rzeczowe w postaci nieodpłatnej na czas nieoznaczony służebności przesyłu na nieruchomości/ciach, na której/ych będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres wykonywania ww. prawa będzie polegał na korzystaniu (eksploatacji, dokonywaniu kontroli, przeglądów, konserwacji, modernizacji i remontów, usuwaniu awarii, wymianie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej oraz na prawie wstępu na obciążony grunt w celu przeprowadzenia przedmiotowych prac), przez ENEA Oświetlenie Sp. z o. o. ze stanowiących jej własność, posadowionych na tej/tych nieruchomości/ach urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej.
4. W przypadku projektowania infrastruktury oświetleniowej w pasie drogowym, gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. ( Dz. U. nr 19, poz. 115 z późn. zm.\*), Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) na rzecz ENEA Oświetlenie Sp. z o. o. Rejon Oświetleniowy Kościan na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w pasie drogowym.
5. Projekt techniczny (2 egzemplarze) usunięcia kolizji wraz z dokumentacją prawną należy przedłożyć do sprawdzenia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji w Rejonie Oświetleniowym Kościan.
6. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę proszę się zgłosić w Rejonie Oświetleniowym Kościan z kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. Sposób przekazania na majątek ENEA Oświetlenie Sp. z o. o. nowo wybudowanego odcinka infrastruktury elektroenergetycznej w zamian za zlikwidowany będzie regulowała umowa.
7. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność karną i materialną za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody które mogły powstać na skutek prowadzenia robót.
8. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników.
9. W trakcie budowy przy użyciu sprzętu zmechanizowanego należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych w ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 03.47.401 z dnia 19 marca 2003r.).
10. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Oświetlenie sp. z o.o., należy zutylizować w sposób uzgodniony z Rejonem Oświetleniowym Kościan.
11. Warunki dotyczą tylko sieci oświetlenia drogowego będącej w eksploatacji ENEA Oświetlenie sp. z o. o. Rejon Oświetleniowy Kościan.
12. Inwestor zobowiązany jest wypełnić obowiązki wynikające z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)- RODO, w szczególności obowiązki informacyjne wynikające art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, których dane bezpośrednio lub pośrednio pozyskał, a także których dane osobowe udostępni ENEA Oświetlenie sp. z o.o. W celu spełnienia obowiązku informacyjnego wobec osób fizycznych, których dane osobowe Inwestor ujawni ENEA Oświetlenie sp. z o.o.,



Inwestor przekaze tym osobom Obowiazek informacyjny, który jest załącznikiem nr 3 niniejszych warunków. Inwestor jest zobowiązany złożyć wraz z dokumentacją projektową oświadczenie potwierdzające wypełnianie obowiązków informacyjnych zgodnie z załącznikiem nr 2 niniejszych warunków.

Integralną część warunków stanowią „Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego”.

Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.

Ważność warunków upływa po dwóch latach od ich wydania.

Z poważaniem

Koordinator ds. Eksploatacji Oświetlenia  
Rejon Oświetleniowy Kościan

*Teodorczyk*  
Dawid Teodorczyk

Załączniki:

1. Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego
2. Oświadczenie Inwestora w zakresie w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO
3. Obowiązek informacyjny wobec osób fizycznych których dane osobowe zostaną przekazane ENEA Oświetlenie sp. z o. o.

k.o.

1. R3
2. a/a

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (dalej: RODO) informujemy, że administratorem Pana/Pani danych osobowych jest ENEA Oświetlenie sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie ul. Ku Słońcu 34 (dalej: Administrator). Pana/Pani dane osobowe będą przetwarzane w celu przeprowadzenia przez okres istnienia budowli, której Administrator Danych jest właścicielem. We wszystkich sprawach związanych z ochroną i przetwarzaniem danych osobowych można kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych ENEA Oświetlenie sp. z o.o. mailowo eosw.iod@enea.pl.

Ma Pan/Pani prawo żądania:

- a) dostępu do treści swoich danych - w granicach art. 15 RODO,
- b) sprostowania swoich danych - w granicach art. 16 RODO,
- c) usunięcia swoich danych - w granicach art. 17 RODO,
- d) ograniczenia przetwarzania - w granicach art. 18 RODO,
- e) przenoszenia danych - w granicach art. 20 RODO,
- f) prawo wniesienia sprzeciwu (w przypadku przetwarzania na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f) RODO - w granicach art. 21.

Realizacja powyższych praw może odbywać się poprzez przesłanie swoich żądań na adres e-mail Inspektora Ochrony Danych (eosw.iod@enea.pl). Jednocześnie informujemy, że przysługuje Panu/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pan/Pani, iż przetwarzanie danych osobowych dotyczących Pana/Pani narusza przepisy.

Administrator może ujawnić Pana/Pani dane osobowe podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa. Administrator może udostępnić Pana/Pani dane osobowe podmiotom Grupy ENEA oraz powierzyć przetwarzanie Pana/Pani danych osobowych dostawcom usług lub produktów działającym w na rzecz Administratora, w szczególności podmiotom świadczącym Administratorowi usługi IT, księgowe, kurierskie, serwisowe, agencyjne, niszczenia dokumentów. Zgodnie z zawartymi z tymi podmiotami umowami powierzenia przetwarzania danych osobowych, Administrator wymaga od takich podmiotów, zgodnego z przepisami prawa, wysokiego stopnia ochrony prywatności i bezpieczeństwa danych osobowych przetwarzanych przez te podmioty w imieniu Administratora. Pana/Pani dane osobowe nie będą przekazywane do krajów poza Europejski Obszar Gospodarczy. Pana/Pani dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu związanym z automatycznym podejmowaniem decyzji.

Załącznik nr 1 do WTP nr 021/2020 z dnia 24.02.2020r.

## OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO.

### I. Słupy

1. Słupy stalowe ocynkowane o grubości ścianki min. 3mm, stożkowe z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji (średnica wierzchołka 60mm, dla słupów parkowych 48mm) - posiadające certyfikat bezpieczeństwa CE
2. Wnęka kablowa na wysokości 60cm nad ziemią, ustawiona w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac
3. Część podziemna słupa oraz 40cm nad gruntem dodatkowo zabezpieczona przed korozją farbą TIKKURILA MAKOR-TIX (szary metaliczny) lub równoważną, w przypadku słupów typu parkowego jako ochronę okolic przyziemia słupów należy zastosować rękawy z tworzyw termokurczliwych (pomiędzy otworem wpustowym kabli a wnęką słupową)
4. Słupy winny posiadać dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli ( górna krawędź otworu - 50cm od poziomu gruntu)
5. Do słupa należy wsypać piasek (żwir) do wysokości 20cm powyżej wejścia kabla do słupa.
6. Słupy powinny być wkopywane w ziemi na głębokości min. 120 cm , lecz nie mniej niż na głębokości posadowienia słupów jak dla gruntu słabego – w zależności od wysokości słupa
7. Słupy z wysięgnikiem winny być złożone z dwóch oddzielnych elementów – słupa oraz wysięgnika. Maksymalna długość wysięgnika 1,5m
8. W każdym słupie przewód PEN połączony ze słupem.
9. Słupy skrajne, odgałęźne i co 500 m w obwodzie winny być uziemione. Zacisk uziemiający na wysokości 30cm na zewnątrz słupa. Słup winien posiadać fabrycznie przygotowany zacisk uziemiający na zewnątrz słupa
10. Numerowanie słupów:  $\frac{\text{nr\_słupa}}{\text{nr\_szafki}} / \text{nr\_obwodu}$
11. Słupy, wysięgniki i oprawy winny nawiązywać do już istniejących.
12. Połączenia śrubowe należy zakonserwować
13. Między szafką oświetleniową a pierwszymi słupami obwodów należy ułożyć taśmą stalową ocynkowaną Fe-Zn min. (4\*25mm).

### II. Kable i przewody

1. Przekrój kabla wg obliczeń lecz nie mniej niż - 4x 16mm<sup>2</sup> dla ciągów spacerowych, 4x25mm<sup>2</sup> dla pozostałych oraz kabli kaskadowych
2. Głębokość układania 50cm pod chodnikiem, 70cm w trawnikach
3. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż -5 °C lub nie niższa od tej jaką zaleca producent.
4. Kabel układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, możliwie równolegle do dróg i chodników
5. Folia niebieska 30cm nad kablem
6. W przypadku gęstego uzbrojenia, gruntu z dużą ilością gruzu kable układać na całej trasie w rurach osłonowych AROT fi 50/75
7. Wprowadzany kabel do słupa winien być osłonięty giętką rurą grubościenną fi 50mm na odcinku min. 40cm typu DVR 50 lub równoważną oraz zabezpieczyć folią otwory by uniemożliwić dostawanie się piasku do słupa
8. Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20cm powyżej otworu wprowadzenia kabla
9. Należy zostawić zapasy kabli (w pionie) przy słupach i szafkach ok. 2,5m dla przekroju do 25mm<sup>2</sup> i ok. 3m dla wyższych przekroji.
10. W przypadku wystąpienia kolizji z kablami oświetleniowymi ENEA Oświetlenie sp. z o.o. nie wyraża zgody na mufowanie kabli podczas przebudowy. Należy wymienić całe odcinki między słupami
11. Przepusty pod drogami, wjazdami z nawierzchni nierozbieralnej z rezerwą 50%
12. Głowice termokurczliwe na kablach typu SKE 3M lub równoważne
13. Oznaczniki co 10m i przy słupach, przepustach, szafkach o treści: typ kabla, użytkownik, rok ułożenia (YAKY 4x....mm<sup>2</sup>, oświetlenie, rok.) dla kabla zasilającego (kaskadowego) dodatkowo – zasilanie (kaskada)
14. Przewody w słupie od zabezpieczenia do oprawy okrągły YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>
15. W słupach stosować złącza IZK.
16. Maksymalna ilość kabli wprowadzonych do słupa 3.
17. Ciągi rowerowe bez względu na rodzaj ich nawierzchni należy traktować jako nawierzchnię nierozbieralną, w związku z powyższym przecinające się ze ścieżką kable należy układać w przepustach z rur osłonowych oraz kable układać poza ciągami rowerowymi.
18. Należy zachować ciągłość działania istniejącego oświetlenia nie podlegającego przebudowie podczas prowadzenia prac związanych z budową, przebudową, rozbudową oświetlenia w ramach prac budowlanych.

### III. Uzgodnienia

1. Przed uzgodnieniem dokumentacji w ZUDP należy uzgodnić szczegóły powiązań z siecią istniejącą
2. Do uzgadnianej w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. dokumentacji należy dołączyć i przekazać jej wersję elektroniczną dokumentacji

Ze

3. Przy przebudowie należy opracować i uzgodnić harmonogram prac zapewniający ciągłość zasilania pozostałego oświetlenia.
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w obszarze terenu budowy zinwentaryzować istniejące nie podlegające oraz podlegające przebudowie / likwidacji oświetlenie. Prace prowadzić w uzgodnieniu z ENEA Oświetlenie sp. z o.o..

#### IV. Odbiory

1. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić tryb odbiorów oraz przekazać egzemplarz projektu technicznego do ENEA Oświetlenie sp. z o.o., który zostanie zwrócony po zakończeniu prac.
2. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dwa egzemplarze dokumentów zawierających:
  - a. oświadczenie kierownika budowy
  - b. dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej (format PDF)
  - c. dokumentację powykonawczą
  - d. mapę geodezyjną powykonawczą
  - e. współrzędne geodezyjne w układzie wymaganym przez ENEA Operator sp. z o.o. (plyta)
  - f. szkice połowe z wykazem współrzędnych z oświadczeniem o zgodności wykonania prac zgodnie z projektem
  - g. notatki ze sprawdzenia technicznego
  - h. wykaz ilościowy podstawowych materiałów
  - i. protokoły pomiarów elektrycznych
  - j. pokwitowanie odbioru materiałów z demontażu
  - k. certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności.
3. Wzór protokołu odbioru do pobrania w ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
4. Wszelkie materiały sieci oświetleniowej ulegające demontażowi podczas budowy / przebudowy należy zwrócić do ENEA Oświetlenie sp. z o.o. za pokwitowaniem zdania materiałów.



**1. Opis techniczny** projektu przebudowy linii kablowej nN oświetleniowej z przeniesieniem słupów oświetleniowych w nowe miejsce w m. Rawicz ul. Wały Księcia Józefa Poniatowskiego dz. 2846.

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Rawicz

### **1.1 Podstawa opracowania:**

- zlecenie Inwestora;
- wtp wydane przez ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. Kościan;
- plany terenu w skali 1:500;
- wizja lokalna i uzgodnienia branżowe;
- obowiązujące normy i przepisy.

### **1.2 Zakres opracowania:**

obejmuje projekt przebudowy oświetlenia ulicy w m. Rawicz .

Stanowisko nr 1- należy zdemontować słup oświetleniowy z oprawą i przestawić w nowe miejsce zgodnie z rys. 1 projektu. Następnie odkopać kabel YAKY 4x35mm<sup>2</sup> i uciąć i wprowadzić do przestawionego słupa. Słup oświetleniowy uziemić  $R \leq 10\Omega$ .

Stanowisko nr 2- należy zdemontować słup oświetleniowy z oprawą i przestawić w nowe miejsce patrz rys. 1 projektu. Następnie należy odkopać kabel YAKY 4x35mm<sup>2</sup> i poprowadzić go po nowej trasie, brakujący odcinek kabla przedłużyć za pomocą mufy przelotowej ZRM-2 kablem YAKY 4x35mm<sup>2</sup> i wprowadzić go do przestawionego słupa patrz rys. 1 projektu. Słup oświetleniowy uziemić  $R \leq 10\Omega$ . Po wykonaniu prac związanych z przebudową oświetlenia należy sprawdzić poprawność działania oświetlenia.

Całość robót kablowych wykonać zgodnie z normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

**1.2.2** Jako ochronę dodatkową zastosować izolowanie części czynnych oraz szybkie wyłączanie zasilania. Całość pracy wykonać w układzie TNC zgodnie z normą PN 99/E-5009. Po wykonaniu prac dokonać pomiaru rezystancji izolacji kabli, uziemienia słupów oraz dokonać inwentaryzacji przebiegu kabli oraz posadowienia słupów. Całość prac wykonać zgodnie z PBUE i dokumentacją techniczną oraz wiedzą techniczną.

#### **UWAGA!**

Po załączeniu oświetlenia pod napięcie dokonać pomiarów sprawdzających (ochrona przeciwporażeniowa)

Opracował  
**PROJEKTANT**  
inż. elektr. Kazimierz Pawlicki  
upr. projekt. nr 820/86/Lo









MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy	DGK 6640.1507.2019
Powiat	rawicki
Jednostka ewidencyjna	302205_4 Rawicz
Obwód ewidencyjny	0001 Rawicz
Skala mapy	1:500
Godło mapy	6.159.11.01.1.2, 6.159.11.01.2.1, 6.159.11.01.4.4, 6.159.11.01.2.3
Układ współrzędnych	2000/6
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Kronstadt 60
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	NIE BADANO
Data opracowania mapy	23.11.2019

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

STAROSTA RAWICKI  
P.3022.2020.14

03.01.2020

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
IKONSULTINGOWE  
"PRYZMAT" S.C.

J. Florczak, R. Florczak  
ul. Lipowa 66, 64-100 LESZNO  
tel/fax 66-520 98 39, e-mail: pryzmat@geodeja.pl  
NIP 697-001-89-53, REGON: 410012833

Jerzy Florczak  
geodeza uprawiany  
GUGIK nr 2625

Uprawnienia GUGIK nr 2625  
64-120 Kozanów, ul. Sędziowska 100  
tel. 66-536-06-66, tel. kom. 601 752 854

Gmina Rawicz  
ul. Piłsudskiego 21  
63-900 Rawicz

Obiekt:  
Oświetlenie uliczne  
w m. Rawicz, ul. Grunwaldzka i Poniatowskiego

Nazwa rysunku:  
Przeniesienie dwóch opraw  
oświetlenia ulicznego na nowe stanowiska

PROJEKTANT  
inż. elektr. Kazimierz Pawlicki  
upr. projekt. nr 820/86/Lo

Data: 03.2020  
Skala: 1:500

Symbol:  
/16

Numer rysunku:  
1



## INFORMACJA BIOZ

### CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

1 Zamierzenia budowlane - przebudowa linii kablowej oświetleniowej nN z przeniesieniem słupów oświetleniowych

2. Kolejność realizacji -demontaż słupów oświetlenia z oprawami. Demontaż kabli YAKY 4x35mm<sup>2</sup>,montaż słupów oświetlenia w nowe miejsce, wykop pod kabel oświetlenia YAKY 4x35mm<sup>2</sup> montaż kabli oświetlenia i wprowadzenie ich do słupów oświetlenia. Montaż uziemienia słupów. Inwentaryzacja powykonawcza, podłączenie kabli w słupach, pomiar uziemienia słupów.

3. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia- drogi, linia kablowa nN czynna

4. Wskazania i środki zapobiegające – przy wykonywaniu w/w robót występować będą zagrożenia związane z obsługą sprzętu budowlanego, koparki, dźwigu, zagęszczarki. Przed przystąpieniem do robót montażowych pracownicy winni być zapoznani z dokumentacją, zakresem robót i poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonywania. Roboty elektroenergetyczne na linii oświetlenia nN winny być wykonane po ustaleniu terminu i czasu wyłączenia w ENEA Operator -oświetlenie Sp. z o.o Kościan i prowadzeniem robót pod ścisłym nadzorem wykonawcy robót. Pracownicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia oraz ważne badania lekarskie i orzeczenie o dopuszczalności do wykonywania określonych robót, a także być przeszkoleni w zakresie BHP na stanowisku pracy. Pracownicy powinni posiadać kamizelki ostrzegawcze. Teren pod wykopy winien być zabezpieczony i ogrodzony.

**PROJEKTANT**

inż. elektr. Kazimierz Pawlik  
upr. projekt. nr 820/86/16

Kazimierz Pawlicki  
ul. Kurpińskiego 4  
64-130 Rydzyna

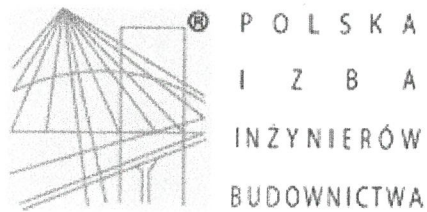
Rydzyna, kwiecień 2020

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 04.07.1994 – Prawo Budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2019r poz.1186 )oświadczam, że Projekt Techniczny - część elektryczna: "Przebudowa linia kablowej nN oświetleniowej z przeniesieniem słupów oświetleniowych" w m. Rawicz ul. Wały Księcia J.Poniatowskiego dz. 2846 dz. którego Inwestorem jest urząd Miasta i Gminy w Rawiczu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie ze standardami obowiązującymi w ENEA Operator Sp. z o.o.

**PROJEKTANT**  
inż. elektr. Kazimierz Pawlicki  
upr. projekt. nr 820/86/Lo





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7CI-9SL-QBH \*

Pan Kazimierz Pawlicki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/3807/01  
adres zamieszkania ul. Kurpińskiego 4, 64-130 Rydzyna  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-09 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.