

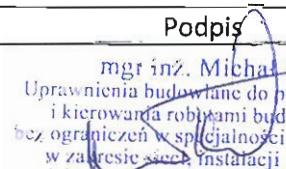
PROJEKT WYKONAWCZY

Egz. 1

Montaż drugiej oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie nr 35/6/3/WO w m. Mrowla

Inwestor: Gmina Świlcza
36-072 Świlcza 168

Adres inwestycji: Województwo podkarpackie, Powiat rzeszowski,
Numery działek na których zlokalizowany jest obiekt:
1613/6, Jednostka ewid. 181612_2, obręb 0005 Mrowla,
gmina Świlcza

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektował:	mgr inż. Michał Kuś nr PDK/0249/PWOE/12	 mgr inż. Michał Kuś Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr PDK/0249/PWOE/12

Rzeszów, kwiecień 2019 r.

Montaż drugiej oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie nr 35/6/3/WO w m. Mrowla

Rzeszów, dnia 15.04.2019

I. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (z dnia 7.VII.1994 r. z późniejszymi zmianami: Dz. U. z 2004 r. nr 93 poz. 888) niniejszym oświadczam, że projekt pn.:

Montaż drugiej oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie nr 35/6/3/WO w m. Mrowla

(nazwa inwestycji)

Lokalizacja: Województwo podkarpackie, powiat rzeszowski,
Numery działek na których zlokalizowany jest obiekt:
1613/6, Jednostka ewid. 181612_2,
obręb 0005 Mrowla, gmina Świlcza
(adres inwestycji)

Nazwa i adres

Inwestora: Gmina Świlcza
36-072 Świlcza 168
(dane inwestora)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i przedmiotowymi
normami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant:


mgr inż. Michał Kuś
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej:
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr PDK/0249/PWOE/12

SPIS TREŚCI

I.	OŚWIADCZENIE	2
II.	ZAŁOŻENIA	4
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI.....	4
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
3.	ZAKRES RZECZOWY.....	4
4.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI.....	5
III.	OPIS TECHNICZNY	5
1.	DANE TECHNICZNE	5
2.	STAN ISTNIEJĄCY	6
3.	STAN PROJEKTOWANY	6
4.	INSTALACJA OŚWIEPLENIA DROGI	6
5.	OPRAWY OŚWIEPLENIOWE	6
6.	OCHRONA PRZECIWPRZEPŁCIOWA I PRZECIWPORAŻENIOWA.....	7
7.	UWAGI KOŃCOWE.....	7
8.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	9
IV.	INFORMACJA BIOZ	10
V.	RYSUNKI	

Rys. nr	Tytuł:
E0	Mapa orientacyjna.
E1	Projekt Zagospodarowania Terenu. Plan sytuacyjny.
E2	Projekt na mapie ewidencyjnej.
E3	Schemat ideowy.

II. ZAŁOŻENIA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI

Podstawą opracowania dokumentacji jest:

- Zlecenie Inwestora tj. Gminy Świlcza
- Projekt budowy sieci nN – budowa oświetlenia drogi gminnej nr 137112R w Mrowli – opracowany w sierpniu 2017 r.
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Mapa ewidencyjna
- Wizja w terenie
- Normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy istniejącego oświetlenia drogi gminnej w Mrowli polegający na instalacji urządzeń na istniejącym obiekcie budowlanym tj. na istniejącej sieci oświetleniowej. Instalacja polega na montażu oprawy oświetleniowej LED na istniejącym słupie. Zgodnie z Prawem Budowlanym wykonywanie robót budowlanych objętych przedmiotowym projektem nie wymaga ani uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, ani też zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej. (art. 29 ust.2 pkt 15).

3. ZAKRES RZECZOWY

- Montaż wysięgnika do słupa oświetleniowego
- Montaż oprawy oświetleniowej na wysięgniku
- Wykonanie podłączeń do istniejącego obwodu wraz z instalacją zabezpieczeń
- Oznaczenie oprawy oświetleniowej tabliczką WO oraz znacznikami A5 koloru czerwonego
- Badania końcowe i pomiary.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

- nie wymaga doprowadzenia wody,
- nie wymaga odprowadzenia ścieków,
- nie wytwarza odpadów,
- nie wytwarza fal elektromagnetycznych, wibracji, hałasu, promieniowania szkodliwego dla środowiska,
- nie wytwarza i nie emituje zanieczyszczeń gazowych i płynnych,
- nie wpływa szkodliwie na istniejący drzewostan i glebę,
- nie wpływa szkodliwie na wody powierzchniowe i podziemne, w tym na Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 425 Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów, na którego terenie jest w zasięgu
- nie jest w wykazie inwestycji, które mogą szkodliwie wpływać na środowisko,
- zlokalizowana jest poza terenem objętym strefą ochrony konserwatorskiej i eksploatacji górniczej,
- zlokalizowana jest poza strefą objętą programem Natura 2000,

III. OPIS TECHNICZNY

1. DANE TECHNICZNE

- | | |
|--------------------------------|---|
| • Napięcie zasilania: | 400/230V |
| • Źródło zasilania: | Projektowana oprawa oświetleniowa zasilana będzie z istniejącego obwodu oświetleniowego na słupie 35/6/3/WO |
| • Moc projektowanych opraw: | 1x60W (1x52,7W Moc LED) |
| • Pomiar energii elektrycznej: | Istniejący pomiar w ST „MROWLA 3” |
| • Układ sieciowy zasilania: | TT |
| • Długość proj. obwodu: | 3m |

2. STAN ISTNIEJĄCY

Obeenie droga gminna nr 137112R jest oświetlona. W roku 2018 została zrealizowana inwestycja polegająca na budowie sieci oświetlenia przedmiotowej drogi.

3. STAN PROJEKTOWANY

Zgodnie z wymaganiami Inwestora projektuje się montaż drugiej oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie nr 35/6/3/W skierowanej prostopadle do oprawy aktualnie znajdującej się na słupie.

4. INSTALACJA OŚWIETLENIA DROGI

Zasilanie nowoprojektowanej oprawy należy wykonać poprzez odgałęzienie od istniejącej sieci oświetleniowej znajdującej się na przedmiotowym słupie. Słup zlokalizowany jest na działce o numerze ewidencyjnym 1613/6 obręb Mrowla.

Sterowanie nowoprojektowaną oprawą, układ pomiarowo-rozliczeniowy oraz rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego należy pozostawić bez zmian. Aparatura znajduje się w istniejącej szafie oświetleniowej znajdującej się przy ST „MROWLA 3”.

Istniejący słup krańcowy 35/6/WO, jest typu K1-E10,5/4,3 dla którego dopuszczalna siła użytkowa to $P=430\text{daN}$. Możliwy jest montaż drugiej oprawy oświetleniowej na tym słupie. Słup nie wymaga wymiany.

Oprawę zasilic stosując zaciski odgałęźne przebijające izolacje. Jako „pion” do zasilenia oprawy zastosować należy przewód YDY 3x1,5mm² prowadząc go poprzez wysięgnik. Do zabezpieczenia lampy projektuje się zamontowanie bezpiecznika izolowanego typu SV29.253 z wkładką 4A.

5. OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Zgodnie z wymaganiami Inwestora dla potrzeb oświetlenia drogi zaprojektowano oprawę oświetleniową z LED-owym źródłem światła np. typu NEXUS STREET M o mocy 60W (lub nie gorsze niż wymieniona), dla kategorii 03 – oświetlenie dróg gminnych, wykonanej w II klasie ochronności, temperaturze barwowej 4000K, strumieniu LED 7800lm. Wymaga się, aby zastosowana oprawa posiadała minimum 5 letnią gwarancję na zamontowane źródła światła.

Oprawę oświetleniową należy przymocować do projektowanego ocynkowanego wysięgnika typu WO długości 2m uprzednio zamontowanego na istniejącym słupie energetycznym przy pomocy typowego dystansowego uchwyty montażowego dla słupów E.

Zamontowany wysięgnik należy podłączyć do uziemienia słupa. Słup powinien posiadać rezystancję uziemienia nie większą niż 10 Ohm.

Na wysięgniku zawiesić tabliczkę „WO”, a także namalować farbą pasek koloru żółtego długości 15cm lub nakleić pasek z żółtej folii samoprzylepnej odpornej na działanie promieni UV oraz należy zawiesić oznacznik formatu A5 koloru czerwonego (urządzenia na gwarancji wykonawcy).

Oprawa w czasie użytkowania będzie konserwowana i serwisowana przez Inwestora tj. Gminę Świlcza.

6. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA I PRZECIWPORAŻENIOWA

Nie wymaga się uzupełnienia ochrony odgromowej i przeciwprzepięciowej istniejącego napowietrznego obwodu oświetleniowego nN.

Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41.

Projektowany wysięgnik połączyć z górnym zaciskiem uziemiającym żerdzi.

Zgodnie z przepisami, słupy, na których projektowany jest montaż opraw oświetleniowych należy wyposażyć w uziemienie, którego wartość nie może przekraczać 10Ω.

7. UWAGI KOŃCOWE

1. Prace, które tego wymagają, należy wykonywać pod nadzorem pracownika PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Rzeszów.
2. Prace należy wykonywać przy wyłączonym napięciu. Prace wykonywać w porozumieniu z Inwestorem.
3. Wszystkie materiały użyte do realizacji ww. robót powinny posiadać aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z przeznaczeniem.
4. Całość prac wykonać zgodnie z opracowanym projektem, wymogami prawa budowlanego, zgodnie z normami i przepisami technicznymi.

5. Przy realizacji prac uwzględnić ostateczne wymagania wynikające z DTR dostarczonych urządzeń, w tym zakresie dostosować projektowane instalacje.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i oznakowania terenu robót wg obowiązujących przepisów.
7. Prace nie objęte niniejszym opracowaniem, a wyniki w czasie realizacji należy wycenić kosztorysem powykonawczym jako roboty dodatkowe.
8. Podane w dokumentacji nazwy własne produktów mają tylko charakter informacyjny w celu określenia jakości standardu wykonania i nie naruszają zasad uczciwej konkurencji (zgodnie z art. 29 pkt. 3 Ustawy Prawo zamówień publicznych).

8. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p	Materiał	Ilość	-	Uwagi
1.	Typowy wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego o dł. 2m (np. typu WO) do montażu na żerdziach E wraz z konstrukcją mocującą do żerdzi E	1	kpl.	
2.	Przewód YDY 3x 1,5mm ²	5	m	
3.	Oprawa drogowa np. NEXUS STREET M 60W, 4000K, 7800lm	1	szt.	
4.	Oprawy bezpiecznikowe dla przewodów izolowanych do zabezpieczenia opraw oświetleniowych (np. SV29.253) wraz z wkładką 4A	1	kpl.	
5.	Zaciski odgałęźne dla przewodu AsXSn	1	kpl	
6.	Uziemienie wysięgnika	1	kpl.	
7.	Farba żółta	0,1	l	(ewentualnie pasek żółtej folii samoprzylepnej UV)
8.	Tabliczka „WO”	1	szt.	
9.	Oznaczniki koloru czerwonego formatu A5	1	szt.	Urządzenia na gwarancji wykonawcy

IV. INFORMACJA BIOZ

1. Wstęp

Projekt swoim zakresem obejmuje wykonanie:

- montaż niezbędnego osprzętu,
- montaż wysięgnika i oprawy oświetleniowej,
- ochronę przeciwporażeniową,

2. Materiały

Wszystkie materiały użyte do wykonania robót budowlano-montażowych muszą posiadać aprobaty techniczne oraz atesty i odpowiadać wymaganiom Polskich Norm. W przypadku braku norm wymagania techniczne dotyczące przewodów i osprzętu powinny być uzgadniane między wytwórcą i odbiorcą. Roboty muszą być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i obowiązującymi normami. Wszystkie czynności montażowe należy wykonywać przy wyłączonym napięciu.

3. Sprzęt.

Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu niepowodującego niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz transportu, załadunku i wyładunku materiałów i sprzętu. Narzędzia pracy powinny być utrzymane w należyтым stanie technicznym, gwarantującym bezpieczną obsługę. Zabranie się używania narzędzi niesprawnych lub uszkodzonych.

4. Wykonywanie robót.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać wymagań zawartych przepisach, normach, standardach i zasadach wiedzy technicznej.

Zagrożenia:

- porażenie prądem elektrycznym o napięciu 230/400V

- obrażenia mechaniczne, szczególnie przy montażu opraw oświetlenia na słupie wraz z osprzętem
- obrażenia wynikające z powodu pracy na wysokości – możliwość upadku
- obrażenia wynikające z używania materiałów chemicznych, żrących i łatwopalnych
- zagrożenie pożarowe.
- zagrożenie przy wykonywaniu prac prowadzonych przy uczęszczanych drogach publicznych,
- zagrożenia wynikające z prac prowadzonych w terenie o bardzo dużym prawdopodobieństwie obecności osób trzecich które zwiększą poziom zagrożenia.

Zagrożenia wynikają z:

- obecności istniejącej sieci elektrycznej, ruchu osób postronnych, konieczności wykonywania części prac ręcznie
- prace prowadzone będą w rejonie uczęszczanych dróg publicznych.

Podstawowe zagrożenie to prowadzenie prac na terenie o bardzo dużym prawdopodobieństwie obecności osób trzecich. W tym celu należy odpowiednio oznakować plac budowy, wykonać zapory oraz rozmieścić tablice informacyjne i ostrzegawcze. Konieczne jest wyłączenie obiektu z normalnej działalności na czas realizacji inwestycji.

Osoby wykonujące inne niż elektryczne prace budowlane w obecności instalacji elektrycznych powinny wykonywać te prace w obecności osoby uprawnionej przy wyłączonym napięciu elektrycznym.

5. Odbiór robót.

Odbiory będą prowadzone w etapach:

- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy (etapy),
- odbiór ostateczny,

Warunkiem dokonania odbioru kompleksowego będzie dostarczenie protokołów odbiorów częściowych oraz przekazania protokołów pomiarów.

Konieczne jest utrzymanie podanych parametrów elektrycznych uziemień.

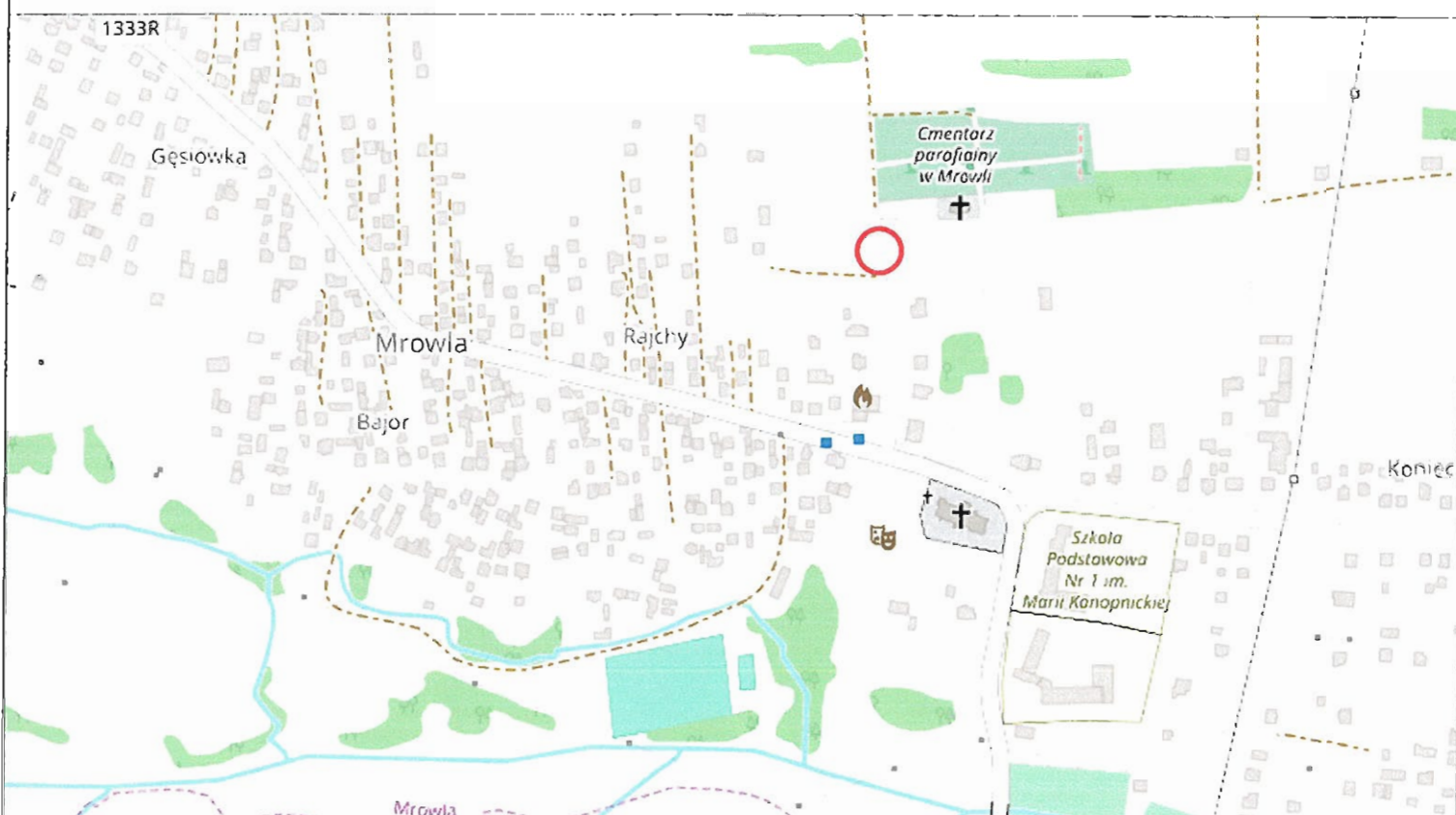
6. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Prace należy prowadzić zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180 poz. 1860 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 492)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118, poz. 1263)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 20 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2005 nr 141 poz. 1189)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126)

Numery kontaktowe.

Kierownik budowy	tel.
Nr ratunkowy	tel. 112
Pogotowie ratunkowe	tel. 999
Straż pożarna	tel. 998
Policja	tel. 997



Temat projektu:			
Montaż drugiej oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie nr 35/6/3/WO w m. Mrowla			
Adres inwestycji:	Mrowla, gmina Świlcza	Tytuł rysunku:	Skala:
Inwestor:	Gmina Świlcza 36-072 Świlcza 168	Projektował: mgr inż. M. Kuś PDK/0249/PWOE/12	Rysunek: EO
			Data: 04.2019

Temat projektu:			
Montaż drugiej oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie nr 35/6/3/WO w m. Mrowla			
Adres inwestycji:		Tytuł rysunku:	Skala:
Mrowla, gmina Świlcza		Projekt Zagospodarowania terenu. Plan sytuacyjny.	1:1000
Inwestor:		Rysunek: E1	
Gmina Świlcza 36-072 Świlcza 168		Data: 04.2019	
		Projektował: mgr inż. M. Kuś PDK/0249/PWOE/12	

791/1 R10a

Obręb: Mrowla

Skala: 1:1000

791/2 790

Arkusz: 1640

2017.1.1. 1640.207

Proj. druga oprawa
oświetleniowa na istn. słupie
nr 35/6/3/WO

1613/6

Podpisuje się zgodność niniejszej kopii
z treścią materiału państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący
państwowy zasób
geodezyjny i kartograficzny:

STAROSTA RZESZOWSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w Rzeszowie

Nazwa materiału zasobu:

MAPA ZASADNICZA / EWIDENCYJNA

Identyfikator ewidencyjny
materiału zasobu:

P.1816. 201. 557

Data wykonania kopii:

2017-08-22

Imię, nazwisko i podpis
osoby reprezentującej organ:

Z up. STAROSTY
Michał Korarba
pracownika stopnia wykonującego
zadania w ramach prac interwencyjnych



Montaż drugiej oprawy oświetleniowej na istniejącym słupie nr 35/6/3/WO w m. Mrowla

Adres inwestycji:

Mrowla, gmina Świlecza

Tytuł rysunku:

Projekt na mapie ewidencyjnej

Skala:

1:1000

Rysunek:

E2

Data: 04.2019

Inwestor:

Gmina Świlecza

36-072 Świlecza 188

Projektował: mgr inż. M. Kuś PDK/0249/PWOE/12

nie przeznaczony
do druku

