



<b>INWESTOR</b>	Gmina Koszęcin ul. Powstańców Śląskich 10 42-286 Koszęcin	
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	P.P.U.H. AD-Bud Ul. Kosmonautów 14 42-660 Kalety	
<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	Projekt budowy oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koszęcin – ul. Słoneczna w miejscowości Rusinowice <i>Kategoria: XXVI</i>	
<b>ADRES</b>	42-700 Rusinowice ul. Słoneczna Działka: 763; 492/9; 490/3 Powiat: Lubliniecki Obręb: RUSINOWICE	
<b>KOD CPV</b>	71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego	
<b>STADIUM</b>	<b>Projekt Budowlany</b>	

EGZ

Koszęcin , Kwiecień 2022

<b>INWESTOR</b>	Gmina Koszęcin ul. Powstańców Śląskich 10 42-286 Koszęcin	
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	P.P.U.H. AD-Bud Ul. Kosmonautów 14 42-660 Kalety	
<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	Projekt budowy oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koszęcin – ul. Słoneczna w miejscowości Rusinowice <i>Kategoria: XXVI</i>	
<b>ADRES</b>	42-700 Rusinowice ul. Słoneczna Działka: 763; 492/9; 490/3 Powiat: Lubliniecki Obręb: RUSINOWICE	
<b>KOD CPV</b>	71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego	
<b>STADIUM</b>	<b>Projekt Zagospodarowania Terenu</b>	

PROJEKTANT  
inż. Bronisław Mol  
upr. nr 817/76  
br. elektryczna

EGZ

Koszęcin , Kwiecień 2022

## **SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. OPIS TECHNICZNY**

1.1	STAN ISTNIEJĄCY	4
1.2	STAN PROJEKTOWANY	4
1.3	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	4
1.4	OPINIA GEOTECHNICZNA	5

### **2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

E-1	Orientacja w skali -:-
E-2	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1 STAN ISTNIEJĄCY**

Na ulicy Słonecznej brak oświetlenia ulicznego, w związku z tym projekt zakłada wybudowanie nowych punktów świetlnych. Wzdłuż ul. Słonecznej występuje istniejąca sieć wodociągowa, telekomunikacyjna i elektroenergetyczna.

### **1.2 STAN PROJEKTOWY**

Projekt zakłada, że na ulicy Słonecznej zostanie zaprojektowane oświetlenie uliczne zasilone z istniejącego słupa nr 73 (CZZ130790) zgodnie z wydanymi warunkami nr TNT/NMG/AW/2021-08-26. Punkty świetlne w ilości 6 sztuk, usadowione na fundamencie zostaną zasilone kablem elektroenergetycznym YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>.

### **1.3 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

- 1. Podstawa prawna sporządzenia:** art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 21 maja – Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186) wraz z późniejszymi zmianami.
- 2. Projektowany obiekt:** oświetlenie ulicy,
- 3. Istniejąca zabudowa działek:** działka drogowa/pasa drogi,
- 4. Istniejąca zabudowa działek sąsiednich:** działki sąsiednie zabudowane są budynkami mieszkalnymi, zlokalizowanymi zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 5. Projektowane zagospodarowanie działek:** przewiduje się lokalizację projektowanego oświetlenia drogowego
- 6. Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:** sieci: elektroenergetyczna i wodociągowa.
- 7. Lokalizacja projektowanych obiektów:**  
Przewód sieci oświetlenia ulicy: wzdłuż istniejącej drogi słupy oświetleniowe, wzdłuż istniejącej drogi na działkach nr działki: 763; 492/9; 490/3; w miejscowości Rusinowice.
- 8. Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego:** - brak danych
- 9. Przewidywany wpływ projektowanej inwestycji na działki sąsiednie:** projektowane oświetlenie ulicy, spełnia wymagania o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy Prawo Budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich,
- 10. Określenie obszaru oddziaływania:** obszar oddziaływania projektowanego oświetlenia ulicy w całym zakresie opracowania mieści się na działkach na których został zaprojektowany i nie wpływa na działki sąsiadujące.

## **1.4 OPINIA GEOTECHNICZNA**

### **-Podstawa prawna opracowania**

-Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 27.04.2012 r. poz. 463).

### **-Krótki opis projektowanej inwestycji**

-W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się budowę oświetlenia drogowego w miejscowości Rusinowice na działce nr : 763; 492/9; 490/3;

### **-Warunki geologiczno - gruntowe**


Dla potrzeb realizacji inwestycji stwierdza się występowanie korzystnych warunków dla np. posadowienia słupów sieci oświetlenia oraz proste warunki gruntowe.

### **-Kategoria geotechniczna projektowanych obiektów**

-Projektowana budowla (sieć uzbrojenia terenu) jest obiektem o prostej konstrukcji posadowionym w prostych warunkach gruntowych (Dz. U. Nr 81, poz. 463).

-Posadowienie obiektu zalicza się do I kategorii geotechnicznej w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

## **2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>INWESTOR</b>	Gmina Koszęcin ul. Powstańców Śląskich 10 42-286 Koszęcin	
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	P.P.U.H. AD-Bud Ul. Kosmonautów 14 42-660 Kalety	
<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	Projekt budowy oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koszęcin – ul. Słoneczna w miejscowości Rusinowice <i>Kategoria: XXVI</i>	
<b>ADRES</b>	42-700 Rusinowice ul. Słoneczna Działka: 763; 492/9; 490/3 Powiat: Lubliniecki Obręb: RUSINOWICE	
<b>KOD CPV</b>	71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego	
<b>STADIUM</b>	<b>Projekt Architektoniczno-Budowlany</b>	

**PROJEKTANT**

inż. Bronisław Mol

upr. nr 817/76

br. elektryczna

EGZ

Koszęcin , Kwiecień 2022

## **SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

<b>1. OPIS TECHNICZNY</b>	<b>9</b>
1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA	9
1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	10
1.3 ZAKRES OPRACOWANIA	10
1.4 DANE ENERGETYCZNE	10
1.5 STAN ISTNIEJĄCY	10
1.6 STAN PROJEKTOWANY	10
1.7 ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	11
1.8 POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ	11
1.9 OPRAWY	12
1.10 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	13
1.11 OCHRONA ZABYTKÓW	13
1.12 OCHRONA ŚRODOWISKA	13
1.13 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	13
1.14 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH	13
1.15 UWAGI KOŃCOWE	14
<b>2 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW</b>	<b>15</b>
<b>3 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA</b>	<b>16</b>
<b>4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – BIOZ</b>	<b>17</b>
<b>5 CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
E-2 Plan sytuacyjny w skali 1:500	
E-3 Schemat ideowy zasilania w skali -:-	



## 1 OPIS TECHNICZNY

### **1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania.
- Umowa zawartej z Inwestorem
- Inwentaryzacja własna w terenie
- Geodezyjne podkłady mapowe
- Wytyczne branżowe
- Zlecenie Inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania.
- Wytyczne techniczne wydane przez Inwestora
- Inwentaryzacja własna w terenie
- Geodezyjne podkłady mapowe
- Umowy z właścicielami gruntów i zarządcą drogi
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 2018. poz. 1935)
- Ustawa z dnia 17.01.2019r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wyrobach budowlanych Dz.U. 2019 poz. 266,
- Ustawa z dnia 21.05.2019r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane Dz.U. 2019 poz. 1186,
- PN-IEC 60364-4-41 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-IEC 60364-4-443 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami.
- Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
- PN-IEC 60364-5-51 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-54 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- Norma SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- PN-EN 13201 Oświetlenie dróg.
- Obowiązujące normy i przepisy i katalogi dotyczące budowy urządzeń elektroenergetycznych oraz ochrony przeciwporażeniowej.
- Zarządzenia Prezydenta Wrocławia Nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni,

## **1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna do budowy oświetlenia ulicznego przy ul. Słonecznej w miejscowości Rusinowicach.

## **1.3 ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje:

- linię kablową oświetlenia ulicznego – kabel YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>
- montaż słupów oświetlenia ulicznego – 8m
- zawieszenie opraw typu LED – 55W
- instalację przeciwporażeniową.

## **1.4 DANE ENERGETYCZNE**

Zasilanie:	wpięcie do istniejących obwodów oświetlenia ulicznego- słup nr 73 (CZZ130790) (według otrzymanych Warunków Przebudowy)
Napięcie zasilania:	400/230V
Moc maksymalna proj.:	oświetlenie – 6x55W = 330W
Pomiary energii:	istniejący dla pomiaru oświetlenia drogowego
System ochrony:	szybkie wyłączenie
Rodzaj proj. linii ośw:	Proj. kablowa
Typ linii oświetleniowej:	kablowa YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>
Typ słupów ośw.	wysokości 8,0m - oświetlenie drogowe
Ilość proj. słupów 8,0m	6 szt. stalowe, ocynkowane
Typ opraw	LED , IP66, IK09, 55W, II klasa, optyka asymetryczna.
Ilość proj. opraw	6 szt.

## **1.5 STAN ISTNIEJĄCY**

Na ulicy Słonecznej brak oświetlenia drogowego. Projekt zakłada budowę 6 punktów świetlnych doświetlających ww. ulicę.

## **1.6 STAN PROJEKTOWANY**

Dla oświetlenia drogi zaprojektowano oprawy z źródłem światła LED o mocy 55W, IP66, IK09, ochronie od przepięć 10kV. Oprawy zabudować na słupach stalowych o wysokości 8,0m. Zastosować oprawy o temperaturze barwowej w zakresie 4000K lub 5000K.

Słupy okrągłe, stalowe – ocynkowane, zabudowane na fundamentach prefabrykowanych usytuować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu E-2.

W słupach stosować złącza IZK. Do wnętrza słupa wciągnąć przewody YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> prowadzone w giętkiej rurze ochronnej, które zasilają oprawy LED.

Dopuszcza się zastosowanie innych słupów i opraw oświetleniowych po akceptacji przez Inwestora przy zachowaniu analogicznych, równoważnych właściwości technicznych.

## **1.7 ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ**

Projektowane oświetlenie zgodnie z otrzymanymi warunkami przyłączenia będzie zasilane z wydzielonej linii oświetlenia zasilanej ze stacji transf. SN/nN „**CZZ30263 Rusinowice 2**”, a miejscem rozgraniczenia własności i granicą eksploatacji będą zaciski prądowe na przewodzie oświetlenia ulicznego na słupie nr 73 (CZZ130790) w kierunku projektowanej instalacji.

W tym celu należy na w/w słupie zabudować rozłącznik RSA a następnie wybudować odcinek linii kablowej zasilające projektowane oświetlenie. Projektowane słupy oświetlenia zasilane będą linią kablową typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, a kable należy układać zgodnie z N SEP – E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” pod jezdnią metodą bezwykopową na głębokości 1,0 – 1,4m, a w pozostałym zakresie na głębokości 0.7m na podsypce z piasku o grubości 0.1 m. Pod zjazdami kabel układać w rurze Ø110mm. Ułożony kabel przykryć piaskiem, warstwą gruntu o grubości 0.15 m i folia koloru niebieskiego. Na skrzyżowaniach z drogami, zjazdami i istniejącym uzbrojeniem terenu prowadzić kabel w rurze ochronnej grubościennej. W wykopach kable układać linią falistą. Przy latarniach, pozostawić zapasy kabla o długościach zgodnych z normą. Kable zaopatrzyć w oznaczniki rozmieszczone, co 10 m, oraz przy wszystkich wprowadzeniach do rur i przepustów i w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonane z materiału trudno ulegających degradacji, na których umieścić trwałe napisy zawierające:

- symbol i nr ewidencyjny kabla
- typ i przekrój kabla
- rok budowy
- napięcie znamionowe
- znak użytkownika kabla.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach skrzyżowania kabli z innymi urządzeniami podziemnymi oraz w miejscach z dużym uzbrojeniem terenu, na trasie projektowanych kabli należy wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia faktycznego przebiegu tych urządzeń. Przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu instalacji wodociągowej, elektrycznej, telefonicznej czy gazowej należy zapewnić nadzór techniczny użytkowników tych instalacji. Szczególną uwagę należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu drzew. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia i drzew wykonywać ręcznie.

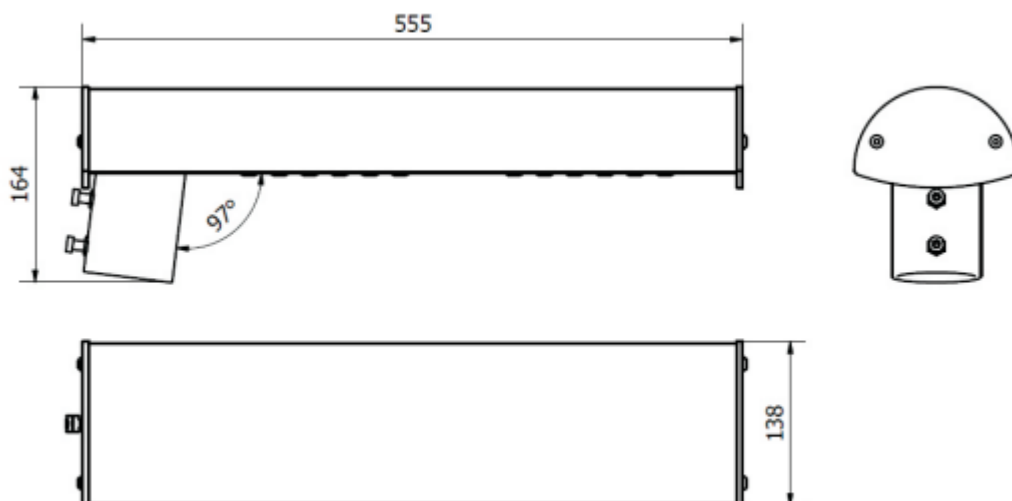
## **1.8 POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

Pomiar energii elektrycznej dla projektowanego odcinka istnieje i pozostaje bez zmian. Zasilanie z istniejących obwodów oświetlenia drogowego.

## 1.9 OPRAWY

Projektowane oprawy oświetlenia ulicznego typu LED zostaną zasilone z istniejących obwodów oświetlenia ulicznego.

Parametry techniczne dobranej oprawy oświetleniowej:



<b>Napięcie zasilania</b>	90 - 305 V AC
<b>Częstotliwość</b>	50/60 Hz
<b>Klasa izolacji</b>	II
<b>Elementy LED</b>	OSRAM
<b>Moc układu LED</b>	49 W
<b>Moc oprawy</b>	54,3 W
<b>Temperatura pracy</b>	-40°C - +40°C
<b>Temperatura barwowa (CCT)</b>	4000K lub 5000K
<b>Współczynnik oddawania barw (CRI)</b>	> 75
<b>Strumień świetlny całkowity</b>	min. 7000 lm
<b>Stosowane układy optyczne</b>	T2, T3, DW, ME
<b>Sposób świecenia</b>	bezpośrednie
<b>Skuteczność świetlna</b>	130 lm/W
<b>Stopień ochrony IP zasilacza i optyki</b>	IP 66
<b>Ochrona przepięciowa (MCOV)</b>	300VAC / I <sub>max</sub> 10 kA
<b>Współczynnik mocy</b>	0,95
<b>Gwarancja</b>	5 lat
<b>Żywotność LED (L80B10)</b>	100000 h

## **1.10 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**

Jako ochronę przeciwporażeniową zastosowano:

- ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa);
- ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa);

Jako dodatkowy środek ochrony przeciwporażeniowej istnieje samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez wkładki 6A w złączu słupowym.

W każdym słupie przewód PEN połączony ze słupem. Słupy winny być uziemione, a rezystancja uziemienia powinna wynosić  $R_u < 10\Omega$ .

## **1.11 OCHRONA ZABYTKÓW**

Na terenie planowanej inwestycji nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków i podlegających ochronie. Inwestycja w całości znajduje się poza zakresem ochrony konserwatorskiej.

## **1.12 OCHRONA ŚRODOWISKA**

W zakresie ochrony środowiska na trasie projektowanego oświetlenia terenu nie przewiduje się wycinki drzew. Planowane funkcje nie wpływają na środowisko w żaden sposób (brak produkcji).

Dane techniczne obiektu:

- a/ zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości i sposób odprowadzania ścieków – nie dotyczy
- b/ emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy
- c/ rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie dotyczy
- d/ emisja hałasu i wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego – nie dotyczy

Projekt w pełni dotrzymuje przepisów dotyczących ochrony gatunkowej zwierząt i roślin zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r. Poz. 2183) i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r. Poz. 1409).

W rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2017r. poz. 1566, ze zm.) odnośnie zasad gospodarowania zasobami wodnymi w Polsce, planowana Inwestycja nie leży w obszarze zalewowym. Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142) - Realizacji inwestycji na obszarze Natura 2000, planowana Inwestycja nie znajduje się w obszarze Natura 2000.

## **1.13 WPLYWY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza granicami Terenu i Obszaru Górniczego.

## **1.15 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Inwestycja została zaprojektowana w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, a w szczególności:

- nie pozbawia osoby trzeciej możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- zapewnia ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zapewnia ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza i gleby,
- nie powoduje konieczności wycinki drzew i krzewów.

W ustaleniach realizacyjnych projektu uwzględniono:

- konieczność zabezpieczenia swobodnego dostępu do ruchu pieszego i kołowego do nieruchomości sąsiadujących z zajmowanym na prace terenem,
- zasadę nienaruszalności elementów istniejących.

### **1.15 UWAGI KOŃCOWE**

- Urządzenia objęte niniejszym projektem powinny być poddane kwalifikacji jakości i oznaczone znakiem bezpieczeństwa i dopuszczone do stosowania w budownictwie ze znakiem CE według dyrektyw Unii Europejskiej.
- Całość instalacji wykonać zgodnie z Prawem budowlanym, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
- Przed wykopaniem wykopów pod fundamenty należy wykonać przewierty kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu. Zachować odległości i wytyczne podane w uzgodnieniach branżowych
- Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiarów wielkości elektrycznych, w szczególności pomiar stanu izolacji trasy oświetleniowej i pomiar rezystancji uziemienia.
- Teren po robotach należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Wszystkie zmiany wynikłe w trakcie budowy uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru,
- Dopuszcza się zastosowanie produktów równoważnych o nie gorszych parametrach.

OPRACOWAŁ:

## 1. SPIS PODSTAOWYCH MATERIAŁÓW

Lp	Nazwa materiału	Jedn	Ilość
1.	Słup stalowy o wysokości 8m	kpl	6
2.	Oprawa LED P=55W	kpl	6
3	Fundament	kpl	6
4	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	m	301
5	Kabel elektroenergetyczny YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	30
6	Bednarka Fe/Zn 25x4mm	m	277
7	Wkładka bezpiecznikowa 6 A	szt	6
8	Rozłącznik RSA	kpl	1
9	Uziemienie	kpl	2
10	Rura ochronna SRS 110mm	m	131

### **3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Dotyczy dokumentacji:


**Projekt budowy oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koszęcin  
– ul. Słoneczna w miejscowości Rusinowice**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami(tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282) oświadczam, że w/w projekt techniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT**  
inż. Bronisław Mol  
upr. nr 817/76



#### 4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<i>INWESTOR</i>	Gmina Koszęcin ul. Powstańców Śląskich 10 42-286 Koszęcin	
<i>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</i>	P.P.U.H. AD-Bud Ul. Kosmonautów 14 42-660 Kalety	
<i>NAZWA INWESTYCJI</i>	Projekt budowy oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koszęcin – ul. Słoneczna w miejscowości Rusinowice <i>Kategoria: XXVI</i>	
<i>ADRES</i>	42-700 Rusinowice ul. Słoneczna Działka: 763; 492/9; 490/3 Powiat: Lubliniecki Obręb: RUSINOWICE	
<i>KOD CPV</i>	71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego	
<i>STADIUM</i>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	

## 2.1 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie oświetlenia ul. Słonecznej w miejscowości Rusinowice. Kolejność wykonywania ustalona jest technologią robót tj. wykonanie robót ziemnych, (posadowienie słupów), a następnie montażowych na słupach.

## 2.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanego oświetlenia istnieje sieć wodociągowa i elektroenergetyczna.

## 2.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.

- porażenia prądem od elementów sieci energetycznych,
- wypadku drogowego na drodze gminnej - lokalnej,
- uszkodzenia sieci wodociągowych.

## 2.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego wykonującego roboty ziemne – w całym zakresie prowadzonych prac
- porażenia prądem elektrycznym w trakcie prac pomiarowo-montażowych
- upadku z wysokości przy pracach montażowych na słupach

## 2.5 Instruktaże i szkolenia pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych. Szkolenia powinien prowadzić specjalista d/s BHP.

Z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac, co powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń. Instruktaże winne być powtarzane w cyklach tygodniowych.

Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń, tzn.:

- wykonywania robót w wykopach,
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego (koparek, ładowarek, podnośników, dźwigów itp.),
- pracy na wysokościach (również z kosza podnośnika samochodowego)
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego,
- stosowania środków ochrony osobistej,
- udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając osobę dozoru o powstałej sytuacji.

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik winien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. hełm ochronny, rękawice ochronne, ubranie i buty robocze. Odzież robocza pracowników powinna mieć naszywki z nazwą firmy. Dodatkowo, pracownicy pracujący w pobliżu dróg powinni być ubrani w kamizelki odbłaskowe. Prowadzenie robót powinno się

odbywać pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy, zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być prowadzone na podstawie szczegółowych przepisów.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80 poz. 912)
- Rozporządzeniem ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. 47 poz. 401)
- PN-E-05100 1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
- N-SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne”
- N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”

#### 2.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

Wykopy na głębokości 1÷2,5m powinny posiadać zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych, zaś głębsze – w postaci ścianek szczelnych wykonanych przy użyciu bali drewnianych, rozpór stalowych oraz płyt szalunkowych. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiednich osób.

Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawienia barierek ogrodzeniowych. Zejścia do wykopów należy wykonać przy użyciu drabin, rozstawionych w odległościach nieprzekraczających 20m.

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych
- barierek i siatek
- nocnego oświetlenia koloru żółtego
- taśm ostrzegawczych biało-czerwonych i tablic „UWAGA! Głębokie wykopy”

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice i drogi tymczasowe z płyt drogowych ułożonych na czas budowy.


Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu. Urobek wydobywany z wykopów powinien być składowany co najmniej w odl. 1m poza klinem odłamu gruntu, lub w przypadku braku miejsca odwożony samochodami na teren tymczasowego składowania.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzkiego powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby. Prace te muszą być wykonane na podstawie polecenia pisemnego wystawionego kierującemu zespołem ludzi przy pracach związanych z budową sieci oświetlenia. Przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy dokonuje osoba pełniąca funkcję dopuszczającego. Zachować uwagi ujęte w uzgodnieniach branżowych.

Podczas wyładowań atmosferycznych i burz zabronione jest wykonywanie prac na napowietrznych liniach elektroenergetycznych.

---

## **5 CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>INWESTOR</b>	Gmina Koszęcin ul. Powstańców Śląskich 10 42-286 Koszęcin	
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	P.P.U.H. AD-Bud Ul. Kosmonautów 14 42-660 Kalety	
<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	Projekt budowy oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Koszęcin – ul. Słoneczna w miejscowości Rusinowice <i>Kategoria: XXVI</i>	
<b>ADRES</b>	42-700 Rusinowice ul. Słoneczna Działka: 763; 492/9; 490/3 Powiat: Lubliniecki Obręb: RUSINOWICE	
<b>KOD CPV</b>	71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego	
<b>STADIUM</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	

## **SPIS TREŚCI ZAŁĄCZNIKÓW**

- 1.UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**
- 2.WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI**
- 3.PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**

## UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Urząd Wojewódzki  
w Katowicach  
Wydział Gospodarki Terenowej

Katowice, dnia 5 października 1976 r.

Nr 817/76

### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit.d, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.1 i § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel M O L BRONISZAW inżynier elektryk urodzony dnia 9 września 1949 r. w Chorzowie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy, w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel Mol Bronisław jest upoważniony:

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania, wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.



Z up. Wojewody Katowickiego

  
Andrzej Stanisław Kuczyński  
Zastępca Dyrektora Wydziału



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-J9E-2NU-K38 \*

Pan Bronisław Mol o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4171/02  
adres zamieszkania ul. Strzybnicka 8/48, 42-609 Tarnowskie Góry  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-31 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



---

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI

---

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ