

# **PROJEKT BUDOWLANY**

## **BUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM NIE WYŻSZYM JAK 1kV W RAMACH ZADANIA:**

**„POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA  
NIECHRONIONYCH UCZESTNIKÓW RUCHU W  
MIKOŁOWIE: Przebudowa sieci oświetlenia  
ulicznego *doświetlenie sześciu przejść dla  
pieszych przy ulicach Okrzei, Kardynała  
Wyszyńskiego i Powstańców Śląskich* ”**

### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA MIKOŁÓW</b> Rynek 16, 43-190 Mikołów
<b>OBIEKT</b>	<b>SIEĆ OŚWIETLENIA DROGOWEGO</b> (o napięciu znamionowym 0,4kV)
<b>ADRES</b>	<b>MIKOŁÓW 43-190, ul. Okrzei, ul. Kardynała Wyszyńskiego i ul. Powstańców Śląskich</b>  działki: 663/46, 1287/48, 1363/56, 1501/76, 1174/71, 173/71 Gmina: Mikołów

Powiat: Mikołowski

Obręb: 0029 Mikołów, Jednostka ewidencyjna: 240802\_1 Mikołów  
Kategoria: XXVI

KOD CPV

45231400-9  
45316110-9

Roboty budowlane w zakresie budowy linii elektroenergetycznych  
Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego

**PROJEKTANT**

**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Mikołów, październik 2023

EGZ.

**SPIS TREŚCI:**

1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2. DANE INFORMACYJNE DOTYCZĄCE INWESTYCJI	4
1.3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	4
1.4. PRZEDMIOT INWESTYCJI	6
1.5. DANE TECHNICZNE	6
1.6. STAN PROJEKTOWANY	7
1.7. OCHRONA ŚRODOWISKOWA	7
1.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH	8
1.9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	8
1.10. UWAGI KOŃCOWE	8
2. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	9
3. SPIS RYSUNKÓW	10

## **1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Ustawa z dnia 21.05.2019r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane Dz.U. 2019 poz. 1186,
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych z uwzględnieniem par.115 tego rozporządzenia,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych raz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz.U.2019 poz. 2311)
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych . Część 3 : Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3)
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych . Część 4 : Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4)
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania.
- Wytyczne techniczne wydane przez Inwestora – UM MIKOŁÓW
- Inwentaryzacja przeprowadzona w terenie
- 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.

## **1.2. DANE INFORMACYJNE DOTYCZĄCE INWESTYCJI**

- Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24.09.2002r, projektowana inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie stwarza zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz nie kwalifikuje się do inwestycji, dla których może być wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko,
- Zgodnie z Rozporządzeniem 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), przedmiotowa inwestycja jest zaliczana do 1 kategorii geotechnicznej.
- Przedmiotowe działki nie znajdują się w obszarze na którym występuje zagrożenie powodziowe,
- 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,
- Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej,
- Projekt budowlany przedmiotowego oświetlenia przejść dla pieszych zalicza się do obiektów budowlanych o prostej konstrukcji (art. 20 ust. 3 pkt 2 ustawy Prawo Budowlane Dz. U. Z 2018r. Poz. 1202 z późn. Zmianami), w związku z powyższym projektant nie ma obowiązku sprawdzenia przedmiotowego projektu pod względem zgodności z przepisami w tym techniczno-budowlanymi przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.

## **1.3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Inwestycja obejmuje oświetlenie sześciu przejść dla pieszych w miejscowości Mikołów, w powiecie mikołowskim. Zakres opracowania obejmuje następujące przejścia dla pieszych :

1. ul. Stefana Okrzei na wysokości budynku szpitala ,
2. ul. Kardynała Wyszyńskiego przy budynku nr 1,
3. ul. Kardynała Wyszyńskiego przy budynku nr 4,
4. ul. Powstańców Śląskich przy budynku nr 11,

5. ul. Kardynała Wyszyńskiego przy budynku nr 17,
6. ul. Kardynała Wyszyńskiego przy skrzyżowaniu z ul. Krakowską,

Teren sąsiadujący z inwestycją stanowi zabudowa miejska.

Istniejące oświetlenie uliczne z uwagi na rozmieszczenie punktów świetlnych nie spełnia wymogów właściwego doświetlenia przejść dla pieszych. Ulice Okrzei przy doświetlanym przejściu dla pieszych, Kardynała Wyszyńskiego i Powstańców Śląskich są jednokierunkowe. Wzdłuż jezdni po obu stronach znajduje się chodnik.

W terenie objętym opracowaniem istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć ciepłownicza,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Uwaga! Prace w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej powinny być prowadzone ręcznie, po uprzednim wykonaniu przekopów kontrolnych w celu ustalenia rzeczywistego położenia urządzeń i pod nadzorem właścicieli sieci.

#### **1.3.1. Dane ewidencyjne**

Działki inwestycyjne nr:

**663/46, 1287/48, 1363/56, 1501/76, 1174/71, 173/71** - obręb Mikołów, 0029;

Województwo: śląskie

Powiat: mikołowski

Gmina: Mikołów

Jednostka ewidencyjna: 240802\_1, Mikołów

Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją. Zakres inwestycji objętej wnioskiem nie wykracza poza działki inwestycyjne.

#### **1.3.2. Geotechniczne warunki posadowienia**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012r. Poz. 463) inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

#### **1.3.3. Dane z planu zagospodarowania przestrzennego**

Na terenie inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. fragmentu miasta Mikołowa. Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się w pasie drogowym drogi gminnej. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

## 1.4. PRZEDMIOT INWESTYCJI

### 1.4.1. Zakres i cel opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „**POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA NIECHRONIONYCH UCZESTNIKÓW RUCHU W MIKOŁOWIE: Przebudowa sieci oświetlenia ulicznego doświetlenie sześciu przejść dla pieszych przy ulicach Okrzei, Kardynała Wyszyńskiego i Powstańców Śląskich**” w zakresie budowy: oświetlenia czterech przejść dla pieszych wraz z zainstalowaniem znaków podświetlanych D-6 LED z komorami światła pulsującego informujących kierowców o zbliżaniu się do przejścia dla pieszych.

Projektowana jest budowa:

linii kablowej oświetlenia ,  
opraw oświetlenia ulicznego typu LED,  
słupów aluminiowych, anodowanych w kolorze czarnym, z wysięgnikiem  
układu sterowania sygnalizacją ostrzegawczą  
instalacji przeciwporażeniowej,

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalno-prawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi. Całość prac mieści się w istniejącym pasie drogowym drogi gminnej.

## 1.5. DANE TECHNICZNE

Zasilanie:	z istniejących słupów oświetlenia ulic (zgodnie z załącznikiem graficznym),
Napięcie zasilania:	230V/400V,
Moc maksymalna proj.:	400W (oświetlenie przejść dla pieszych) i 500 W Sygnalizacja ostrzegawcza
Pomiary energii:	istniejący układ pomiarowy, bezpośredni 3-fazowy w szafie oświetlenia ulic
System ochrony:	szybkie wyłączenie
Rodzaj proj. linii ośw.	kablowa,
Typ linii oświetleniowej:	kablowa YAKXS 4x16 mm <sup>2</sup> ,
Długość linii ośw.:	L=117 m
Typ słupów ośw.	aluminiowe na fundamencie, anodowane w kolorze czarnym o przekroju okrągłym, wysokości 5,0 i 6,0m, z wysięgnikiem
Typ oprawy A	oprawa typu LED optyka dla doświetlenia przejść dla pieszych
Typ oprawy B	oprawa uliczna typu LED
Typ fundamentu.	fundament prefabrykowany,

Ilość proj. słupów	11 szt.
Ilość proj. opraw A	11 szt.
Ilość proj. opraw B	1 szt.

## **1.6. STAN PROJEKTOWANY**

Dla doświetlenia przejść dla pieszych, zaprojektowano oświetlenie zgodnie z „Wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4 : Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4)”. Na słupach aluminiowych, anodowanych, w kolorze szarym o przekroju okrągłym, wysokości 5,0m i 6,0m należy zabudować oprawy LED. W zakresie budowy sieci kablowej oświetlenia zaprojektowano kabel YAKXS 4x16 układany na całej długości w rurze ochronnej typu np. DVK Ø50 w kolorze niebieskim. Długość projektowanej sieci oświetlenia ulicznego wynosi 117 m. Przejścia pod drogami i wjazdami zabezpieczyć rurą SRS110mm w kolorze niebieskim. Zastosować słupy zabudowane na fundamencie prefabrykowanym, fundament musi mieć dopuszczenie do stosowania przez producenta słupów. Całość instalacji usytuować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Całość instalacji wykonać zgodnie z Prawem budowlanym, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.

## **1.7. OCHRONA ŚRODOWISKOWA**

W zakresie ochrony środowiska na trasie rozbudowywanego oświetlenia drogowego nie przewiduje się wycinki drzew. Planowane funkcje nie wpływają na środowisko w żaden sposób (brak produkcji). 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 leży w obszarze zalewowym.

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

Charakter inwestycji nie wpływa w żaden sposób na pogorszenie stanu środowiska naturalnego. Brak wpływu obiektu budowlanego na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, a masy ziemne powstałe w trakcie realizacji zostaną zagospodarowane na działkach inwestycji. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w obszarze NATURA 2000.

## **1.8. 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.

## **1.9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Przedmiotowa inwestycja znajduje się poza wpływami eksploatacji górniczej i nie jest położona w granicach obszaru górniczego.

## **1.10. 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 dołów pod słupy należy wykonać wykopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu. Zachować odległości i wytyczne podane w uzgodnieniach branżowych
- Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiarów wielkości elektrycznych, a w szczególności pomiar stanu izolacji kabli 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.

## **2. 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).
- 2. Projektowany obiekt:** oświetlenie przejść dla pieszych,
- 3. Istniejąca zabudowa działek inwestora:** działka drogowa/pasa drogi,
- 4. Istniejąca zabudowa działek sąsiednich:** teren sąsiadujący z inwestycją stanowi zabudowa miejska.
- 5. Projektowane zagospodarowanie działek:** przewiduje się lokalizację projektowanego oświetlenia przejść dla pieszych.
- 6. Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:** sieci: energetyczna, kanalizacyjna, wodociągowa, gazu i teletechniczna.
- 7. Lokalizacja projektowanych obiektów:**  
Kabel sieci oświetlenia : wzdłuż istniejącej ulicy, słupy oświetleniowe na działkach **663/46, 1287/48, 1363/56, 1501/76, 1174/71, 173/71** - *obręb Mikołów, 0029*;
- 8. Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego:** Dla całego terenu inwestycji obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Teren inwestycji nieznajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Teren znajduje się w pasie drogowym drogi gminnej.
- 9. Przewidywany wpływ projektowanej inwestycji na działki sąsiednie:** projektowane oświetlenie przejść dla pieszych, spełnia wymagania o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy Prawo Budowlane w zakresie poszanowania, , 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 tj. działki **663/46, 1287/48, 1363/56, 1501/76, 1174/71, 173/71** - *obręb Mikołów, 0029*; i nie wpływa na działki sąsiadujące.

### **Uzasadnienie**

Zgodnie z normą N-SEP E-004 oraz PN 76 E-05125, a także zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, inwestycja jest zgodna z obowiązującymi przepisami i w całości mieści się na działkach na których została zaprojektowana. Inwestycja jest zgodna z zapisami Planu Zagospodarowania Przestrzennego-oświetlenie przejść dla pieszych stanowi infrastrukturę techniczną obsługującą funkcję podstawową tj. ciągi komunikacji pieszej. Oświadczam, że obszar oddziaływania obiektów budowlanych mieści się w ww. działkach inwestycji.

### **3. SPIS RYSUNKÓW**

Lp.	Nr rysunku	Tytuł rysunku
1	Str.11	Orientacja
2	E-01	Plan zagospodarowania terenu

## ORIENTACJA

