

# BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE PROJEKTOWNIA DRÓG



26-200 Końskie, ul. Polna 11/67  
tel. 730-161-221, mail: biuro@projektowniadrog.pl, NIP 502-008-67-92

## PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

**OBIEKT:** „Rozbudowa oświetlenia ulicznego na dz. 153, 152/5, 429/3, 428/3 w miejscowości Miłoradzice”

**ADRES:** 021102\_2.0016.153  
021102\_2.0016.152/5  
021102\_2.0016.429/3  
021102\_2.0016.428/3 } - obręb Miłoradzice

**KATEGORIA  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:** XXVI - sieci

**INWESTOR:** Gmina Lubin,  
ul. Księcia Ludwika I 3,  
59-300 Lubin

**STADIUM:** PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

	imię i nazwisko	nr upr.	data	podpis
<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>				
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Paulina Leciejewska</b> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	WKP/04444/POOE/18		
<b>Asystent:</b>	<b>Hubert Jańczyk</b>			

**Końskie, marzec 2024**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU  
na stronie następnej

## Spis treści

<b>OPIS TECHNICZNY</b> .....	<b>3</b>
<b>1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. PODSTAWA PRAWNA:</b> .....	<b>3</b>
2.1 Zlecenia inwestora .....	3
2.2 Materiały wyjściowe: .....	3
<b>3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA</b> .....	<b>3</b>
<b>4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b> .....	<b>3</b>
<b>5. INFORMACJA O WPŁYWIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKA</b> .....	<b>4</b>
<b>6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU</b> .....	<b>4</b>
<b>7. OPINIA GEOTECHNICZNA DLA ZAKRESU INWESTYCJI</b> .....	<b>5</b>
<b>8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ</b> .....	<b>5</b>
<b>9. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA</b> .....	<b>5</b>
<b>10. ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO</b> .....	<b>6</b>
10.1 Tymczasowa organizacja ruchu .....	7
10.2 WYMAGANIA DLA ZNAKÓW DROGOWYCH .....	10
10.3 PLANOWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU .....	10
<b>PLAN ORIENTACYJNY</b> .....	<b>12</b>

## CZEŚĆ RYSUNKOWA - PROJEKTU TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

1. Plan orientacyjny	
2. Plan sytuacyjny – TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU – ETAP 1	rys. TOR-01
3. Plan sytuacyjny – TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU – ETAP 2	rys. TOR-02
4. Plan sytuacyjny – TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU – ETAP 3	rys. TOR-03
5. Plan sytuacyjny – TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU – ETAP 4	rys. TOR-04
6. Plan sytuacyjny – TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU – ETAP 5	rys. TOR-05
7. Plan sytuacyjny – TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU – ETAP 6	rys. TOR-06
8. Plan sytuacyjny – TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU – ETAP 7	rys. TOR-07

# **OPIS TECHNICZNY**

dla inwestycji: „**Rozbudowa oświetlenia ulicznego na dz. 153, 152/5, 429/3, 428/3 w miejscowości Miłoradzice**”

## **CZĘŚĆ : PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUHU**

### **1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa oświetlenia ulicznego na dz. **153, 152/5, 429/3, 428/3** w miejscowości Miłoradzice.

W celu wykonania zamierzenia budowlanego opracowano projekt sieci kablowej nn 0,4kV w zakresie obejmującym budowę stanowisk słupowych wraz z szafą SO.

Dane: długość 560 m, ilość słupów 17, kabel YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>.

Zasilanie z istniejącej szafy SO na dz. 152/5.

### **2. PODSTAWA PRAWNA:**

#### **2.1 Zlecenia inwestora**

#### **2.2 Materiały wyjściowe:**

- a) Zlecenie Inwestora,
- b) Mapa do celów projektowych,
- c) Uzgodnień branżowych,
- d) Obowiązujących przepisów i norm.

Rozporządzenie Min. Przemysłu z dnia 8 października 1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektryczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.

PN-HD 60364-4-4.1: Instalacje niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym. Listopad 2009.

- norma PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
- norma N SEP-E-004 „elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”, norma N SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”,
- norma PNEN 13201, oświetlenie dróg,
- standardy przyłączenia do sieci Tauron Dystrybucja.

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

Teren położony w miejscowości Miłoradzice, granicach którego zlokalizowano projekt budowy oświetlenia ulicznego posiada infrastrukturę podziemną tylko w postaci istniejącej sieci gazowej, telekomunikacyjnej oraz elektroenergetycznej. Na dz. 152/5, zlokalizowana jest istniejąca szafa SO. Podczas budowy nowej sieci kablowej dla zasilania projektowanych stanowisk słupowych, zgodnie z opracowanym projektem nie zachodzi konieczność rozbiórki żadnych obiektów budowlanych.

**Niniejsze opracowanie nie wprowadza zmiany do istniejącego zagospodarowania terenu.**

### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projektowana instalacja oświetleniowa zasilana będzie z istniejącej szafy SO zlokalizowanej na dz. 152/5 zgodnie z rys nr 1. Lokalizacja stanowisk słupowych zgodnie z rys. 1

Planowana inwestycja będzie zlokalizowana na terenie działek dz. 153, 152/5, 429/3, 428/3 w miejscowości Miłoradzice. Powyższe działki posiadają na chwilę obecną plan zagospodarowania terenu.

Szafy SO należy wyprowadzić kabel YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> w kierunku proj. stanowisk słupowych.

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| - napięcie zasilania              | - U=230/400V; 50Hz;                |
| - zasilanie instalacji            | - kablem YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> |
| - moc przyłączeniowa projektowana | - 3kW                              |
| - układ sieci elektrycznej        | - TN-C                             |
| - długość linii                   | - 560m                             |
| - ilość słupów                    | - 17szt.                           |

#### Wymagania słupów:

- podstawa słupa przetwarzana,
- utwory montażowe,
- Stal ocynkowana, malowana proszkowo RAL 9006

#### Wymagania oprawy:

- |                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Napięcie znamionowe:             | - 205-260V (50-60Hz), |
| Klasa ochronności:               | - II,                 |
| Źródło światła:                  | - Diody Led,          |
| CRI:                             | >70,                  |
| Montaż:                          | - na wysięgniku,      |
| Stopień ochrony na uderzenia IK: | - IK09,               |
| Stopień ochrony IP:              | - IP66,               |
| Temperatura pracy:               | - 40°C÷40°C,          |
| Skuteczność świetlna:            | - 170lm/W,            |
| Barwa światła:                   | - 4000K,              |
| Współczynnik mocy:               | - ≥0,98.              |

## **5. INFORMACJA O WPŁYWIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKA**

Projektowana inwestycja nie wpływa ujemnie i nie stwarza zagrożenia dla środowiska wodnego, gleby i atmosfery. Projektowana stacja transformatorowa nie powoduje hałasu i nie wprowadza zanieczyszczeń, nie wpływa ujemnie na zdrowie i higienę użytkowników działek, na której zlokalizowana jest inwestycja jak i działek sąsiednich.

## **6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje nieruchomości, przez które przebiega sieć tj. dz. oznaczone numerem ewidencyjnym 153, 152/5, 429/3, 428/3 położone w obrębie ewidencyjnym Miłoradzice, w jednostce ewidencyjnej 021102\_2 Gmina Lubin– projektowane linie kablowe nN 0,4 kV ułożone w gruncie wraz ze słupami oświetleniowymi nie wprowadzają ograniczeń w zagospodarowaniu i zabudowie nieruchomości sąsiednich. Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie elektroenergetycznych linii kablowych oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej:

–Norma N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

–Norma PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

–Norma N SEP-E-0001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.–Norma PN-EN 61140 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

## 7. OPINIA GEOTECHNICZNA DLA ZAKRESU INWESTYCJI

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (DZ. U. z 2012 r. poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012 r.), informuję, iż inwestycja posiada drugą kategorię geotechniczną obiektu budowlanego litera "c" tj.: wykopy, nasypy budowlane, oraz inne budowle ziemne.

## 8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Projektowana sieć nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## 9. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA

Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania: **teren, na którym zrealizowana inwestycja jest terenem zurbanizowanym. Teren położony w miejscowości Miłoradzice, w granicach którego zlokalizowano projekt budowy sieci kablowe nn 0,4kV posiada infrastrukturę podziemną tylko w postaci istniejącej sieci gazowej, telekomunikacyjnej oraz elektroenergetycznej. Podczas budowy nowej sieci elektroenergetycznej, zgodnie z opracowanym projektem nie zachodzi konieczność rozbiórki żadnych obiektów budowlanych. Wszystkie istotne zbliżenia do istniejących sieci zostały chronione rurą osłonową zgodnie z rys. 1.**

**Niniejsze opracowanie nie wprowadza zmiany do istniejącego zagospodarowania terenu.**

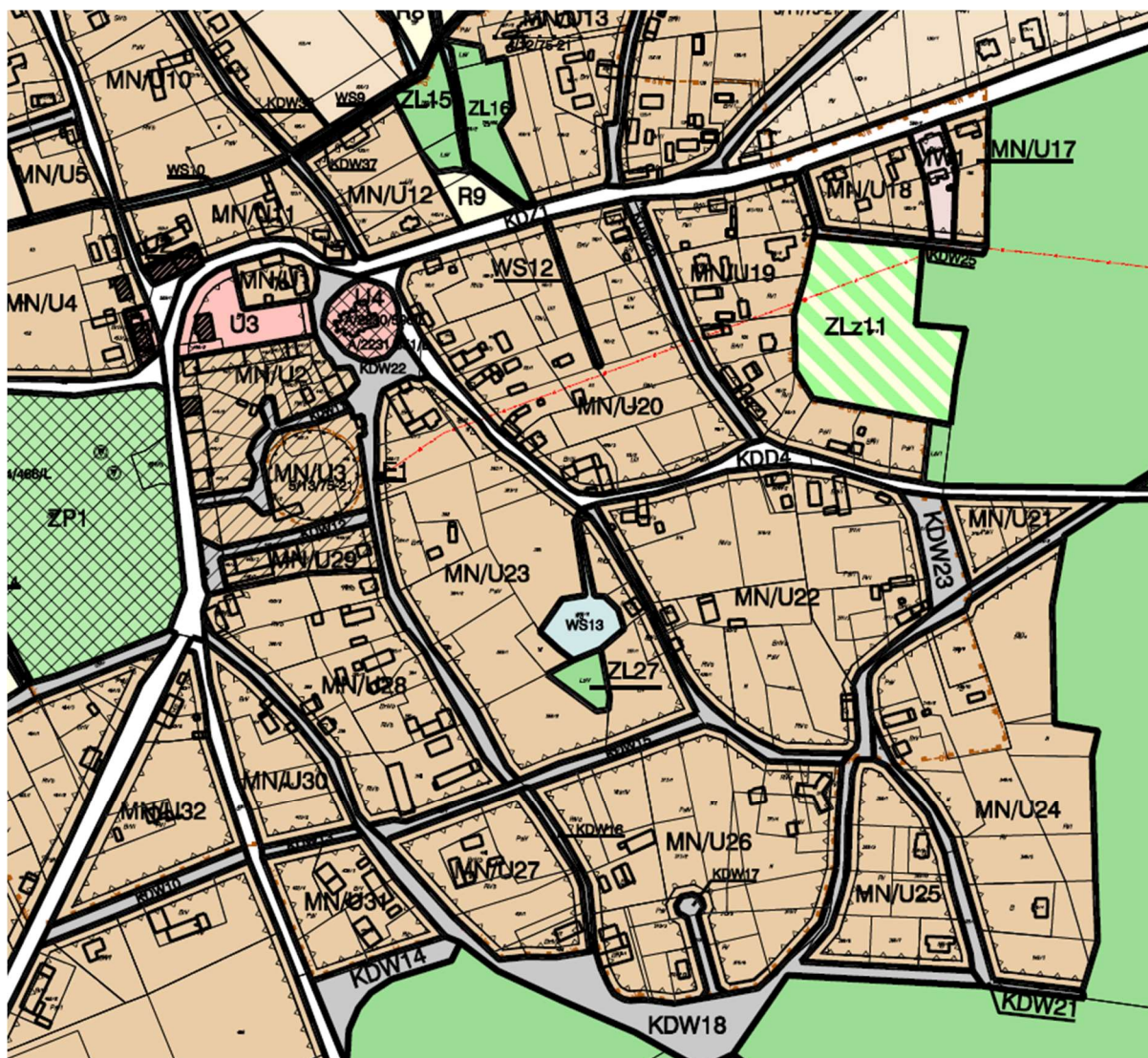
Na terenie objętym zakresem projektowym obowiązują zapisy MPZT – Uchwała Rady Gminy Lubin nr XXX/184/2016 z dnia 30 marca 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubin dla obrębu Miłoradzice.

Projektowane zagospodarowanie terenu mieści się na następujących obszarach:

**KDD4** – tereny dróg publicznych klasy D,

**KDW26** – tereny dróg wewnętrznych.





## 10. ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO

### Wykaz istniejących zagrożeń:

1. Praca maszyn i urządzeń podczas wykonywania robót rozbiórkowych i ziemnych.
2. Ruch pojazdów budowy podczas wykonywania prac.
3. Ruch pojazdów zewnętrznych.

### Przewidywane zagrożenia branży elektrycznej:

1. Przyłączenie projektowanego obwodu mogą być prowadzone wyłącznie za zgodą i w porozumieniu (po przygotowaniu miejsca pracy), zgodnie z obowiązującą instrukcją organizacji bezpiecznej pracy na urządzeniach elektroenergetycznych Tauron Dystrybucja – ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
2. Budowa linii kablowych nN 0,4 kV (ryzyko upadku do wykopu - wykopy 0,8 m).
3. Roboty montażowe na wysokości, przy użyciu podnośnika koszowego po odłączeniu zasilania i uziemieniu linii (wymagane przygotowanie miejsca pracy zgodnie z instrukcją organizacji

bezpiecznej pracy na urządzeniach elektroenergetycznych) – ryzyko porażenia prądem elektrycznym oraz upadku z wysokości.

### **Stan istniejący:**

Planowa inwestycja w ramach rozbudowy oświetlenia znajduje się na terenie zabudowanym i po za nim. Jest to **droga gminna**, publiczna o małym natężeniu ruchu stanowiące dojazd do posesji. Obowiązuje ograniczenie prędkości do 50 km/h (teren zabudowany) oraz ograniczenie do 20km/h (próg zwalniający).

W przekroju poprzecznym droga w rejonie przejazdu posiada jezdnię o dwóch pasach ruchu o nawierzchni bitumicznej z jednostronnym chodnikiem. Szerokość jezdni ok. 3,5 – 4,5 m.

### **10.1 TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU**

Projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego pionowa dla zadania rozbudowy oświetlenia ulicznego w miejscowości Miłoradzice jest podzielona na 7 etapów.

#### **ETAP 1:**

Zamknięcie część pasa drogi gminnej (szerokość - 0,5m) i ruch odbywa się płynnie. W trakcie etapu planuje się wykonać następujące prace:

- rozbudowa oświetlenia ulicznego na drodze gminnej działkach nr 153, 152/5, 429/3, 428/3.

#### ***projektowane znaki pionowe:***

<b>A-12a</b>	1szt.
<b>A-12b</b>	1szt.
<b>A-12c</b>	1szt.
<b>A-14</b>	4szt.
<b>U-3d</b>	2szt. 1200mm
<b>U-20a</b>	około 70m
<b>U-20b</b>	2szt.

Do wygrodzień poprzecznych jezdni stosować zapory drogowe U-20b. Zapory drogowe winne być ustawione na wys. 1.1 m z obu stron wyłączanego odcinka ze światłami ostrzegawczymi na zaporach ustawionych poprzecznie na jezdni. Do wygrodzień podłużnych zapory U-20a lub U-21b.

W przypadku wykopów w jezdni głębszych niż 0,5m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadle do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy z piasku.

#### **Uwaga!**

**Po zakończonym etapie wykonanych prac budowlanych należy doprowadzić drogę do stanu pierwotnego. Wykonawca zapewni dojazd oraz dojście do posesji dla mieszkańców.**

#### **ETAP 2:**

Zamknięcie część pasa drogi gminnej (szerokość - 0,5m) i ruch odbywa się płynnie. W trakcie etapu planuje się wykonać następujące prace:

- rozbudowa oświetlenia ulicznego na drodze gminnej działkach nr 153, 152/5, 429/3, 428/3.

#### ***projektowane znaki pionowe:***

<b>A-12a</b>	1szt.
<b>A-12b</b>	1szt.
<b>A-12c</b>	1szt.

A-14	2szt.
B-25	2szt.
B-33	2szt. „Ograniczenie prędkości do 30 km/h”
B-42	1szt.
U-3d	1szt. 1200mm
U-20a	około 125m
U-20b	1szt.

Do wygrodzeń poprzecznych jezdni stosować zapory drogowe U-20b. Zapory drogowe winne być ustawione na wys. 1.1 m z obu stron wyłączanego odcinka ze światłami ostrzegawczymi na zaporach ustawionych poprzecznie na jezdni. Do wygrodzeń podłużnych zapory U-20a lub U-21b.

W przypadku wykopów w jezdni głębszych niż 0,5m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadłe do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy z piasku.

**Uwaga!**

**Po zakończonym etapie wykonanych prac budowlanych należy doprowadzić drogę do stanu pierwotnego. Wykonawca zapewni dojazd oraz dojście do posesji dla mieszkańców.**

**ETAP 3:**

Zamknięcie część pasa drogi gminnej (szerokość - 0,5m) i ruch odbywa się płynie. W trakcie etapu planuje się wykonać następujące prace:

- rozbudowa oświetlenia ulicznego na drodze gminnej działkach nr 153, 152/5, 429/3, 428/3.

***projektowane znaki pionowe:***

A-12a	3szt.
A-14	4szt.
U-3d	2szt. 1200mm
U-20a	około 85m
U-20b	2szt.

Do wygrodzeń poprzecznych jezdni stosować zapory drogowe U-20b. Zapory drogowe winne być ustawione na wys. 1.1 m z obu stron wyłączanego odcinka ze światłami ostrzegawczymi na zaporach ustawionych poprzecznie na jezdni. Do wygrodzeń podłużnych zapory U-20a lub U-21b.

W przypadku wykopów w jezdni głębszych niż 0,5m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadłe do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy z piasku.

**Uwaga!**

**Po zakończonym etapie wykonanych prac budowlanych należy doprowadzić drogę do stanu pierwotnego. Wykonawca zapewni dojazd oraz dojście do posesji dla mieszkańców.**

**ETAP 4:**

Zamknięcie część pasa drogi gminnej (szerokość - 0,5m) i ruch odbywa się płynie. W trakcie etapu planuje się wykonać następujące prace:

- rozbudowa oświetlenia ulicznego na drodze gminnej działkach nr 153, 152/5, 429/3, 428/3.

***projektowane znaki pionowe:***

A-12a	4szt.
A-14	4szt.
U-3d	3szt. 1200mm
U-20a	około 65m
U-20b	3szt.



Do wygrodzeń poprzecznych jezdni stosować zapory drogowe U-20b. Zapory drogowe winne być ustawione na wys. 1.1 m z obu stron wyłączonego odcinka ze światłami ostrzegawczymi na zaporach ustawionych poprzecznie na jezdni. Do wygrodzeń podłużnych zapory U-20a lub U-21b.

W przypadku wykopów w jezdni głębszych niż 0,5m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadłe do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy z piasku.

**Uwaga!**

**Po zakończonym etapie wykonanych prac budowlanych należy doprowadzić drogę do stanu pierwotnego. Wykonawca zapewni dojazd oraz dojście do posesji dla mieszkańców.**

**ETAP 5:**

Zamknięcie część pasa drogi gminnej (szerokość - 0,5m) i ruch odbywa się płynie. W trakcie etapu planuje się wykonać następujące prace:

- rozbudowa oświetlenia ulicznego na drodze gminnej działkach nr 153, 152/5, 429/3, 428/3.

***projektowane znaki pionowe:***

<b>A-12a</b>	2szt.
<b>A-14</b>	3szt.
<b>U-3d</b>	2szt. 1200mm
<b>U-20a</b>	około 45m
<b>U-20b</b>	2szt.

Do wygrodzeń poprzecznych jezdni stosować zapory drogowe U-20b. Zapory drogowe winne być ustawione na wys. 1.1 m z obu stron wyłączonego odcinka ze światłami ostrzegawczymi na zaporach ustawionych poprzecznie na jezdni. Do wygrodzeń podłużnych zapory U-20a lub U-21b.

W przypadku wykopów w jezdni głębszych niż 0,5m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadłe do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy z piasku.

**Uwaga!**

**Po zakończonym etapie wykonanych prac budowlanych należy doprowadzić drogę do stanu pierwotnego. Wykonawca zapewni dojazd oraz dojście do posesji dla mieszkańców.**

**ETAP 6:**

Zamknięcie część pasa drogi gminnej (szerokość - 0,5m) i ruch odbywa się płynie. W trakcie etapu planuje się wykonać następujące prace:

- rozbudowa oświetlenia ulicznego na drodze gminnej działkach nr 153, 152/5, 429/3, 428/3.

***projektowane znaki pionowe:***

<b>A-12a</b>	2szt.
<b>A-14</b>	3szt.
<b>U-3d</b>	2szt. 1200mm
<b>U-20a</b>	około 95m
<b>U-20b</b>	2szt.

Do wygrodzeń poprzecznych jezdni stosować zapory drogowe U-20b. Zapory drogowe winne być ustawione na wys. 1.1 m z obu stron wyłączonego odcinka ze światłami ostrzegawczymi na zaporach ustawionych poprzecznie na jezdni. Do wygrodzeń podłużnych zapory U-20a lub U-21b.

W przypadku wykopów w jezdni głębszych niż 0,5m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadłe do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy z piasku.

### **Uwaga!**

Po zakończonym etapie wykonanych prac budowlanych należy doprowadzić drogę do stanu pierwotnego. Wykonawca zapewni dojazd oraz dojście do posesji dla mieszkańców.

### **ETAP 7:**

Zamknięcie część pasa drogi gminnej (szerokość - 0,5m) i ruch odbywa się płynie. W trakcie etapu planuje się wykonać następujące prace:

- rozbudowa oświetlenia ulicznego na drodze gminnej działkach nr 153, 152/5, 429/3, 428/3.

### **projektowane znaki pionowe:**

<b>A-12b</b>	1szt.
<b>A-12c</b>	1szt.
<b>A-14</b>	2szt.
<b>U-3d</b>	1szt. 1200mm
<b>U-20a</b>	około 95m
<b>U-20b</b>	1szt.

Do wygrodzień poprzecznych jezdni stosować zapory drogowe U-20b. Zapory drogowe winne być ustawione na wys. 1.1 m z obu stron wyłączanego odcinka ze światłami ostrzegawczymi na zaporach ustawionych poprzecznie na jezdni. Do wygrodzień podłużnych zapory U-20a lub U-21b.

W przypadku wykopów w jezdni głębszych niż 0,5m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadle do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy z piasku.

### **Uwaga!**

Po zakończonym etapie wykonanych prac budowlanych należy doprowadzić drogę do stanu pierwotnego. Wykonawca zapewni dojazd oraz dojście do posesji dla mieszkańców.

## **10.2 WYMAGANIA DLA ZNAKÓW DROGOWYCH**

Znaki ustawiane w ramach tymczasowej organizacji ruchu muszą spełniać następujące warunki:

- Grupa wielkości znaków – **ŚREDNIE**.
- Lica znaków z folii odbłaskowych typu 2 lub pryzmatycznych.
- Słupki do znaków należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing$  60,3 mm.
- Dla tablic o dużej powierzchni należy stosować słupki  $\varnothing$  76 mm lub konstrukcje kratowe.
- Wysokość mocowania znaków:
  - 2,0 m (poza obszarem zabudowanym oraz w obszarze zabudowanym, przy braku ruchu pieszego),
  - 2,2 m (w obszarze zabudowanym oraz poza obszarem zabudowanym, na chodnikach lub poboczach przy występującym ruchu pieszym),mierząc od powierzchni jezdni (chodnika) do dolnej krawędzi niższego znaku.
- Odległość krawędzi znaku od krawędzi jezdni:
  - 0,5 m – na drodze z poboczami gruntowymi,
  - 0,5 ÷ 2,0 m – na ulicy z chodnikiem.
- Znaki ustawiane na jezdni należy montować na podstawach z tworzyw sztucznych lub innych, obciążonych stojakach, bez uszkodzania nawierzchni jezdni.
- Znaki muszą być czytelne (zawsze czyste), stabilne i umieszczone na wymaganej wysokości, znaki zniszczone należy wymieniać.

## **10.3 PLANOWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU**

Ostateczny termin wprowadzenia organizacji ruchu będzie określony przez Wykonawcę robót z zachowaniem warunków zawartych w pkt. 2.6 niniejszego opracowania (w **UWAGACH**).

Planowany termin zakończenia prac tj. wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu przewiduje się na **31.11.2024r.**

Planowany termin zakończenia prac tj. wprowadzenie stałej organizacji ruchu przewiduje się na **31.12.2024r.**

	imię i nazwisko	nr upr.	data	podpis
<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>				
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Paulina Leciejewska</b> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	WKP/04444/POOE/18		
<b>Asystent:</b>	<b>Hubert Jańczyk</b>			

# PLAN ORIENTACYJNY 1: 25 000

OBIEKT: „Rozbudowa oświetlenia ulicznego na dz. 153, 152/5, 429/3, 428/3 w miejscowości Miłoradzice”

