

BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE PROJEKTOWNIA DRÓG

EGZ.



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: Budowa drogi wewnętrznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania pn.: „Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Wiązowa w m. Miroszowice”

CPV 45233120-6

Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień:

Grupa: 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa: 45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
Kategoria: 45111000-8 – roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5 – roboty w zakresie usuwania gleby
Grupa: 45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa: 45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad i dróg, lotnisk i kolei, wyrównywanie terenu
Kategoria: 45233000-9 – Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

ADRES: 021102_2.0018.95/5
021102_2.0018.94/78
021102_2.0018.96
- obręb Miroszowice

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

STADIUM: PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

	imię i nazwisko	nr upr.	data	podpis
BRANŻA DROGOWA				
Projektant:	mgr inż. Wiesław Szczygieł <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej NR EWID. GP-N3-7342-37/97</small>	54/87/Lw		
Asystent:	Hubert Jańczyk			

Końskie, marzec 2024

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
na stronie następnej

Spis treści

OPIS TECHNICZNY	3
1. PODSTAWA PRAWNA:	3
1.1. Zlecenie Inwestora	3
1.2. Materiały wyjściowe:	3
2. DANE OGÓLNE O TERENIE	3
2.1. Lokalizacja	3
2.2. Uzbrojenie.....	3
3. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL.....	3
4.1. Komunikacja	5
4.2. Odwodnienie	5
4.3 Oświetlenie	5
5. OGÓLNY OPIS STANU PROJEKTOWEGO	6
5.1. Część drogowa - komunikacja - opis ogólny	6
5.2. Konstrukcja nawierzchni	7
5.3. Rozwiązanie wysokościowe – droga w profilu i przekroju poprzecznym	8
5.4. Roboty ziemne	8
5.5. Kolizje	8
5.6. Informacje o uwarunkowaniach i ochronie terenu na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	9
6. ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO:	3
6.1 DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU.....	9
6.2 TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU	11
6.3 WYMAGANIA DLA ZNAKÓW DROGOWYCH	11
6.4 PLANOWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU	11
PLAN ORIENTACYJNY	12

CZEŚĆ RYSUNKOWA - PROJEKTU TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

- | | |
|---|-------------|
| 1. Plan orientacyjny | |
| 2. PZT – TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU – ETAP 1 | rys. TOR-01 |
| 2. PZT – TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU – ETAP 2 | rys. TOR-02 |

OPIS TECHNICZNY

dla inwestycji: **Budowa drogi wewnętrznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania pn.: „Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Wiązowa w m. Miroszowice”**

CZĘŚĆ : PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

1. PODSTAWA PRAWNA:

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Materiały wyjściowe:

- a) Materiały przetargowe
- b) Podkład geodezyjny - aktualny do celów projektowych
- c) Wizja w terenie - pomiary uzupełniające
 - badania polowe
 - inwentaryzacja zieleni
- d) Uzgodnienia z inwestorem i zarządcą drogi
- e) Warunki przyłączenia
- f) Badania geotechniczne
- g) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

2. DANE OGÓLNE O TERENIE

2.1. Lokalizacja

Teren objęty zakresem projektowym zlokalizowany jest we wschodniej części w miejscowości Miroszowice przy ul. Wiązowa. Inwestycja obejmuje działkę nr **95/5, 94/78 oraz 96** obręb Miroszowice.

2.2. Uzbrojenie

W obrębie działek objętych zakresem znajduje się pod ziemią n/w uzbrojenie:

- kable energetyczne i teletechniczne,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci gazowe,
- sieci wodociągowe,
- sieci elektroenergetyczne.

3. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest techniczne rozwiązanie budowy drogi wewnętrznej w miejscowości Miroszowice, Gmina Lubin, powiat Lubiński, Województwo Dolnośląskie.

Inwestycja realizowana będzie w terenie zurbanizowanym (zabudowanym). Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Lubin.

W ramach zadania planuje się w zakresie:

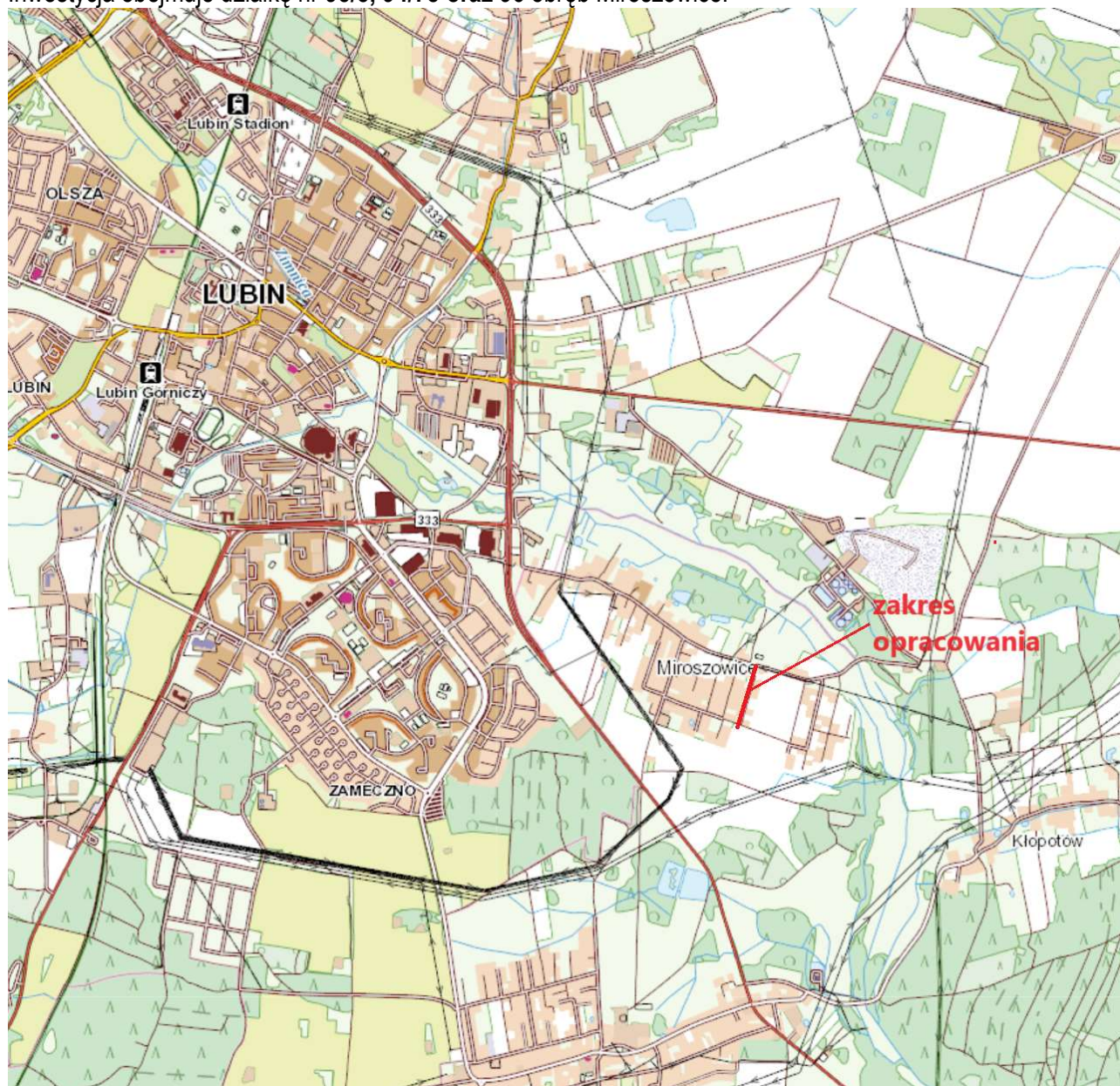
- budowa drogi wewnętrznej,
- budowę zjazdów indywidualnych,

Ponadto w ramach zadania przewidziano:

- aktualizację organizacji ruchu,
- budowę oświetlenia drogowego.

Celem przedsięwzięcia jest poprawa estetyki zagospodarowania terenu oraz warunków użytkowych drogi wewnętrznej w miejscowości Miroszowice, a także zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu – kierujących pojazdami. Budowa drogi wewnętrznej w miejscowości Miroszowice przy ul. Wiązowa projektowana jest na łączną długość 307m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym. Droga posiada status dróg niepublicznych (droga wewnętrzna) i stanowi dojazd do posesji. Teren objęty zakresem projektowym zlokalizowany jest w miejscowości Miroszowice. Projektowana budowa drogi powiatowej stanowi dojazd do posesji i posiada status dróg niepublicznych (droga wewnętrzna).

Inwestycja obejmuje działkę nr 95/5, 94/78 oraz 96 obręb Miroszowice.





Rys 1. Widok na drogę wewnętrzną ul. Wiązowa w m. Miroszowice od strony ul. Pałacowej.

4. OGÓLNY OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Komunikacja

Aktualnie na obszarze objętym niniejszym opracowaniem znajduje się istniejąca droga o nawierzchni gruntowej i stanowi dojazd do posesji. Droga posiada status drogi niepublicznej i jest drogą wewnętrzną. Według ewidencji gruntów i budynków działka nr **94/78** jest uznana jako rolna IV kategorii. Przedmiotowa droga stanowi dojazd do posesji zlokalizowanych w jej ciągu. Szerokość działki drogowej w liniach rozgraniczenia wynosi 10,0m. Nawierzchnia została częściowo utwardzona tłuczniem kamiennym. W pasie drogowym występuje infrastruktura towarzysząca, tj. woda, kanalizacja sanitarna, sieć elektroenergetyczna i gazowa.

4.2. Odwodnienie

Obecnie teren objęty zakresem jest odwadniany powierzchniowo poprzez ukształtowanie spadków w terenie. W związku z § 29 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1255 z późn. zm.) spełnia warunek, że wody opadowe i roztopowe nie będą przedostawały się poza pas drogowy na tereny sąsiednie – zabudowania poprzez zastosowanie spadku obustronnego (daszkowego) 2% jezdni (konstrukcja przepuszczalna) oraz pobocza (spadek 6% - pobocze przepuszczalne).

4.3 Oświetlenie

Aktualnie w miejscu inwestycji nie znajdują się żadne słupy oświetleniowe z oprawami typu drogowego. Słupy oświetleniowe znajdują się wzdłuż ul. Pałacowej.

4.4 Warunki hydrogeologiczne

Wyniki badań w m. Miroszowice ul. Wiązowa.

Na podstawie przeprowadzonych badań i analiz, stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi. Planowaną inwestycję w prostych warunkach gruntowych zaklasyfikowano do **I kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Na podstawie wnikliwej analizy budowy geologicznej podłoża gruntowego, wydzielono pakiety

gruntów. W obrębie pakietów wydzielono warstwy o zbliżonych wartościach parametrów geotechnicznych:

WARSTWA I - nasyp niekontrolowany w składzie: gruz, pospółka, piasek gliniasty. Grupa nośności G4

Osady wodnolodowcowe fgQp

WARSTWA IIA - piaski średnie ze żwirem przewarstwione piaskiem średnim zaglinionym, barwy brunatno-żółtej, mało wilgotne. Grunty średniozagęszczone, o uogólnionym $ID(n)=0,50$. Grupa nośności G1.

WARSTWA IIB - piaski drobne zaglinione, barwy brunatno-żółtej, mało wilgotne. Grunty średniozagęszczone, o uogólnionym $ID(n)=0,50$. Grupa nośności G1.

Utwory morenowe gQp

WARSTWA IIIA - piaski gliniaste, barwy brunatno-żółtej, wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $IL(n)=0,25$. Grunty typu „C” wg. 1.4.6.PN-81/B- 03020. Grupa nośności G3.

WARSTWA IIIB - piaski gliniaste, barwy brunatno-żółtej, wilgotne, w stanie plastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $IL(n)=0,30$. Grunty typu „C” wg. 1.4.6.PN-81/B-03020. Grupa nośności G3.

WARSTWA IIIC - gliny piaszczyste, barwy brunatno-żółtej, mało wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $IL(n)=0,20$. Grunty typu „C” wg. 1.4.6.PN-81/B-03020. Grupa nośności G2.

W podłożu istnieją dostateczne warunki gruntowo-wodne, gdzie pod warstwą konstrukcyjną drogi występują grunty grupy nośności G1 oraz G3. Projektowana inwestycja kwalifikuje się do **I kategorii geotechnicznej**. W projekcie robót drogowych zaleca się przyjęcie $3\% \leq CBR < 5\%$ i kategorię nośności G3. W rejonie otworów O4 - O6 i O10 - O11 podłoże gruntowe, należy ulepszyć poprzez wbudowanie warstwy wzmacniającej z cementogruntu marki $R_m = 2,5\text{MPa}$ lub wykonać częściową wymianę gruntów poniżej warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych i doprowadzenie podłoża do grupy G1, przy przyjęciu głębokości przemarzania gruntów 1,0 m ppt.

5. OGÓLNY OPIS STANU PROJEKTOWEGO

5.1. Część drogowa - komunikacja - opis ogólny

W ramach zadania planuje się w zakresie:

- budowa drogi wewnętrznej,
- budowę zjazdów indywidualnych,
- budowę chodników/miejsc do obioru odpadów komunalnych.

Ponadto w ramach zadania przewidziano:

- aktualizację organizacji ruchu,
- budowę oświetlenia drogowego.

Parametry techniczne:

- klasa drogi D – drogi wewnętrzne,
- kategoria ruchu – KR1,
- budowa drogi - szerokość 5,0m,
- budowa pobocza – szerokość 0,75m,
- budowa zjazdów indywidualnych na posesję – szerokość 3,5 – 4,75m,
- obciążenie – 100 kN/oś,
- pochylenie poprzeczne jezdni – obustronne 2%, daszkowe,
- spadki poprzeczne na chodniku zależnie od warunków terenowych ale nie większe niż 3%,
- spadki podłużne na chodniku zależne od warunków terenowych ale nie większe niż 5%,

- obramowanie jezdni oraz zjazdów indywidualnych na posesję z krawężników betonowych typu najazdowego 22x15cm na ławie betonowej C12/15 z oporem,
- obramowanie chodnika i miejsc odbioru odpadów komunalnych z obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Planowana inwestycja ma na celu usprawnienie ruchu, poprawę jakości nawierzchni jezdni oraz właściwe zagospodarowanie terenu.

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Obliczenia dotyczące konstrukcji nawierzchni opracowano zgodnie z procedurą opisaną z „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” (GDDKiA 2014),

Konstrukcja nawierzchni jezdni (od km 0+000.000 – 0+010.000):

- | | |
|--|--|
| - kostka betonowa (kolor szary) typu Behaton | gr. 8cm, |
| - podsypka z mialu kamiennego 0/5 | gr. 5cm, |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego,
4/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie | gr. 20cm, |
| - warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o
CBR≥20% | gr. 25cm, |
| - geotkanina z polipropylenu, igłowana, nietkana, min. 300g/m ² | |
| - istniejący grunt. | <u>Całkowita gr. warstw naw. wynosi 58cm</u> |

Konstrukcja nawierzchni jezdni (od km 0+010.000 – 0+100.000):

- | | |
|--|--|
| - kostka betonowa grafitowa, ekologiczna, kwadratowa 20x20 | gr. 8cm, |
| - warstwa podsypkowa z mialu kamiennego 2/5 | gr. 5cm, |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego,
4/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie | gr. 20cm, |
| - warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o
CBR≥20% | gr. 25cm, |
| - geotkanina z polipropylenu, igłowana, nietkana, min. 300g/m ² | |
| - istniejący grunt. | <u>Całkowita gr. warstw naw. wynosi 58cm</u> |

Konstrukcja nawierzchni jezdni (od km 0+100.000 – 0+307.940):

- | | |
|--|--|
| - kostka betonowa (kolor szary) typu Behaton | gr. 8cm, |
| - podsypka z mialu kamiennego 0/5 | gr. 5cm, |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego,
0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie | gr. 20cm, |
| - warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o
CBR≥20% | gr. 25cm, |
| - istniejące podłoże gruntowe maksymalnie dogęszczone. | |
| | <u>Całkowita gr. warstw naw. wynosi 58cm</u> |

Konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego:

- | | |
|--|--|
| - kostka betonowa (kolor szary) | gr. 8cm, |
| - podsypka z mialu kamiennego 0/5 | gr. 5cm, |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego,
0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie | gr. 20cm, |
| - warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o
CBR≥20% | gr. 15cm. |
| - istniejące podłoże gruntowe maksymalnie dogęszczone. | |
| | <u>Całkowita gr. warstw naw. wynosi 48cm</u> |

Konstrukcja chodników/miejsc odbioru odpadów komunalnych:

- kostka betonowa (kolor grafitowy) gr. 8cm,
- podsypka z mialu kamiennego 0/5 gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20% gr. 10cm,
- istniejące podłoże gruntowe maksymalnie dogęszczone.

Całkowita gr. warstw naw. wynosi 33cm

Konstrukcja pobocza (pobocze przepuszczalne):

- naw. z kruszywa łamanego sort. 8/31,5 stab. mech., gr. 10cm,
- wymiana gruntu o wymiarach 0,7x0,5 - wypełnienie tłuczniem kam. 31,5/63
- geotkanina z polipropylenu igłowania nietkana min. 300 g/m²;

Wskaźnik zagęszczenia gruntu podłoża dla nawierzchni zjazdu powinien wynosić co najmniej:

- 100% zagęszczenia laboratoryjnego
- wtórny moduł odkształcenia minimum 100 MPa

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone i odpowiadać wymagom normy: PN-S- 02205:1998.

Obramowanie jezdni oraz zjazdów indywidualnych na posesję należy wykonać z krawężników betonowych najazdowych 22x15 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem. Obramowanie chodników i miejsc odbioru odpadów komunalnych należy wykonać z obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem. Pobocze chłonne należy wykonać z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie 8/31,5mm wraz z drenażem.

5.3. Rozwiązanie wysokościowe – droga w profilu i przekroju poprzecznym

UWAGA!!!

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien **niezwłocznie** powiadomić o tym Inżyniera, a wszelkie zauważone rozbieżności należy wyjaśniać bezpośrednio z autorem Projektu, **przed przystąpieniem do robót**. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inżyniera.

Rzędne początku i końca niwelety dowiązano do rzędnych istniejących dróg. Usytuowanie wysokościowe wszystkich przebudowywanych powiązań komunikacyjnych, należy dowiązać w sposób płynny do niwelety krawędzi drogi głównej i terenu istniejącego.

Parametry charakterystyczne geometrii pokazano na planie sytuacyjnym.

5.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi PN oraz zasadami i przepisami BHP. Wykopy głębsze niż 1,0m należy szalować. Roboty ziemne dla wszystkich obiektów policzono metodą przekrojów poprzecznych oraz korytowania i ujęto w przedmiarze. W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, wykonując zabezpieczenia po uprzednim zgłoszeniu właścicielowi lub zarządcy sieci zgodnie z branżowymi uzgodnieniami.

5.5. Kolizje

Projekt uwzględnia brak kolizji z istniejącym uzbrojeniem. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi PN oraz zasadami i przepisami BHP. W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, wykonując zabezpieczenia po uprzednim

zgłoszeniu właścicielowi lub zarządcy sieci zgodnie z **branżowymi uzgodnieniami**.

Skrzynki od zasuw wodociagowych, hydrantów i włązy od studni kanalizacyjnych wynieść do rzędnych terenu. W przypadku odkrycia sieć teletechniczną należy zabezpieczyć dwudzielnymi rurami osłonowymi.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi

D-02.03.01: Roboty ziemne: „Wykonanie nasypów” wydanymi przez GDDP w Warszawie oraz SST.

5.6. Informacje o uwarunkowaniach i ochronie terenu na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony jako KDW– tereny dróg wewnętrznych.



6. 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.

Aktualnie na obszarze objętym niniejszym opracowaniem znajduje się:

Istniejąca droga gminna o nawierzchni asfaltowej o szerokości około 6m w ciągu ul. Pałacowej.

- Dopuszczalna prędkość 40km/h (ograniczona znakiem B-33),
- klasa drogi - droga dojazdowa klasy D,
- ruch na trasie drogi gminnej jest stosunkowo mały,

Istniejąca droga wewnętrzna o nawierzchni gruntowej. Szerokość działki drogowej w liniach rozgraniczenia wynosi około 10m.

- klasa drogi - droga wewnętrzna nie publiczna,
- ruch na trasie drogi wewnętrznej jest stosunkowo znikomy (dojazd do posesji),

6.1 TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

Projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego dla zadania przebudowy drogi ul. Wiązowa w

miejsowości Miroszowice.

ETAP 1:

Zamknięcie część drogi ul. Wiązowa w m. Miroszowice. W trakcie etapu planuje się wykonać następujące prace:

- budowa drogi wewnętrznej,
- budowę zjazdów indywidualnych,
- budowę chodników stanowiący dojście do posesji/miejsc do gromadzenia odpadów,
- budowę pobocza z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie 8/31,5mm.

projektowane znaki pionowe:

A-12b	1szt.
A-12c	1szt.
A-14	3szt.
B-1	2szt.
B-25	2szt.
B-33	2szt. „Ograniczenie prędkości do 30 km/h”
B-42	1szt.
D-4a	1szt.
T-0	2szt. „Nie dotyczy obsługi i pojazdów budowy”
U-3d	1szt. 1200mm
U-20a	około 30m
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 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 i rozpocząć kolejny etap robót budowlanych. Wykonawca zapewni dojazd i dojście do posesji.

ETAP 2:

Zamknięcie część drogi ul. Wiązowa w m. Miroszowice. W trakcie etapu planuje się wykonać następujące prace:

- budowa drogi wewnętrznej,
- budowę zjazdów indywidualnych,
- budowę chodników stanowiący dojście do posesji/miejsc do gromadzenia odpadów,
- budowę pobocza z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie 8/31,5mm.

projektowane znaki pionowe:

A-14	3szt.
B-1	2szt.
B-25	2szt.
B-33	2szt. „Ograniczenie prędkości do 30 km/h”
B-42	1szt.
D-4a	2szt.
T-0	3szt. „Nie dotyczy obsługi i pojazdów budowy”
U-3d	1szt. 1200mm
U-20a	około 50m

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 i rozpocząć kolejny etap robót budowlanych. Wykonawca zapewni dojazd i dojście do posesji.

6.2 DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU

Projekt docelowej organizacji ruchu drogowego pionowa dla zadania przebudowa drogi ul. Wiązowa w miejscowości Miroszowice została objęta **według odrębnego opracowania.**

6.3 WYMAGANIA DLA ZNAKÓW DROGOWYCH

Znaki ustawione w ramach docelowej organizacji ruchu muszą spełniać następujące warunki:

- grupa wielkości znaków – **ŚREDNIE**,
- lica znaków z folii odbłaskowych typu 2,
- słupki do znaków należy wykonać z rur stalowych o średnicy 60,3 mm,
- wysokość mocowania znaków pionowych:
- - 2,0 m, mierząc od powierzchni jezdni do dolnej krawędzi znaku,
- konstrukcję wsporczą znaków (ww. rury stalowe) posadzić w gruncie na głębokość minimum 0,8 m w fundamencie z betonu wykonanego "na mokro" o wymiarach 0,4 m x 0,4 m i wysokości 0,8 m.
- odległość krawędzi znaku od krawędzi jezdni (naw. bitumiczna) - min. 0,5 m – max 2,0m.

6.4 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 stałej organizacji ruchu przewiduje się na **29.11.2024 r.**

Planowany termin zakończenia prac tj. wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu przewiduje się na **03.06.2024 r.**

	imię i nazwisko	nr upr.	data	podpis
BRANŻA DROGOWA				
Projektant:	mgr inż. Wiesław Szczygieł <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej NR EWID. GP-N3-7342-37/97</small>	54/87/Lw		
Asystent:	Hubert Jańczyk			

PLAN ORIENTACYJNY

1: 25 000

OBIEKT: Budowa drogi wewnętrznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania pn.: „Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Wiązowa w m. Miroszowice”

