

## **SPIS TREŚCI**

<b>DANE OGÓLNE</b> .....	<b>2</b>
1.1 Nazwa inwestycji: .....	2
1.2 Stadium: .....	2
1.3 Inwestor: .....	2
1.4 Projektowanie: .....	2
<b>2. PODSTAWA OPRACOWANIA</b> .....	<b>2</b>
<b>3. PRZEDMIOT INWESTYCJI ORAZ JEGO PARAMETRY TECHNICZNE</b> .....	<b>2</b>
<b>4. LOKALIZACJA I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU INWESTYCJI</b> .....	<b>3</b>
4.1 Lokalizacja inwestycji .....	3
4.2 Opis stanu istniejącego.....	4
<b>5. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU</b> .....	<b>4</b>
5.1 Stan istniejący .....	4
5.2 Stan tymczasowy /na czas robót/.....	4
5.3 Stan pasa ruchu po zrealizowaniu poszczególnych etapów.....	5
5.4 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	6
5.4 Ruch pieszy.....	6
<b>6. WYKAZ UZGODNIEŃ</b> .....	<b>8</b>
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b> .....	<b>9</b>

## **DANE OGÓLNE**

### **1.1 Nazwa inwestycji:**

**„Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Mazańcowickiej i Stawowej  
w Czechowicach-Dziedzicach”**

### **1.2 Stadium:**

**Projekt organizacji ruchu  
na czas prowadzenia robót**

### **1.3 Inwestor:**

Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.  
43-502 Czechowice-Dziedzice  
Ul. Szarych Szeregów 2

### **1.4 Projektowanie:**

Branża instalacyjna: „ALL-PRO Consulting” Sp. z o.o., Bielsko-Biała ul. Komorowicka 72

Branża drogowa: Usługi projektowe GRZEGORZ GLANOWSKI  
43-456 Bujaków, ul. Zdrojowa 11a

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500
- Inwentaryzacja w terenie

Do opracowania niniejszego projektu organizacji ruchu na czas robót na przedmiotowych odcinkach ulic wykorzystano następujące akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181).
- Ustawa o drogach publicznych

## **3. PRZEDMIOT INWESTYCJI ORAZ JEGO PARAMETRY TECHNICZNE**

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie rurociągu tłocznego w ciągu ulicy Mazańcowickiej w Czechowicach-Dziedzicach.

Przedsięwzięcie wynika z konieczności przekierowania ścieków z obszaru całego podzadania 9, w ramach którego zaprojektowana została (wg odrębnego opracowania) pompownia ścieków PSC31 wraz z rurociągiem tłocznym, w rejon skrzyżowania ulic: Stawowa i Podkępie

Zakres niniejszego opracowania obejmuje odcinek rurociągu tłocznego od skrzyżowania ulic Mazańcowickiej i Chłopskiej (gdzie projektowany odcinek należy połączyć z rurociągiem tłocznym wg odrębnego opracowania) do skrzyżowania ulicy Mazańcowickiej z ulicą Stawową, skąd docelowo doprowadzony zostanie do studni rozprężnej w drodze gminnej - ulicy Stawowej.

Rurociąg tłoczny ułożony będzie głównie w pasie drogowym ulic: Mazańcowickiej (działka nr 4687/7 – droga powiatowa) i Stawowej (działka nr 4687/10 – droga gminna).

Zgodnie z warunkami technicznymi rurociąg tłoczny zaprojektowano z rur PE100 SDR11 wielowarstwowych do kanalizacji ciśnieniowej o średnicy Dz160 mm, przystosowane do układania technologią bezwykopową.

Całkowita długość rurociągu tłocznego wynosi  $L = 466,0$  m, natomiast długość przewodu w zakresie projektu organizacji ruchu wynosi  $L = 376,0$  m w tym:

- w obrębie ulicy Mazańcowickiej  **$L = 176,0$  m**

- w obrębie ulicy Stawowej  **$L = 200,0$  m**

Natomiast odcinek kanału grawitacyjnego zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC Dz200 mm litych, klasy S (SDR 34, SN 8 kN/m<sup>2</sup>) łączonych za pomocą kształtek i uszczelki gumowych. Długość kanału grawitacyjnego w ul. Stawowej wynosi:

$$L = 4,0 \text{ m}$$

Głębokość ułożenia sieci kanalizacyjnej została dostosowana do istniejącego ukształtowania terenu zachowując warunek minimalnego przykrycia przewodu z uwagi na przemarzanie oraz w nawiązaniu do istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego i wynosi śr. 2,0 m ppt.

Na trasie rurociągu tłocznego projektuje się betonowe studnie technologiczne (płuczące, napowietrzająco-odpowietrzającą oraz rozprężną).

Projektuje się układanie rurociągu tłocznego głównie metodą bezwykopową, zgodnie z warunkami administratorów terenu (droga powiatowa i gminna) oraz częściowo w wykopie otwartym (miejsca łączenia rur po wykonaniu przewiertów, zabudowa studni kontrolnych).

Zakres terenu objętego opracowaniem przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

**Po wykonaniu inwestycji jezdnia zostanie przywrócona do stanu pierwotnego.**

#### **4. LOKALIZACJA I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU INWESTYCJI**

##### **4.1 Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja realizowana będzie na terenie miasta Czechowice-Dziedzice. Teren objęty opracowaniem obejmuje ul. Stawową (droga miejska) oraz ul. Mazańcowicką (droga powiatowa). Przedsięwzięcie polega na budowie sieci kanalizacji sanitarnej.

#### **4.2 Opis stanu istniejącego**

Ulica Mazańcowicka jest drogą powiatową o nawierzchni asfaltowej. Posiada ona szerokość ok. 5,0 m. Ulica Stawowa jest drogą miejską dojazdową o nawierzchni asfaltowej, szerokości ok. 2,5-3,5 m.

### **5. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU**

#### **5.1 Stan istniejący**

Dokonano inwentaryzacji istniejącego oznakowania. Cała inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym. Ulica Mazańcowicka jest drogą z pierwszeństwem. W rejonie inwestycji występuje w większości ruch lokalny, dojazdowy.

#### **5.2 Stan tymczasowy /na czas robót/**

Prace na ul. Mazańcowickiej realizowane będą na zawężonej jezdni z zachowaniem ruchu. Prace na ul. Stawowej realizowane będą przy całkowitym zamknięciu jezdni, z wyjątkiem pojazdów budowy.

##### **Prace podzielono na 5 etapów:**

**Etap 1** przewiduje prace w rejonie ul. Chłopskiej. Ulica Chłopska jest drogą jednokierunkową, a wjazd na nią od strony ul. Mazańcowickiej jest niemożliwy. Jezdnia zostanie zawężona, a ruch poprowadzony poza wykopem. Roboty oznakowano znakami U-20a, U-3d, U-20b, B-25, B-33 „30 km/h”, A-12b, oraz A-14. Zgodnie z **rys. 1.1**. Wszelkie wykopy należy zabezpieczyć przez zastosowanie zapór U-20a, U-20c i ogrodzeń systemowych pełnych lub ażurowych o wysokości nie mniejszej niż 2,0 m, odpowiednio oznakowane przez elementy odblaskowe oraz tabliczki „Uwaga głębokie wykopy” oraz „Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

**Etap 2** przewiduje wykop wzdłuż ul. Mazańcowickiej długości około 50 m zgodnie z **rys. 1.2**. Jezdnia zostaje zawężona, a ruch poprowadzony poza wykopem. Roboty oznakowano znakami A-14, A-12b, U-12c, B-25, B-33, U-3d, B-1, U-20b, U-21a, U-21b, B-1, C-8. Przy wjeździe na ul. Chłopską zakryć znak B-2 „zakaz wjazdu”.

**Dodatkowo, należy zastosować ręczne sterowanie ruchem przez wykwalifikowanych pracowników.** Wszelkie wykopy należy zabezpieczyć przez zastosowanie zapór U-20a, U-20c i ogrodzeń systemowych pełnych lub ażurowych o wysokości nie mniejszej niż 2,00m, odpowiednio oznakowane przez elementy odblaskowe oraz tabliczki „Uwaga głębokie wykopy” oraz „Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

**Etap 3** przewiduje wykop wzdłuż ul. Mazańcowickiej długości około 50 m zgodnie z **rys. 1.3**. Jezdnia zostaje zawężona, a ruch poprowadzony poza wykopem. Roboty oznakowano znakami A-14, A-12b, U-12c, B-25, B-33, U-3d, B-1, U-20b, U-21a, U-21b.

**Dodatkowo, należy zastosować ręczne sterowanie ruchem przez wykwalifikowanych pracowników.** Wszelkie wykopy należy zabezpieczyć przez zastosowanie zapór U-20a, U-20c i ogrodzeń systemowych pełnych lub ażurowych o wysokości nie mniejszej niż 2,00m, odpowiednio oznakowane przez elementy odblaskowe oraz tabliczki „Uwaga głębokie wykopy” oraz „Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

**Etap 4** przewiduje wykop wzdłuż ul. Mazańcowickiej długości około 50 m zgodnie z rys. 1.4. Jezdnia zostaje zawężona, a ruch poprowadzony poza wykopem. Roboty oznakowano znakami A-14, A-12b, U-12c, B-25, B-33, U-3d, B-1, U-20b, U-21a, U-21b.

**Dodatkowo, należy zastosować ręczne sterowanie ruchem przez wykwalifikowanych pracowników.** Wszelkie wykopy należy zabezpieczyć przez zastosowanie zapór U-20a, U-20c i ogrodzeń systemowych pełnych lub ażurowych o wysokości nie mniejszej niż 2,0 m, odpowiednio oznakowane przez elementy odblaskowe oraz tabliczki „Uwaga głębokie wykopy” oraz „Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.

**Etap 5** przewiduje prace na ul. Stawowej. Jezdnia zostanie zamknięta całkowicie z wyjątkiem pojazdów budowy, natomiast wykonawca musi zapewnić dojazd do posesji zlokalizowanych w obrębie inwestycji. Roboty oznakowano znakami A-14, B-21, B-22, U-20b, B-1, C-8 z tabliczkami „Nie dotyczy pojazdów budowy”.

**Przybliżony termin rozpoczęcia inwestycji to drugi kwartał 2022r.**

**UWAGA!**

Na czas robót zastosować pionowe znaki drogowe grupy wyższej od docelowej tj. dużej (D).

### **5.3 Stan pasa ruchu po zrealizowaniu poszczególnych etapów**

**Etap 1-** Po zrealizowaniu robót na tym etapie, stan pasa ruchu zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Szerokość jezdni, poboczy nie ulegnie zmianie. Dodatkowo wymieniona zostanie nawierzchnia, co dodatkowo polepszy jego stan względem stanu pierwotnego.

**Etap 2-** Po zrealizowaniu robót na tym etapie, stan pasa ruchu zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Szerokość jezdni, poboczy nie ulegnie zmianie. Dodatkowo wymieniona zostanie nawierzchnia, co dodatkowo polepszy jego stan względem stanu pierwotnego.

**Etap 3-** Po zrealizowaniu robót na tym etapie, stan pasa ruchu zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Szerokość jezdni, poboczy nie ulegnie zmianie. Dodatkowo wymieniona zostanie nawierzchnia, co dodatkowo polepszy jego stan względem stanu pierwotnego.

**Etap 4-** Po zrealizowaniu robót na tym etapie, stan pasa ruchu zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Szerokość jezdni, poboczy nie ulegnie zmianie. Dodatkowo wymieniona zostanie nawierzchnia, co dodatkowo polepszy jego stan względem stanu pierwotnego.

**Etap 5-** Po zrealizowaniu robót na tym etapie, stan pasa ruchu zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Szerokość jezdni, poboczy nie ulegnie zmianie. Dodatkowo wymieniona zostanie nawierzchnia, co dodatkowo polepszy jego stan względem stanu pierwotnego.

**5.4 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- Wykonywanie robót ziemnych – niebezpieczeństwo przebywania w zasięgu sprzętu budowlanego
- Prowadzenie robót w pobliżu linii energetycznej – możliwość porażenia prądem
- Prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu – wypadki,  
    zdarzenia drogowe
- Prowadzenie robót w pobliżu wodociągu – możliwość zalania wykopu
- Prowadzenie robót w pobliżu sieci gazowej – możliwość wybuchu

**5.4 Ruch pieszy:**

W przypadku kiedy roboty będą prowadzone w rejonie ciągów pieszych, ruch zostanie przekierowany na drugą stronę ulicy za pomocą znaku U-20c oraz B-41 wraz z tabliczką z napisem „Przejdźcie drugą stroną jezdni” lub zastosowana zostanie kładka dla pieszych U-28.

Zagrożenia, na które są narażeni piesi podczas prowadzonych prac to:

- potrącenie przez sprzęt ciężki (koparka, koparko-ładowarka, walec);
- potrącenie przez wywrotkę obsługującą budowę;
- potrącenie przez frezarkę;
- potrącenie przez rozkładarkę mas bitumicznych.

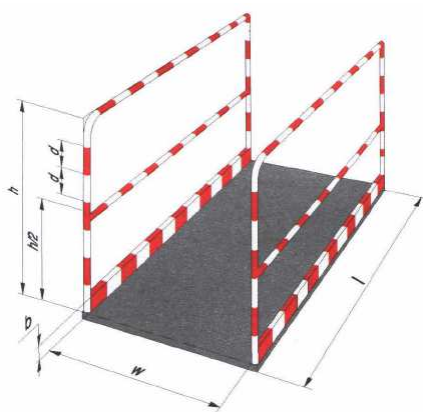
W czasie wykonywania robót związanych z przebudową sieci wodociągowej miejsce robót należy zabezpieczyć przez zastosowanie zapór U-20c i ogrodzeń systemowych pełnych lub ażurowych o wysokości nie mniejszej niż 2,00m, odpowiednio oznakowane przez elementy odbłaskowe oraz tabliczki „Uwaga głębokie wykopy” oraz „Nieupoważnionym wstęp wzbroniony”.



Zapora U-20c

Ogrodzenie miejsca robót pełne /ażurowe

W sytuacji, gdy wykop będzie przecinał czasowy ciąg komunikacyjny dla pieszych, należy stosować kładkę U-28 ustawione i przytwierdzone do podłoża zgodnie z przeznaczeniem.



Kładka dla pieszych U-28

Powyższe rozwiązania należy stosować w celu zapewnienia bezpiecznego dostępu do sąsiednich posesji

Na czas prowadzenia robót kolidujące istniejące oznakowanie pionowe, które nie ma wpływu na ruch należy zakryć i zabezpieczyć przed uszkodzeniem

## UWAGI DODATKOWE

- PRZY USTAWIANIU ZNAKÓW PIONOWYCH I POZIOMYCH NALEŻY ZACHOWAĆ SKRAJNIE PIONOWĄ I POZIOMĄ.
- NA ODCINKU O OGRANICZONEJ WIDOCZNOŚCI LUB NA DŁUGOŚCI WIĘKSZEJ NIŻ 150 M NALEŻY ZAPEWNIĆ STEROWANIE RUCHEM PRZEZ UPRAWNIONYCH I PRZESZKOLONYCH PRACOWNIKÓW
- URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU UŻYTE DO ZABEZPIECZENIA I OZNAKOWANIA MIEJSCA ROBÓT NA DRODZE POWINNY BYĆ DOBRZE WIDOCZNE ZARÓWNO W DZIEŃ JAK I W NOCY ORAZ UTRZYMANE W NALEŻYTYM STANIE PRZEZ OKRES TRWANIA ROBÓT.
- ODLEGŁOŚĆ ZNAKÓW PIONOWYCH OD KRAWĘDZI JEZDNI WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI TJ. W PRZEKROJU ULICZNYM OD 0,5 – 2,0 M I W PRZEKROJU DROGOWYM MIN. 0,5 M OD KRAWĘDZI KORONY DROGI.
- KONSTRUKCJE WSPORCZE UŻYTYCH URZĄDZEŃ POWINNY BYĆ STABILNE I NIE POWODOWAĆ ZAGROŻENIA DLA UCZESTNIKÓW RUCHU.
- USYTUOWANIE ZNAKÓW POWINNO BYĆ TAKIE, ABY NIE POWODOWAŁO OGRANICZENIA WIDOCZNOŚCI ORAZ BYŁO W MIEJSCACH DOBRZE WIDOCZNYCH.
- OSOBY WYKONUJĄCE CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z ROBOTAMI W PASIE DROGOWYM POWINNY BYĆ UBRANE W ODDZIEŻ OSTRZEGAWCZĄ O POMARAŃCZOWEJ BARWIE. ZALECA SIĘ WYPOSAŻENIE ODDZIEŻY W ELEMENTY ODBLASKOWE O BARWIE ŻÓŁTEJ LUB POMARAŃCZOWEJ UŁATWIAJĄCEJ SPOSTRZEGANIE PRZEZ KIERUJĄCYCH.
- PODCZAS PROWADZENIA ROBÓT NALEŻY ZAPEWNIĆ BEZPIECZNY DOJAZD ORAZ DOJŚCIE DO ZLOKALIZOWANYCH PRZY DRODZE POSESJI.
- UMOŻLIWIĆ PIESZYM BEZPIECZNE PRZEJŚCIE W REJONIE PROWADZONYCH PRAC.
- OZNAKOWANIE I ZABEZPIECZENIA DLA PROWADZONYCH ROBÓT WYKONAĆ ZGODNIE Z DOŁĄCZONYMI UZGODNIENIAMI BRANŻOWYMI.
- W PRZYPADKU PRZEJŚCIA CIĄGU PIESZEGO PRZEZ WYKOP UŁOŻYĆ DLA PIESZYCH KŁADKI U-28.
- POZOSTAWIĆ ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE BEZ ZMIAN, PROJEKTOWANE ZNAKI USTAWIĆ MIN. 10 M OD ISTNIEJĄCYCH.
- W GODZINACH SZCZYTÓW KOMUNIKACYJNYCH W PRZYPADKU TWORZENIA SIĘ KOLEJEK ZASTOSOWAĆ RĘCZNE STEROWANIE RUCHEM PROWADZONE PRZEZ PRACOWNIKÓW POSIADAJĄCYCH WYMAGANE UPRAWNIENIA

**POZOSTAŁE ZABEZPIECZENIA WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI BHP DLA PROWADZONYCH ROBÓT.**

## 6. WYKAZ UZGODNIEŃ

1.	Warunki techniczne nr KW/TT/2534/2021 z dnia 09.11.2021r. wydane przez PIM Sp. z o.o. w Czechowicach-Dziedzicach
2.	Decyzja ZDP w Bielsku-Białej nr ZDP.6853.47.2021.BS9 z dnia 04.11.2021r.
3.	Decyzja Burmistrza Czechowic-Dziedzic nr IZD.6853.3.6.2020 z dnia 08.10.2020r.



## ***CZĘŚĆ RYSUNKOWA***

### **Spis rysunków:**

Rys. 0	Mapa orientacyjna	1:10 000
Rys. 1.1	Projekt tymczasowej organizacji ruchu – etap 1	1:500
Rys. 1.2	Projekt tymczasowej organizacji ruchu – etap 2	1:500
Rys. 1.3	Projekt tymczasowej organizacji ruchu – etap 3	1:500
Rys. 1.4	Projekt tymczasowej organizacji ruchu – etap 4	1:500
Rys. 1.5	Projekt tymczasowej organizacji ruchu – etap 5	1:500