

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNO-BUDOWLANYCH I PROJEKTOWYCH

**„SAWAND – BUD”**

47- 400 RACIBÓRZ UL.SPÓŁDZIELCZA 4/5 tel. 32 419079 email: pracownia@sawandbud.pl

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT : **BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

LOKALIZACJA : **KUŹNIA RACIBORSKA , UL. BROWARNA**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI**

**IDENTYFIKATORY DZIAŁEK : 241105\_4.0003.AR\_4.973,  
241105\_4.0003.AR\_4.1182 , 241105\_4.0003.AR\_3.757/1,  
241105\_4.0003.AR\_3.627/1**

INWESTOR : **GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp.z o.o.  
UL. KLASZTORNA 45  
47 – 420 KUŹNIA RACIBORSKA**

Projektant	Specjalność, numer uprawnień	Podpis
inż. Andrzej Sawicki	Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń : wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych upr. bud. nr 69/2000	
<b>Sprawdzająca</b>		
mgr inż. Aleksandra Sawicka - Lipczyk	Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń : wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych upr. bud. nr SLK/0298/PBS/22	

RACIBÓRZ - **LUTY 2024 r.**

## **Zawartość opracowania**

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
5. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
6. Oświadczenie projektanta
7. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
8. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
9. Oświadczenie sprawdzającego
10. Część rysunkowa
  - Projekt zagospodarowania terenu

## **Spis treści**

<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Przedmiot zamierzenia budowlanego .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Określenie stanu istniejącego .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Projektowany zakres inwestycji .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Zestawienie parametrów projektowanej kanalizacji sanitarnej.....</b>	<b>2</b>
<b>5. Warunki górnicze .....</b>	<b>2</b>
<b>6. Istniejące zabytki .....</b>	<b>2</b>
<b>7. Istniejące i przewidywane zagrożenia.....</b>	<b>2</b>
<b>8. Przeciwpozarowe zaopatrzenie w wodę .....</b>	<b>2</b>
<b>9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....</b>	<b>2</b>

## **Projekt zagospodarowania terenu**

### **1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej.

Całość projektowanego zadania obejmuje sieć usytuowaną w ulicy Browarnej i Powstańców Śląskich oraz na terenie zamkniętym - pod torami kolejowymi.

Niniejsza zakres dokumentacja nie obejmuje projektu sieci pod torami kolejowymi.

### **2. Określenie stanu istniejącego**

Teren na którym planowana jest inwestycja to pas dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej, oraz krótki odcinek łąki i teren po rozebranych zabudowaniach.

Teren uzbrojony jest w sieć wodociągową, linię energetyczną niskiego napięcia.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki**

Niniejszego opracowania dotyczy projektu kanalizacji sanitarnej usytuowanej na działkach ewidencyjnych o numerach 973, 1182, 757/1, 627/1. Sieć kanalizacyjna będąca obiektem liniowym w całości zlokalizowana zostanie pod powierzchnią terenu, stąd zmianie nie ulegnie dotychczasowe zagospodarowanie działki.

### **4. Zestawienie parametrów projektowanej kanalizacji sanitarnej**

Zaprojektowano kanalizację sanitarną grawitacyjną i ciśnieniową.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur PVC, SN8 litych o średnicy 200mm i długości 268,6 metra.

Kanalizację ciśnieniową zaprojektowano z rur PE100RC, SDR17 o średnicy 90mm i długości 350,4 metra.

### **5. Warunki górnicze**

Na terenie na którym realizowane będą roboty budowlane związane z wykonaniem sieci kanalizacyjnej nie prowadzi się wydobywania węgla.

### **6. Istniejące zabytki**

Na terenie na którym prowadzone będą roboty budowlane objęte niniejszym opracowaniem nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków.

### **7. Istniejące i przewidywane zagrożenia**

Z uwagi na swój charakter, planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, higienę oraz bezpieczeństwo mieszkańców i użytkownika. Przewody kanalizacji sanitarnej w całości ułożone zostaną pod ziemią.

### **8. Przeciwpowodziowe zaopatrzenie w wodę**

Niniejsza inwestycja polega na budowie kanalizacji sanitarnej. Nie wymaga ona przeciwpowodziowego zaopatrzenia w wodę.

### **9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania projektowanej kanalizacji sanitarnej określono na podstawie ustaw : Prawo Budowlane Dz.U. 2020.1333 art.5 pkt 1 i Prawo Ochrony Środowiska Dz.U. 2020.1219 z późniejszymi zmianami oraz „Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” Cobot Instal zeszyt 9 ; pkt.3 5.3 – usytuowanie.

Obszar ten zawarty będzie wyłącznie w granicach działek na których planowana jest budowa sieci kanalizacyjnej. Są to następujące działki: 973, 1182, 757/1, 627/1.

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNO-BUDOWLANYCH I PROJEKTOWYCH

**„SAWAND – BUD”**

47- 400 RACIBÓRZ UL.SPÓŁDZIELCZA 4/5 tel. 32 419079 email: pracownia@sawandbud.pl

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

OBIEKT : **BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

LOKALIZACJA : **KUŹNIA RACIBORSKA , UL. BROWARNA**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI**

**IDENTYFIKATORY DZIAŁEK : 241105\_4.0003.AR\_4.973,  
241105\_4.0003.AR\_4.1182 , 241105\_4.0003.AR\_3.757/1,  
241105\_4.0003.AR\_3.627/1**

INWESTOR : **GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp.z o.o.  
UL. KLASZTORNA 45  
47 – 420 KUŹNIA RACIBORSKA**

Projektant	Specjalność, numer uprawnień	Podpis
inż. Andrzej Sawicki	Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń : wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych upr. bud. nr 69/2000	
<b>Sprawdzająca</b>		
mgr inż. Aleksandra Sawicka - Lipczyk	Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń : wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych upr. bud. nr SLK/0298/PBS/22	

RACIBÓRZ - **LUTY 2024 r.**

## **Zawartość opracowania**

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Część rysunkowa
  - Projekt podłużny
    - kanalizacja grawitacyjna
  - Profil podłużny
    - kanalizacja ciśnieniowa

## **Spis treści**

<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Zamierzony sposób użytkowania .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....</b>	<b>2</b>
<b>3.1 Kanalizacja grawitacyjna.....</b>	<b>2</b>
<b>3.2 Kanalizacja ciśnieniowa .....</b>	<b>2</b>
<b>3.3 Przepompownia ścieków .....</b>	<b>2</b>
<b>3.4 Studnia pomiarowa.....</b>	<b>2</b>
<b>3.5 Studnia inspekcyjna .....</b>	<b>3</b>
<b>3.6 Studnie rewizyjne.....</b>	<b>3</b>
<b>4. Warunki geotechniczne posadowienia budowli oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....</b>	<b>4</b>
<b>6. Elementy wyposażenia pozwalające na użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem .....</b>	<b>4</b>



## **Projekt architektoniczno – budowlany**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach Browarnej i Powstańców Śląskich w Kuźni Raciborskiej .

Przedsięwzięcie to związane jest z realizacją zadania pod nazwą „Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Browarnej w Kuźni Raciborskiej”.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI.

### **2. Zamierzony sposób użytkowania**

Projektowanym kanałem grawitacyjnym i rurociągiem ciśnieniowym transportowane będą ścieki bytowe z przylegających do ulicy Browarnej posesji. Ścieki odprowadzone będą do istniejącej w ulicy Powstańców Śląskich kanalizacji sanitarnej. Punktem włączenia będzie istniejąca studnia rewizyjna.

### **3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

Zaprojektowano kanalizację sanitarną grawitacyjną i ciśnieniową.

#### **3.1 Kanalizacja grawitacyjna**

Odcinek kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur PVC, SN8 litych o średnicy 200mm i długości 268,6 metra.

#### **3.2 Kanalizacja ciśnieniowa**

Odcinek kanalizacji ciśnieniowej zaprojektowany został z rur PE100RC, SDR17 o średnicy 90 mm i długości 350,4 metrów.

#### **3.3 Przepompownia ścieków**

Z uwagi na ukształtowanie wysokościowe terenu, dla zapewnienia odprowadzenia ścieków sanitarnych zaprojektowano jedną przepompownię ścieków.

Przepompowni składać się będzie z następujących elementów:

- Dwóch pomp zatapialnych z wirnikiem typu Vortex o swobodnym przełocie 80mm,
- Zbiornika betonowego z kręgów betonowych DN. 1500mm, z betonu klasy min. C35/C45, wodoszczelności W8 i mrozoodporności F150
- Układu hydraulicznego,
- Układu zabezpieczającego – sterującego

#### **3.4 Studnia pomiarowa**

Dla ustalenia ilości przepompowywanych przez pompy ścieków, za przepompownią zaprojektowano studnię pomiarową.

Studnia wykonana zostanie z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy DN 1200 mm z betonu klasy min. C35/C45, wodoszczelności W8 i mrozoodporności F150

Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm składać się będą z monolitycznego kręgu dennego, oraz kręgów pośrednich. Nakryta zostaną żelbetową płytą nastudzienną lub betonową zwężką.

Studnia wyposażona zostanie w właz żeliwne, klasy obciążenia D400, okrągłe, samopoziomujące

### **3.5 Studnia inspekcyjna**

Dla poprawnej eksploatacji, na rurociągach tłocznych zaprojektowano studnie inspekcyjne.

Studnie wykonane będą z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy DN 1200 mm z betonu klasy min. C35/C45, wodoszczelności W8 i mrozoodporności F150.

Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm składać się będzie z monolitycznego kręgu dennego, oraz kręgów pośrednich. Nakryta zostanie żelbetową płytą nastudzienną lub betonową zwężką.

Studnia wyposażona zostaną w właz żeliwny, klasy obciążenia D400, okrągłe, samopoziomujące

### **3.6 Studnie rewizyjne**

Montowane będą na prostych odcinkach sieci w odległości średnio co 60 metrów, oraz wszędzie tam, gdzie następuje zmiana kierunku i spadku rurociągów.

Studnie wykonane będą z prefabrykowanych kręgów żelbetowych o średnicy 1000 mm z betonu klasy min. C35/C45, wodoszczelności W12 i mrozoodporności F150.

Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm składać się będą z monolitycznego kręgu dennego, oraz kręgów pośrednich. Nakryte zostaną żelbetową płytą nastudzienną lub betonową zwężką.

Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm składać się będą z monolitycznego kręgu dennego, oraz kręgów pośrednich. Nakryte zostaną żelbetową płytą nastudzienną lub betonową zwężką.

Studnie wyposażone zostaną w włazy żeliwne, klasy obciążenia D400, okrągłe, samopoziomujące

## **4. Warunki geotechniczne posadowienia budowli oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego**

W wyniku badań geotechnicznych ustalono, że podłoże gruntowe budują grunty nośne oraz słabo nośne.

W trakcie prowadzonych wierceń stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych o charakterze swobodnym na głębokości 1,3 – 2.9 m p.p.t..

Warunki gruntowo – wodne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych uważa się za proste wszędzie tam, gdzie posadowienie rurociągu odbędzie się powyżej zwierciadła wód oraz do złożonych w miejscach, gdzie poziom posadowienia będzie niższy od poziomu zwierciadła wód.

Projektowana inwestycja z uwagi na prowadzenie robót ziemnych poniżej 1,2 metra p.p.t. zalicza się do II kategorii geotechnicznej.

Grunty podłoża rodzimego w poziomie posadowienia projektowanej kanalizacji zaliczają się do gruntów nośnych.

Rurociągi należy układać na warstwie odpowiednio zagęszczonej podsypki żwirowo – piaskowej o grubości 15 cm. W miejscach występowania w poziomie posadowienia gruntów słabonośnych zaleca się po wykonaniu wykopu podłoże wzmocnić, odpowiednio zwiększając grubość podsypki.

W przypadku posadowienia rurociągów poniżej poziomu wód gruntowych, należy przewidzieć odwadnianie wykopów.

Zaleca się prowadzenie robót ziemnych w porze suchej, przy maksymalnie niskim poziomie wód.

Przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych, ściany ich należy zabezpieczyć szalunkami.

#### **5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Projektowany obiekt budowlany nie ma wpływu na środowisko, na zdrowie ludzi ani na obiekty sąsiednie. Na działkach na których projektowane są sieci brak istniejącego drzewostanu. Obiekt budowlany nie ma wpływu na glebę, na wody powierzchniowe ani na wody podziemne.

#### **6. Elementy wyposażenia pozwalające na użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem**

- Rury PVC lite, SN8, dn. 200mm o długości 268,6 metra
- Rura PE100RC, SDR17, dn110mm o długości 350,4 metra
- Przepompownia ścieków - 1 szt
- Studnia pomiarowa - 1 szt
- Studnia inspekcyjna - 1 szt
- Studnie rewizyjne z kręgów betonowych DN 1000mm - 8 szt.
- Studnia rozprężna z kręgów betonowych DN1200mm - 1 szt.