

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 : **TURZE**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK : 241105_5.0008.AR_2.181/1 ;

241105_5.0008.AR_4.181/1 ; 241105_5.0008.AR_181/2 ; 241105_5.0008.AR_4.474 ;

241105_5.0008.AR_4.513 ; 241105_5.0008.AR_4.521; 241105_5.0008.AR_4.533 ;

241105_5.0008.AR_4.543 ; 241105_5.0008.AR_4.578 ;

241105_5.0008.AR_4.433 ; 241105_5.0008.AR_4.447 ; 241105_5.0008.AR_4.465 ;

241105_5.0008.AR_3. 261/2 241105_5.0008.AR_3. 289 ; 241105_5.0008.AR_4.430 ;

241105_5.0008.AR_4.632/2

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, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych upr. bud. nr 69/2000	
Sprawdzająca		
mgr inż. Aleksandra Sawicka - Lipczyk	Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń : wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych upr. bud. nr SLK/0298/PBS/22	

RACIBÓRZ - **GRUDZIEŃ 2022 r.**

Wykaz działek – uzupełnienie

241105_5.0008.AR_4.698/1 ; 241105_5.0008.AR_4.705 241105_5.0008.AR_4.716/3
241105_5.0008.AR_4.717/3 ; 41105_5.0008.AR_5.717/3 ; 241105_5.0008.AR_7.717/3
241105_5.0008.AR_5.717/5 ; 241105_5.0008.AR_5.717/7 ; 241105_5.0008.AR_4.717/8
241105_5.0008.AR_5.717/8 ; 241105_5.0008.AR_4.717/10 ; 241105_5.0008.AR_4.724
241105_5.0008.AR_4.725/1 241105_5.0008.AR_4.725/3 ; 241105_5.0008.AR_4.725/4
241105_5.0008.AR_5.728 ; 241105_5.0008.AR_5.729/1 ; 241105_5.0008.AR_5.729/2
241105_5.0008.AR_5.755 ; 241105_5.0008.AR_5.786/1 ; 241105_5.0008.AR_5.786/2
241105_5.0008.AR_5.820 ; 241105_5.0008.AR_5.838/2 ; 241105_5.0008.AR_5.839/1
241105_5.0008.AR_7.868 ; 241105_5.0008.AR_5.1186/1 ; 241105_5.0008.AR_5.1202/2
241105_5.0008.AR_5.1216 ; 241105_5.0008.AR_5.1222/1 ; 241105_5.0008.AR_5.1222/3
241105_5.0008.AR_8.1222/4 ; 241105_5.0008.AR_5.1226 ; 241105_5.0008.AR_5.1230/5
241105_5.0008.AR_5.1422

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Część rysunkowa
 - Profil podłużny - rysunki nr 9 – 48

Spis treści

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

Projekt architektoniczno – budowlany

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej w Turzu.

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI.

2. Zamierzony sposób użytkowania

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna i ciśnieniowa odprowadzać będzie ścieki bytowe z zamieszkałych posesji w Turzu do istniejącej oczyszczalni w Kuźni Raciborskiej

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Zaprojektowano kanalizację sanitarną grawitacyjną i ciśnieniową oraz dziewięć przepompowni ścieków ze studniami pomiarowymi.

3.1 Kanalizacja grawitacyjna

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur PVC, SN8 litych o średnicy 200mm i długości 6200 metrów.

3.2 Kanalizacja ciśnieniowa

Kanalizacja ciśnieniowa zaprojektowana została z rur PE100RC, SDR17 o średnicach 90 i 110mm i długości 2150 metrów

3.3 Przepompownia ścieków

Z uwagi na ukształtowanie wysokościowe terenu, dla zapewnienia odprowadzenia ścieków sanitarnych zaprojektowano dziewięć lokalnych przepompowni ścieków.

Każda z przepompowni składać się będzie z następujących elementów:

- Dwóch pomp zatapialnych ścieków z wirnikiem Vortex
- Zbiornika przepompowni zaprojektowanego z kręgów betonowych o średnicy 1500mm z betonu wibroprasowanego C40/50, mrozoodpornego F-150, wodoszczelnego (W12), spełniającego wymagania normy PN-B-10729 i PN-EN1917
- Układu hydraulicznego - orurowanie i kształtek (o grubości ścianki min. 2,00mm) wewnątrz przepompowni, wykonanego ze stali kwasoodpornej (1.4301, PN-EN 10088-1), łączone na kołnierze i łączniki rurowo-kołnierzowe. Średnica rurociągów w każdym przypadku wynosi DN 80mm.
- Układu zabezpieczającego – sterującego

3.4 Studzienka pomiarowa

Dla ustalenia ilości przepompowywanych przez pompy ścieków na rurociągu tłocznym za przepompownią zaprojektowano studnię pomiarową. Studnia wykonana zostanie z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy 1200 mm, przykrytych żelbetową płytą nastudzienną lub betonową zwężką. W studni, na rurociągu tłocznym, zamontowany zostanie przepływomierz elektromagnetyczny o średnicy 80 mm, oraz zasuwa kołnierzowa o średnicy DN 80mm, umożliwiającą w razie potrzeby odcięcie układu od sieci tłocznej.

4. Warunki geotechniczne posadowienia budowli oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego

W wyniku badań geotechnicznych przeprowadzonych przez firmę BIOGEO z Rybnika ustalono, że górną część podłoża stanowią nawierzchnie, podbudowa, grunty nasypowe i gleba. Podłoże rodzime budują grunty czwartorzędowe, zaliczone do holocenu – gliny, mułki, piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych.

Grunty podłoża rodzimego zaliczają się do nośnych, średnio nośnych i słabo nośnych.

W podłożu nawiercono zwierciadło wód gruntowych o charakterze swobodnym oraz lokalnie napiętym.

Rurociągi należy układać na warstwie odpowiednio zagęszczonej podsypki żwirowo – piaskowej o grubości 20 cm. W miejscach występowania w poziomie posadowienia gruntów słabonośnych zaleca się po wykonaniu wykopu podłoże wzmocnić poprzez zwiększenie grubości podsypki.

W przypadku gruntów miękkoplastycznych posadowienie rurociągu będzie możliwe dopiero po wykonaniu materaca z pospółki gr. 50 cm wyścielonego geowłókniną.

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, dn200mm o długości 6200 metrów
- Rura PE100RC, SDR17, dn 90 i 110mm o długości 2150 metrów
- Przepompownie ścieków z kręgów betonowych D15000 z instalacjami : hydrauliczną, zasilającą energetyczną oraz sterującą – 9 sztuk
- Studnie pomiarowe z kręgów betonowych DN1200mm z przepływomierzem elektromagnetycznym o średnicy 80mm oraz zasuwa żeliwną kołnierzową DN80mm – 9 sztuk