

SANIT USŁUGI BUDOWLANE 95-030 Rzgów, ul Rawska 20  
tel/fax : 042 214 2537, e-mail : [sub@post.pl](mailto:sub@post.pl)

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ  
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
W ULICACH WYSOKIEJ I DOLNEJ  
W RZGOWIE**

Załącznik do *decyzji*  
*144/2008R*  
nr *29.08.2008*

**INWESTOR :** Gmina Rzgów  
Plac 500 lecia 22, 95-030 Rzgów

insp. *[signature]*  
INSPEKTOR *[signature]*

**LOKALIZACJA :** Rzgów ul. Wysoka i Dolna dz. 1088, 993/4, 991/4, 976/13, 898  
993/2, 991/5, 991/3, 976/1, 976/2, 976/3, 976/4, 976/5, 976/6, 976/7, 976/8, 976/9, 976/10 gmina Rzgów

Imię i nazwisko	stanowisko	Nr uprawnień	podpis
Mirosław Gałaj	projektant	74/01/WŁ	<i>[signature]</i>
Jacek Jankowski	sprawdzający	KUP/0167/P00S/04	<i>[signature]</i>

Rzgów 05.2008 r

## I. OPIS TECHNICZNY :

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis warunków gruntowa-wodnych
5. Opis rozwiązań projektowych sieć wodociągowa
6. Opis rozwiązań projektowych sieć kanalizacyjna

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA :

1. Projekt zagospodarowania sieci wod-kan wraz z przyłączami ul. Wysoka i Dolna ark1 – rys1
2. Projekt zagospodarowania sieci wod-kan wraz z przyłączami ul. Wysoka i Dolna ark1 – rys2
3. Profil podłużny sieci kanalizacyjnej w ul. Wysokiej - rys 3
4. Profil podłużny sieci kanalizacyjnej w ul. Dolnej - rys 4
5. Profil podłużny sieci wodociągowej w ul. Dolnej - rys 5
6. Profil podłużny sieci wodociągowej w ul. Wysokiej - rys 6
7. Profile przytęczy kanalizacyjnych - rys 7.1-7.13
8. Profile przytęczy wodociągowych - rys 8.1-8.13
9. Schematy węzłów sieci wodociągowych - rys 9
10. Profil typowy sieci wod/kan - rys 10
11. Projekt wykopu unocznionego - rys 11

## 1. Podstawa opracowania :

- ♦ Uzgodnienia projektowe z zarządcą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej GZWiK w Rzgowie w załączeniu warunki techniczne
- ♦ Uzgodnienia z inwestorem
- ♦ Aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową z uzbrojeniem terenu w skali 1 : 500
- ♦ Wizja w terenie
- ♦ Wypis z miejscowego planu zagospodarowania
- ♦ Obowiązujące normy i przepisy

## 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami w ulicy Wysokiej i Dolnej w Rzgowie. Sieć wodociągowa i kanalizacyjną projektuje się w celu dostawy wody i odprowadzenia ścieków z wykonywanych budynków oraz planowanych w przyszłości innych zabudowań na terenie będącym zakresem opracowania.

## 3. Opis stanu istniejącego :

W ulicy Nadrzecznej i Górnej znajduje się sieć wodociągowa z rur PVC 110 oraz 150, do której zostanie podłączony projektowany wodociąg. Sieć kanalizacyjna zostanie podłączona do istniejących studzienek kanalizacyjnych w ulicy Nadrzecznej oraz Górnej. Drogi w których projektuje się wodociąg i kanalizację są utwardzone, ul. Nadrzeczna oraz gruntowa ul. Górna.

## 4. Opis warunków gruntowo – wodnych :

W miejscu projektowanej sieci wodociągowej nie wykonano badań gruntowo-wodnych, z uzyskanego rozpoznania w terenie, wynika , że należy się spodziewać w trakcie wykonywanych wykopów występowania wody gruntowej.

## 5. Opis rozwiązań projektowych – sieć wodociągowa :

### 5.1. Opis sieć wodociągowa :

Wodociąg projektuje się w terenie o małej ilości urządzeń podziemnych i rozproszonej zabudowie w drogach gminnych.

Projektowany wodociąg zostanie włączony do istniejącego wodociągu 110 PVC oraz 150 w ulicy Nadrzecznej, Górnej. Trasę wodociągu uzgodniono z inwestorem oraz GZWiK w Rzgowie.

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur D110 PE 100 SDR17 PN10 , łączonych przez zgrzewanie (zamiennie, w uzgodnieniu z inwestorem dopuszcza się również rurociągi ciśnieniowe z PVC D110 PN10). Łączna długość sieci wodociągowej L = 458, 05 mb.

Zasuwy żeliwne, kołnierzone , hydranty p.poż. o średnicy 80 mm podziemne. (proponuje się armaturę np. firmy Hawle)

Połączenie z istniejącym wodociągiem, przez montaż trójnika .równoprzelotowego.

Do podłączenia hydrantów zastosować trójniki. z PE 110/90 (ew. trójniki żeliwne)

Hydranty zlokalizowano w drodze, zachowując wymagane odległości.

Profile podłużne projektowanego wodociągu opracowano w nawiązaniu do rzędnych terenu, uwidocznionych na mapie do celów projektowych.

Zagłębienie wodociągu jest uwarunkowane koniecznością zachowania minimalnego przykrycia

z uwagi na przemarzanie. 1.4 m

Sieć wodociagową należy wykonać na podsypce piaskowej. Hydranty montować na odgałęzieniu od przewodu z zasuwą odcinającą i łukiem kołnierзовym ze stopką.

Na końcówkach przewodu lub łukach należy wykonać bloki oporowe.

W projekcie uwzględniono hydranty, zasuwę (armaturę) firmy HAWLE, jednak od decyzji inwestora oraz wykonawcy zależy wybór producenta armatury i rurociągów. Projekt pozostawia w tym względzie, dowolność pod warunkiem stosowania materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

## 5.2 Dobór przewodów i urządzeń

Określono w oparciu o informacje i wytyczne uzyskane od zarządcy sieci wodociagowej zgodnie z koncepcją sieci wodociagowych w gminie Rzgów oraz na podstawie wytycznych i norm projektowania sieci wodociagowych.

## 5.3 Informacje ogólne

Ze względu na przebieg wodociagu w drodze projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne szalowane, Każdorazowo wejście z robotami w pas drogowy uzgodnić z zarządem dróg.

W rejonach zabudowy prace wykonywać odcinkami tak aby nie zakłócać dojazdów.

Na czas budowy wykonać dojścia i dojazdy do poszczególnych domów.

Zaopatrzenie budowy w wodę przewiduje się z istniejącego wodociagu..

Przewody układane w gruntach piaszczystych układać na nie naruszonym podłożu wykopu..

W gruntach innych zastosować podsypkę 15 cm zagęszczoną.

Po wykonanej podsypce wykonać obsypkę ręczną wykopu piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury ( zagęszczenie ręczne ).

Na obsypce ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim.

Zasypkę wykonywać warstwami do uzyskania odpowiedniego dla dróg stopnia zagęszczenia.

Zarówno podsypkę jak i obsypkę wykonać z piasku o granulacji 0-2 mm.

Oznaczenie uzbrojenia wykonać zgodnie z PN86/B09700

Elementy metalowe podziemne dodatkowo zabezpieczyć taśmą denso.

Przejścia w rurze osłonowej wykonać w pozach ślizgach typ E/C z uszczelnieniem.

Całość wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych, warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz obowiązującymi normami.

Stosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie. Wykonawstwo powierzyć osobą o odpowiednich kwalifikacjach i uprawnieniach.

## 5.4 Próba szczelności , płukanie i dezynfekcja

Próbę szczelności oraz płukanie i dezynfekcję wodociagu należy przeprowadzić w oparciu o PN-81/B-10725 oraz Rozporządzeniem MziOś z dnia 31.05.70r Dz U nr 16.

Wodę do płukania z istniejącej sieci wodociagowej. Dezynfekcję wykonać roztworem podchlorynu sodu 20-30 mg/dm<sup>3</sup>. Roztwór dezynfekcyjny powinien pozostać w przewodzie przez 24 godziny.

Ciśnienie próby ciśnieniowej wodociagu stosować - 1,0 Mpa.

## 6. Opis rozwiązań projektowych – sieć kanalizacyjna :

### 6.1. Opis sieć kanalizacyjna :

Kanalizację projektuje się w terenie o małej ilości urządzeń podziemnych i rozproszonej zabudowie w drogach gminnych.

Projektowana kanalizacja zostanie włączona do istniejącej sieci 200 kam. w ulicy Nadrzecznej oraz 200 PVC w ulicy Górnej. Trasę wodociągu uzgodniono z inwestorem oraz GZWiK w Rzgowie

Zaprojektowano sieć kanalizacyjną z rur D200 PVC ( lite) , łączonych na uszczelki.

Łączna długość sieci kanalizacyjnej  $L = 405,25$  mb

Studzienki prefabrykowane D 315 z PP lub D1000 z kręgów betonowych.

Projektuje się studzienki Sk 7, Sk4 , Sk3 z prefabrykowanych kręgów betonowych łączonych na uszczelki, pozostałe studzienki na sieci, prefabrykowane z PP.

Na przyłączach proponuje się studzienki/z kręgów betonowych D1000./ prefabrykowane D 315 PP.

Połączenie z istniejącymi kanalizacjami w istniejących studzienkach rewizyjnych.

Profile podłużne projektowanej kanalizacji opracowano w nawiązaniu do rzędnych terenu, uwidocznionych na mapie do celów projektowych.

Zagłębienie kanalizacji jest uwarunkowane koniecznością zachowania minimalnego przykrycia zgodnie z wytycznymi 1.2 m.

Sieć kanalizacyjną należy wykonać na podsypce piaskowej .

Od decyzji inwestora oraz wykonawcy zależy wybór producenta armatury i rurociągów .

Projekt pozostawia w tym względzie, dowolność pod warunkiem stosowania materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

### 6.2 Dobór przewodów i urządzeń

Określono w oparciu o informacje i wytyczne uzyskane od zarządcy sieci kanalizacyjnej zgodnie z koncepcją sieci kanalizacyjnej w gminie Rzgów oraz na podstawie wytycznych i norm projektowania sieci kanalizacyjnych.

### 6.3 Informacje ogólne

Ze względu na przebieg kanalizacji w drodze projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne szalowane, Każdorazowo wejście z robotami w pas drogowy uzgodnić z zarządem dróg.

W rejonach zabudowy prace wykonywać odcinkami tak aby nie zakłócać dojazdów.

Na czas budowy wykonać dojścia i dojazdy do poszczególnych domów.

Zaopatrzenie budowy w wodę przewiduje się z istniejącego wodociągu..

Przewody układane w gruntach piaszczystych układać na nie naruszonym podłożu wykopu..

W gruntach innych zastosować podsypkę 15 cm zagęszczoną.

Po wykonanej podsypce wykonać obsypkę ręczną wykopu piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury ( zagęszczenie ręczne ).

Zasypkę wykonywać warstwami do uzyskania odpowiedniego dla dróg stopnia zagęszczenia.

Zarówno podsypkę jak i obsypkę wykonać z piasku o granulacji 0-2 mm.

Oznaczenie uzbrojenia wykonać zgodnie z PN86/B09700

Elementy metalowe podziemne dodatkowo zabezpieczyć taśmą denso.

Przejścia w rurze osłonowej wykonać w pozach ślizgach typ E/C z uszczelnieniem.

Całość wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych, warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz obowiązującymi normami.

Stosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie. Wykonawstwo powierzyć osobą o odpowiednich kwalifikacjach i uprawnieniach.

#### 5.4 Próba szczelności , płukanie i dezynfekcja

Próbę szczelności kanalizacji należy przeprowadzić w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy, które obowiązany jest znać kierownik robót i inspektor nadzoru.

