

**PROJEKT PRZEKROCZENIA  
PROJEKTOWANĄ SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ  
DROGI POWIATOWEJ NR 1270L  
w miejscowości **Opaleniska**  
gmina **Grodzisko Dolne****

<b>Obiekt:</b>	Sieć wodociągowa
<b>Lokalizacja:</b>	miejscowość: <b>OPALENISKA</b>
<b>Działki:</b>	Opaleniska działka nr 181
<b>Inwestor:</b>	<i>Gmina Grodzisko Dolne 37-306 Grodzisko Dolne125a</i>

**Zespół projektowy:**

Imię i Nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność/ branża	Podpis
<b>Projektował: mgr inż. Krzysztof Nicpoń</b>	<b>PDK/0174/PWOS/05</b>	<b>sanitarna</b>	<b>mgr inż. Krzysztof Nicpoń</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych NR EWID PDK/0474/1-05/08

Styczeń, 2020r.

# CZEŚĆ OPISOWA

## Spis treści:

<b>1. DANE OGÓLNE .....</b>	<b>2</b>
1.1. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU.....	2
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
<b>2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>3. LOKALIZACJA PRZEJŚĆ .....</b>	<b>2</b>
<b>4. WYKONANIE PRZEJŚĆ POD DROGĄ POWIATOWĄ PROJEKTOWANĄ KANALIZACJĄ SANITARNĄ .....</b>	<b>3</b>
<b>5. ROBOTY ZIEMNE.....</b>	<b>3</b>
5.1. ODWODNIENIE WYKOPÓW .....	4
5.2. ZASYPANIE WYKOPÓW .....	4
5.3. ROBOTY ZWIĄZANE Z WYKONANIEM PRZEWIERTU.....	4
5.4. ORGANIZACJA RUCHU W REJONIE PRZEWIERTU.....	4
5.5. ZABEZPIECZENIE TERENU WOKÓŁ WYKOPÓW .....	4
5.6. UWAGI KOŃCOWE .....	4

## Załączniki graficzne:

- Wycinki map projektowych - skala 1:500
- Profile umieszczeń projektowanej kanalizacji sanitarnej w pasie drogi powiatowej

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU PRZEKROCZENIA PROJEKTOWANĄ SIECIĄ**  
**WODOCIĄGOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1270L**  
w miejscowości **Opaleniska**  
gmina **Grodzisko Dolne**

## 1. DANE OGÓLNE

Inwestor:

**Gmina Grodzisko Dolne**

Adres:

**37-306 Grodzisko Dolne125a**

### 1.1. Materiały wykorzystane przy opracowaniu projektu

- Mapy projektowe rejonu inwestycji (skala 1 : 500)
- Aktualne normy i wytyczne projektowania sieci wodociągowej
- Normy, katalogi producentów, literatura techniczna

### 1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji są.

- Ustalenia i uzgodnienia w terenie trasy projektowanej sieci wodociągowej
- Wypisy z ewidencji gruntów
- Wizja lokalna w terenie

## 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest:

- projekt przekroczenia projektowaną siecią wodociągową drogi powiatowej nr 1270L –w miejscowości Opaleniska gmina Grodzisko Dolne,

Opracowanie obejmuje część konstrukcyjno-instalacyjną technologii przejścia wodociągowej pod drogą powiatową nr 1270L w miejscowości Opaleniska gmina Grodzisko Dolne.

**Projekt zakłada wykonanie dla:**

- przekroczenia poprzeczne siecią wodociągową drogi powiatowej metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego - rurą ochronną PE RC Dn200 i przewodową sieci wodociągowej PE Dn90,

## 3. LOKALIZACJA PRZEJŚĆ

Miejsca przekroczenia i umieszczeń w pasie pokazano na załączonych wycinkach z map projektowych (skala 1:500).

Projektuje się przekroczenia drogi powiatowej siecią wodociągową PE Dn90 w rurze ochronnej PE RC Dn200 na długości 13,4m w tym pasa jezdni 5,6m,

Zajęcie powierzchni pasa drogowego oraz pasa jezdni projektowaną siecią wodociągową:

**1. Przekroczenie siecią wodociągową pasa drogowego:**

- średnica rury osłonowej (przewiertowej) - PE RC Dn200x11,9
- średnica rury przewodowej - PE Dn90x5,4
- szerokość pasa drogowego - 13,4m
- szerokość jezdni - 5,6m
- zajęcie pasa drogowego - 2,68m<sup>2</sup>
- zajęcie jezdni - 1,12m<sup>2</sup>

Istniejące uzbrojenie podziemne należy odkopać ręcznie, ze szczególną ostrożnością i zabezpieczyć rurami ochronnymi jak na przekroju w części technologicznej przekroczeń.

Teren na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej uporządkować i w razie naruszenia urządzeń infrastruktury technicznej przywrócić je do stanu pierwotnego.

#### **4. WYKONANIE PRZEJŚĆ POD DROGĄ POWIATOWĄ PROJEKTOWANĄ KANALIZACJĄ SANITARNĄ**

Przekroczenia drogi powiatowej należy wykonać w rurze ochronnej PE o długości i średnicy wg rysunków szczegółowych i zestawienia w tabeli. Projektuje się wykonanie przejść metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego.

Technologia przewiertów sterowanych polega na wykonaniu otworu pilotażowego, następnie jego rozwierceniu do odpowiedniej średnicy przy użyciu rozwiertaków i wciągnięciu zaprojektowanej rury osłonowej lub przewodowej.

Rury ochronne wyprowadzone są poza pas drogowy. Głębokość posadowienia rur od powierzchni jezdni do ich górnej krawędzi wynosi min. 2,0m.

Ze względu na grubość warstwy gruntu nad rurą przewiertową powyżej 1,0m nie uwzględnia się wpływu dynamicznego - PN-851S-10030.

Końcówki rury przewiertowej należy uszczelnić manszetami lub pianką poliuretanową. Uszczelnienie wykonać obustronnie na długości 0,20m.

Wprowadzenie rur do rury ochronnej-osłonowej należy dokonać na płozach podporowo-ślizgowych.

#### **5. ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne rozpocząć od wytyczenia trasy kanalizacji, wykonać je zgodnie z normą PN-B-10736:1999, „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Wykopy pod przewody i studzienki kanalizacyjne powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Przy zbliżeniach do krawędzi jezdni lub chodnika przewiduje się wykonanie wykopów

o ścianach pionowych umocnionych przez oszalowanie pełne. Wykopy powinny być zabezpieczone przed napływem wód opadowych, odpowiednio oznakowane przed dostępem osób postronnych, z zastosowaniem koniecznych kładek dla pieszych a w uzasadnionych przypadkach mostków przejazdowych. Miejsca szczególnie niebezpieczne winny być w nocy oświetlone.

### **5.1. Odwodnienie wykopów**

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej jak i w rejonie robót ziemnych należy spodziewać się lokalnie wody gruntowej. Natomiast na czas realizacji robót w miejscach występowania wód gruntowych przewiduje się obniżanie zwierciadła wody poniżej poziomu posadowienia sieci przy pomocy igłofiltrów. Wykonanie odwodnienia za pomocą igłofiltrów (odwodnienie powinno wyprzedzać wykonanie wykopów).

### **5.2. Zasypanie wykopów**

Zасыpywanie wykopów należy wykonać bezpośrednio po wykonaniu prac, dla których wykopy wykonano.

Po wykonaniu przewiertu należy ułożyć podłoże pod rurę przewodową wykonane z pospółki o grubości 30cm i piasku o grubości 10cm. Przed zasypaniem dno wykopu należy oczyścić z pozostałości po wykonanym przewiercie. Zасыпка powinna być wykonana w taki sposób i z takiego materiału, aby spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (tereny zielone) i odbudowa, placów, dróg i ulic.

Ponadto po zasypaniu wykopu wykonawca robót jest zobowiązany do uporządkowania terenu na trasie projektowanej kanalizacji i przywrócenia wszystkich urządzeń infrastruktury technicznej do stanu pierwotnego.

### **5.3. Roboty związane z wykonaniem przewiertu**

Wykonanie przewiertu oraz ustawienie odcinków rury przewiertowej wymaga utwardzonego dojazdu dla dźwigu i środków transportowych.

Należy usunąć przeszkody uniemożliwiające dojazd.

### **5.4. Organizacja ruchu w rejonie przewiertu**

Opisany sposób przekroczenia drogi powiatowej projektowanymi przewodami nie powoduje żadnego ograniczenia ruchu drogowego. Ze względu na prowadzenie robót ziemnych w sąsiedztwie drogi zaleca się zmniejszenie prędkości przejeżdżających pojazdów.

W przypadku umieszczeń w którym roboty przeprowadzone będą w pasie drogi powiatowej Projekt Organizacji Ruchu powinien być sporządzony i uzgodniony przed wykonaniem robót z właściwymi organami.

### **5.5. Zabezpieczenie terenu wokół wykopów**

Roboty ziemne związane z wykonaniem przewiertu prowadzi się w bezpiecznej odległości od krawędzi drogi.

Na obudowie komór wykonać bariery ochronne i drabinę zejściową.

W rogu komory wykonać studzienkę z kręgów betonowych Ø50cm do odpompowania wody gruntowej i opadowej.

Poziom wód gruntowych w miejscu projektowanego przejścia zależy od opadów atmosferycznych.

Przy zejściach do wykopów wykonać bariery ochronne i drabinę zejściową.

### **5.6. Uwagi końcowe**

- całość robót wykonać zgodnie z projektem,
- przed przystąpieniem do wykonywania przekroczenia należy wystąpić do Zarządcy w/w drogi o wydanie decyzji administracyjnej zezwalającej na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót,
- przed przystąpieniem do wykopów należy wytyczyć trasę przez uprawnionego geodetę,
- należy powiadomić użytkowników istniejących urządzeń,
- odpowiednio zabezpieczyć i oznakować teren wokół wykopów – teren oświetlić w nocy,
- po wykonaniu robót montażowych przywrócić teren do stanu pierwotnego, zdemontować płyty drogowe służące jako plac montażowy.

**mgr inż. Krzysztof Nicpoń**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
NR EWID./POK/0174/PWO/05

**mgr inż. Bogdan Jucha**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr EWID.: UAN/III/7342/ 113/98