



6

USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE

PAWEŁ PIETRZAK

43-267 Suszec, ul. Modrzewiowa 4

tel. 662 017 146, e-mail: [pietrzak.pawel@wp.pl](mailto:pietrzak.pawel@wp.pl)

NIP:651-116-17-01 REGON: 240728247

**PROJEKT ZAMIENNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO  
DLA INWESTYCJI PN.:**

**„PROJEKT SYSTEMÓW ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW W  
SOŁECTWIE KRYRY GMINA SUSZEC-BUDOWA SIECI KANALIZACJI  
SANITARNEJ NA DZIAŁKACH WG WYKAZU ZAŁĄCZONEGO W AKTACH  
SPRAWY” DLA REALIZOWANEGO PRZEZ GMINĘ SUSZEC ZAMÓWIENIA  
PN.: „BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W SOŁECTWIE KRYRY – II ETAP –  
ZLEWNIA PRZEPOMPOWNI P1 (ODCINKI POZOSTAŁE) I ZLEWNIA  
PRZEPOMPOWNI P2”**

W ZAKRESIE PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU W ZWIĄZKU ZE  
ZMIANAMI TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W OBRĘBIE  
DZIAŁEK NR: 2065/22, 2139/4, 1955/19, 700/6, 1838/17, 1777/16, 1783/213, 718/15,  
2081/42, 1966/42, 1924/42, 1928/49, 2123/49, 2122/49, 2119/49, 1949/49, 2092/49,  
375/65, 1953/19, 1502/69, 1984/70, 1987/69, 1701/93, 2000/91, 1999/91, 1997/91,  
1826/93, 1964/52, 2097/52, 540/295, 1443/294, 1432/294, 9/1, 37, 17, 2133/261,  
687/296, 786/219, 1860/219, 1988/69, 1926/69, 1511/309, 1718/29, 815/30, 1717/28.

**OBIEKT:** Kanalizacja sanitarna

**ADRES:** 43-265 KRYRY gmina Suszec  
ul. Wyzwolenia, Wilcza, Nierad, Klimy, Rolnicza

**INWESTOR:** GMINA SUSZEC  
UL. LIPOWA 1  
43-267 SUSZEC

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. Karol OLEJNICZAK

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Paweł PIETRZAK

**SPRAWDZIŁ:** mgr inż. Tomasz BOBER

mgr inż. Paweł Pietrzak

Uprawnienia w zakresie projektowania, wykonawstwa,  
nadzoru bez ograniczeń w spec. sieci, inst. i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, wodociągach i kanalizacyjnych  
SLK/1269/GW/STB/STB/STB/POOS/07

mgr inż. Tomasz Bober

uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągach i kanalizacyjnych  
o nr ewidencyjnym SLK/1269/GW/STB/STB/POOS/07  
członek SIOHB. nr ewidencyjny SLK/1269/GW/STB/STB/POOS/06

Sierpień 2014

## **II. ZAWARTOŚĆ TECZKI.**

- I. Strona tytułowa.
- II. Zawartość teczki.
- III. Wykaz dokumentacji wchodzącej w zakres projektu budowlanego.
- IV. Załączone decyzje, opinie i uzgodnienia z wykazem i kopiami uprawnień projektanta.
- V. Opis projektu zagospodarowania terenu.
- VI. Opis projektu budowlanego.
- VII. Informacja BIOZ.
- VIII. Zestawienie studzienek.
- IX. Rysunki wg poniższego wykazu:
  - rys.nr 1 – 1:10 000 – Mapa orientacyjna
  - rys.nr 2 – 1:500 – Projekt zagospodarowania terenu
  - rys.nr 3 – 1:500 – Projekt zagospodarowania terenu
  - rys.nr 4 – 1:500 – Projekt zagospodarowania terenu
  - rys.nr 5 – 1:500 – Projekt zagospodarowania terenu
  - rys.nr 6 – 1:100/500 – Profil podłużny kanalizacji sanitarnej cz.1
  - rys.nr 7 – 1:100/500 – Profil podłużny kanalizacji sanitarnej cz.2
  - rys.nr 8 – 1:100/500 – Profil podłużny kanalizacji sanitarnej cz.3
  - rys.nr 9 – 1:100/500 – Profil podłużny kanalizacji sanitarnej cz.4
  - rys.nr 10 – 1:100/500 – Profil podłużny kanalizacji sanitarnej tłocznej
  - rys.nr 11 – Szczegół rury ochronnej

### **III. WYKAZ DOKUMENTACJI WCHODZĄCEJ W ZAKRES PROJEKTU BUDOWLANEGO.**

Projekt budowlany obejmuje:

a) Uzgodnienia:

– kopie decyzji, opinii i uzgodnień

b) Projekt zagospodarowania terenu

c) Projekt budowlany



#### IV. ZAŁĄCZONE DECYZJE, OPINIE I UZGODNIENIA PROJEKTU ORAZ KOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA.

Nr zał.	Instytucja uzgadniająca	Treść i numer uzgodnienia	Data uzgodnienia
<b>I. Decyzje i warunki.</b>			
1	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.	Warunki techniczne przyłączenia projektowanej sieci dla projektu zamiennego przebudowy kanalizacji sanitarnej w Kryrach nr PGK/ORG/TU/86/14/BD	29.09.2014
2	Powiatowy Zarząd Dróg w Pszczynie	Decyzja nr 64/14	2.10.2014
3	Narada koordynacyjna Pszczyna	Protokół nr 518/2014	9.10.2014
4	Urząd Gminy Suszec	Informacja o terenie i jego przeznaczeniu w planie zagospodarowania przestrzennego	16.10.2014
<b>II. Uzgodnienia lokalizacyjne i zgody wejścia w teren.</b>			
1	Urząd Gminy Suszec	Zgoda na wejście w teren Decyzja nr ITI.7234.1.143.2014.IB	29.10.2014
2	Urząd Gminy w Suszczu	Uzgodnienie trasy pismo nr ITI.IS.1510.50.2014	25.09.2014
3	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.	Uzgodnienie trasy pismo nr PGK/UZG/78/14	6.09.2014
4	Starostwo Powiatowe w Pszczynie	Zgoda na wejście w teren pismo nr GN-XVI.6853.32.2014 pismo nr GN-XVI.6853.32.2014	19.09.2014 09.10.2014
<b>III. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.</b>			
1	mgr inż. Paweł Pietrzak	projektant	
2	mgr inż. Tomasz Bober	sprawdzający	
<b>IV. Uprawnienia i przynależność do Izby Inżynierów.</b>			
1	mgr inż. Paweł Pietrzak	Upr.nr SLK/1771/POOS/07	
2	mgr inż. Tomasz Bober	Upr.nr SLK/1932/POOS/07	



## **V. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ.**

### **1. Dane ogólne.**

#### **1.1. Podstawa opracowania.**

Projekt budowlany opracowano na podstawie:

- zlecenia
- wydanych uzgodnień
- opracowanej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 przez geodetę uprawnionego mgr inż. Tomasza Łomozika
- wizji lokalnej wraz z uzgodnieniami z właścicielami działek i uzyskanej zgody poświadczonej oświadczeniami będącymi załącznikiem do oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomości na cele budowlane.

#### **1.2. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotowa inwestycja obejmuje:

- Budowę kolektora w układzie grawitacyjnym z rur Dz200 PVC-U SN8 lite oraz sięgaczy z rur Dz160 PVC-U SN8 lite włączonych do istniejącej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej poprzez istniejące lub projektowane na ciągu kanalizacyjnym studnie włączeniowe DN425PE, DN600PE, DN1000PE. Wykonie za pomocą metody wykopowej oraz bezwykopowej.
- Budowę kolektora w układzie tłocznym z rur Dz225PE HD SDR17x13,4mm wraz ze studniami odpowietrzająco – płuczającymi DN1200 betonowe. Wykonie za pomocą metody wykopowej oraz bezwykopowej.

#### **1.3. Zakres zmian projektowych:**

- a) rezygnacja z budowy sieci kanalizacji sanitarnej na działce o nr 437 zgodnie z

projektem zagospodarowania terenu.

b) zaprojektowanie nowych odcinków oraz przeprojektowanie odcinków sieci kanalizacji sanitarnej na działkach o nr: 2065/22, 2139/4, 1955/19, 700/6, 1838/17, 1777/16, 1783/213, 718/15, 2081/42, 1966/42, 1924/42, 1928/49, 2123/49, 2122/49, 2119/49, 1949/49, 2092/49, 375/65, 1953/19, 1502/69, 1984/70, 1987/69, 1701/93, 2000/91, 1999/91, 1997/91, 1826/93, 1964/52, 2097/52, 540/295, 1443/294, 1432/294, 9/1, 37, 17, 2133/261, 687/296, 786/219, 1860/219, 1988/69, 1926/69, 1511/309, 1718/29, 815/30, 1717/28.



#### 1.4. Program inwestycji obejmuje:

L.p.	Kolektor kanalizacji sanitarnej	Materiał, średnica		Ilość	
		Rurociąg	Studzienki	mb	Szt.
1	2	3	4	5	6
<b>I. Kolektor grawitacyjny.</b>					
1	Rurociąg grawitacyjny (projektowany według projektu zamiennego)	Dz160 PVC-U SN8 Dz200 PVC-U SN8	-	174,5 1340,8	- -
2	Studnie		Ø 425 PE Ø 600 PE Ø 1000 PE		53 1 16

L.p.	Kolektor kanalizacji sanitarnej	Materiał, średnica		Ilość	
		Rurociąg	Studzienki	mb	Szt.
1	2	3	4	5	6
<b>I. Kolektor tłoczny.</b>					
1	Rurociąg tłoczny (projektowany według projektu zamiennego)	Dz225PE HD SDR17x13,4	-	491,6	-
2	Studnie		Ø1200 beton		5

## **2. Charakterystyka terenu lokalizacji.**

### **2.1. Położenie, obszar, granice.**

Teren lokalizacji na której projektowana jest sieć kanalizacji sanitarnej obejmuje gminę Suszec, miejscowość Kryry w okolicach ulicy Wyzwolenia, Wilcza, Nierad, Klimy, Rolnicza. Dla potrzeb realizacji inwestycji konieczne jest czasowe zajęcie terenu dla wykonania ciągu kanalizacyjnego i sięgaczy. Przebieg pokazano w części rysunkowej n/n opracowania.

### **2.2. Stan prawny terenu i jego użytkowanie.**

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów przedmiotowa inwestycja przebiega przez działki prywatne oraz działki będące własnością Gminy Suszec oraz Skarbu Państwa. Inwestycja stanowi obiekt liniowy podziemny.

### **2.3. Ukształtowanie terenu.**

Teren objęty lokalizacją zasadniczo jest terenem o średnich spadkach.

### **2.4. Istniejące zainwestowanie i uzbrojenie terenu.**

Przedmiotowy teren jest częściowo zabudowany budynkami jednorodzinnymi. Przez teren lokalizacji zgodnie z opracowaną mapą do celów projektowych przebiegają następujące sieci:

- sieć wodociągowa gminna
- sieć kanalizacyjna
- sieć gazowa średnioprężna
- sieć energetyczna



Uzbrojenie terenu uwidoczniiono w części rysunkowej na planach zagospodarowania terenu.

## **2.5. Istniejąca zieleń.**

Teren nie jest pokryty drzewostanem. Na terenie nie znajdują się drzewa będące pod ochroną zabytkową.

# **VI. OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO.**

## **1. Temat i zakres opracowania.**

Tematem opracowania jest:

### **PROJEKT ZAMIENNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO DLA INWESTYCJI PN.:**

**„PROJEKT SYSTEMÓW ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW W  
SOŁECTWIE KRYRY GMINA SUSZEC-BUDOWA SIECI KANALIZACJI  
SANITARNEJ NA DZIAŁKACH WG WYKAZU ZAŁĄCZONEGO W AKTACH  
SPRAWY” DLA REALIZOWANEGO PRZEZ GMINĘ SUSZEC ZAMÓWIENIA  
PN.: „BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W SOŁECTWIE KRYRY – II ETAP –  
ZLEWNIA PRZEPOMPOWNI P1 (ODCINKI POZOSTAŁE) I ZLEWNIA  
PRZEPOMPOWNI P2”**

**W ZAKRESIE PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU W ZWIĄZKU ZE  
ZMIANAMI TRASY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W OBRĘBIE  
DZIAŁEK NR: 2065/22, 2139/4, 1955/19, 700/6, 1838/17, 1777/16, 1783/213, 718/15,  
2081/42, 1966/42, 1924/42, 1928/49, 2123/49, 2122/49, 2119/49, 1949/49, 2092/49,  
375/65, 1953/19, 1502/69, 1984/70, 1987/69, 1701/93, 2000/91, 1999/91, 1997/91,  
1826/93, 1964/52, 2097/52, 540/295, 1443/294, 1432/294, 9/1, 37, 17, 2133/261,  
687/296, 786/219, 1860/219, 1988/69, 1926/69, 1511/309, 1718/29, 815/30, 1777/28.**

*R*

Zakresem opracowania objęto zagadnienia:

Kolektor sieci kanalizacji sanitarnej oraz sięgacze w układzie grawitacyjnym oraz tłocznym włączone do istniejącej kanalizacji grawitacyjnej poprzez wbudowanie na istniejącym ciągu studni włączeniowych.

Integralnie związane z niniejszym opracowaniem są:

- Informacja o terenie i jego przeznaczeniu w planie zagospodarowania przestrzennego,
- materiały wyjściowe do projektowania, pisma uzgadniające z poszczególnymi instytucjami,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- zgody wejścia w teren.

## **2. Dane ogólne.**

### **2.1. Warunki gruntowo-wodne.**

W rejonie projektowanej kanalizacji sanitarnej występują nośne oraz mało ściśliwe piaski i twardoplastyczne gliny z lokalnymi przewarstwieniami średnionośnych i średnościśliwych glin pylastych o konsystencji plastycznej. Jedynie lokalnie spotyka się słabonośne i ściśliwe grunty organiczne (namuły, torfy) oraz grunty o konsystencji miękkoplastycznej. Poziom wody gruntowej poniżej projektowanego posadowienia dna kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej. Warunki gruntowe omawianego terenu określa się generalnie jako proste.

### **2.2. Warunki górnicze.**

Rejon projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

### **2.3. Uzbrojenie terenu.**

Uzbrojenie istniejące stanowią:

- sieci wodociągowe gminne
- sieci gazu średnioprężnego
- kanalizacja sanitarna
- kable energetyczne NN

### **UWAGI:**

Istniejące uzbrojenie podziemne naniesiono na podstawie zaktualizowanej mapy sytuacyjno-wysokościowej z nakładką "UZBROJENIE".

Przed przystąpieniem do robót ziemnych sprzętem mechanicznym należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli jednostek eksploatujących poszczególne rodzaje uzbrojenia tj.:

PGK Suszec, Rejon Dystrybucji Gazu Rybnik, Tauron ( należy zlecić nadzór nad robotami ).

Przed przystąpieniem do wykonywania poszczególnych odcinków kanalizacji po wykonaniu koniecznych odkrywek istniejącej sieci, należy ustalić ich faktyczne rzędne posadowienia.

### **3. Program inwestycyjny kanalizacji sanitarnej.**

#### **3.1. Program inwestycji obejmuje:**

L.p.	Kolektor kanalizacji sanitarnej	Materiał, średnica		Ilość	
		Rurociąg	Studzienki	mb	Szt.
1	2	3	4	5	6
<b>I. Kolektor grawitacyjny.</b>					
1	Rurociąg grawitacyjny (projektowany według projektu zamiennego)	Dz160 PVC-U SN8	-	174,5	-
		Dz200 PVC-U SN8		1340,8	-
2	Studnie		Ø 425 PE		53
			Ø 600 PE		1
			Ø 1000 PE		16



L.p.	Kolektor kanalizacji sanitarnej	Materiał, średnica		Ilość	
		Rurociąg	Studzienki	mb	Szt.
1	2	3	4	5	6
<b>I. Kolektor tłoczny.</b>					
1	Rurociąg tłoczny (projektowany według projektu zamiennego)	Dz225PE HD SDR17x13,4	-	491,6	-
2	Studnie		Ø1200 beton		5

### 3.2. Założenia projektowe:

Ścieki sanitarne z terenu objętego opracowaniem odprowadzone będą do istniejącej kanalizacji grawitacyjnej oraz tłocznej.

## 4. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.

### 4.1. Trasa sieci.

Trasa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej prowadzona jest przez tereny zielone i w pasie drogi gminnej oraz drogi powiatowej. Właścicielami terenu przez który przebiega projektowany rurociąg są:

- Skarb Państwa, Gmina Suszec
- Prywatni właściciele posesji

### 4.2. Wykonanie sieci – elementy sieci kanalizacyjnej.

Zgodnie z decyzją Inwestora sieć kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur PVC-U SN8 lite z kielichem. Na sieci zabudowane zostaną studnie rewizyjne, włączeniowe PE.

**Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej układana w warunkach**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur PVC-U SN8 lite typ ciężki  $\varnothing 200$ , sięgacze  $\varnothing 160$  PVC-U SN8 lite. Rurociągi należy układać ze spadkiem w kierunku odbiornika. Trasę, spadki oraz zagłębienia podano w części rysunkowej. Sieć uzbrojona będzie w studzienki rewizyjne i włączeniowe. Studzienki te wykonane będą z polietylenu śr. 425 mm, śr. 600 mm oraz śr. 1000 mm.

Rurociąg należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm, jak również wykonać obsypkę rur na wysokości 30 cm. Po tak wykonanej obsypce można dokonać dalszego zasypania gruntem rodzimym.

Na wlotach rurociągów do studzienek należy zastosować przejścia szczelne.

Roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać przekopów kontrolnych celem szczegółowego umiejscowienia istniejącego uzbrojenia.

Projektuje się rury o średnicy:

- Dz 200, 160 mm
- budowa sieci odbywać się będzie z rur o długości 3,0 ; 6,0 mb

#### **UWAGA:**

**Kolektor sieci kanalizacji sanitarnej wykonywać na podstawie załączonych profili podłużnych.**

#### **Studzienki rewizyjne i włączeniowe.**

Na kolektorze grawitacyjnym zaprojektowano studzienki rewizyjne i włączeniowe z polietylenu o średnicy 425 mm, 600mm, 1000mm.

### **5. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej.**

#### **5.1. Trasa sieci.**

Trasa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej prowadzona jest przez tereny zielone i w pasie drogi gminnej. Właścicielami terenu przez który przebiega projektowany rurociąg są:

- Skarb Państwa, Gmina Suszec
- Prywatni właściciele posesji

## **5.2. Wykonanie sieci – elementy sieci kanalizacyjnej.**

Zgodnie z decyzją Inwestora sieć kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur Dz225 PE HD SDR17. Na sieci zabudowane zostaną studnie odpowietrzająco – płuczające betonowe.

### **Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej układany w wykopie.**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur PE HD SDR17. Trasę, spadki oraz zagłębienia podano w części rysunkowej. Sieć uzbrojona będzie w studzienki odpowietrzająco – płuczające. Studzienki te wykonane będą z betonu śr. 1200 mm.

Rurociąg należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm, jak również wykonać obsypkę rur na wysokości 15 cm. Po tak wykonanej obsypce można dokonać dalszego zasypiania gruntem rodzimym.

Na wlotach rurociągów do studzienek należy zastosować przejścia szczelne.

Roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać przekopów kontrolnych celem szczegółowego umiejscowienia istniejącego uzbrojenia.

Projektuje się rury o średnicy:

- Dz 225 mm

### **UWAGA:**

**Kolektor sieci kanalizacji sanitarnej wykonywać na podstawie załączonych profili podłużnych.**

## **6. Próba szczelności.**

Próbę należy wykonać zgodnie z normą.



## **7. Płukanie.**

Płukanie należy wykonać wodą z sieci wodociągowej.

## **8. Wykaz prac zanikających.**

Prace stanowiące przedmiot odbioru:

- podsypka piaskowa,
- połączenia, próba szczelności,
- operacje związane z montażem przewodów w miejscach skrzyżowań z przeszkodami terenowymi.

## **9. Roboty ziemne.**

Roboty pod sieci kanalizacyjne wykonane winny być zgodnie z normami PN-53/B-065564 i PN-53/B-05050.

Wykopy dla kolektora kanalizacyjnego należy wykonać o skarpach pionowych rozpartych z pełnym szalowaniem. Zagłębienie wykopów dla ciągu kanalizacyjnego kształtuje się od 1,0 do 3,5 m.

Z uwagi na przyjętą technologię robót ziemnych jako wykopy o ścianach pionowych rozpartych nie wymagane jest sporządzenie informacji o bezpieczeństwie wykonywania robót ziemnych.

Przed przystąpieniem do wykopów należy dokładnie wytyczyć trasy zakładając reper wysokościowy. Należy sprawdzić rzędną bezwzględną poziomu istniejących studni włączeniowych.

Dno wykopu należy wyrównać ( zachowując spadki podane w profilu ) i wykonać 20 cm podsypkę piaskową.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić użytkowników urządzeń pod i nadziemnych, celem bezpośredniego nadzoru. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy prowadzić roboty ziemne ręcznie.

Zasypanie wykopów po ukończeniu montażu i odbiorze należy wykonać piaskiem o 30 cm warstwie, a następnie gruntem rodzimym zagęszczając co 30 cm.

## **10. Formalne wymagania w stosunku do osób prowadzących i nadzorujących na sieci:**

- przygotowanie zawodowe w zakresie realizacji sieci kanalizacji sanitarnej – uprawnienia budowlane
- przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
- przeszkolenie realizacji w technologiach PE, PP

## **11. Wytyczne realizacyjne.**

- prowadzenie robót należy realizować w uzgodnieniu z właścicielem drogi po uprzednim dokonaniu zgłoszenia i uzyskaniu zgody na zajęcie pasa drogowego wydanego przez UG Suszec oraz Powiatowy Zarząd Dróg w Pszczynie
- przy przejściu sieci w terenach rolnych, po zakończeniu prac należy teren uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego,
- w bilansie należy uwzględnić nadmiar ziemi, którą należy wywieźć
- całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” część 1 i 2 oraz zgodnie z technologią,
- w czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów obowiązujących w zakresie BHP i P.poż.

## **12. Uwagi.**

- rozpoczęcie robót ziemnych zgłosić użytkownikom urządzeń nad i podziemnych,
- rozpoczęcie i zakończenie robót ziemnych na terenie prywatnym zgłosić właścicielowi terenu celem dokonania odbioru robót zgodnie z ustaleniami,
- rozpoczęcie oraz zakończenie robót w pasie drogowym należy zgłosić i uzyskać pozwolenie na wejście w teren z UG Suszec,
- całość robót wykonać zgodnie z „*Warunkami Technicznymi Realizacji i Odbioru*”
- roboty wykonywać zgodnie z przepisami BHP i p.poż. oraz z obowiązującymi normami i zarządzeniami.
- należy stosować się do uzgodnień i decyzji zawartych w projekcie

mgr inż. Paweł Pietrzak  
Uprawnienia w zakresie projektowania, wykonawstwa, nadzoru bez ograniczeń w spec. sieci, inst. i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
SLK/1269/OWOS/06, SLK/1771/POOS/07

mgr inż. Tomasz Bober  
uprawnienia budowlane  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
o nr ewidencyjnym SLK / 15 / 4213 / 07  
członek Śl. OIIB. nr ewidencyjny SLK / 15 / 4213 / 06

## **VII. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- wykonanie kolektora kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej,
- kolektor tłoczny

**Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Elementami mogącymi potencjalnie stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są prace stwarzające ryzyko przysypania ziemią w wykopach o ścianach pionowych i głębokości większej niż 1,5 metra.

**Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Przewidywane zagrożenia:

- ryzyko przysypania ziemią w wykopach o ścianach pionowych o głębokości większej niż 1,5 metra,
- w czasie układania i montażu przewodów kanalizacyjnych oraz realizacji kolizji projektowanej sieci z istniejącą infrastrukturą.

**Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania robót w warunkach niebezpiecznych winni odbyć odpowiednie przeszkolenie. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac na budowie winni zostać wyposażeni przez pracodawcę w



Odzież ochronna oraz sprzęt ochronny powinien posiadać odpowiednie atesty.

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zabezpieczających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Wykopy liniowe o ścianach pionowych winny być prowadzone z zabezpieczeniem ścian na całej długości wypraskami stalowymi lub balami drewnianymi.

Głębokie wykopy liniowe należy obarierować zgodnie z przepisami BHP. Wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Uwaga głębokie wykopy” oraz „ Osobom postronnym wstęp wzbroniony”; w nocy – w czerwone światło ostrzegawcze. Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,10 metra nad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,0 metr od krawędzi wykopu. W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykop należy przykryć balami.

W razie ujawnienia w czasie budowy niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do identyfikacji, należy niezwłocznie przerwać wszelkie roboty, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisem ostrzegawczym. O znalezieniu niewypałów lub przedmiotu trudnego do identyfikacji, należy niezwłocznie powiadomić Urząd Gminy i Policję.

mgr inż. Paweł Pietrzak

Uprawnienia w zakresie projektowania, wykonawstwa,  
nadzoru bez ograniczeń w spec. sieci, inst. i urządzeń  
ciepłych, wentyl. gazowych, wodoc. i kanalizacyjnych  
SLK/1269/OWOS/06, SLK/1771/POOS/07

mgr inż. Tomasz Bober

uprawnienia budowlane

do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
o nr ewidencyjnym SLK / 1932 / OWOS / 07  
członek SI OIIIB nr ewidencyjny SLK / IS / 4213 / 06

## VIII. ZESTAWIENIE STUDZIENEK.

L.p.	Nr studni	Średnica [mm]	Materiał
1.	S22	1000	PE
2.	S61	1000	PE
3.	S62	1000	PE
4.	S65a	425	PE
5.	S66	425	PE
6.	S67	1000	PE
7.	S68	425	PE
8.	S70	1000	PE
9.	S71	425	PE
10.	S72	425	PE
11.	S73	1000	PE
12.	S74	425	PE
13.	S74a	425	PE
14.	S75	1000	PE
15.	S76	425	PE
16.	S76a	425	PE
17.	S77	1000	PE
18.	S78	1000	PE
19.	S78a	1000	PE
20.	S79	425	PE
21.	S80	425	PE
22.	S80a	425	PE
23.	S81	1000	PE
24.	S137	425	PE
25.	S137a	425	PE
26.	S138	425	PE
27.	S138a	1000	PE
28.	S139	1000	PE
29.	S142	425	PE
30.	S143	425	PE
31.	S70.1	425	PE

32.	S70.2	425	PE
33.	S74a.1	425	PE
34.	S74a.2	425	PE
35.	S75a	425	PE
36.	S208	425	PE
37.	S208a	425	PE
38.	S209	425	PE
39.	S209a	425	PE
40.	S213	425	PE
41.	S129a	425	PE
42.	S131	425	PE
43.	S131a	425	PE
44.	S132	600	PE
45.	S132a	425	PE
46.	S139.1	425	PE
47.	S142.1	425	PE
48.	S4	1000	PE
49.	S30	425	PE
50.	S31	425	PE
51.	S32	425	PE
52.	S33	425	PE
53.	S34	1000	PE
54.	S35	425	PE
55.	S36	425	PE
56.	S37	425	PE
57.	S38	425	PE
58.	S39	425	PE
59.	S40	425	PE
60.	S40a	425	PE
61.	S11a	425	PE
62.	S12a	425	PE
63.	S60	1000	PE
64.	S61	425	PE
65.	S62	425	PE
66.	S63	425	PE
67.	S64	425	PE



68.	S198	425	PE
69.	S199	425	PE
70.	Sr1	1200	beton
71.	Sr2	1200	beton
72.	Sr3	1200	beton
73.	Sr3a	1200	beton
74.	Sr4	1200	beton

mgr inż. Paweł Pietrzak

Uprawnienia w zakresie projektowania, wykonawstwa,  
nadzoru bez ograniczeń w specj. sieci, inst. i urządzeń  
ciepłych, wentyl. gazowych, wodoc. i kanalizacyjnych  
SLK/1269/OWOS/06, SLK/1771/POOS/07

mgr inż. Tomasz Bobek  
uprawnienia budowlane

do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
o nr ewidencyjnym SLK / 902 / 07  
członek SI OIII, nr ewidencyjny SI / 4213 / 06