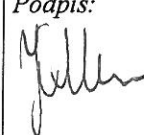



Nazwa obiektu budowlanego:	<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ DLA PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE – ETAP II</b>
Adres obiektu budowlanego:	<b>PÓŁNOCNA CZĘŚĆ GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE</b>
Investor:	<b>URZĄD GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek – Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie</b>
Stadium:	<b>Projekt budowlany – TOM 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>

Branża:	<b>Technologia, sieci i instalacje sanitarne wod.-kan.</b>
---------	--

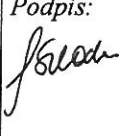
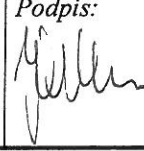
Tom 1 i 2
-----------

Projektant:	<b>mgr inż. Joanna Ochonczenko</b>	Sprawdzający:	<b>mgr inż. Katarzyna Sobko</b>
-------------	------------------------------------	---------------	---------------------------------

Uprawnienia budowlane:	Podpis:	Uprawnienia budowlane:	Podpis:
mgr inż. JOANNA OCHONCZENKO Upr. budowlane nr ewid. 9/98 do projektowania bez ograniczeń w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., ciepłych, wentylac. i gazowych			



Tom 1 i 3
-----------

Projektant:	<b>mgr inż. Jolanta Szlachcic</b>	Sprawdzający:	<b>mgr inż. Joanna Ochonczenko</b>
-------------	-----------------------------------	---------------	------------------------------------

Uprawnienia budowlane:	Podpis:	Uprawnienia budowlane:	Podpis:
mgr inż. JOJANTA SZLACHCIC Upr. budowlane nr ewid. 95/01/DUW do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., ciepłych, wentylac. i gaz.		mgr inż. JOANNA OCHONCZENKO Upr. budowlane nr ewid. 9/98 do projektowania bez ograniczeń w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., ciepłych, wentylac. i gazowych	

Tom 1 i 4
-----------


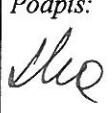
Projektant:	<b>mgr inż. Anna Bednarska</b>	Sprawdzający:	<b>mgr inż. Jolanta Szlachcic</b>
-------------	--------------------------------	---------------	-----------------------------------

Uprawnienia budowlane:	Podpis:	Uprawnienia budowlane:	Podpis:
ANNA BEDNARSKA mgr inż. inżynierii środowiska upr. wyk. nr 86/86/UW (Dz. U. Nr 8 poz. 46) upr. proj. nr 580/87/UW (Dz. U. Nr 8 poz. 46)		mgr inż. JOJANTA SZLACHCIC Upr. budowlane nr ewid. 95/01/DUW do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., ciepłych, wentylac. i gaz.	

Tom 1, 2, 3, 4
----------------

Branża:	<b>Sieci i instalacje elektryczne</b>
---------	---------------------------------------

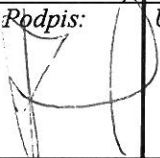

Projektant:	<b>mgr inż. Ryszard Wójcik</b>	Sprawdzający:	<b>mgr inż. Lubomira Morawska</b>
-------------	--------------------------------	---------------	-----------------------------------

Uprawnienia budowlane:	Podpis:	Uprawnienia budowlane:	Podpis:
mgr inż. RYSZARD WÓJCİK Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		mgr inż. Lubomira Morawska upr. bud. § 9 ust. 1 pkt. 112 nr upr. 102/72/Wm	

Tom 1 i 4
-----------

Branża:	<b>Konstrukcja</b>
---------	--------------------

Projektant:	<b>mgr inż. Artur Ziemia</b>	Sprawdzający:	<b>inż. Regina Pruchnik</b>
-------------	------------------------------	---------------	-----------------------------

Uprawnienia budowlane:	Podpis:	Uprawnienia budowlane:	Podpis:
ARTUR ZIEMBA mgr inż. budown. ładowego upraw. proj. nr 152/89/UW § 6 ust. 3, § 4 ust. 1 § 7 i § 12 ust. 1 pkt 3		UPRAWNIONY PROJEKTANT  inż. bud. Regina Pruchnik nr upr. 282/78/Wwm	

ZALĄCZNIK Nr .....  
do dec. ....  
z dnia .....

1/1  
2646/2004  
16.12.04

PREZES FUNDACJI:

**mgr inż. Artur Ziemia**

WROCŁAW, LIPIEC 2004r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

ze projekt budowlany Sieć kanalizacji sanitarnej dla północnej  
części gminy ksz. wodawskie - etap II (Matkowie,  
Wszembotwie, Jurajce, Sadownice, Sosnica)  
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: *Bednarz*  
(podpis i pieczęć)  
ANNA BEDNARSKA  
mgr inż. inżynier - rodowiska  
upr. wst. nr 23/39/UV (Dz. U. Nr 8 poz. 46)  
upr. proj. nr 580.874/W (Dz. U. Nr 8 poz. 46)

*Snodzić*  
mgr inż. Jolanta Szlachet  
Upr. budowlane nr ewid. 95/01/DUW  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
wod.-kan., ciepłych, wentylac. i gaz.  
Sprawdzający: *Snodzić*  
(podpis i pieczęć)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

ze projekt budowlany sieć kanalizacji sanitarnej północnej części  
gminy Katy Wrocławskie - II etap - miejscowość Kęptowice,  
Krzepków, Baranowice - Bliz  
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

*Jolanta Słachcić*  
mgr inż. *Jolanta Słachcić*  
Upr. budowlane nr ewid. 95/01/DUW  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
Projektant wod.-kan., ciepłych, wentylac. i gaz.  
(podpis i pieczęć)

mgr inż. JOANNA OCHONCZENKO  
Upr. budowlane nr ewid. 9/99  
do projektowania bez ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
wod.-kan., ciepłych, wentylac. i gaz.  
Sprawdzający: *Joanna Ochonczenko*  
(podpis i pieczęć)

Wrocław, dn. 16.09.2004

Wydział Architektury i Budownictwa  
 ul. Podwale 28, 50-040 Wrocław  
 tel / fax 071/344-36-41 do 49 wew. 461  
 (2)

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

## OŚWIADCZAM,

ze projekt budowlany Sieci kanalizacji sanitarnej dla północnej  
osiedli Gminy Katy Wrocławskie - etap II - miejscowości:  
Skatka, Samotwór (nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. JOANNA OCHONCZEMKO  
 Upr. budowlane nr ewid. 9/00  
 do projektowania bez ograniczeń  
 w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
 wod.-kan., ciepł. i chł. w budynkach

Projektant:

(podpis i pieczęć)

mgr inż. Katarzyna Sobko  
 Upr. budowlane nr ewid. 176/01/DUW  
 do projektowania i kierowania robotami budowl.  
 w szczególności w specjalności instalacyjnej  
 w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń  
 wod.-kan., ciepł. i chł. w budynkach i gaz.

Sprawdzający:

(podpis i pieczęć)

Wrocław dn. 16.09.2004

miasto Wrocław Powiatowe we Wrocławiu  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Podwale 28, 50-040 Wrocław  
tel./fax 071/344-36-41 do -13 wew. 461  
(2)

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

## OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany: Sieć kanalizacji sanitarnej dla północnej części  
Gminy Katy Wrocławskie – etap II – miejscowości:  
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)  
Bogdaszowice, Pomnów

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. JOANNA OCHONCZENIK  
Upr. budowlane nr swid. 0/08  
do projektowania bez ograniczeń  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
wzrostu ciepła i energii elektrycznej

Projektant:

(podpis i pieczęć)

mgr inż. Katarzyna Sobko

Upr. budowlane nr swid. 116/01/DUW  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
i nadzoru nad robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
wzrostu ciepła, energii elektrycznej i gaz.

Sprawdzający:

(podpis i pieczęć)



Wrocław, 16.09.2004

miejscowość i data

## OŚWIADCZENIE

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Podwaie 25, 50-040 Wrocław  
tel./fax 071/314-36-41 do 49 wew. 461Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity  
Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

## OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany Siec kanalizacji sanitarnej dla północnej  
części Gminy Katy Wrocławskie - etap II ( Bogdaszowice, Romnów,  
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)  
Skałka, Samotwór, Małkowice, Sadowice, Wsłemiłowice, Jurcajce, Sosnica,  
Kreptów, Kębtowice, Baranowice - Bliź )  
Planu zagospodarowania terenów przepompowni

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ANNA BUDNARSKA  
mgr inż. Inżynier Środowiska  
ul. Wp. 10 50-071 W (Dz. U. 2000 poz. 46)  
ul. Wp. 10 50-071 W (Dz. U. 2000 poz. 46)

Projektant: Bede

(podpis i pieczęć)

Sprawdzający: .....

(podpis i pieczęć)

Wrocław, 16.09.2004

miejsowość i data  
 Starostwo Powiatowe w Wrocławiu  
 Wydział Architektury i Budownictwa  
 ul. Podwale 28, 50-040 Wrocław  
 tel./fax 071/344-36-41 do 49 wew. 461

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

## OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany Sieci kanalizacji sanitarnej dla północnej części  
 Gminy Katów Wrocławskie, etap 2  
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)  
branża konstrukcyjna

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant **ARTUR ZEMBA**  
 mgr inż. budown. lądowe  
 upraw. pro. nr 152/88/UW  
 na podst. § 6 ust. 3, § 4 ust. 1  
 z 7 i § 13 ust. 1 pkt 2  
(podpis i pieczęć)

Sprawdzający **UPRAWNIONY PROJEKTANT**  
 inż. bud. Regina Pruchnik  
 nr upr. 292/18AN/wm  
(podpis i pieczęć)



**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

<b>POZ.</b>	<b>NAZWA SKŁADNIKA</b>
Tom I	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>
<b>1</b>	<b>CZĘŚĆ OGÓLNA</b>
1.1.	DANE INFORMACYJNE
1.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA
1.3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE
1.4.	PRZEDMIOT i CEL OPRACOWANIA
1.5.	ZAKRES OPRACOWANIA
<b>2</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>
2.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI
2.2.	LOKALIZACJA – STAN ISTNIEJĄCY i PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
2.2.1.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2.2.2.	TERENY PODLEGAJĄCE OCHRONIE
2.2.3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU OBJĘTEGO SIECIĄ KANALIZACYJNĄ
2.2.4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW POMPOWNI GRUPOWYCH
2.3.	DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI INWESTYCJI
2.3.1.	WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO
2.3.2.	OCENA ODDZIAŁYWANIA POMPOWNI NA ŚRODOWISKO
2.3.3.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2.3.	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOS
2.4.	ZBIORCZE ZESTAWIENIE ZAKRESU RZECZOWEGO PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI
	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>
1	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ
2	ZBIORCZE ZESTAWIENIE ZAKRESU RZECZOWEGO PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI
3	BILANS ŚCIEKÓW
4	UZGODNIENIA BRANŻOWE
5	ORIENTACJA 1:10000

<b>II</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>
Tom 2a cz.1	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI BOGDASZOWICE, ROMNÓW
Tom 2a cz.2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI BOGDASZOWICE, ROMNÓW
Tom 2b	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI SKAŁKA, SAMOTWÓR
Tom 3	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI KRZEPTÓW, KĘBŁOWICE, BARANOWICE-BLIŻ
Tom 4 cz.1	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI: MAŁKOWICE, SADOWICE, WSZEMIŁOWICE, JURCZYCE, SOŚNICA
Tom 4 cz.2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEJSCOWOŚCI: MAŁKOWICE, SADOWICE, WSZEMIŁOWICE, JURCZYCE, SOŚNICA

# 1.0 CZĘŚĆ OGÓLNA

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Podwale 28, 50-040 Wrocław  
tel./fax 071/344-36-41 do 49 wew. 461  
(2)

## 1.1 Dane informacyjne

Inwestycja – obiekt budowlany: *Budowa kanalizacji sanitarnej dla północnej części gminy Kąty Wrocławskie – etap II*

Temat: *Projekt zagospodarowania terenu*

Inwestor – zleceniodawca: *Urząd Gminy Kąty Wrocławskie*

Wykonawca dokumentacji: *Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju „EKORAJ”*

## 1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa, zawarta pomiędzy Zarządem Gminy Kąty Wrocławskie a Dolnośląską Fundacją Ekorozwoju EKORAJ, Wrocław ul. Purkyniego 1.

## 1.3 Materiały wyjściowe

- „Opinia o zgodności projektowanej inwestycji z założeniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie.”,
- Koncepcja programowa kanalizacji sanitarnej północnej części gminy Kąty Wrocławskie,
- Dokumentacja geologiczna,
- Wizje lokalne, wywiad terenowy,
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000 i 1:500 do celów projektowych , oraz orientacja 1:10 000,
- Mapy ewidencyjne gruntów,
- Wypisy uproszczone z rejestru gruntów,
- Uzgodnienia i opinie ujęte w pismach, notatkach służbowych i rysunkach.

## 1.4 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej z przepompowniami przydomowymi, przyłączami kanalizacyjnymi oraz przyłączami elektrycznymi do przepompowni grupowych w miejscowościach: Bogdaszowice, Samotwór, Skalka, Kębłowice, Romnów, Małkowice, Sadowice, Wszemiłowice, Jurczyce, Sośnica, Krzeptów, Baranowice -Bliż.

## 1.5 Zakres opracowania

- sieć kanalizacji ciśnieniowej,
- sieć kanalizacji grawitacyjnej,
- pompownie przydomowe ,
- przyłącza grawitacyjne,
- przyłącza ciśnieniowe,
- grupowe pompownie wraz z przyłączami elektrycznymi.

### **2.1 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest kanalizacja sanitarna grawitacyjno – ciśnieniowa.

Inwestycja obejmuje:

- budowę pompowni przydomowych,
- budowę przyłączy grawitacyjnych o średnicach: 0,16 i 0,2m PVC,
- studzienki kanalizacyjne  $\phi 600$ ,  $\phi 1000$ ,  $\phi 1200$  mm,
- doprowadzenie energii elektrycznej z instalacji wewnętrznej budynku do pompowni przydomowej,
- budowę rurociągów ciśnieniowych  $\phi 63$ - $\phi 225$  PE,
- budowę sieci kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC 0.20 i 0,25m,
- budowę sieciowych pompowni,
- budowę przyłączy elektrycznych do pompowni sieciowych,
- przejścia pod przeszkodami: drogami wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi, ciekami podstawowymi- rzekami: Bystrzycą, Strzegomką, Ługowiną i Kasiną oraz rowami, torami kolejowymi relacji Wrocław – Jelenia Góra, wałem przeciwpowodziowym w Romnowie, międzywałem rzeki Bystrzycy,
- obiekty sieciowe tj. studzienki kanalizacyjne, studzienki odwadniające, studzienki odpowietrzające, zasuwy i trójniki połączeniowe.

### **2.2 Lokalizacja – stan istniejący i projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **2.2.1 Stan istniejący zagospodarowania terenu**

Gmina Kąty Wrocławskie jest położona na zachód od Wrocławia. Przylega bezpośrednio do międzynarodowego portu lotniczego Wrocław - Strachowice. Gmina Kąty Wrocławskie jest gminą położoną na Nizinie Śląskiej, we wschodniej części Równiny Wrocławskiej. Obszar jest płaski, lekko wznoszący się ku południu. Rzędne terenu wynoszą od około 120,0 do 150,0 m n.p.m.

Przez centralną część gminy, na południe od projektowanej kanalizacji, przebiega autostrada A4.

Główne ciek wodne to Bystrzyca i Strzegomka.

Powierzchnia gminy Kąty Wrocławskie wynosi 176,5 km<sup>2</sup>, co określa ją jako gminę średniej wielkości w porównaniu z innymi gminami województwa dolnośląskiego. W skład gminy poza samą miejscowością Kąty Wrocławskie, wchodzi 46 miejscowości. Łączna liczba mieszkańców 17 050.

Teren objęty opracowaniem ma charakter rolniczy.

Charakterystyczną cechą urbanistyczną miejscowości gminy jest zabudowa<sup>(2)</sup> willowa i zagrodowa. Budynki w zabudowie zwartej występują głównie w Kątach Wrocławskich oraz wzdłuż dróg głównych o nawierzchni asfaltowej. Zabudowa wzdłuż ulic bocznych jest również zwarta lub luźna z tendencją do zabudowywania wolnych przestrzeni. Nowe domy uzupełniają zabudowę oraz powstają na obszarach przewidzianych w planie zagospodarowania przestrzennego.

Mieszkańcy miejscowości są zaopatrywani w wodę z wodociągu grupowego. Wody opadowe spływają rowami przydrożnymi lub starą kanalizacją poniemiecką.

Sieć gazowa występuje w Kątach Wrocławskich i w Smolcu. Przez gminę przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia.

Zakresem projektu objęte są następujące wsie: Bogdaszowice, Samotwór, Skalka, Kębłowice, Romnów, Małkowice, Sadowice, Wszemiłowice, Jurczyce, Sośnica, Krzeptów, Rybnica, Baranowice, Bliż położone w gminie Kąty Wrocławskie, w starostwie wrocławskim, w województwie dolnośląskim.

Przez teren gminy w rejonie projektowanej kanalizacji przebiegają drogi wojewódzkie: W-362, W-370 i W-347, powiatowe: 2020D, 2021D, 2018D, 2017D, 2019D, 2022D, 2023D, 1970D, 1950D, 2016D i gminne oraz drogi dojazdowe do posesji (własność prywatna).

Przez teren gminy przebiegają następujące ciekі podstawowe, które są przekraczane projektowaną kanalizacją;

- Bogdaszowice – rzeka Strzegomka,
- Małkowice – rzeka Bystrzyca,
- Sośnica – rzeka Bystrzyca
- Sadowice – rzeka Bystrzyca,
- Baranowice – rzeka Kasina,
- Krzeptów - rzeka Ługowina

Przez teren gminy przebiegają tory kolejowe relacji Wrocław – Jelenia Góra. Przekraczane są one projektowaną kanalizacją w następujących miejscowościach: Wszemiłowice, Jurczyce.

Na trasie rurociągu tłoczego z Romnowa do Małkowic oraz wzdłuż miejscowości Romnów przebiega wał przeciwpowodziowy.

Teren pomiędzy wałem przeciwpowodziowym a rzeką Bystrzycą stanowi teren międzywala rzeki Bystrzycy.

### **Gospodarka ściekowa gminy**

Jedynie miasto Kąty Wrocławskie posiada kanalizację ogólnospławną, częściowo poniemiecką. W latach 90 została wybudowana oczyszczalnia ścieków w miejscowości Jurczyce obsługująca obecnie jedynie Kąty Wrocławskie. Docelowa przepustowość oczyszczalni wynosi

2750m<sup>3</sup>/d, obecnie w porze bezdeszczowej dopływa do niej 900m<sup>3</sup>/d a w porze deszczu 1200m<sup>3</sup>/d. Oczyszczalnia jest w stanie przyjąć wszystkie ścieki sanitarne z terenu gminy. Na południe od oczyszczalni, w odległości ok.350m, znajduje się zbiornik retencyjny przechwytyjący nadmiar ścieków opadowych.

Istniejąca oczyszczalnia jest to oczyszczalnia beztlenowo – tlenowa firmy Biosystem. Znajduje się w dobrym stanie technicznym, jedynie naprawy wymaga krata.

Pozostałe miejscowości gminy nie posiadają uporządkowanego systemu kanalizacji sanitarnej. Mieszkańcy korzystają ze zbiorników bezodpływowych, z których ścieki odwożone są do oczyszczalni. Często zbiorniki te są w złym stanie technicznym lub mieszkańcy odprowadzają ścieki bezpośrednio do rowów lub do starej kanalizacji ponemieckiej.

### 2.2.2 Tereny podlegające ochronie

Zgodnie z uzyskanym uzgodnieniem Wojewódzkiego Oddziału Służby Zabytków we Wrocławiu planowane wykopy związane z realizacją inwestycji podlegają ochronie prawnej.

W związku z powyższym Inwestor zobowiązany jest stosować się do zaleceń:

- Ziemne roboty budowlane muszą być **bezwzględnie** prowadzone za zezwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- Inwestor musi uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót budowlanych **na terenie zabytkowym** w trybie prac konserwatorskich.
- Przystąpienie do jakichkolwiek robót ziemnych na terenie zabytkowym bez zezwolenia podlega sankcjom karnym.

Projektowana kanalizacja przebiega również przez Park Krajobrazowy Doliny Bystrzycy i w związku z tym należy stosować się do zaleceń zawartych w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody. Wzdłuż trasy kanalizacji rosną drzewa o wymiarach pomnikowych. Zgodnie z wymogiem Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody wykopy w obrębie rzutu korony muszą być prowadzone ręcznie. Wykonawca winien prowadzić roboty ziemne zgodnie warunkami zawartymi w uzgodnieniu Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. Występowanie na trasie kanalizacji zabytkowych nawierzchni ( kostki brukowej) wymaga przywrócenia stanu pierwotnego nawierzchni po wykonaniu kanalizacji.

Projektowana kanalizacja sanitarna ciśnieniowa DN 110 PE będzie przekraczać lewy wał przeciwpowodziowy oraz międzywałe rzeki Bystrzycy na północny-wschód od miejscowości Romnów, gm. Kąty Wrocławskie. Przekroczenie wału odbywać się będzie w drodze gruntowej utwardzonej tłuczniem. Administratorem wału przeciwpowodziowego rzeki Bystrzycy w miejscu projektowanego przekroczenia jest Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu.



Przy przekraczaniu ww. terenów należy stosować się do uzgodnień Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Marszałka Województwa Dolnośląskiego i Wojewody Dolnośląskiego.

### 2.2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu objętego siecią kanalizacyjną.

Projektowane zagospodarowanie kanalizowanego terenu przedstawiono na planach sytuacyjnych w skali 1: 1000 i 1:500.

Projektowana kanalizacja stanowi liniowy obiekt uzupełniający istniejącą infrastrukturę techniczną w zakresie podziemnego uzbrojenia terenu.

Trasę sieci, uzgodnioną z Inwestorem zlokalizowano następująco:

- wzdłuż dróg (tam gdzie było to możliwe, zaprojektowano przebieg sieci w poboczu, tam gdzie nie było innej możliwości w jezdni),
- w drogach dojazdowych do posesji ,
- działkach prywatnych właścicieli,
- lokalnie na terenie łąk, pastwisk i terenów rolnych.

Zasięg kanalizacji obejmuje wszystkie posesje przewidziane do skanalizowania na etapie niniejszego projektu, których właściciele wyrazili zgodę na lokalizację sieci, pompowni przydomowej lub studzienki przyłącza.

Na trasie projektowanej kanalizacji występują zblizenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym typu: przewody wodociągowe, kanalizacja deszczowa, rurociągi gazowe, przewody telekomunikacyjne, kable i słupy elektryczne oraz przejścia pod drogami w tym wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi o nawierzchni asfaltowej, pod rzekami i rowami, pod torami kolejowymi, przez wał przeciwpowodziowy i międzywale rzeki Bystrzycy.

Przejścia pod przeszkodami wykonane sa następującymi metodami;

- przeciski pod drogami o nawierzchni asfaltowej i pod starymi przepustami melioracyjnymi,
- przciski sterowane pod torami, rzekami, w pobliżu drzew o wymiarach pomnikowych i wzdłuż drogi z płyt betonowych do oczyszczalni ścieków,
- rozkop pod drogami ziemnymi i gminnymi dogami asfaltowymi.

Przekroczenie Bystrzycy w Sadowicach odbędzie się przez oparcie rurociągu w rurze ochronnej na filarach mostu drogi powiatowej.

W miejscach kolizji z kablem telefonicznym i linią energetyczną na kable należy zabudować rury dwudzielne typu AROT o długości 2m tak, aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem.

Przy zblizeniach do słupów na odległość 1,0 m i mniej wykonane będą przeciski. Należy także zachować odległość min. 2m od istniejących drzew.

Ze szczególną ostrożnością prowadzić roboty ziemne w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej. Wykonawca robót ziemnych jest zobowiązany do ochrony stałych znaków stabilizowanej osnowy geodezyjnej. Punkty osnowy należy w przypadku ich usunięcia lub zniszczenia wznowić geodezyjnie poprzez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Czasowe zajęcie terenu dla wykonania inwestycji uzgodniono z właścicielami i władającymi działek.

#### **2.2.4 Projektowane zagospodarowanie terenów pompowni grupowych**

Tereny projektowanych pompowni ścieków:

##### **Pompownia PB1**

- działka: nr ewidencyjny 495, obręb Bogdaszowice,  
właściciel- Gmina Kąty Wrocławskie

##### **Pompownia PB2**

- działka: nr ewidencyjny 180, obręb Bogdaszowice,  
właściciele- Kościelecki Mirosław, Kościelecka Bogumiła

##### **Pompownia PB3**

-działka: nr ewidencyjny 222, obręb Bogdaszowice,  
właściciele- Wychowaniec Zbigniew, Wychowaniec Gabriela

##### **Pompownia PB4**

- działka: nr ewidencyjny 199/6, obręb Bogdaszowice,  
właściciel- Mark Krzysztof

##### **Pompownia PS**

- działka: nr ewidencyjny 17/2, obręb Samotwór,  
właściciel- Akademia Rolnicza we Wrocławiu

##### **Pompownia PSK**

- działka: nr ewidencyjny 129, obręb Skałka,  
właściciel- Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa

##### **Pompownia PR**

- działka: nr ewidencyjny 64, obręb Romnów,  
właściciel- Gmina Kąty Wrocławskie

##### **Pompownia PSO1**

- działka: nr ewidencyjny 100, obręb Sośnica (35m<sup>2</sup>)  
właściciele- Pawlaczyk Adam i Mirosław

##### **Pompownia PW**

- działka: nr ewidencyjny 57/4, obręb Wszemiłowice (64m<sup>2</sup>)  
właściciel- Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa

### **Pompownia PM**

- działka: nr ewidencyjny 1/21, obręb Małkowice (155m<sup>2</sup>)

właściciel- Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa

### **Pompownia PB1**

- działka: nr ewidencyjny 100, obręb Baranowice – Bliż,

właściciel- K. Klimintowicz

### **Pompownia PB2**

- działka: nr ewidencyjny 69, obręb Baranowice – Bliż,

właściciel- Jan Matkowski

### **Pompownia PK1**

- działka: nr ewidencyjny 3/55, obręb Kębłowice,

właściciel- Gmina Kąty Wrocławskie

### **Pompownia PK2**

- działka: nr ewidencyjny 7/~~30~~<sup>40</sup>, obręb Kębłowice,

właściciel- Gmina Kąty Wrocławskie

### **Pompownia PKR1**

- działka: nr ewidencyjny 83/4, obręb Krzeptów,

właściciel- Stefania Krycka

W uzgodnieniu z Inwestorem projektowane grupowe pompownie ścieków usytuowano na ogrodzonym terenie w bezpośredniej bliskości istniejących dróg publicznych (gminnych).

Na terenie pompowni sieciowych usytuowano:

- pompownię z pompami zatapialnymi z kompletną armaturą zabezpieczająco - odcinającą,
- szafę sterowniczą pompowni wg części elektrycznej,
- złącze kablowe,
- skrzynkę pomiarową,
- kabel elektryczny zasilający (wg proj. elektrycznego),
- kabel sterujący między pompownią i skrzynką sterowniczą,
- oświetlenie,
- stanowisko agregatu prądotwórczego
- studzienkę przepływomierza (dla pompowni przetwarzających ścieki z całych wsi)

Zjazdy na tereny projektowanych pompowni projektuje się z lokalnych dróg. Nawierzchnia terenu pompowni zwirowa, dwuwarstwowa.



## 2.3 Dane wynikające ze specyfiki inwestycji

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Podwałę 28, 50-040 Wrocław  
tel./fax 071/344-36-11 do 49 wew. 161  
(2)

### 2.3.1 Wpływ inwestycji na środowisko

Prawidłowo wykonana i eksploatowana sieć kanalizacji sanitarnej nie stanowi elementu infrastruktury terenu uciążliwego dla środowiska.

Uciążliwość wynika jedynie z konieczności zajęcia terenów na czas realizacji przedmiotowej inwestycji.

### 2.3.2 Ocena oddziaływania pompowni na środowisko

Na podstawie opublikowanych wyników badań chemicznych, mikrobiologicznych i akustycznych istniejących pompowni ścieków stwierdza się, że w odniesieniu do projektowanych przepompowni przydomowych i pompowni grupowych ich oddziaływanie na otoczenie w zakresie emisji substancji gazowych, bioaerozoli i hałasu będzie znikome.

Równocześnie nie będą występować inne niekorzystne oddziaływania na środowisko.

Z tych względów, dla proponowanych pompowni nie ma podstaw do wyznaczania obszaru uciążliwego oddziaływania lub tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

### 2.3.3 Ochrona przeciwpożarowa w zakresie zagospodarowania terenu

1. Zaprojektowany układ kanalizacji odprowadza ścieki bez zagrożenia tzw. „zrzutem substancji łatwo zapalnych”.
2. Uwzględniając ustalenia normatywne i zaprojektowany układ kanalizacyjny dla występujących obiektów określono występowanie:
  - dla przestrzeni powietrzno-gazowych komór przepompowni przydomowych i grupowych i studzienek kanalizacyjnych, wewnętrznych stref zagrożenia w sensie BHP i przeciwpożarowym oraz zewnętrznych przy wylotach wentylacyjnych.
3. Ze względu na konieczność usytuowania części obiektów w pasach ruchu, warunki ich wentylowania są zróżnicowane i wymagają ścisłego przestrzegania wymagań BHP w fazie rozruchu i eksploatacji.
4. W zakresie usytuowania obiektów:
  - obiekty sieciowe i stanowiska agregatów prądotwórczych usytuowane w oddaleniu od innych obiektów zagospodarowania terenu;
  - dojazd pożarowy nie jest wymagany, a komunikacja według stanu dróg miejscowego zagospodarowania.

Dla obiektów kanalizacyjnych i stanowiska agregatów prądotwórczych nie jest wymagane zapewnienie indywidualnych urządzeń w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego. Zapewnienie warunków w takim zakresie następuje w ramach miejscowego zagospodarowania terenu.

5. Inne miejscowe zagrożenia

Z ustaleń rozdziału 11 oraz paragrafu 22.2.3 rozporządzenia MSW z 03/11/1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów wynika konieczność rozpatrywania i zapobiegania powstawaniu innych miejscowych zagrożeń.

Dla zaprojektowanego układu kanalizacyjnego nie występują przesłanki innych miejscowych zagrożeń (oddziaływania chemicznego, promieniotwórczego, co przyjmuje się na podstawie oceny rozwiązania technologicznego).

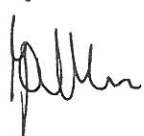


Bednarek  
K. Alonowski  
P. Kłodzki

	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>
1	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ
2	ZBIORCZE ZESTAWIENIE ZAKRESU RZECZOWEGO PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI
3	BILANS ŚCIEKÓW
4	UZGODNIENIA BRANŻOWE
5	ORIENTACJA 1:10000

# 1. INFORMACJA

## DOTYCZĄCA PLANU BIOZ

Nazwa obiektu budowlanego:	<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ DLA PÓLNOCNEJ CZĘŚCI GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE – ETAP II</b>
Adres obiektu budowlanego:	<b>PÓLNOCNA CZĘŚĆ GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE</b>
Investor:	<b>URZĄD GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek – Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie</b>
Stadium:	<b>Projekt budowlany – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>

Projektant:	<b>mgr inż. Joanna Ochonczenko ul. Krynicka 40/6 50-555 Wrocław</b>	
Uprawnienia budowlane:	mgr inż. JOANNA OCHONCZENKO Upr. budowlane nr ewid. 9/98 do projektowania bez ograniczeń w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., ciepłych, wentyl. i gazowych	Podpis: 
Projektant:	<b>mgr inż. Jolanta Szlachcic ul. Legnicka 154/1 54-206 Wrocław</b>	
Uprawnienia budowlane:	<b>mgr inż. Jolanta Szlachcic</b> Upr. budowlane nr ewid. 95/01/DUW do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod.-kan., ciepłych, wentylacji i gaz.	Podpis: 
Projektant:	<b>mgr inż. Anna Bednarska ul. Murarska 41/1 54-135 Wrocław</b>	
Uprawnienia budowlane:	<b>ANNA BEDNARSKA</b> mgr inż. inżynierii środowiska upr. wyk. nr 80/86/UW (Dz. U. Nr 8 poz. 46) upr. proj. nr 580/87/UW (Dz. U. Nr 8 poz. 46)	Podpis: 

**PREZES FUNDACJI:**
**mgr inż. Artur Ziemia**
**PREZES ZARZĄDU**
**mgr inż. Artur Ziemia**

## **1.0 Informacja dotycząca planu BIOZ**

Niniejsza informacja została opracowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120, poz. 1126).

### **1.1 Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Projektowane zamierzenie budowlane obejmuje realizację systemu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej z przepompowniami przydomowymi, przyłączami kanalizacyjnymi oraz przyłączami elektrycznymi do przepompowni grupowych w miejscowościach: Bogdaszowice, Samotwór, Skałka, Kębłowice, Romnów, Małkowice, Sadowice, Wszemiłowice, Jurczyce, Sośnica, Krzeptów, Rybnica, Baranowice -Bliz.

Szczegółowy zakres rzeczowy inwestycji podano w tabeli „Zbiorcze zestawienie zakresu rzeczowego projektowanej inwestycji”, dołączonej do niniejszego opracowania.

Budowę kanalizacji należy prowadzić zgodnie z rozwiązaniem projektowym oraz wymogami podanymi w dokonanych uzgodnieniach, a także w porozumieniu z użytkownikami sieci kanalizacyjnej.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów ustala wykonawca wg zatwierdzonego harmonogramu po zgłoszeniu i uwzględnieniu terminów nadzorów właścicieli i użytkowników istniejącego uzbrojenia, podanych w uzgodnieniach oraz domówieniu okresów wejścia na tereny upraw rolnych z uwagi na prace agrotechniczne.

### **1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Teren prowadzonej inwestycji jest zróżnicowany i obejmuje zarówno obszary niezabudowane jak i zabudowania wsi.

Na terenach wsi, znajdują się zabudowania z towarzyszącymi instalacjami uzbrojenia nad i podziemnego, do których, w czasie realizacji robót należy zapewnić pomosty przejazdowe i kładki dla pieszych, a w sąsiedztwie prowadzonych robót –wykopy ogrodzić, oznakować i na noc oświetlić.

Na terenie prowadzonych robót istnieją obiekty budowlane takie jak: drogi gminne ziemie i utwardzone, asfaltowe drogi powiatowe i wojewódzkie, rowy, rzeki, wał przeciwpowodziowy w Romnowie, teren międzywala, tory kolejowe, uzbrojenie podziemne jak kable i słupy energetyczne, rurociągi wodociągowe, rurociągi gazowe oraz instalacje telekomunikacyjne, lokalne sieci deszczowe.

### **1.3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Starostwo Powiatowe we Wrocławiu  
Wydział Architektury i Urbanistyki  
ul. Podwale 28, 50-040 Wrocław  
tel./fax 071/344-36-41 do 49 wew. 461  
(2)

Omawiane zamierzenie budowlane nie zawiera elementów zagospodarowania działki i terenu, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **1.4 Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz miejsce ich występowania.**

Przy budowie sieci kanalizacyjnej należy w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązkowych zasad bhp zawartych w przepisach i normach.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót. Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy sporządzić w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 23.06.2003r.).

W czasie realizacji niniejszej inwestycji szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i głębokich wykopów, tj. :

- wykonanie głębokich wykopów pod sieć kanalizacyjną i przepompownie sieciowe, stwarzające zagrożenie przysypania ziemią i upadek z wysokości,
- wykonanie zasilania elektrycznego dla przepompowni sieciowych i przepompowni przydomowych,
- rozładunek ciężkich materiałów prefabrykowanych,
- składowanie ciężkich materiałów,
- zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania do miejsca montażu.
- zagrożenia przy pracach w obszarze zabudowy, przy jednoczesnym braku możliwości wyeliminowania obecności osób trzecich, tj. np. mieszkańców
- zagrożenia przy prowadzeniu prac sprzętem mechanicznym z wysięgnikami w pobliżu linii napowietrznych średniego napięcia
- zagrożenia przy wykonywaniu przecisków pod drogami, rzekami i torami kolejowymi.

Powyższe zagrożenia występują przez cały czas prowadzenia inwestycji.

- ❖ Gdy w czasie wykonywania robót ziemnych zostaną znalezione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, roboty należy przerwać, miejsce odpowiednio zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić władze administracyjne oraz policję.
- ❖ Należy zwracać uwagę na ewentualne znaleziska archeologiczne, a w przypadku prawdopodobieństwa ich napotkania, przerwać roboty i powiadomić służby archeologiczne.

- ❖ Podczas prowadzenia prac montażowych w zbiorniku przepompowni ścieków, pracownika znajdującego się wewnątrz, bezwzględnie musi ubezpieczać drugi pracownik znajdujący się na zewnątrz zbiornika.

### **1.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.**

Wykonawca przed dopuszczeniem do wykonywania prac powinien przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami, m.in.:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i ochrony pracy (Dz. U. Nr 129, poz.844),
- Transport ręczny-zasady BHP (Dz.U.Nr 22/53, poz.89),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47/2003, poz.401)

Szkolenie powinno być przeprowadzone przez uprawnionych specjalistów w zakresie BHP.

### **1.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Do środków zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót przy realizacji ww. inwestycji należą m. in. :

- w celu zabezpieczenia transportu wewnętrznego wyznaczenie strefy ruchu poza strefą niebezpieczną wykopu oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przy transporcie,
- przygotowanie odpowiedniego zaplecza budowy wyposażonego w środki pierwszej pomocy medycznej oraz środki łączności, pozwalające w razie potrzeby na wezwanie m.in. straży pożarnej lub karetki pogotowia,
- odpowiednie przeszkolenie pracowników nadzoru i fizycznych,
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed zagrożeniami, tj. m.in.: kaski, kamizelki o barwach ochronnych,
- składowanie ciężkich materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych (wydzielone i strzeżone zaplecze budowy),
- zabezpieczenie ścian wykopów zgodnie z opisem w projekcie oraz przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów zgodnie z przepisami ogólnymi BHP,
- dla ochrony zdrowia mieszkańców konieczne jest właściwe przygotowanie placu budowy m.in. przez: wygrodzenie terenu prac, właściwe oznakowanie placu budowy poprzez ustawienie tablic ostrzegawczych o głębokich wykopach oraz oświetlonych barierkach,
- w trosce o ochronę zdrowia i bezpieczeństwa pracowników niezbędne jest dopuszczenie do prac tylko sprawnego sprzętu.

*Joanna Odnowienie*  
*for*  
*Bednarski*



## 2. ZBIORCZE ZESTAWIENIE ZAKRESU RZECZOWEGO PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI