



NIP: 899-01-07-131

Biuro Projektów i Realizacji  
Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej

**- BIPROWOD -**

Sp. z o.o. 52-019 Wrocław  
ul. Brochowska 10  
j.blachuta@biprowod.wroclaw.pl

**CENTRALA :**

Tel/fax : (071) 34 16 925  
(071) 34 34 841  
(071) 34 00 271

**DYREKTOR:**

Tel. (071) 33 62 674

**DYREKTOR TECH. :**

Tel/fax: (071) 34 16 734

Nr umowy :  
ZGK/DT/1/2018

Nr proj :  
**1117**

## PROJEKT BUDOWLANY

**„ Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie ”**

*Wraz z likwidacją sieci wodociągowej i przepiętami istniejącej przepływu na dr. 282 AM/1 obręb Piętkowice - Rybnica*  
LOKALIZACJA: województwo dolnośląskie, powiat Wrocław, gmina Kąty Wrocławskie, miejscowość Rybnica

**Kategoria obiektu budowlanego: XXVI**

**Jednostka ewidencyjna: 022304 5, Kąty Wrocławskie-obszar wiejski**

**Obręb: 0019 PIETRZYKOWICE-RYBNICA**

**Działka nr: 282, AM 1**

**INWESTOR: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.**

**ul. 1-go Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie**

**STAROSTWO POWIATOWE  
we WROCŁAWIU**

Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław  
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706  
NIP: 897-15-89-815

Załącznik Nr 1

Do Dec. nr 338/2018

Z dnia 06.02.2018

**WYKAZ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH :**

FUNKCJA, SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	2	3	4	5
PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE	MGR INŻ. JULIA BLACHUTA	instalacyjna 102/DOS/11	12.2018r.	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE SANITARNE	MGR INŻ. MAGDALENA DOCZEKALSKA	Instalacyjna 123/DOS/10	12.2018r.	<i>[Signature]</i>
PROJEKTANT KONSTRUKCJE	INŻ. SYLWESTER SIEKAŃSKI	konstrukcyjno- budowlana 290/90/UW	12.2018r.	<i>[Signature]</i>

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

- 1) Strona tytułowa
- 2) Spis zawartości opracowania
- 3) Projekt zagospodarowania terenu
  1. Część opisowa
  2. Część rysunkowa
  3. Załączniki

	Biuro Projektów i Realizacji Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej <b>- BIPROWOD -</b> Spółka z o.o. 52-019 Wrocław ul. Brochowska 10	TELEFONY : tel/fax :34 16734 CENTRALA tel. :34 16 925 tel/fax :34 34 841	Nr umowy : ZGK/DT/1/2018 Stadium : PB Specjalność : WIELOBRANŻOWA
	ISO 9001:2000		
Inwestycja: „ Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie ”		Temat: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
Projektant mgr inż. Julia Blachuta		<b>SPIS TREŚCI PZT</b> STAROSTWO POWIATOWE we WROCŁAWIU Str. Wydział Architektury i Budownictwa ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 706 NIP: 897-15-89-815	

LP.	NAZWA SKŁADNIKA	STRONA
<b>1.</b>	<b><u>CZEŚĆ OPISOWA</u></b>	6
<b>I.</b>	<b><u>WSTEP</u></b>	6
1.1	Informacje ogólne	6
1.2	Podstawa opracowania	6
1.3	Przedmiot i cel opracowania	7
1.4	Zakres inwestycji	7
1.5	Materiały wyjściowe	8
1.6	Zakres opracowania	8
<b>II</b>	<b><u>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</u></b>	9
<b>2.</b>	<b><u>LOKALIZACJA INWESTYCJI</u></b>	9
2.1.	Istniejące zagospodarowanie terenu	9
2.2.	Tereny podlegające ochronie	10
2.3.	Zabezpieczenie i ochrona zieleni	10
2.4	Warunki techniczne podłoża gruntowego, budowa geologiczna i warunki wodne	11
2.5	Kategoria geotechniczna przedmiotu inwestycji	12
<b>3.</b>	<b><u>PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</u></b>	13
<b>II/1</b>	<b><u>BRANŻA SANITARNA</u></b>	14
<b>4.</b>	<b><u>PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI</u></b>	14
4.1	Skrzyżowania – przejścia przez przeszkody	16
4.2	Włączenie do istniejącej sieci	16
4.3	Projektowane obiekty sieciowe	16
4.4	Materiały i armatura	17
4.5	Zestawienie powierzchni i elementów zagospodarowania terenu	17
4.6	Obsługa wodociągu	18



<b>5.</b>	<b>WYTYCZNE DLA BUDOWY SYSTEMU RUROCIĄGÓW</b>	18
5.1	Wytyczne wykonania systemu wodociągowego	18
5.2	Ogólne wytyczne realizacji inwestycji	20
<b>II/2</b>	<b><u>BRANŻA KONSTRUKCYJNA</u></b>	21
6.1	Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem, przejścia przez przeszkody	21
6.2	Zestawienie rozwiązań technicznych	21
6.3	Warunki ogólne wykonywania robót	22
6.4	Instalacja rurociągów w wykopie	22
6.5	Instalacja bezwykopowa	23
6.6	Umocnienia wykopów liniowych i punktowych	23
6.7	Komory nadawcze	24
6.8	Posadowienie, zasypywanie wykopów i zagęszczanie nasypów	24
6.9	Odwodnienia wykopów	25
<b>IV</b>	<b><u>WYTYCZNE OGÓLNE</u></b>	26
7	INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	26
8	WYTYCZNE BHP i PPOŻ	28
9	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	30
<b>2.</b>	<b><u>CZEŚĆ RYSUNKOWA</u></b>	33
T-0	ORIENTACJA	34
PZT-1/R	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ	35
T-1/R	PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ W RYBNICY	36
<b>3.</b>	<b><u>ZAŁĄCZNIKI</u></b>	37
	UZGODNIENIA, POZWOLENIA, OPINIE	
ZAŁ. 1	Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu z dnia 25.07.2018.	38
ZAŁ. 2	DECYZJA Nr 123/2018 z dnia 29.08.2018. uzgadniająca lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej- ul. Radarowa w Rybnicy	39
ZAŁ. 3	Postanowienie nr 1902/2018 z dnia 24.10.2018. udzielające zgody na odstępstwo od przepisów	43
ZAŁ. 4	Uzgodnienie projektu budowlanego wydane przez gminę Kąty Wrocławskie w dniu 16.11.2018.	44
ZAŁ. 5	Uzgodnienie projektu wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z dnia 25.09.2018.	45
ZAŁ. 6	Zezwolenie na wycinkę drzewa nr 5 wydana przez gminę Kąty Wrocławskie z dnia 07.08.2018.	46
ZAŁ. 7	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie nr SP-GN.6630.1210.2018 z dnia 12.10.2018.	47
ZAŁ. 8	Zaświadczenia projektantów i sprawdzających o przynależności do Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	52
ZAŁ. 9	Uprawnienia Budowlane Projektantów i Sprawdzających	55
ZAŁ. 10	Oświadczenie składane na podstawie art.20ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- PRAWO BUDOWLANE	61
	WROCLAW , grudzień 2018r.	
	PROJEKTANT : mgr inż. JULIA BŁACHUTA	



## SPIS TREŚCI

<b>I. WSTĘP.....</b>	<b>6</b>
1.1 INFORMACJE OGÓLNE .....	6
1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
1.3 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA.....	7
1.4 ZAKRES INWESTYCJI.....	7
1.5 MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	8
1.6 ZAKRES OPRACOWANIA OBEJMUJE: .....	8
<b>II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>	<b>9</b>
<b>2. LOKALIZACJA INWESTYCJI.....</b>	<b>9</b>
2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	9
2.2. TERENY PODLEGAJĄCE OCHRONIE.....	10
2.2.1 Tereny podlegające ochronie na podstawie USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	10
2.2.2 Tereny podlegające ochronie na podstawie USTAWY O OCHRONIE ZABYTKÓW.....	10
2.2.3 Tereny podlegające ochronie na podstawie USTAWY O OCHRONIE GRUNTÓW ROLNYCH.....	10
2.3 ZABEZPIECZENIE I OCHRONA ZIELENI .....	10
2.4. WARUNKI TECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO, BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE .....	11
2.5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO, BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE.....	12
<b>3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....</b>	<b>13</b>
<b>II. BRANŻA SANITARNA.....</b>	<b>14</b>
<b>4. PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI.....</b>	<b>14</b>
4.1 SKRZYŻOWANIA – PRZEJŚCIA PRZEZ PRZESZKODY .....	16
4.2 WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ SIECI .....	16
4.3 PROJEKTOWANE OBIEKTY SIECIOWE.....	16
4.4 MATERIAŁY I ARMATURA .....	17
4.5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	17
4.6 OBSŁUGA WODOCIAĞU .....	18
<b>5. WYTYCZNE DLA BUDOWY SYSTEMU RUROCIĄGÓW.....</b>	<b>18</b>
5.1 WYTYCZNE WYKONANIA SYSTEMU WODOCIAĞOWEGO .....	18
5.2 OGÓLNE WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI.....	20
<b>III. BRANŻA KONSTRUKCYJNA.....</b>	<b>21</b>
6.1 SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM, PRZEJŚCIA PRZEZ PRZESZKODY .....	21
6.2 ZESTAWIENIE ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH .....	21
6.3 WARUNKI OGÓLNE WYKONYWANIA ROBÓT ZIEMNYCH.....	22
6.4 INSTALACJA RUROCIĄGÓW W WYKOPIE .....	22
6.5 INSTALACJA BEZWYKOPOWA .....	23
6.6 UMOCNIENIA WYKOPÓW LINIOWYCH I PUNKTOWYCH .....	23
6.7 KOMORY NADAWCZE .....	24
6.8 POSADOWIENIE, ZASYPYWANIE WYKOPÓW I ZAGĘSZCZENIE NASYPÓW .....	24
6.9 ODWODNIENIA WYKOPÓW .....	25
<b>IV WYTYCZNE OGÓLNE.....</b>	<b>26</b>
<b>7. INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>26</b>
7.1.2 Uciążliwość występującego hałasu na ludzi i środowisko.....	26
7.1.4 Emisja zanieczyszczeń do powietrza .....	26
7.1.5 Oddziaływanie inwestycji w zakresie gospodarki odpadowej.....	26
<b>7.2 INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO W FAZIE EKSPLOATACJI OBIEKTU.....</b>	<b>27</b>
7.2.1 Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe w fazie eksploatacji .....	27
7.2.2 Oddziaływanie na pozostałe elementy środowiska i życie ludzi .....	27
<b>7.3 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....</b>	<b>27</b>



**PROJEKT BUDOWLANY**

Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie

Nr proj. 1117

STAROSTWO POWIATOWE  
we WROCŁAWIU  
BP\_BIPROWOD  
Wydział Architektury i Budownictwa  
ul. Koszyczki 13, 51-600 Wrocław  
tel. 71/72 21 700, fax 71/72 21 700  
NIP: 897-15-89-815

8. WYTYCZNE BHP I PPOŻ .....	28
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	30
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	33
3. ZAŁĄCZNIKI.....	34



## I. WSTĘP

### 1.1 Informacje ogólne

Inwestycja: Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie.

Temat: Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie.

Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

ul. 1-go Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie

Specjalność: instalacje sanitarne – cz. technologiczna i konstrukcyjna

Wykonawca dokumentacji:

Biuro Projektów i Realizacji Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej  
„BIPROWOD” Sp. z o. o. 52-019 Wrocław, ul. Brochowska 10.

### 1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi Umowa nr ZGK/DT/1/2018 z dnia 27.03.2018. zawarta pomiędzy Zakładem Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Kątach Wrocławskich a Biurem Projektów i Realizacji Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej „BIPROWOD” Sp. z o.o. we Wrocławiu.

#### Przepisy i normy

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., na podstawie obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy PRAWO BUDOWLANE, Dz. U. 2018r. poz. 1202, z dnia 7 czerwca 2018 r. późniejszymi zmianami;
- OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 13 maja 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz.U.2016.778 z dnia 4 czerwca 2016 r.
- OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska, Dz.U.2016.672 z dnia 16 maja 2016 r. z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dn. 7 czerwca 2001 r. O ZBIOROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ I ZBIOROWYM ODPROWADZANIU ŚCIEKÓW. Tekst jednolity opracowany na podstawie Dz. U. z 2015 r. poz.139 z późniejszymi zmianami,;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 8 poz.70 z dn. 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody;
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz.U. z 2015 r. poz.1989;
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. Dz. U. 2014 poz. 1800 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych Dz.U. poz. 463 z dnia 25 kwietnia 2012 r.
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej Dz. U. 2016. poz. 191 z dnia 17 lutego 2016 r. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 stycznia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z dnia 24 lipca 2009 r.



- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U 2016 poz. 124 z dnia 29 stycznia 2016 r.
- Ustawa z dnia 23 grudnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz.U.2016.2134 z późniejszymi zmianami.

#### Normy:

PN-EN 805:2002

PN-EN 805/Ap1:2006 Zaopatrzenie w wodę – Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych

PN-EN 1074-1:2002 Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające –  
Część 1 Wymagania ogólne

PN-EN 12201 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody  
i do ciśnieniowego odwadniania kanalizacji - Polietylen (PE).

*PN-EN 545:2010 Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych.*

PN-91/B-10728 Studzienki wodociągowe

### **1.3 Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Projekt budowlany dla inwestycji: ” **Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie.**”, obręb 0009 Pietrzykowice-Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie, województwo dolnośląskie, obejmujący projekt zagospodarowania przestrzennego wraz z geotechnicznymi warunkami posadowienia obiektów..

### **1.4 Zakres inwestycji**

Inwestycja obejmuje budowę nowej sieci wodociągowej o średnicy Dz160mm oraz Dz110 mm PE-HD wraz z przepięciami istniejących przyłączy wodociągowych w ul. Radarowej w miejscowości Rybnica w gminie Kąty Wrocławskie.

Istniejący wodociąg Dn100 zostanie zaślepiiony i miejscami zdemontowany.

Nowy wodociąg przebiegać będzie od połączenia z wodociągiem Dz160mm zlokalizowanego na początku wsi, następnie po przekroczeniu drogi ułożony zostanie wzdłuż ul. Radarowej w nieutwardzonym poboczu drogi lub pod jezdnią. W okolicy pompowni ścieków zostanie połączony z istniejącym wodociągiem Dz110mm. Zaprojektowano również sieć wodociągową Dz110mm PEHD wraz z przyłączami do budynku nr 11 przy ul. Radarowej w Rybnicy.

Projektowane sieci wodociągowe w całości zlokalizowane zostaną na działce nr 282, AM1, obręb 0019 Pietrzykowice-Rybnica.

Niniejszy projekt budowlany obejmuje:

1) branżę sanitarną w zakresie wodociągu o średnicy rur PE 100 Dz=160mm oraz Dz110mm wraz z przepięciami przyłączy i obiektami na sieci, w tym z zasuwami i hydrantami.

2) specjalności budowlano-konstrukcyjnej w zakresie

- umocnienia i odwodnienia wykopów i komór do technologii bezwykopowych
- przejścia pod przeszkodami w tym pod drogą
- sieciowych obiektów wodociągowych
- odtworzenia nawierzchni po wykopach



### 1.5 Materiały wyjściowe

- ✓ Specyfikacja istotnych warunków zamówienia wydana przez Zamawiającego
- ✓ Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją podłoża gruntowego dla budowy sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, wykonana przez GeoSoilTest Badania Geologiczne Gruntów
- ✓ Wizja lokalna, wywiad terenowy,
- ✓ Mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- ✓ Mapy ewidencji gruntów i wypisy z rejestru gruntów.
- ✓ Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XXXII/263/96 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 16 grudnia 1996r.

### 1.6 Zakres opracowania obejmuje:

#### 1) Część opisową projektu budowy sieci wodociągowej zawierającą:

- informację o przedmiocie , rodzaju i skali inwestycji;
- istniejący stan zagospodarowania terenu wraz z opisem robót budowlanych zaprojektowanych zgodnie z Warunkami Technicznymi Budowy Sieci Wodociągowej;
- odniesienia do ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XXXII/263/96 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 16 grudnia 1996r.
- informacje o obszarze oddziaływania obiektu, informacje o charakterze istniejących i spodziewanych zagrożeń dla środowiska oraz informacje w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych – „PLAN BIOZ”.

#### 2) Część rysunkową projektu zagospodarowania terenu budowy sieci wodociągowej zawierającą:

- orientację położenia terenu inwestycji;
- rysunki oddające specyfikę i charakter budowy sieci wodociągowej sporządzone na aktualnej mapie do celów projektowych oraz na profilach podłużnych sieci.

## II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Przedmiotem inwestycji** jest budowa sieci wodociągowej o średnicy Dz160mm i Dz110mm PE-HD od połączenia z wodociągiem Dz160mm zlokalizowanym na początku wsi, następnie po przekroczeniu drogi wzdłuż ul. Radarowej w nieutwardzonym poboczu drogi lub pod jezdnią. W okolicy pompowni ścieków projektowany wodociąg zostanie połączony z istniejącą siecią Dz110mm. Inwestycja zlokalizowana jest w Rybnicy, gmina Kąty Wrocławskie, w województwie dolnośląskim.

**Celem inwestycji** jest wymiana istniejącej, starej sieci wodociągowej i tym samym zapewnienie optymalnych warunków jakościowych i ilościowych dostarczania wody pitnej do odbiorców w Rybnicy.

Nadrzędnym celem całej inwestycji jest budowa niezawodnej infrastruktury technicznej dla stworzenia dogodnych warunków dla niezawodności systemu zasilania w wodę wodociągową dla mieszkańców gminy Kąty Wrocławskie.

**Klasyfikacja przedsięwzięcia.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – tekst jednolity na podstawie §3.1 pkt 68 Dz.U.z 2016r, poz. 71 z dnia 21 grudnia 2015r – planowane przedsięwzięcie – budowa i przebudowa sieci wodociągowej Dz160mm i Dz110mm nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ani do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ani nie jest usytuowana na Obszarach Natura 2000 – zgodnie z obowiązującym prawem nie wymaga więc przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

### 2. Lokalizacja inwestycji

Kraj aplikujący:	POLSKA
Województwo:	DOLNOŚLĄSKIE
Gmina:	KĄTY WROCŁAWSKIE
Miejscowość:	RYBNICA
Obręb:	0019 Pietrzykowice-Rybnica.

Inwestycja zlokalizowana będzie w Rybnicy, na działkach :

**obręb 0019 Pietrzykowice-Rybnica:**

działka nr: **282 AM1**

#### 2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Obecnie istniejący wodociąg Dn100 przebiega wzdłuż ul. Radarowej, będącej drogą gminną. W ulicy tej asfaltowy pas drogowy ma szerokość ok. 5m. Pobocze o zmiennej szerokości jest nieutwardzone, częściowo obsadzone drzewami i krzewami. W poboczu drogi, poza istniejącym wodociągiem, znajduje się infrastruktura podziemna: kanalizacja sanitarna, kable energetyczne i teletechniczne oraz linia napowietrzna.

Do wodociągu podpięte są przyłącza o średnicy od Dz32mm do Dz90mm.

**Teren inwestycji należy do:**

- Gminy Kąty Wrocławskie Rynek-Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie



## **2. 2. Tereny podlegające ochronie**

### **2.2.1 Tereny podlegające ochronie na podstawie USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY**

Roboty ziemne przewidziane w ramach budowy wodociągu w ul. Radarowej w Rybnicy będą prowadzone **poza strefą OBSZARÓW NATURA 2000** w rozumieniu USTAWY o ochronie przyrody z 21 września 2015 r – Dz. U. 2015, poz. 1651.

Obszarem włączonym do sieci NATURA 2000, położonym w najbliższej odległości od terenu inwestycji są Łęgi nad Bystrycą, obszar PLH020103, który znajduje się w odległości ok. 3,0 km od inwestycji w ul. Radarowej w Rybnicy. Na obszarze tym znajduje się również Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy.

Budowa sieci wodociągowej Dz160mm i Dz100mm PE100 przebiegać będzie przez środek wsi i nie będzie realizowana w obszarach cennych zbiorowisk roślinnych, siedlisk ptaków i zwierząt.

### **2.2.2 Tereny podlegające ochronie na podstawie USTAWY O OCHRONIE ZABYTKÓW**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie intensywnego osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego oraz na terenie miejscowości o metryce średniowiecznej. W związku z tym wymagane jest przeprowadzenie przez uprawnionego archeologa badań archeologicznych, obejmujących stały nadzór archeologiczny i w razie konieczności ratownicze badania archeologiczne metodą wykopaliskową za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

### **2.2.3 Tereny podlegające ochronie na podstawie USTAWY O OCHRONIE GRUNTÓW**

#### **ROLNYCH**

Inwestycja przebiega w pasie drogi oraz w jej poboczu, na terenie silnie zurbanizowanych. W zakresie budowy wodociągu, zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ( Dz. U. z 2013 r. poz. 1205 z późniejszymi zmianami), nie występują grunty wymagające Decyzji o wyłączeniu ich z produkcji rolnej.

## **2.3 Zabezpieczenie i ochrona zieleni**

Inwentaryzacja istniejącej zieleni została przeprowadzona wg stanu na miesiąc lipiec 2018 r. Na analizowanym obszarze zinwentaryzowano 27 obiektów zieleni, które należą do 15 gatunków. Wśród zieleni wyróżnić można trzy jesiony wyniosłe o obwodach pni powyżej 300 cm, które rosną wzdłuż jezdni oraz dwa pozostałe około 200 cm obwodu pni, a także kilka lip- obwód pnia ok. 100 cm, szpaler brzoź 40-87 cm, dwie robinie 250-291 cm i grupy krzewów- głównie za ogrodzeniem.

Drzewo kolidujące z planowaną inwestycją zostało wyszczególnione w tabeli inwentaryzacyjnej oraz zaznaczone na planie sytuacyjnym.

Do wycinki przeznaczono: nr 5- sosna pospolita obwodzie pnia 20 cm, która nie wymaga zezwolenia na usunięcie (obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 50 cm). W dniu 08.08.18. została wydana przez gminę Kąty Wrocławskie zgoda na usunięcie drzewa nr 5.

Zabezpieczenie drzew

Drzewa znajdujące się w pobliżu inwestycji, a nieprzewidziane do usunięcia zostały zinventaryzowane i przeznaczone, na czas prac budowlanych, do zabezpieczenia przed uszkodzeniem.

W tym celu pnie należy obłożyć miękkim materiałem i obwiązać drutem oraz dodatkowo zabezpieczyć deskami.

Prace ziemne w obrębie rzutów koron drzew należy wykonywać ręcznie. Nie należy odkładać ziemi z wykopów na pnie drzew oraz składować pod koronami materiałów budowlanych oraz ciężkiego sprzętu. Odsłonięte podczas wykopów korzenie zabezpieczyć przed wysychaniem lub przemarzaniem, a uszkodzone podczas robót korzenie przyciąć.

Wszelkie prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego należy wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

## **2.4. Warunki techniczne podłoża gruntowego, budowa geologiczna i warunki wodne**

### **BUDOWA GEOLOGICZNA I HYDROGEOLOGIA**

Teren objęty badaniami znajduje się w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej Blok Przedsudecki. Budują go skały metamorficzne przeobrażone w warunkach facji zieleńcowej wieku staropaleozoicznego-proterozoicznego. Krystaliczne podłoże pokrywają osady trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Na powierzchni przeważają utwory czwartorzędowe, wykształcone są jako kompleksy piaszczysto-żwirowe, gliny zwałowe, mułki, piaski zastoiskowe, gliny lessopodobne i deluwialne.

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną teren objęty opracowaniem położony jest w subregionie środkowej Odry. Wody podziemne w utworach pokrywowych występują na niewielkich głębokościach od 1,5 - 7,2 m. Są to wody o zwierciadle swobodnym lub lekko napiętym a zasilane są głównie przez infiltrację.

### **WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

W wyniku prac dokumentacyjnych w badanym podłożu do głębokości rozpoznania, tj. 3,0 m p.p.t. stwierdzono obecność gruntów antropogenicznych oraz wodnolodowcowych i lodowcowych utworów czwartorzędowych występujących głównie w formie średniozagęszczonych gruntów niespoistych wykształconych jako piaski średnie ze żwirem i piaski grube oraz w mniejszym udziale gruntów spoistych wykształconych jako twardoplastyczne gliny piaszczyste.

W miejscach odwiertów powierzchnia terenu pokryta jest warstwą nasypów niebudowlanych o miąższości 0,9 m w otworze O1 oraz 0,7 m w otworze O2. W otworze O1 poniżej nasypów stwierdzono warstwę piaszczystą zbudowaną z piasków średnich ze żwirem i niżej leżących piasków grubych, których nie przewiercono do głębokości rozpoznania. W otworze O2 poniżej warstwy nasypowej nawiercono gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym podścielone warstwą piasku średniego ze żwirem, której do głębokości 3,0 m nie przewiercono.

Na głębokości 2,1 m p.p.t., jedynie w otworze O1, stwierdzono występowanie wody podziemnej o swobodnym zwierciadle.

### **WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Występujące w podłożu grunty rodzime przyporządkowano do 3 warstw geotechnicznych zbliżonych pod względem genetycznym oraz cech fizycznych i mechanicznych. Wydzielono jedną warstwę dla gruntów antropogenicznych (warstwa NN), jedną dla gruntów niespoistych (warstwa II) i jedną warstwę dla gruntów spoistych (warstwa B). Wydzielone warstwy geotechniczne opisano poniżej:



Warstwa NN – warstwa występująca od powierzchni terenu do głębokości 0,7 - 0,9 m stanowiąca niejednorodną mieszaninę gleby oraz gruzu budowlanego. Warstwa predysponowana do usunięcia i wymiany.

Warstwa II – wodnolodowcowe grunty niespoiste w stanie średniozagęszczonym, o uśrednionym stopniu zagęszczenia  $ID=0,58$ , wykształcone w postaci piasków średnich ze żwirem, piasków grubych i piasków średnich ze żwirem z przewarstwieniami gliny piaszczystej.

Warstwa B – czwartorzędowe, lodowcowe grunty spoiste zlodowacenia środkowopolskiego wykształcone jako twardoplastyczne gliny piaszczyste przewarstwione piaskiem średnim o przyjętym, uśrednionym stopniu plastyczności  $IL=0,18$ . Grunty tej warstwy stwierdzono jedynie w otworze O2 bezpośrednio pod warstwą nasypową.

#### PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Opinię geotechniczną określającą warunki gruntowo-wodne podłoża dla potrzeb budowy sieci wodociągowej Dz160 w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie wykonano na zlecenie firmy BIPROWOD Sp. z o.o., ul. Brochowska 10, 52-019 Wrocław.
2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 poz. 463), warunki gruntowe określono jako proste a projektowaną inwestycję proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.
3. W celu udokumentowania warunków geotechnicznych podłoża gruntowego wykonano 2 małośrednicowe otwory geotechniczne o głębokości 3,0 m rozpoznając podłoże w miejscach wskazanych przez Zleceniodawcę.
4. W badanym podłożu do głębokości rozpoznania, stwierdzono obecność lodowcowych i wodnolodowcowych utworów czwartorzędowych występujących głównie w formie średniozagęszczonych piasków średnich ze żwirem i piasków grubych oraz w mniejszym udziale twardoplastycznych glin piaszczystych. Przypowierzchniowo w miejscach wierceń zalega warstwa nasypów niebudowlanych o miąższości 0,7-0,9 m.
5. Wodę podziemną stwierdzono tylko w otworze O1. Woda podziemna ma swobodne zwierciadło stabilizujące się na głębokości 2,1 m p.p.t.
6. Niniejsze opracowanie nie podlega zatwierdzeniom w organach administracji geologicznej.

#### **2.5. Kategoria geotechniczna podłoża gruntowego, budowa geologiczna i warunki wodne**

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, że w zależności od lokalizacji podłoże naturalne na głębokości posadowienia sieci zbudowane jest głównie z jednorodnych, dobrze zagęszczonych warstw piasków i żwirów. Nie występują również niekorzystne zjawiska geologiczne typu sufozja bądź inne czynne procesy geodynamiczne warunki geotechniczne.

W związku z tym, że do realizowane będą oszalowane wykopy budowlane głębokości nie przekraczającej 2.0m bez konieczności ich odwadniania (zwierciadło wód gruntowych występuje poniżej rzędnej sieci wodociągowej), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych ( Dz. U. Nr 463 z dnia 27.04.2012r) dla przedmiotowej Inwestycji określa się I kategorię geotechniczną oraz proste warunki gruntowe.

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Dla terenu inwestycji w Rybnicy obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego:

➤ UCHWAŁA nr XXXII/263/96 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 16 grydnia 1996 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Pietrzykowice, gmina Kąty Wrocławskie.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie będącym w planie drogą regionalną (IVkl techn.)-odcinki istniejące i projektowane.

Inwestycja jest zgodna z powyższymi MPZP.

Dla omawianej budowy sieci wodociągowej gmina Kąty Wrocławskie wydała Decyzję nr 123/2018 z dnia 29.08.18. zezwalającą na lokalizację wodociągu w pasie drogi gminnej nr 120607D (dz. nr 282, obręb Pietrzykowice-Rybnica).

Inwestycja jest zgodna z powyższym MPZP oraz z Decyzją nr 123/2018. Długość projektowanej sieci Dz160mm i Dz110mm PE wynosić będzie ok. 363,5 m.

Projektowane zagospodarowanie terenu pokazano na projekcie zagospodarowania terenu: rys. PZT-1/R.

W ramach opisywanego przedsięwzięcia na omawianym terenie projektowana jest sieć wodociągowa Dz=160mm z obiektami i przepięciami istniejących przyłączy, o długości ok. L=320m. Zajmie ona pas o szerokości ok 1,0m –ok. 320m<sup>2</sup>. Zaprojektowano również sieć wodociągową, z przepięciami istniejących przyłączy, o średnicy Dz110mm i długości 43,5m. Zajmie ona pas o szerokości ok 1,0m –ok. 43,5m<sup>2</sup>

W celu utrzymania ciągłości pracy sieci wodociągowej w ul. Radarowej w Rybnicy przewiduje się:  
- wybudowanie wodociągu Dz=160mm i Dz110mm w zbliżeniu do istniejącej sieci wodociągowej Dn100 wraz z przebudową istniejących przyłączy wodociągowych  
- wykonanie wpięcia do istniejącego wodociągu na początku wsi oraz w okolicy pompowni ścieków

Stary wodociąg zostanie wyłączony z użytku.

Teren przeznaczony pod budowę sieci zostanie po zakończeniu prac przywrócony do stanu pierwotnego. Projektowana sieć to obiekt budowlany liniowy, uzupełniający infrastrukturę techniczną w zakresie podziemnego uzbrojenia terenu. Zatem użytkowanie terenów pod tą sieć nie ulegnie zmianie.

## **II. BRANŻA SANITARNA**

### **4. Parametry techniczne inwestycji**

Na działce nr 282 AM1, obręb Pietrzykowice-Rybnica, będącej terenem inwestycji, zaplanowano wymianę starego, awaryjnego wodociągu o średnicy Dn100 na nową sieć o zwiększonej średnicy Dz160mm PEHD.

Nowy wodociąg przebiegać będzie od połączenia z wodociągiem Dz160mm zlokalizowanego na początku wsi, następnie po przekroczeniu drogi ułożony zostanie wzdłuż ul. Radarowej w nieutwardzonym poboczu drogi lub pod jezdnią. W okolicy pompowni ścieków zostanie połączony z istniejącym wodociągiem Dz110mm. Zaprojektowana została również sieć wodociągowa Dz110mm PEHD wraz z przyłączami do budynku nr 11 przy ul. Radarowej w Rybnicy. Wszystkie istniejące przyłącza do starego wodociągu Dn100 zostaną przebudowane i podpięte do nowej sieci wodociągowej.

Całkowita długość sieci wodociągowej o średnicy Dz160mm wynosić będzie  $L=320$  m.

Długość sieci wodociągowej Dz110mm, będącej przyłączem do budynku nr 11 przy ul. Radarowej wynosić będzie  $L=43,5$  m.

Istniejąca sieć wodociągowa Dn100 zostanie zaślepiona, lub zdemontowana w przypadku pokrycia się lokalizacji istniejącego i projektowanego wodociągu.

Przebieg projektowanej sieci wodociągowej przedstawiono na aktualnych mapach do celów projektowych: rys. PZ-1/R w skali 1:500.

Sieć wodociągowa będzie budowana metodą wykopową i bezwykopową. Po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Dla niniejszej inwestycji projektuje się:

- 1) Budowę sieci wodociągowej W1 o średnicy Dz160mm PEHD i długości  $L=320,5$ m w ul. Radarowej w Rybnicy. Sieć ta przebiegać będzie od połączenia z wodociągiem Dz160mm zlokalizowanego na początku wsi, następnie po przekroczeniu drogi ułożony zostanie wzdłuż ul. Radarowej w nieutwardzonym poboczu drogi lub pod jezdnią. W okolicy pompowni ścieków zostanie połączony z istniejącym wodociągiem Dz110mm.
  - Projektowana sieć wodociągowa W1 o średnicy Dz160 mm PE-HD zostanie ułożona na terenie drogi gminnej-głównie w jej nieutwardzonym poboczu oraz ze względu na infrastrukturę podziemną pod asfaltowym pasem drogowym.
  - Całkowita długość sieci od węzła W1 do W17 wynosi  $L=320,5$ m. Projektuje się ułożenie rurociągów na głębokości od ok. 1,50m do 2,10m, ze spadkiem ok. 3,2-27,5‰
  - W węźle W1 wykonane zostanie połączenie z istniejącym wodociągiem Dz160mm, biegnącym z Pietrzykowic oraz przepięcie istniejącego hydrantu. Zamontowana zostanie również zasowa odcinająca Z1. Od węzła W1 do W3, w miejscu przekroczenia poprzecznego ul. Radarowej przewidziano zastosowanie stalowej rury osłonowej Dn273mm. Prace zostaną wykonane w wykopie otwartym, w dwóch etapach, aby umożliwić utrzymanie ruchu kołowego na ulicy. Od węzła W3 do W5 rurociąg Dz160mm zostanie ułożony w poboczu drogi, w wykopie otwartym.
  - Od węzła W5 do W6 zaprojektowano przewiert poziomy rurą Dz160 PEHD RC o długości ok. 37m.



- Od węzła W6 do W9 wodociąg zostanie ułożony w wykopie otwartym, w poboczu i częściowo pod jezdnią asfaltową.
  - Od węzła W9 do W10 zaprojektowano przewiert poziomy rurą Dz160 PEHD RC o długości ok. 37m.
  - Od węzła W10 do W13 wodociąg wykonany zostanie za pomocą przewiertu rurą Dz160 PEHD RC o długości ok. 107,4m.
  - Od węzła W13 do W15 zaprojektowano budowę wodociągu Dz160 PEHD RC za pomocą przewiertu o długości ok. 48m. W węźle W14 przewidziano budowę nowego hydrantu.
  - W węźle W17 wykonane zostanie połączenie z istniejącym wodociągiem Dz110mm. Zamontowana zostanie zasuwa odcinająca Z2.
- 2) Budowę sieci wodociągowej W1.1. o średnicy Dz110mm PEHD i długości L=43,3m w ul. Radarowej w Rybnicy. Sieć ta będzie zasilala w wodę budynek nr 11. Wykonana zostanie metodą wykopu otwartego. W węzłach W18, W19 i W20 wykonane zostaną przepięcia do istniejących przyłączy o średnicy Dz32mm PVC. W węźle W2 wodociąg W1.1 zostanie połączony z siecią W1. Zaprojektowano zasuwę odcinającą Z3 o średnicy Dn100.
- 3) Przepięcia projektowanej sieci wodociągowej z istniejącymi przyłączami wodociągowymi i hydrantami :
- w węźle W4 – połączenie z istniejącym przyłączem o średnicy Dz32mm
  - w węźle W9 – połączenie z istniejącym przyłączem o średnicy Dz32mm
  - w węźle W10 – połączenie z istniejącym przyłączem o średnicy Dn80mm oraz z istniejącym hydrantem Dn80mm.
  - w węźle W11 – połączenie z istniejącym przyłączem o średnicy Dz50mm
  - w węźle W12 – połączenie z istniejącym przyłączem o średnicy Dz50mm
  - w węźle W14 – połączenie z projektowanym hydrantem przeciwpożarowym nadziemnym o średnicy Dn80mm.
  - w węźle W15 – połączenie z istniejącym przyłączem o średnicy Dz32mm

Średnice i długości sieci wodociągowej oraz rur osłonowych ujęto na PZT i profilach podłużnych.

**Uwaga:**

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy sprawdzić materiał istniejących sieci wodociągowych i w razie potrzeby zastosować odpowiednie złącza. Niezbędne jest również wykonanie wykopów kontrolnych, potwierdzających głębokość uzbrojenia oraz stan faktyczny miejsc wpięcia.

Na sieci wodociągowej Dz=160mm projektowane są następujące obiekty sieciowe:

- hydrant Hp
- zasuwy Dn=150mm/100mm Z
- przepięcia istniejących przyłączy

Dla lokalizacji inwestycji otrzymano PROTOKÓŁ z narady koordynacyjnej Nr SP-GN.6630.1210.2018 z dnia 12.100.2018.

#### 4.1 Skrzyżowania – przejścia przez przeszkody

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić z zachowaniem odpowiedniej ostrożności pod nadzorem przedstawicieli :

- Tauron Dystrybucja S.A.
- Orange Polska
- Gmina Kąty Wrocławskie
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

W miejscach kolizji projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, traktując sprzęt mechaniczny jako pomocniczy.

Do prac montażowych przystąpić dopiero po odebraniu wykopu pod względem zgodności warunków geotechnicznych w obrębie wykopu z warunkami geotechnicznymi będącymi podstawą projektu posadowienia wodociągu.

Przedmiotową inwestycję zrealizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - Część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”, obowiązującymi normami oraz wytycznymi producentów.

#### **Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami zainteresowanych stron.**

Odkopane kable elektryczne i telekomunikacyjne zabezpieczyć przed uszkodzeniem stosując dwudzielne rury osłonowe. Rury wodociągowe i kanalizacyjne zabezpieczyć przed uszkodzeniem trwale podpierając i mocując do obudowy wykopu, zgodnie z projektem wykonawczym. Przed ułożeniem sieci - sprawdzić rzędne istniejących wodociągów i kanalizacji wykonując w miarę potrzeby przekopy kontrolne oraz rzędne kabli i przewodów w miejscach kolizji.

#### 4.2 Włączenie do istniejącej sieci

W celu utrzymania ciągłości pracy wodociągu przewiduje się następujące połączenia projektowanej sieci:

- W1 połączenie z wodociągiem Dz160 na terenie pobocza ul. Radarowej
- W17- połączenie z wodociągiem Dz110 w poboczu drogi, przy pompowni ścieków

#### 4.3 Projektowane obiekty sieciowe

W ramach inwestycji projektuje się:

- hydrant przeciwpożarowy, ze względu na wymagania p poż zaprojektowano hydranty nadziemne w celu zapewnienia ochrony przeciwpożarowej, o ciśnieniu nominalnym PN10, korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego z pełnym zabezpieczeniem antykorozyjnym.

#### — zasuwy (dla oddzielenia przewodów o mniejszej średnicy oraz zasuwy przedziałowe)

- Zaprojektowano zasuwy owalne, bezdławikowe, z elastycznym zamknięciem, z żeliwa sferoidalnego, o rozstawie kołnierzy L=50 do 200mm, typoszereg F5, o ciśnieniu nominalnym PN10, z gładkim przelotem, miękkouszczelniającym klinem z żeliwa sferoidalnego pokrytym elastomerem (na całej powierzchni) dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną. Pełna ochrona antykorozyjna (na zewnątrz i wewnątrz) poprzez pokrycie powłoką na bazie żywic epoksydowych metodą elektrostatyczną lub fluidyzacyjną zapewniającą minimalną grubość warstwy 250µm lub emaliowanie. Obudowy stałe do w/w zasuw z kapturem umieszczonym w skrzynce ulicznej. Skrzynki uliczne do zasuw powinny być zabezpieczone przed osiadaniem krążkami betonowymi. W terenach nieutwardzonych skrzynka musi być obetonowana lub obrukowana na powierzchni co najmniej 0,3m licząc od zewnętrznej krawędzi skrzynki

Uwaga: zamontowana armatura musi spełniać aktualne (w czasie budowy sieci) wymagania Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Kątach Wrocławskich

#### 4.4 Materiały i armatura

Do budowy sieci wodociągowej przewidziano:

- Dla realizacji sieci wodociągowej Dz 160x9,5mm metodą wykopu otwartego - rury PE100, SDR17 PN10,
- Dla realizacji sieci wodociągowej Dz160x9,5mm metodami bezwykopowymi bez rur osłonowych - rury PE100 RC, SDR17 PN10,
- Dla realizacji sieci wodociągowej Dz 110x6,6mm metodą wykopu otwartego - rury PE100, SDR17 PN10,
- Dla przejścia siecią wodociągową pod drogą – ul. Radarową -realizacja sieci wodociągowej Dz160mm metodą wykopu otwartego z rurą osłonową stalową Dn273x10mm
- Dla przełączenia istniejących przyłączy wodociągowych - rury PVC PN10

Metody bezwykopowe opisano w części konstrukcyjnej.

Zaprojektowano sieć wodociągową o zmiennym zagłębieniu  $h=1,50 \div 2,1$  m do osi, średnio 1,7m ppt.

Spadki na długości projektowanej sieci rozdzielczej - zmienne  $3,2 \div 27,4\%$ .

Spadki rurociągów wynikają z ukształtowania istniejącego terenu, a także z konieczności wyeliminowania kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

Rury PE łączone przez zgrzewanie doczołowe i na połączeniu z żeliwem za pomocą tulei kołnierzowych przedłużonych i kołnierzy.

Łuki na trasie wodociągu do  $11^\circ$  należy pokonywać poprzez układanie w wykopie rur zgrzewanych na poziomie terenu a następnie wciąganych na dłuższych odcinkach do wykopu. Łuki powyżej  $22,5^\circ$  należy wbudowywać poprzez dogrzewanie fabrycznie przygotowanych łuków lanych.

Profile sieci wodociągowych ujęto na rys. nr T– 1/R

**UWAGA:** Nie dopuszcza się stosowania łuków segmentowych.

Uwaga:

**Wszystkie stosowane do budowy sieci wodociągowej materiały powinny mieć odpowiedni atest i decyzję Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie .**

#### 4.5 Zestawienie powierzchni i elementów zagospodarowania terenu

Powierzchnia terenu zajętego na czas budowy, tj. pasów roboczych obejmujących wykopy liniowe i wykopy dla studzienek i wykopy dla komór technologicznych przewidzianych do budowy przewodów wodociągu metodą bezwykopową, teren składowania materiałów i pasów do obsługi komunikacyjnej Inwestycji, itp.  $F = \text{ok. } 300\text{m}^2$  .



## 4.6 Obsługa wodociągu

Sieć wodociągowa wzdłuż ul. Radarowej w Rybnicy będzie obsługiwana przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Kątach Wrocławskich

Obsługa wodociągu wyposażonego w armaturę odcinającą, hydrantową będzie związana z przeprowadzaniem prac technologicznych - monitorujących. Ponadto będą przeprowadzane doraźne naprawy, przeglądy, konserwacje oraz czyszczenie sieci.

Projektowaną sieć należy eksploatować zgodnie z zaleceniami „Zbioru instrukcji o eksploatacji, konserwacji i planowo- zapobiegawczych remontach urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” i przepisami BHP.

## 5. Wytyczne dla budowy systemu rurociągów

### 5.1 Wytyczne wykonania systemu wodociągowego

#### 5.1.1. Trasowanie wykopów

Przed przystąpieniem do budowy rurociągów uprawniona służba geodezyjna Wykonawcy powinna wyznaczyć punkty charakterystyczne trasy.

Wytyczenie trasy należy wykonać w oparciu o projekty zagospodarowania terenu w skali 1 : 500. Należy sprawdzić posadowienie istniejącej infrastruktury podziemnej, w szczególności rurociągów sieci kanalizacyjnej.

#### 5.1.2. Wykop otwarte

Projektuje się wykopy otwarte pod rurociąg i komory technologiczne celem budowania rurociągów wodociągu Dz160mm w technologii bezwykopowej wg cz. konstrukcyjnej opracowania .

W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną – wykopy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami wydanymi przez ich Użytkowników.

W przypadku nieujawnionych kolizji z istniejącą siecią – Wykonawca zobowiązuje się do jej odtworzenia.

Dla zapobieżenia zmianom: stanów wód na gruntach, kierunków spływu wód oraz w przypadku uszkodzenia rurociągów drenarskich, powstałych na skutek budowy wodociągu Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia stanu poprzedniego lub do wykonania urządzeń zapobiegających w/w szkodom.

#### 5.1.3. Układanie rurociągu w wykopach otwartych

Podłoże naturalne pod rurociągi powinno stanowić nienaruszony rodzimy grunt sypki, naturalnej wilgotności o wytrzymałości powyżej 0,05 MPa wg PN-86/B-02480, dający się wyprofilować wg kształtu spodu przewodu (w celu zapewnienia jego oparcia na dnie wzdłuż długości na 1/4 obwodu). W przypadku, gdy podłoże nie spełnia powyższych parametrów, należy wykonać podsypkę żwirowo-piaskową o grubości min 10cm. Podsypki, obsypki i zasypki należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanych rur.

Podsypki, obsypki zasadnicze i obsypki technologiczne do wysokości min. 30cm ponad górną krawędź rurociągu na całej długości instalacji wszystkich sieci należy wykonywać mieszankami żwirowo-piaszczystymi uziarnieniu  $\leq 32\text{mm}$  z zagęszczeniem do wskaźnika zagęszczenia  $IS \geq 0,95 \div 0,98$ .

Rury należy układać w wykopach na podłożu wyprofilowanym tak, aby zapewniało ono podparcie dla przewodu wzdłuż całej długości i co najmniej 1/4 obwodu rury.

Rurociągi należy układać zachowując kierunek spadków pokazanych na profilach w PW.

**Przy zasypywaniu wykopu gruntem rodzimym należy zwrócić uwagę, aby kamienie nie uszkodziły przewodów wodociągu.**

#### 5.1.4. Próba szczelności

Warunkiem odbioru robót jest przeprowadzenie próby ciśnienia na sieci wodociągowej. Próbę należy wykonać na ciśnienie 1,0 MPa, zgodnie z PN-B-10725 „Wodociągi, Przewody zewnętrzne, Wymagania i badania”, na ciśnienie próbne **1,0 MPa**, oraz z normami PN-EN 805, PN-EN 805/AP1. Końcówki rurociągu oraz kształtki na czas próby powinny być należycie rozparte a rurociąg powinien być dokładnie odpowietrzony.

Ujęcie wody dla celów technologicznych powinno spełniać wymagania normy PN-EN 1717 – „Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny. Ponadto woda pobierana z sieci miejskiej powinna być opomiarowana.

Wykonawca powinien zabezpieczyć doprowadzenie odpowiedniej ilości wody pod odpowiednim ciśnieniem do przeprowadzenia próby ciśnienia.

#### 5.1.5. Płukanie i dezynfekcja

Po pozytywnie przeprowadzonej próbie ciśnienia wodociągu, przed włączeniem wodociągu do eksploatacji, należy przeprowadzić płukanie i dezynfekcję rurociągu. Proces ten składa się z 3 operacji: płukania wstępnego, dezynfekcji i płukania końcowego.

Doprowadzenie wody do płukania sieci nastąpi poprzez tymczasowo zamontowany zestaw rurociągów i króćców oraz zestaw wodomierzowy z zaworem antyskażeniowym, z najbliższego hydrantu.

Po zakończeniu płukania wstępnego należy przeprowadzić dezynfekcję przewodów poprzez dawkowanie podchlorynu sodowego. Dawkę chloru przewiduje się na poziomie min.  $30\text{g/m}^3$ .

Przy przeprowadzaniu dezynfekcji, podchloryn sodowy ( $\text{NaClO} \times 5 \text{H}_2\text{O}$  o symbolu technicznym S-BN/6012-53) należy wprowadzić do rurociągu w postaci 3% roztworu.

W celu przeprowadzenia dezynfekcji należy napełniać sieć roztworem do czasu, aż zacznie wypływać woda o wyraźnym zapachu chloru. Wówczas należy zamknąć zasuwy i pozostawić zamknięty odcinek na czas 48 godzin, po upływie których zachlorowana woda powinna być usunięta przez doprowadzenie wody czystej i przepłukanie przewodu do czasu zaniku zapachu chloru.

Po dokonaniu dezynfekcji i przepłukaniu sieci, powinna być przeprowadzona analiza bakteriologiczna wody przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego lub inne akredytowane laboratorium. Odprowadzany roztwór podchlorynu sodu musi być poddawany dechloracji przy użyciu tiosiarczanu sodowego, który należy dodawać do odprowadzanej wody i rurociągu w postaci 30% roztworu.

**Sprawdzona analitycznie wartość chloru w odprowadzanej wodzie nie może przekroczyć  $0,2 \text{ g Cl}_2/\text{m}^3$  – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz. U. Nr 137, poz. 984) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego.**

**Woda przeznaczona do picia przez ludzi** powinna spełniać wymagania dotyczące ilości wolnego chloru, która nie może przekraczać  $0,3 \text{ g Cl}_2/\text{m}^3$  – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2007r. (Dz. U. Nr 61, poz. 417) w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi.

Przy wykonywaniu dezynfekcji należy ściśle przestrzegać warunków bhp.

Zwraca się uwagę, aby rury i kształtki przed zamontowaniem, były należycie przemyte wodą i usunięte były zanieczyszczenia mechaniczne, a po każdym dniu roboczym końcówki rur deklować dla uniemożliwienia dostawania się drobnych zanieczyszczeń.

Warunkiem włączenia całej sieci wodociągowej do eksploatacji jest pozytywna próba bakteriologiczna i fizykochemiczna, wykonana przez akredytowane laboratorium i uzyskanie zgody właściwego PPIS na każdy zastosowany materiał, wyrób i preparat, w tym dezynfekcyjny. Pobór wody do płukania i zrzut wód do kanalizacji należy uzgodnić z Zakładem Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

## 5.2 Ogólne wytyczne realizacji inwestycji

1. Wszelkie prace związane z budową prowadzić należy przestrzegając postanowień zawartych w dołączonych uzgodnieniach i zgodnie z przytoczonymi poniżej normami i przepisami;
  - PN-B 10 736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – warunki techniczne wykonania”,
  - Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe,
2. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem istniejącym należy wytyczyć przebieg napotkanego uzbrojenia, a dalsze prace należy prowadzić pod nadzorem jego Użytkownika.
3. Gospodarkę odpadami, podczas realizacji inwestycji, należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Wytwórca odpadów jest zobowiązany uregulować sposób postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami tj. segregacja w miejscu powstawania, magazynowanie w sposób zabezpieczający środowisko przed negatywnym oddziaływaniem, przekazanie odpadów w pierwszej kolejności do odzysku, w przypadku braku takiej możliwości do unieszkodliwienia, traktując składowania jako ostateczność. Należy korzystać z wysypisk, które mają odpowiednie dla swojej działalności zgody i dopuszczenia.
4. Prace ziemno - budowlane powinny być prowadzone z uwzględnieniem ochrony środowiska, w szczególności w zakresie emisji hałasu, wibracji, zapyłaniem oraz ochrony środowiska gruntowo-wodnego.
5. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami zainteresowanych stron. Uzgodnienia załączone będą do projektu budowlanego i wykonawczego.
6. Odkopane kable elektryczne, telekomunikacyjne - przecinające wykop - zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
7. Prace należy prowadzić w koordynacji z zatwierdzonym projektem zastępczej organizacji ruchu dla Budowy sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie z zapewnieniem dojazdu dla służb publicznych.

*Opracowała:  
mgr inż. Julia Błachuta*



### **III. BRANŻA KONSTRUKCYJNA**

#### **6.1 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem, przejścia przez przeszkody**

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci do istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem odpowiedniej ostrożności pod nadzorem przedstawicieli :

- Tauron Dystrybucja S.A.
- Orange Polska
- Gmina Kąty Wrocławskie
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zapoznać się z uzgodnieniami zainteresowanych stron.

W miejscach kolizji projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, traktując sprzęt mechaniczny jako pomocniczy. Odkopane kable elektryczne i telekomunikacyjne zabezpieczyć przed uszkodzeniem stosując dwudzielne rury osłonowe. Rury wodociągowe i kanalizacyjne zabezpieczyć przed uszkodzeniem trwale podpierając i mocując do obudowy wykopu. Przed ułożeniem sieci - sprawdzić rzędne istniejących wodociągów i kanalizacji wykonując w miarę potrzeby przekopy kontrolne oraz rzędne kabli i przewodów w miejscach kolizji.

#### **6.2 Zestawienie rozwiązań technicznych**

Prace budowlano - montażowe związane z budową i przebudową sieci wodociągowej realizowane będą wg następujących rozwiązań technicznych:

- Od węzła W1 do W3 instalacja rurociągu Dn160mm PE wykonana będzie w umocnionym wykopie liniowym o szerokości S=1,1m. Pomiędzy węzłami W1 i W2 montaż wodociągu wykonany będzie w stalowej rurze osłonowej Dz273×10mm o długości ok. 5.6m – STAL S235JRH. Wodociąg wprowadzony będzie do rury osłonowej na płozach PEHD o wysokości 40mm rozstawionych co ok. 1.0m. Oba końce rury osłonowej należy zamknąć standardowymi manszetami EPDM średnicy DN/DN=150/250mm. W węźle W1 wykonane zostanie połączenie z istniejącym wodociągiem Dz160mm, biegnącym z Pietrzykowic oraz przepięcie istniejącego hydrantu. Zamontowana zostanie również zasuwa odcinająca Po wykonaniu montażu i zasypaniu wykopów wszystkie rozebrane nawierzchnie zostaną odtworzone do pierwotnego stanu użytkowania.
- Od węzła W3 do W5 instalacja rurociągu Dz160mm realizowana będzie w umocnionym wykopie liniowym szerokości S=1.0m.
- Od węzła W5 do W6 instalacja wodociągu Dz160mm realizowana będzie bezwykopowo w technologii przewiertu sterowanego z wierceniem pilotowym. Na odcinku tym zastosowane będą wzmocnione rury przewiertowe Dz160 PEHD RC z dodatkowym płaszczem ochronnym z wbudowaną wkładką stalową.
- Od węzła W6 do W9 instalacja rurociągu Dz160mm realizowana będzie w umocnionym wykopie liniowym szerokości S=1.0m.
- Od węzła W9 do W10 instalacja wodociągu realizowana będzie bezwykopowo w technologii przewiertu sterowanego z wierceniem pilotowym. Na odcinku tym zastosowane będą wzmocnione rury przewiertowe Dz160 PEHD RC z dodatkowym płaszczem ochronnym z wbudowaną wkładką stalową.

- Od węzła W10 do W13 instalacja wodociągu Dz160mm realizowana będzie bezwykopowo w technologii przewiertu sterowanego z wierceniem pilotowym. Na odcinku tym zastosowane będą wzmocnione rury przewiertowe Dz160 PEHD RC z dodatkowym płaszczem ochronnym z wbudowaną wkładką stalową.
- Od węzła W14 do W17 instalacja wodociągu Dz160mm realizowana będzie bezwykopowo w technologii przewiertu sterowanego z wierceniem pilotowym. Na odcinku tym zastosowane będą wzmocnione rury przewiertowe Dz160 PEHD RC z dodatkowym płaszczem ochronnym z wbudowaną wkładką stalową.
- Od węzła W18 do W2 instalacja rurociągu Dz160mm realizowana będzie w umocnionym wykopie liniowym szerokości  $S=1.0m$ . W węźle W18 wykonane zostanie połączenie z istniejącym wodociągiem Dz110mm. W miejscu montażu zasuw odcinających wykop liniowy zostanie poszerzony do wymiaru  $1,5 \times 3,0m$ .

### 6.3 Warunki ogólne wykonywania robót ziemnych

Wykonywanie robót ziemnych należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne oraz PN-B-10736.1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych” i PN-S 02205:1998 Drogi samochodowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów nawierzchnie utwardzone na powierzchni obrysu zewnętrznego obudowy zostaną rozebrane a po wykonaniu prac instalacyjnych i zasypaniu wykopów będą odtworzone.

Podsypki, obsypki i zasypki należy wykonywać zgodnie z instrukcją producenta zastosowanych rur do poziomu spodu podbudowy pod konstrukcję odtwarzanych nawierzchni. Równolegle z wykonywaniem zasypki należy sprawdzać jej zagęszczenie.

### 6.4 Instalacja rurociągów w wykopie

Zagłębienie sieci montowanej w wykopach kształtować się będzie w granicach  $H= 1,5 \div 2,0m$ .

Minimalne szerokości wykopów liniowych powinny wynosić odpowiednio:

$S = 1.1m$  dla rurociągu Dz273mm

$S = 1.0m$  dla rurociągów Dz160mm

W miejscach instalacji zasuw wykonane zostaną wykopy punktowe bądź miejscowe poszerzenia komór przewiertowych i wykopów liniowych do wymiaru wykopu montażowego  $S \times L = 1,5 \times 3,0m$ .

Instalacji rurociągów w wykopach wykonywana będzie przy uwzględnieniu następujących zasad i zaleceń:

- W celu zminimalizowania ilości połączeń zgrzewanych należy stosować rury tworzywowe PEHD o jak największych długościach katalogowych
- Zalecane jest przygotowanie jak najdłuższych odcinków roboczych rurociągu na powierzchni terenu a po wykonaniu zgrzewania czołowego wciągnięcie całego przygotowanego odcinka do wykopu.
- Na załamaniach trasy rurociągu należy stosować jak najmniej kształtek wykorzystując możliwości naturalnego gięcia rur (dla rur tworzywowych minimalny stały promień gięcia rurociągu powinien wynosić  $50 \times Dz$  natomiast minimalny tymczasowy promień gięcia rurociągu powinien wynosić  $30 \times Dz$ ; gdzie  $Dz$  = średnica zewn. rurociągu) .
- W miejscach wykonywania zgrzewania czołowego szerokość wykopu należy dostosować do wymagań zastosowanej zgrzewarki.
- Do umacniania wykopów liniowych zalecana jest obudowa typowa, zapuszczana systematycznie pod własnym ciężarem w miarę wybierania urobku, np. obudowa słupowo – płytowa z prowadnicami ślizgowymi a na odcinkach kolizyjnych z istniejącym ścianami segmentowe.

- Do umacniania wykopów punktowych zalecana jest typowa obudowa składająca się z słupów narożnych, rozpór ślizgowych, ścian płytowych i ścian segmentowych.
- Obudowy liniowe i punktowe powinny zapewnić odpowiedni prześwit pomiędzy dnem wykopu i dolną rozporą poprzeczną dostosowany do średnicy rurociągu oraz powinny przenosić przewidywane parcie gruntu przy dnie wykopu.
- W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego/naziemnego i chronionej zieleni wysokiej roboty ziemne obowiązkowo powinny być wykonywane systemem ręcznym, traktując sprzęt mechaniczny wyłącznie jako pomocniczy. Odkryte rurociągi i kable należy systematycznie podwieszać do obudowy i zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi. Na odcinkach wolnych od uzbrojenia podziemnego i nadziemnego roboty ziemne mogą być wykonywane mechanicznie. Warunkiem wykonywania robót ziemnych koparkami jest wcześniejsze wykonanie sond poprzecznych ręcznych dla potwierdzenia, że rejon wykopu jest wolny od infrastruktury podziemnej.
- Wykopy na odcinkach kolizyjnych z uzbrojeniem podziemnym/naziemnym powinny być umocnione obudową segmentową na całej głębokości, zachowując odległość min. 2,0/4.0m od pni drzew, 1,0m od słupów, krzewów i ogrodzeń.
- Na odcinkach instalacji nowego wodociągu po trasie istniejącej sieci, przeznaczony do likwidacji stary rurociąg wraz z armaturą należy w całości zdemontować i zagospodarować w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru. Likwidowane rurociągi które nie zostaną odkryte należy zabezpieczyć przed filtracją wód poprzez zaślepienie na wszystkich końcach korkiem z betonu wodoszczelnego C20/25.
- Wszystkie rozebrane nawierzchnie utwardzone oraz nawierzchnie ziemne/tłuczniowe i trawiaste w obrębie prowadzonych robót docelowo należy odtworzyć do pierwotnego stanu użytkowania.

## 6.5 Instalacja bezwykopowa

Do instalacji bezwykopowej stosowane mogą być następujące technologie bezwykopowe:

- **Przewiert sterowany poziomy z wierceniem pilotowym** – metoda ta może być stosowana do instalacji rurociągów na krótkich odcinkach nie przekraczających 50-60m. Przewiert poziomy wykonywany jest przy użyciu poziomej wiertnicy sterowanej ustawionej w dnie komory roboczej w kierunku komory odbiorczej i obejmuje następujące fazy robocze:

Wiercenie pilotowe żerdziami.

Wiercenie ślimakiem wewnątrz roboczej rury czołowej.

Wyciąganie do komory nadawczej stalowych rur roboczych z jednoczesnym wciąganiem zaczepionej rury tworzywowej PEHD 100RC. Średnica zastosowany rur stalowych roboczych powinna odpowiadać średnicy rur medialnych.

Zamiennie stosować można małą wiertnicę sterowaną pracującą w technologii HDD z wykopu, bez konieczności stosowania stalowych rur roboczych.

- **Przewiert sterowany horyzontalny HDD** – metoda stosowana może być do instalacji rurociągów na krótkich odcinkach jak również na dłuższych odcinkach przekraczających długość 100m. Przewiert horyzontalny wykonany jest po przekroju podłużnym parabolicznym przy użyciu kompleksowego urządzenia sterowanego z ruchomą głowicą ustawionego na powierzchni terenu i obejmuje następujące fazy robocze:

Wiercenie pilotowe

Poszerzenie otworu z użyciem płuczki

Instalacja rurociągów medialnych

## 6.6 Umocnienia wykopów liniowych i punktowych

Do umacniania ścian wykopów liniowych stosowane będą szalowania systemowe typu obudowa słupowo-płytowa z prowadnicami ślizgowymi. Na odcinkach kolizyjnych z uzbrojeniem podziemnym zaleca się stosować ściany segmentowe.

Do umocnienia wykopów punktowych stosowane będą typowe obudowy składające się z słupów narożnych z rozpórami ślizgowymi, ścian płytowych oraz ścian segmentowych.

Obudowy wykopów powinny być zwarte i stabilne oraz przenosić orientacyjne parcie czynne gruntu rodzimego przy dnie wynoszące odpowiednio  $e_p = 25\text{kN/m}^2$  przy max głębokości wykopu  $H=2.5\text{m}$ .

### 6.7 Komory nadawcze

Do wykonywania przewiertów sterowanych przyjęto następujące wymiary komór roboczych:

- $S \times L = 2.0 \times 2.5\text{m}$  - wymiar komory nadawczej dla przewiertu poziomego
- $S \times L = 1.5 \times 4.0\text{m}$  - wymiar komory odbiorczej dla przewiertu poziomego
- $S \times L = 1.5 \times 6.0\text{m}$  - wymiar komory nadawczej i odbiorczej dla przewiertu HDD

Komory odbiorcze przewiertów poziomych i wykopy robocze dla przewiertu HDD umocnione będą typową obudową składającą się z słupów narożnych z rozporami ślizgowymi, ścian płytowych oraz ścian segmentowych. Do komór nadawczych przewiertów poziomych stosowana będzie specjalna obudowa punktowa składająca się z słupów narożnych, rozpór ślizgowych, ścian płytowych oraz ścian segmentowych wzmocnionych płytami płetwowymi. Dno komór nadawczych powinno być utwardzone zgodnie z wymaganiami producenta zastosowanej wiertnicy, np. płytami betonowymi pełnymi lub ażurowymi.

Obudowy wykopów powinny przenosić parcie czynne gruntu rodzimego przy dnie rzędu  $e_p = 25\text{kN/m}^2$  oraz przewidywane naciski pochodzące od zastosowanej wiertnicy poziomej.

### 6.8 Posadowienie, zasypywanie wykopów i zagęszczenie nasypów

Podłoże naturalne pod rurociągi powinno stanowić nienaruszony rodzimy grunt sypki, naturalnej wilgotności o wytrzymałości powyżej  $0,05\text{MPa}$ , dający się wyprofilować wg kształtu spodu przewodu (w celu zapewnienia jego oparcia na dnie wzdłuż długości na  $1/4$  obwodu). W przypadku, gdy podłoże nie spełnia powyższych parametrów, należy wykonać podsypkę żwirowo-piaskową o grubości min  $10\text{cm}$ .

Podsypki, obsypki zasadnicze i obsypki technologiczne do wysokości min.  $30\text{cm}$  ponad górną krawędź rurociągu na całej długości instalacji wszystkich sieci należy wykonywać mieszankami żwirowo-piaszczystymi uziarnieniu  $\leq 25\text{mm}$  z zagęszczeniem do wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 0.98$ .

Zasypki w pozostałej części wykopów (ponad zasypką technologiczną) należy wykonywać nośnymi gruntami zagęszczalnymi. Zagęszczenie zasypki do wskaźnika zagęszczenia  $I_s \geq 0.98$  z zastrzeżeniem, że pod odtwarzanymi nawierzchniami utwardzonymi ostatnia, min.  $1.0\text{m}$  warstwa zasypki powinna być wykonana z gruntów niewysadzinowych zagęszczonych do wskaźnika  $I_s \geq 1.0$ . Zasypywanie wykopów wykonywać do poziomu spodu podbudowy warstwy konstrukcyjnej odtwarzanych nawierzchni a w nawierzchniach ziemnych/trawistych do spodu odtwarzanej warstwy tłuczniowej bądź humusowej/gleby.

Do wysokości min  $50\text{cm}$  ponad rurę zasypkę wykonywać i zagęszczać lekkim sprzętem mechanicznym. Następnie zasypkę prowadzić zgodnie z następującymi zaleceniami:

- wykop zasypywać warstwami i zagęszczać z użyciem średnich oraz ciężkich wibratorów,
- szalunki słupowo-płytowe demontować systematycznie podczas wykonywania zagęszczania zasypki.
- równolegle z wykonywaniem zasypki należy sprawdzić zagęszczenie gruntu wewnątrz wykopu,

Do wykonania zasypki należy stosować mieszanki sypkie, różnoziarniste o zalecanym wskaźniku różnoziarnistości  $U \geq 5$ , umożliwiającym uzyskanie wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Zagęszczanie zasypek wykonywać równomiernie rozłożonymi warstwami przy założonej wilgotności naturalnej  $W_n$  zawierającej się w granicach  $0.95 \div 1.15 W_{\text{opt}}$ .



## 6.9 Odwodnienia wykopów

Instalacja rurociągów wykonywana będzie ponad rzędną wód gruntowych i nie przewiduje się konieczności odwadniania wykopów. Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać niezbędne urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód opadowych poza obszar robót ziemnych, tak aby zabezpieczyć wykopy przed zalaniem, a grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykopy należy wykonywać w taki sposób, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót odpowiednie spadki, zapewniające prawidłowe odprowadzenie wody opadowej.

*Opracował:*  
*inż. Sylwester Siekański*

## **IV WYTYCZNE OGÓLNE**

### **7. Informacja o oddziaływaniu inwestycji na środowisko**

#### **7.1. Informacja o oddziaływaniu inwestycji na środowisko w fazie budowy obiektu.**

##### **7.1.1 Warunki użytkowania terenu w fazie budowy wodociągu.**

W fazie wykonywania robót budowlano-montażowych w ramach budowy wodociągu przy ul. Radarowej w Rybnicy należy się liczyć z okresowym zajęciem terenu wzdłuż planowanych wykopów liniowych dla sieci i przepinanych przyłączy wodociągowych. Przewidziane roboty ziemne będą powodowały utrudnienia dla lokalnego ruchu pieszych i pojazdów w ul. Radarowej.

##### **7.1.2 Uciążliwość występującego hałasu na ludzi i środowisko.**

Prace budowlane polegające na budowie wodociągu będą generowały hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń, jednak uciążliwość ta, nie będzie wpływała znacząco na pogorszenie warunków dla ludzi i środowiska, ponadto zupełnie zaniknie po zakończeniu prac budowlanych.

##### **7.1.3 Oddziaływanie promieniowania niejonizującego**

Dla przedmiotowej inwestycji nie wystąpi zjawisko tworzenia pola elektromagnetycznego emitującego promieniowanie niejonizujące o natężeniu powodującym zagrożenie dla zdrowia ludzi.

##### **7.1.4 Emisja zanieczyszczeń do powietrza**

Budowa wodociągu powoduje emisję zanieczyszczeń do powietrza podczas pracy sprzętu budowlanego przy wykonywaniu robót ziemnych.

Podczas prac może wystąpić mała emisja pyłów w trakcie wykonywania oraz zasypywania wykopów oraz podczas rozbiórki istniejącej nawierzchni.

Zanieczyszczenia będą miały charakter miejscowy oraz ograniczony w czasie i w związku z tym nie spowodują większej uciążliwości dla otoczenia.

##### **7.1.5 Oddziaływanie inwestycji w zakresie gospodarki odpadowej**

Podczas robót ziemnych i technologicznych na terenie przedmiotowej inwestycji powstaną odpady, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. 2014, poz. 1923 - sklasyfikowane są następująco:

**grupa 17** - odpady z budowy, remontów obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej  
podgrupa 17 01 – Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

- rodzaj 17 01 01 – odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
- rodzaj 17 01 82 – inne niewymienione odpady

podgrupa 17 02 – Odpady z drewna, szkła i tworzyw sztucznych

- rodzaj : 170201 – drewno

podgrupa 17 03 – mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe.

podgrupa 17 04 – Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali.

- rodzaj: 17 04 01 – miedź, brąz, mosiądz
- rodzaj : 170405 – żelazo i stal

- rodzaj : 170407 – mieszaniny metali

podgrupa 17 05 – gleba i ziemia, urobek z pogłębiania.

- rodzaj: 17 05 04 – gleba i ziemia w tym kamienie.

podgrupa 17 09 – inne odpady z budowy, remontów i demontażu.

**grupa 20** - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

podgrupa 20 02 – Odpady z ogrodów i parków

- rodzaj : 200201 – odpady ulegające biodegradacji

podgrupa 20 03 – inne odpady komunalne

- rodzaj 20 03 03 – odpady z czyszczenia ulic i placów

Z uwagi na zakres, rodzaj i lokalizację projektowanych robót, ziemia z wykopów może być wtórnie wykorzystana do niwelacji i zasypania wykopów, natomiast pozostałe odpady winny być wywożone na składowisko lub do punktów utylizacji.

## 7.2 Informacja o oddziaływaniu inwestycji na środowisko w fazie eksploatacji obiektu.

### 7.2.1 Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe w fazie eksploatacji

Prawidłowa eksploatacja wodociągu nie będzie miała negatywnego oddziaływania na wody podziemne jak i powierzchniowe, bowiem gwarantują to wszystkie obiekty i instalacje prawidłowo zaprojektowane i wykonane jako szczelne.

### 7.2.2 Oddziaływanie na pozostałe elementy środowiska i życie ludzi

Eksploatacja wodociągu w Rybnicy nie ma negatywnego wpływu na:

- klimat akustyczny
- stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,
- gospodarkę odpadową,
- promieniowanie niejonizujące,
- na życie roślin i zwierząt.

## 7.3 Obszar oddziaływania obiektu

Obiekt – projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie będzie zastępować istniejącą sieć wodociągową Dn100 biegnącą w ul. Radarowej w Rybnicy.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w zakresie:

**obręb 0019 Pietrzykowice-Rybnica:**

**działka nr: 282 AM1**

- Prawidłowo wykonana budowa wodociągu nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko – wprost przeciwnie, inwestycja polepszy jakość dostawy wody dla lokalnej społeczności;
- Uciążliwość inwestycji wynika jedynie z konieczności zajęcia terenu na czas realizacji przedmiotowego zadania i zupełnie zaniknie po zakończeniu prac budowlanych.

**W fazie budowy sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica - obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.**

Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., na podstawie obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy PRAWO BUDOWLANE, Dz. U. 2018r. poz. 1202, z dnia 7 czerwca 2018 r. późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dn. 7 czerwca 2001 r. O ZBIOROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ I ZBIOROWYM ODPROWADZANIU ŚCIEKÓW. Tekst jednolity opracowany na podstawie Dz. U. z 2015 r. poz.139 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dn. 27.04. 2001r. Prawo ochrony środowiska. Dz. U. z 2016r. poz. 672 z dn. 16.05.2016.
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra środowiska z dn. 14.06 2007r. W sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dz. U. z 2014r. poz. 112 z dn. 22.04.2014.

**W fazie eksploatacji** sieć wodociągowa w ul. Radarowej w Rybnicy nie będzie oddziaływać na otoczenie.

## 8. Wytoczne BHP i ppoż

W eksploatacji sieci wodociągowych obowiązują przepisy bhp ujęte w rozporządzeniach:

- Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1.10.1993r. /Dz. U. nr 96 poz.438/ w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków,
- Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1.10.1993r. /Dz. U. nr 96 poz.437/ w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych,
- Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27.01.1994r. (Dz. U. nr 21 poz.23) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczaniu ścieków,
- Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz. 1263),
- MP i PS z dnia 28.08.2003r. w sprawie ogólnych przepisów bhp-tekst jednolity (Dz. U. Nr 169, poz. 1650 – z późniejszymi zm.),
- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr62 poz. 288)
- Ministra pracy i Polityki Socjalnej z dn. 12.06.1998r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr79 poz. 513) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. z późniejszymi zmianami (Dz. Nr 129, poz. 844), z dn. 11 czerwca 2002r. ( Dz. Nr 91 poz. 811) w sprawie ogólnych przepisów i higieny pracy,
- Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dn. 14 marca 2000r. (Dz. U. Nr 26, poz. 313) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

- Ministra Infrastruktury z dn. 16.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. Nr47 poz.401 z dn. 19.03.2003r.
- Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych ( Dz.U. z 2005r. Nr11 , poz. 86) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej ( Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256)
- Ministra pracy i Polityki Socjalnej z dn. 29.11.2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005r. (Dz. U. Nr212 poz. 1769) i zmianą z dnia 30.09.2007r.(Dz. U. 161 poz. 1142) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ministra Środowiska z dn. 06.06.2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87 poz. 796)

oraz w Kodeksie Pracy – Ustawie z dnia 26.06.1994r. wraz ze zmianami.

Należy również uwzględnić zalecenia zawarte w "Wymaganiach bhp w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodno - ściekowych w gospodarce komunalnej" /CTK Warszawa 1989r./.

Pracownicy muszą przejść odpowiednie przeszkolenie, w celu zapoznania się z ogólnymi przepisami bhp i szczegółowymi przepisami obowiązującymi na danym obiekcie oraz wskazówkami prawidłowej obsługi urządzeń. Szczególną uwagę należy zwrócić na przeszkolenie pracowników w zakresie obsługi podczas remontu, awarii, itp

Budowa sieci nie powoduje wzrostu ilości zatrudnionych do obsługi osób. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne w ilości i standardzie zgodnym z obowiązującymi przepisami zapewnia Inwestor.

Pracownik wykonujący prace w obiektach musi być ubrany w kompletny strój ochronny, zabezpieczony szelkami i liną, i asekurowany przez dwóch pracowników pozostających na górze.

Sprzęt ochronny:

- rękawice, okulary, fartuchy, hełmy ochronne,
- szelki i pasy bezpieczeństwa,
- wykrywacze obecności i stężenia gazów,
- maski przeciwgazowe, aparaty tlenowe, aparaty powietrzne.

Dla potrzeb bezpiecznej obsługi obiektów podaje się :

- możliwość wykorzystania urządzeń do pomiaru gazów kanalizacyjnych –przenośnych detektorów substancji toksycznych i wybuchowych, wyspecjalizowanych w odniesieniu do obiektów kanalizacyjno-ściekowych,
- możliwość stosowania urządzeń do przewietrzania obiektów - agregatów wentylacyjnych z kompletem elementów układu rurowego.



Wodociąg po wybudowaniu realizować będzie funkcję wodociągu przeciwpożarowego.

## 9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przy realizacji inwestycji należy w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bhp zawartych w przepisach i normach branżowych:

- Rozporządzenie MP i PS z dnia 28.08.2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp - tekst jednolity (Dz. U. Nr 169, poz. 1650 – z późniejszymi zmianami) i załączniku do Rozporządzenia - „Wymagania dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych”.
- Rozporządzenie MI z dnia 16.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie MG z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),
- Rozporządzenie MG z dnia 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912),
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126).
- Rozporządzenie MGPIB z dnia 01.10.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. Nr 96, poz. 438)
- Rozporządzenie MGPIB z dnia 01.10.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96, poz. 437).

Należy przyjąć, że inwestycja realizowana będzie w jednym etapie, odcinkami.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie prac budowlano - montażowych niezbędnych do zrealizowania:

➤ Budowy sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kąty Wrocławskie

Podział na odcinki oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów określi kierownik budowy w „planie bioz” (Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06 2003r. Prawo budowlane - Dz. U. z 2000r Nr 106, poz 1126, z późn. zm.)

2. Na terenie realizowanej inwestycji nie występują obiekty budowlane, podlegające adaptacji lub rozbiórce wymagające sporządzania „planu bioz”.
3. Elementy zagospodarowania działki i terenu, ze względu na swoją specyfikę nie wymagają sporządzania „planu bioz”.
4. Podczas realizacji robót budowlanych, przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (szczegółowe informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określi kierownik budowy w „planie bioz”):
  - zagrożenie przysypania ziemią, upadkiem z wysokości; duże zagrożenie podczas wykonywania wykopów i obiektów
  - zagrożenie podczas robót w pobliżu linii przewodów elektroenergetycznych duże zagrożenie przy wykonywaniu wykopów i montażu sieci wodociągowej
  - zagrożenie przy montażu ciężkich elementów podczas przecisku hydraulicznego
  - zagrożenie przy rozbiórce estakady z istniejącym wodociągiem

- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami bhp w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych,
- zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania do miejsca montażu (m.in. konieczne jest wyznaczenie strefy ruchu poza strefą prowadzenia prac montażowych oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przy transporcie),
- zagrożenie przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych – studzienek na sieci,
- zagrożenie przy prowadzeniu prac przy ruchu pojazdów na ciągach komunikacyjnych (w istniejących drogach i poboczach dróg).

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, wskazanych w pkt. 4 należy zgromadzić, w jednym miejscu i czasie - np. w biurze majstra budowy - wszystkich pracowników uczestniczących w tych pracach i udzielić instruktażu na temat wszystkich możliwych zagrożeń dla ich życia i zdrowia, poinformować o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, ustalić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia oraz zasady bezpośredniego nadzoru i wyznaczenie w tym celu odpowiednich osób – szczegółowe miejsce i sposób prowadzenia instruktażu określi kierownik budowy w „planie bioz”.

5. W strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, należy stosować wszystkie środki organizacyjno – techniczne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym ze specyfiki prowadzonych robót - szczegółowe środki techniczne i organizacyjne określi kierownik budowy w „planie bioz”:
- wszystkie prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
  - stosownie do rodzaju zagrożenia udzielić informacji o wydzieleniu i odpowiednim oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych,
  - określić sposób przechowywania na terenie budowy i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych,
  - wszystkie prace prowadzić w sposób zapewniający bezpieczną i sprawną komunikację oraz szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii oraz zagrożeń związanych z szybkimi zmianami pogodowymi
  - odpowiednie przeszkolenie pracowników nadzoru i fizycznych,
  - wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej zabezpieczających przez zagrożeniami tj. kaski itp,
  - składowanie ciężkich materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami bhp w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych na pompowni ścieków,
  - zabezpieczenie głębokich wykopów zgodnie z projektem konstrukcyjnym oraz przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów zgodnie z przepisami ogólnymi bhp,
  - przygotowania placu budowy min przez: wyгородzenie terenu prac, ustawienie tablic ostrzegawczych o głębokich wykopach oraz oświetlonych barierkach zabezpieczających wykop, przygotowanie mostków pozwalających na dojście do czynnych stanowisk pracy,
  - przygotowanie i dopuszczenie do pracy tylko sprawnego sprzętu,
  - wszystkie pomosty służące jako przejścia lub stanowisko pracy powinny być oznaczone i wyposażone w poręcze,
  - przed wejściem do jakiegokolwiek zbiornika celem dokonania np. demontażu/montażu, remontu lub oczyszczenia zbiornika należy zachować szczególną ostrożność, wewnątrz dobrze przewietrzyć przenośnym wentylatorem. Osoba wchodząca do środka winna być wyposażona w aparat tlenowy i asekurowana z zewnątrz.

- wykonywanie prac ziemnych w rejonie istniejącego uzbrojenia ręcznie,
- instalacje powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami normami i pod odpowiednim nadzorem,

Ponadto:

- wszystkie prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- stosownie do rodzaju zagrożenia udzielić informacji o wydzieleniu i odpowiednim oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych,
- określić sposób przechowywania na terenie budowy i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych,
- prace w drogach prowadzić w oparciu o opracowany przez wykonawcę i uzgodniony projekt organizacji ruchu,
- wszystkie prace prowadzić w sposób zapewniający bezpieczną i sprawną komunikację oraz szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii oraz zagrożeń związanych z szybkimi zmianami pogodowymi

**Uwaga: Kierownik budowy z godnie z art. 21a, ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**


#### UWAGA

Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art.36a ust.5 pkt. 4.5 o ile nie spowoduje to naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

*Opracowała:  
mgr inż. Julia Błachuta*

## **2. CZEŚĆ RYSUNKOWA**



 <b>BIPROWOD</b> BIURO PROJEKTOW I REALIZACJI DZIAŁÓW GOSPODARSTWA WODNO-SIECIOWEGO SPÓŁKA Z O.O. 52-019 WROCŁAW UL. BRACHOWSKA 10 www.biprowodwroclaw.pl				ZASTRZEŻA SIĘ PRAWA AUTORSKIE	
IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	DATA	NR PROJEKTU		
mgr inż. Julia Blachuta	102/DOŚ/1109.2018	10.09.2018	1117		
mgr inż. Magdalena Doczekalska	123/DOŚ/10	09.09.2018	STADIUM		
INWESTYCJA/TEMAT:			Projekt budowlany		
Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gmina Kały Wrocławskie			BRANŻA		
			Instalacje sanitarne		
PODZIAŁKA	RYSUNEK	Orientacja		NR RYSUNKU	
1:10000				T-0	











### **3. ZAŁĄCZNIKI**

**UZGODNIENIA , POZWOLENIA , OPINIE**



**„BIPROWOD” Sp. z o.o.**

ul. Brochowska 10

52-019 Wrocław

Dot.: opinii w zakresie ochrony zabytków archeologicznych dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej w miejscowości Nowa Wieś Wrocławska – Zabrodzie, budowie i przebudowie sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, budowie sieci wodociągowej w miejscowości Smolec i Mokronos Górny z przejściem pod torami PKP, gm. Kąty Wrocławskie.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 08.06.2018 r., w sprawie jak wyżej informuję, że planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie intensywnego osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego oraz na terenie miejscowości o metryce średniowiecznej. Stwierdzone i potencjalnie znajdujące się na tym terenie relikty osadnicze stanowią zabytek w rozumieniu art. 3 pkt 1, 4, w związku z art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j: Dz. U. 2017, poz. 2187). W związku z tym przedstawiam następujące uwarunkowania konserwatorskie wobec przedmiotowego zamierzenia:

- w ramach przedmiotowej inwestycji wymagane jest przeprowadzenie przez uprawnionego archeologa badań archeologicznych, obejmujących stały nadzór archeologiczny i w razie konieczności ratownicze badania archeologiczne metodą wykopaliskową za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Inwestor składa wniosek o wydanie pozwolenia na przeprowadzenie badań archeologicznych podczas robót ziemnych na terenie zabytkowym w trybie prac konserwatorskich, na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 5 i ust. 4 cytowanej ustawy. Pozwolenie to należy uzyskać przed pozwoleniem na budowę (a dla robót niewymagających pozwolenia na budowę - przed realizacją inwestycji tj. przed uzyskaniem zaświadczenia potwierdzającego akceptację przyjęcia zgłoszenia wykonywania robót budowlanych).

Wniosek o wydanie pozwolenia na ratownicze badania archeologiczne winien zawierać dane i dokumenty, wymagane Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U.2017, poz.1265):

- imię, nazwisko lub nazwę, siedzibę i adres wnioskodawcy, pełnomocnictwo lub upoważnienie do występowania w imieniu inwestora,
- dokument potwierdzający posiadanie przez wnioskodawcę tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, uprawniającego do występowania z tym wnioskiem, albo oświadczenie wnioskodawcy o posiadaniu tego tytułu;
- wskazanie miejsca prowadzenia badań archeologicznych, z określeniem współrzędnych geodezyjnych;
- załącznik graficzny z lokalizacją zadania inwestycyjnego (mapa orientacyjna w skali 1:5000); dokumentację projektową z krótkim opisem wykopów, zakresu robót ziemnych (długość, szerokość i głębokość wykopów);
- przewidywany termin rozpoczęcia i zakończenia prowadzenia badań archeologicznych;
- imię, nazwisko i adres osoby prowadzącej badania archeologiczne, która zobowiązana jest dołączyć do wniosku; niezbędne dokumenty, wymagane przywołanym rozporządzeniem, w tym oświadczenie o posiadaniu środków finansowych na przeprowadzenie tych badań w zakresie określonym w programie badań;
- program badań archeologicznych;
- dokument potwierdzający gotowość muzeum lub innej jednostki organizacyjnej do przyjęcia zabytków archeologicznych odkrytych w trakcie prowadzenia badań;
- opis sposobu uporządkowania terenu po zakończeniu badań archeologicznych;.

Powyższe stanowisko nie zwalnia od konieczności uzyskania wszystkich opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami prawa.

**Zastępca Dolnośląskiego  
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków  
we Wrocławiu**

*mgr Daniel Gibski*

Otrzymują:

1. Adresat

2. a/a t-ka Nowa Wieś Wr. – Zabrodzie, Rybnica, Smolec – Mokronos Górny, gm. Kąty Wr.





GK.7012.123.2018-1

**DECYZJA NR 123/2018**

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt 4, art. 39 ust. 3 i 3a ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2017, poz. 2222 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2017r. poz. 1257 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego w Urzędzie Miasta i Gminy w Kątach Wrocławskich w dniu 5 czerwca 2018 roku, l. dz. nr 14728 przez Panią Julię Błachta Biuro Projektów i Realizacji Obiektów Gospodarki Wodno- Ściekowej BIPROWOD Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Brochowskiej 10, 52-019 Wrocław w sprawie uzgodnienia lokalizacji projektowanej sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej w działce nr ewid. 282 obręb Pietrzykowice- Rybnica, gm. Kąty Wrocławskie

**WYRAŻA ZGODĘ**

na lokalizację projektowanej sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej nr 120607D, działka nr ewid. 282 obręb Pietrzykowice- Rybnica gm. Kąty Wrocławskie, według przedłożonego projektu zagospodarowania terenu, na następujących warunkach:

1. Zezwala się na usytuowanie projektowanej sieci wodociągowej w pasie drogowym pod warunkiem zachowania niezbędnych parametrów dla przedmiotowej drogi. Należy brać pod uwagę konieczność ochrony pasa drogowego m.in. jezdni przed negatywnymi skutkami oddziaływania urządzenia oraz możliwości zmniejszenia wartości użytkowej drogi w wyniku umieszczenia sieci.
2. Przebieg sieci pod jezdnią o nawierzchni asfaltowej winien zostać wykonany **metodą bezrozkopową** bez naruszania konstrukcji jezdni na głębokości min. 1,2 m licząc od niwelety jezdni do wierzchu rury. W uzasadnionych przypadkach z uwagi na znaczne zagęszczenie występującej infrastruktury zezwala się wykonać projektowaną sieć **metodą wykopu otwartego w tym również w jezdni asfaltowej** (na odcinku od początku opracowania do węzła w4, od w5 do w8 oraz w13 do w15, odcinka hydrantowe oraz odcinki przepinanych przyłączy), dostosowując szerokość wykopu do średnicy układanego uzbrojenia i technologii robót przy montażu
3. Przy prowadzeniu prac metodą rozkopową ściany wykopów odpowiednio obudować i zabezpieczyć przed obsunięciem. Zabrania się wykonywania podkopów i odspajania gruntu pod warstwami konstrukcyjnymi jezdni i utwardzonego pobocza. Miejsce prowadzenia prac w obrębie pasa drogowego odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.
4. **Roboty wykonywać zgodnie z zatwierdzonym przez Zarządcę drogi projektem organizacji ruchu zastępczego oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym oraz projektem odbudowy nawierzchni.**
5. Zdemontowane elementy z pasa drogowego, grunt z wykopów oraz niezbędne materiały budowlane składować w miejscu nieistwarzającym dodatkowych utrudnień komunikacyjnych.
6. W trakcie prowadzenia robót zabrania się nawożenia ziemi na jezdni. W przypadku powstania takiej sytuacji należy natychmiast oczyścić ją z gruntu.
7. Zasypując wykop po robotach ziemnych grunt zagęszczać mechanicznie warstwami, co 20 cm zwracając szczególną uwagę na stopień zagęszczenia gruntu.



8. Po zakończeniu prac ziemnych i instalacyjnych na naszym gruncie teren starannie uporządkować, oczyścić i doprowadzić do stanu pierwotnego odbudowując warstwy konstrukcyjne i nawierzchnie w dotychczasowej technologii na długości i szerokości prowadzonych prac, z uwzględnieniem klina odłamu. Odbudowując nawierzchnie z kostki betonowej zastosować materiał identyczny jaki był pierwotnie (kształt, wielkość, kolor), uszkodzone elementy wymienić na wolne od wad i uszkodzeń.
9. Gmina Kąty Wrocławskie nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie dróg i terenów gminnych. Ustalić lokalizację i sposób zabezpieczenia urządzeń obcych znajdującymi się w gruncie gminnym z ich użytkownikami. Przed przystąpieniem do wykonywania powyższych robót budowlanych należy zapoznać się z aktualnym uzbrojeniem technicznym terenu w Powiatowym Zakładzie Katastralnym we Wrocławiu, ul. Tadeusza Kościuszki 131, 50-440 Wrocław oraz zasięgnąć wywiadu branżowego z zarządcami sieci.

### UZASADNIENIE

Organ I instancji po wnikliwym przeanalizowaniu sprawy z wniosku o lokalizację urządzenia obcego w pasie drogi gminnej publicznej będącej w zarządzie Burmistrza Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie w oparciu o przedłożone dokumenty postanowił zezwolić na zlokalizowanie wnioskowanej infrastruktury technicznej przedstawionej na załączniku graficznym do niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor zobowiązany jest do:
  - a. uzyskania pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych we właściwym organie architektoniczno- budowlanym lub właściwego zarządcy sieci.
  - b. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę lub dokonaniem zgłoszenia budowy sieci, projektu budowlanego inwestycji.
  - c. uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
2. Niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót. W celu uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy przed przystąpieniem do wykonywania prac w pasie drogowym w/w dróg gminnych wystąpić do tutejszego Urzędu z wnioskiem, na co najmniej 14 dni przed planowanymi robotami (do wydania zezwolenia potrzebne są m.in. następujące dane: lokalizacja, powierzchnia zajęcia pasa drogowego na czas robót- jezdni, pobocze; określenie sposobu przejścia przez drogę- przewiert, rozkop; powierzchnia rzutu poziomego umieszczanego urządzenia w pasie drogowym; okres zajęcia pasa drogowego). Do wniosku należy dołączyć m.in. niniejsze uzgodnienie. Szczegółowych informacji w tym zakresie udziela wydz. DT tut. Urzędu tel. 71/390-72-37.  
Druk wniosku do pobrania: <http://eoi.katywroclawskie.pl/dokumenty/pokaz/54>
3. Za zajęcie pasa drogowego są pobierane opłaty przewidziane w art. 40, ust. 4 w/w ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2017., poz. 2222 z póź. zm.).
4. Za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pobiera się opłatę zgodnie z art. 40, ust. 5 w/w ustawy.
5. Wszelkie uszkodzenia powstałe w obrębie pasa drogowego na wskutek prowadzonych prac oraz wszelkie odszkodowania pasa drogowego w miejscu robót powstałe w ciągu dwóch lat od zakończenia prac będą usuwane na koszt inwestora.



6. Zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy o drogach publicznych, utrzymanie obiektów i urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy. Burmistrz Miasta i Gminy informuje, że odpowiedzialność odszkodowawcza za niedopełnienie tych obowiązków spoczywa wyłącznie na właścicielu lub posiadaczu urządzenia.
7. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
8. Niniejsza decyzja obowiązuje na okres dwóch lat i traci ważność w przypadku niedopełnienia warunków w niej określonych zgodnie z art., 162 §1 pkt. 2 ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego.
9. Niniejsze uzgodnienie jest równoznaczne z prawem do dysponowania terenem wyżej wymienionych działek gminnych na cele budowlane w rozumieniu przepisu art.3 pkt 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) i stanowi dokument, o którym mowa w art. 33 ust.2 pkt. 2 tej ustawy.
10. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu pl. Powstańców Warszawy 1, za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania w formie oświadczenia skierowanego do organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi w/w oświadczenia przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna, wykonalna i prawomocna.

Załącznik:

- Projekt zagospodarowania terenu.

Otrzymują:

1. Adresat – poprzez Pełnomocnika  
Julia Błachta- Biuro Projektów i Realizacji Obiektów Gospodarki Wodno- Ściekowej BIPROWOD Sp. z o.o., ul. Brochowska 10, 52-019 Wrocław;
2. Wydz. DT w/m
3. a/a



**BURMISTRZ**  
*mgr inż. Antoni Kopec*

Sprawę prowadzi: Piotr Litwin  
Telefon: 071/ 390-72-25  
Email: gk@katywroclawskie.pl

tel. (071) 390-72-00  
fax. (071) 390-72-01

www.katywroclawskie.pl  
e-mail: urzad@katywroclawskie.pl

## LEGENDA:

Projektowana sieć wodociągowa Dz160mmPE100 wykonana w wykopie otwartym

Projektowana sieć wodociągowa Dz160mmPE100 wykonana metodą bezwykopową

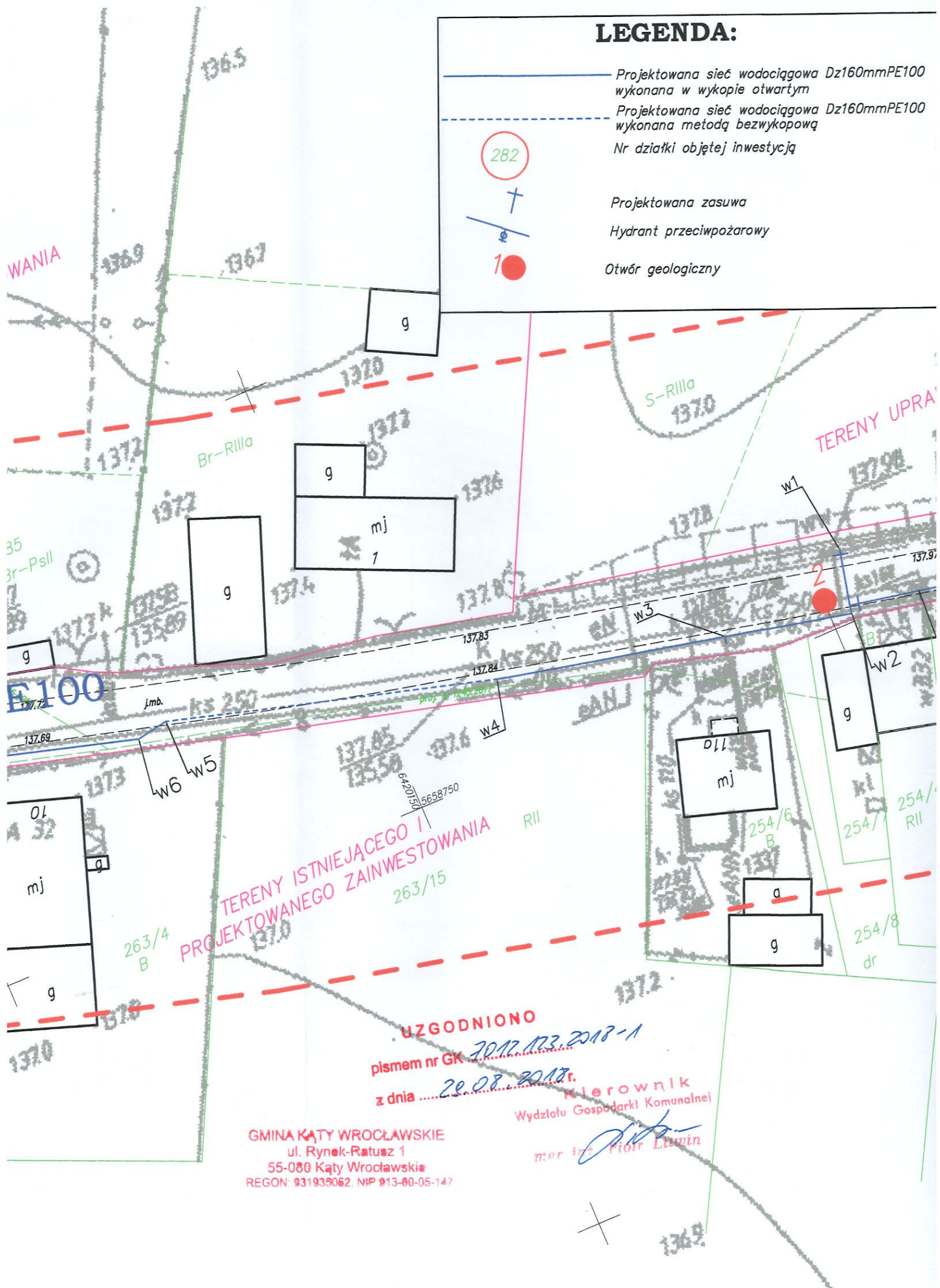
Nr działki objętej inwestycją

Projektowana zasuwa

Hydrant przeciwpożarowy

Otwór geologiczny

282





Wrocław, dnia 24 października 2018r.

SP.AB.6740.3152.2018.AF  
KWr.

## **Postanowienie nr 1902/2018**

Na podstawie art. 9 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1202) i art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1257) – po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 18 września 2018r., który złożyła Pani Julia Błachuta występująca w imieniu inwestora, którym jest Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,

### **postanawiam udzielić zgody na odstępstwo**

**Zakładowi Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., z/s: ul. 1-go Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie,** przepisów określonych w **§ 140 ust. 8** rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., poz. 124),

**polegające na usytuowaniu odcinka sieci wodociągowej pod jezdnią drogi gminnej nr 120607D (ul. Radarowa) klasy L, w m. Rybnica, gm. Kąty Wrocławskie,**

pod warunkiem:

**spełnienia wymagań formalno-prawnych i technicznych, określonych przez zarządcę drogi.**

### **Uzasadnienie**

W dniu 18 września 2018r., Pani Julia Błachuta wystąpiła z wnioskiem jako Pełnomocnik Inwestora tj.: Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., sprawie dokonania odstępstwa od przepisów w/w.

W dniu 3 października 2018r. organ przesłał do Ministra Infrastruktury wnioski o upoważnienie Starosty Wrocławskiego do wyrażenia zgody, w drodze postanowienia, na przedmiotowe odstępstwo.

Minister Infrastruktury pismem z dnia 12 października 2018r. (data wpływu 18 października 2018r.) znak DDP.4.842.719.2018.TI.1 NK:101876/18, upoważnił Starostę Wrocławskiego na przedmiotowe odstępstwo, wobec tego orzeczono jak w sentencji.

### **POUCZENIE**

Na niniejsze postanowienie – stronie nie służy zażalenie.



**z up. Starosty**

**Beata Koźmińska, Żurawska**  
**Dyrektor**

.....  
(podpis z podaniem imienia i nazwiska osoby upoważnionej)

Sprawę prowadzi: Inspektor Anna Kwitowska-Formanowska tel. (071) 722-18-29 pok. 125

### **Strony postępowania administracyjnego:**

1. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. inwestor występujący poprzez pełnomocnika p. Julię Błachutę reprezentującą Biuro Projektów i Realizacji Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej „Biprowod”,  
ul. Brochowska 10  
52-019 Wrocław

### **Do wiadomości:**

1. PINB
2. a/a AB



**GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE**  
RYNEK- RATUSZ 1, 55-080 KĄTY WROCŁAWSKIE



Kąty Wrocławskie, 2018-11-16

GK.7012.232.2018-2

**Biuro Projektów i Realizacji Obiektów  
Gospodarki Wodno- Ściekowej**  
**BIPROWOD Sp. z o.o.**  
ul. Brochowska 10  
52-019 Wrocław

Dotyczy: Projektu budowy sieci wodociągowej w Rybnicy

W odpowiedzi na wniosek złożony w Urzędzie Miasta i Gminy w Kątach Wrocławskich w dniu 30 października 2018 r., l.dz. 28528 w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego dla inwestycji: „Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica, gm. Kąty Wrocławskie”

**UZGADNIAM**

Przedłożony projekt budowlany bez uwag.

Załącznik:

- Projekt budowlany- 1 kpl.

**BURMISTRZ**  
*mgr inż. Antoni Kopeć*

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi: Piotr Litwin  
Telefon: 071/ 390-72-25  
Email: gk@katywroclawskie.pl

tel. (071) 390-72-00  
fax. (071) 390-72-01

www.katywroclawskie.pl  
e-mail: urzad@katywroclawskie.pl



# ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O.

55-080 KĄTY WROCŁAWSKIE UL. 1-GO MAJA 26 B  
TEL. (71) 3-166-167, 3-166-168, FAX (71) 3-166-512 [www.zgk-katy.pl](http://www.zgk-katy.pl)

Kąty Wrocławskie 25.09.2018

ZGK/DT / 4281 / 2018

„BIPROWOD” Wrocław

Wpł. dn. 27.09.2018

L. dz. 914

Przydział PP-1.3

Podepisz [Signature]

Biuro Projektów i Realizacji Obiektów  
Gospodarki Wodno - Ściekowej  
Spółka z o.o.  
ul. Brochowska 10  
52 – 019 Wrocław

**Dotyczy: Projektu budowy i przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica – gmina Katy Wrocławskie.**

**Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.  
ul. 1-go Maja 26B  
55 – 080 Kąty Wrocławskie**

W odpowiedzi na wniosek z dn. 25.09.2018r., Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. uzgadnia przedłożony projekt pn: „**Budowy i przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica – gmina Katy Wrocławskie** „ – **bez uwag**

up. z dnia 04.04.2012 r.  
KIEROWNIK DZIAŁU TECHNICZNEGO  
*[Signature]*  
mgr inż. Barbara Focht

**Załączniki:**

1. Rys. PZT – 1 / R      skala 1:500 – 1 szt.
2. Rys. T-1 / R      skala 1:500 – 1 szt.

Otrzymują :

- 1/ Adresat
- 2/ A-a

Sprawę prowadzi: Marcin Pigas, tel.: 71 39 13 238

Specjalista ds.  
Dokumentacji i Wykonawstwa

mgr inż. Marcin Pigas





# GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE



RYNEK- RATUSZ 1, 55-080 KĄTY WROCŁAWSKIE

TEL.: (+48 71) 390-72-00, FAX: (+48 71) 390-72-01, E-MAIL: [urząd@katywroclawskie.pl](mailto:urząd@katywroclawskie.pl)

OŚiR 6131. 110.2018-1

Kąty Wrocławskie, 2017-08-07

BIPROWOD Sp. z o.o. Wrocław  
Data: 14.08.2018  
L. dz. 804  
Przydział PP J.B.  
Podpis [signature]

Julia Błachuta  
Biuro Projektów i Realizacji  
Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej  
BIPROWOD Sp. z o.o.  
ul. Brochowska 10  
52-019 Wrocław

Dotyczy: zgody na usunięcie drzewa, na działce gminnej nr 282 AM 1 obręb Pietrzykowice-Rybnica, kolidującego z projektem budowy i przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica.

W odniesieniu do wniosku nr PP/IB/762/2018 z dnia 02.08.2018 r., (data wpływu 06.08.2018 r.) Julii Błachuta reprezentującej firmę Biuro Projektów i Realizacji Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej BIPROWOD Sp. z o. o., z siedzibą przy ul. Brochowskiej 10, 52-019 Wrocław, działającej z upoważnienia Prezesa Zarządu Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą ul. 1-go Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie (pełnomocnictwo w aktach sprawy), w sprawie zgody na wycinkę drzewa gat. sosna pospolita (oznaczonego na załączniku graficznym nr 5), o obwodzie pnia mierzonego na wysokości 130 cm wynoszącego 20 cm, rosnącego na działce gminnej nr ewid 282 AM 1 w obrębie Pietrzykowice-Rybnica wyrażam zgodę na usunięcie przedmiotowego drzewa.

BURMISTRZ

[signature]  
mgr inż. Antoni Kopec

Otrzymują:

1. adresat
2. Wyd.: OŚiR, a/a

sprawę prowadzi: Jadwiga Wójcik  
telefon: 71/390-72-08  
e-mail: [osir@katywroclawskie.pl](mailto:osir@katywroclawskie.pl)

Wrocław, dn. 12.10.2018 r.

Starosta Powiatu Wrocławskiego  
Przewodniczący narad koordynacyjnych  
ul. Tadeusza Kościuszki 131  
50-440 Wrocław  
tel. 71 372 34 68, 71 372 34 77

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**W SPRAWIE NR SP-GN.6630.1210.2018**

odbytej w siedzibie Starostwa Powiatowego we Wrocławiu przy ul. Kościuszki 131, pok. nr 302

Przedmiot narady:	Projekt wodociągu wraz z odcinkami przyłączy w ul. Radarowej w miejscowości Rybnica, obręb Pietrzykowice-Rybnica.
Lokalizacja:	Gmina: Kąty Wrocławskie-obszar wiejski Obręb: Pietrzykowice-Rybnica, dz.: 282
Wnioskodawca:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI OBIEKTÓW GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ "BIPROWOD" SP. Z O.O. ul. Brochowska 10 52-019 Wrocław
Przewodniczący:	Bogusław Kołtuniewicz, Inspektor, Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Opłata nr:	25538/18/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	27.09.2018
Rozp. narady:	08.10.2018
Zakończ. narady:	12.10.2018

**Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:**

Na działce nr 263/11 znajduje się punkt osnowy geodezyjnej nr 10360, który należy chronić przed zniszczeniem lub naruszeniem podczas wykonywania wykopów. W razie uszkodzenia lub naruszenia punkt należy odtworzyć.

Z up. Starosta  
PRZEWODNICZĄCY  
narad koordynacyjnych  
Bogusław Kołtuniewicz



**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ  
W SPRAWIE NR SP-GN.6630.1210.2018**

o.d.p.

Przedmiot narady:	Projekt wodociągu wraz z odcinkami przyłączy w ul. Radarowej w miejscowości Rybnica, obręb Pietrzykowice-Rybnica.
Lokalizacja:	Gmina: Kąty Wrocławskie-obszar wiejski Obręb: Pietrzykowice-Rybnica, dz.: 282
Wnioskodawca:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI OBIEKTÓW GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ "BIPROWOD" SP. Z O.O. ul. Brochowska 10 52-019 Wrocław
Przewodniczący:	Bogusław Kołtuniewicz, Inspektor, Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Oплата nr:	25538/18/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	27.09.2018
Rozp. narady:	08.10.2018
Zakończ. narady:	12.10.2018

**Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:**

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

### Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Spos. nar.	Podpis
1	Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu	-	nieokreśl.	
2	Grupa Netia	-	nieokreśl.	
3	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI S.A.	-	nieokreśl.	
4	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu	- <i>Jolanta Alencik</i>	nieokreśl.	<i>JEE</i>
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu	- <i>inż. Michał Edmunda</i>	nieokreśl.	<i>Em</i>
6	Telefonia DIALOG sp. z o.o.	-	nieokreśl.	
7	Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A.	-	nieokreśl.	
8	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu	-	nieokreśl.	
9	Orange Polska S.A. Domena Hurt Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury	-	nieokreśl.	
10	Przedsiębiorstwo Energetyczne ESV S.A.	-	nieokreśl.	
11	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu	- <i>Zdzisław Sulewski</i>	nieokreśl.	<i>Sulewski</i>
12	Urząd Gminy .....	-	nieokreśl.	
13	Urząd Gminy ..... <i>Zak Sp. z o.o. w Kłodzku Wł</i>	- <i>Barbara Focht</i>	nieokreśl.	<i>prync</i>
14	Zarządca wodociągu i kanalizacji .....	-	nieokreśl.	

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

#### Stanowisko uczestników narady koordynacyjnej

Uzgadnia się z uwagami, że przy pracach przykaskowych podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przesłonu rury wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych. Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

*Na terenie projektowanej stacji wodociągowej zainstalować 100% rury ochronne z siatką TD/SA!*









Ad 17) Zapodatkowanie kosztów stacji. Projekt uzgodnił w ZOK Sp. z o.o.,  
w lipcu 2018 r.

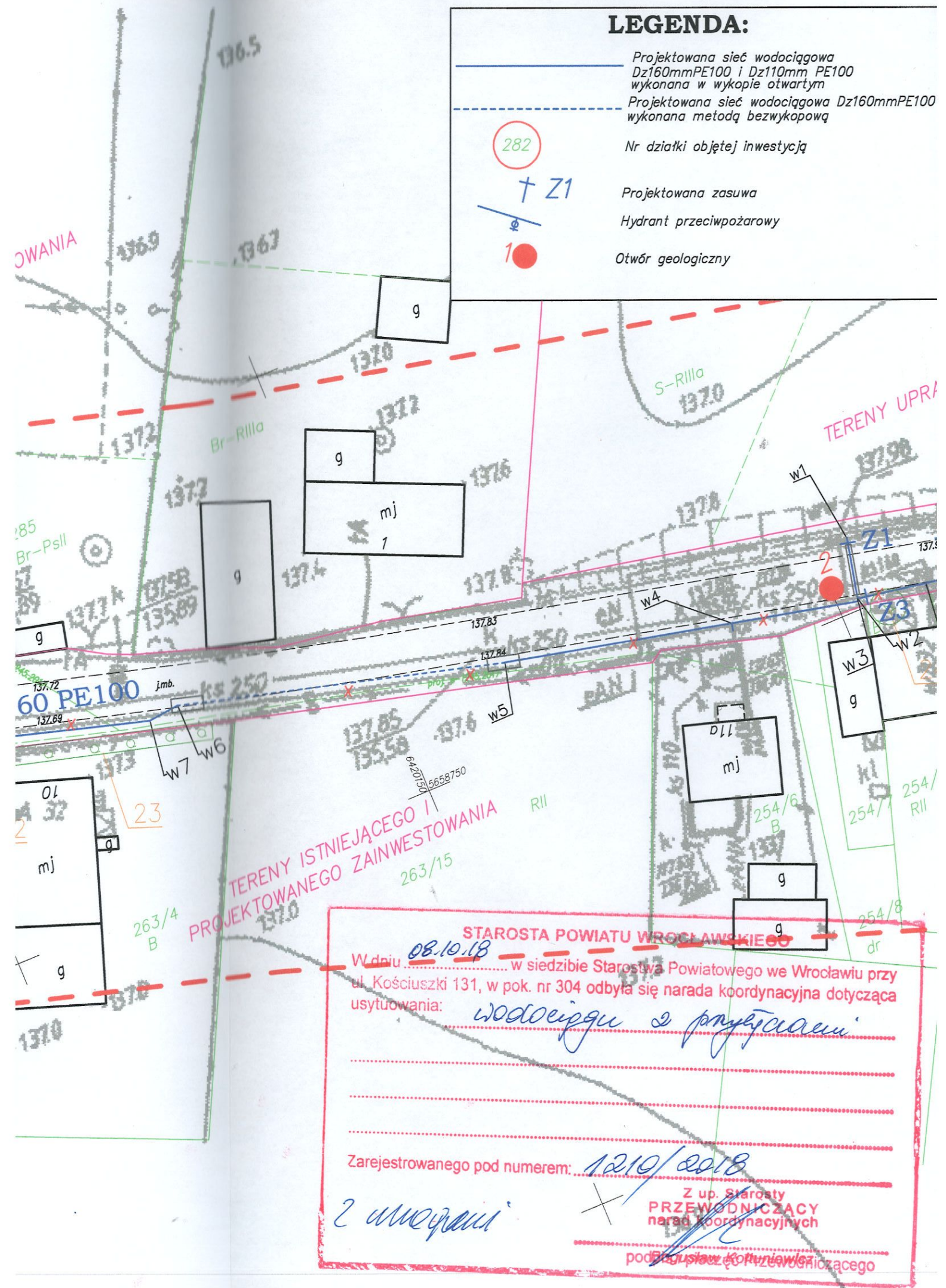
Ad 5 Bez zmian

1 / Bez zmian



# LEGENDA:

	Projektowana sieć wodociągowa Dz160mmPE100 i Dz110mm PE100 wykonana w wykopie otwartym
	Projektowana sieć wodociągowa Dz160mmPE100 wykonana metodą bezwykopową
	Nr działki objętej inwestycją
	Projektowana zasuwa
	Hydrant przeciwpożarowy
	Otwór geologiczny





Wrocław, 08.01.2019 r.

WZA.5161.1996.2018.MP

rkp-47338-2018; rkp-52767-2018

## DECYZJA NR 42/2019 POZWOLENIE NA PROWADZENIE BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

Na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust 4 pkt 4, art. 36, ust. 1 pkt.5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2067 ze zm.), § 18 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2018, poz.1609 ) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.)

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 13.11.2018 r., (ostatecznie uzupełnionego w dniu 19.12.2018 r.), zgłoszonego przez Pana Bogdana Kitlińskiego, ul. Strzeszowska 75, 55-114 Szewce, będącego pełnomocnikiem inwestora: Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. 1 Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie, o udzielenie pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych, obejmujących stały nadzór archeologiczny i w razie konieczności ratownicze badania archeologiczne metodą wykopaliskową, w związku z inwestycją: budowa sieci wodociągowej na dz. nr 282 AM-1 w miejscowości Rybnica, gm. Kąty Wrocławskie oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego

### udzielam pozwolenia

Zakładowi Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. 1 Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie

na prowadzenie badań archeologicznych, obejmujących stały nadzór archeologiczny i w razie konieczności ratownicze badania archeologiczne metodą wykopaliskową na terenie intensywnego osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego oraz na terenie miejscowości o metryce średniowiecznej, w związku z inwestycją: budowa sieci wodociągowej na dz. nr 282 AM-1 w miejscowości Rybnica, gm. Kąty Wrocławskie, zgodnie z zakresem i w sposób wskazany w programie prowadzenia badań archeologicznych, opracowanym przez mgr. Bogdana Kitlińskiego, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej decyzji. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 z oznaczonym miejscem prowadzenia badań archeologicznych stanowi załącznik nr 2 do niniejszej decyzji.

Termin ważności pozwolenia upływa dnia: 31.12.2020 r.

### Pozwolenie wydaje się pod następującymi warunkami:

1. Obowiązku kierowania w/w badaniami przez osobę spełniającą wymagania, o których mowa odpowiednio w art. w art. 37e ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
2. Obowiązku przekazania Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków nie później niż w terminie 14 dni przed dniem rozpoczęcia badań archeologicznych, a w toku badań na 14 dni przed dokonaniem zmiany osoby, o której mowa w pkt 1.:
  - imienia, nazwiska i adresu osoby, o której mowa w pkt 1
  - dokumentów potwierdzających spełnienie przez tę osobę wymagań, o których mowa odpowiednio w art. 37e ust. 1 ww. ustawy
  - oświadczenia osoby, o której mowa w pkt 1, o przyjęciu przez tę osobę obowiązku kierowania tymi badaniami archeologicznymi albo samodzielnego ich wykonywania;
3. Zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań archeologicznych.
4. Niezwłocznego zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu badań archeologicznych;
5. Prowadzenia dokumentacji przebiegu badań archeologicznych oraz opracowania tych badań w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację i dokładną lokalizację przestrzenną wszystkich czynności oraz dokonanych odkryć i przekazania jej Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie określonym przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nie dłuższym niż 6 miesięcy od dnia zakończenia tych badań;
6. Prowadzenia doraźnej konserwacji pozyskanych zabytków i ich dokumentacji i przekazania ich Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie do 3 lat od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;



7. Prowadzenia inwentaryzacji polowej pozyskanych zabytków i przekazania jej Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie do **6 miesięcy** od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;
8. Sporządzenia sprawozdania ze wskazanych w pozwoleniu badań w postaci wydruku z bazy danych *e\_ARCHEO* z koniecznymi uzupełnieniami i przekazania tego sprawozdania Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie do **3 tygodni** od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań;
9. Prowadzenia dokumentacji w ramach wskazanych w pozwoleniu badań zgodnie ze standardami określonymi w załączniku do cyt. rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego;
10. Dokonanie aktualizacji istniejącej karty AZP stanowiska, a w przypadku nowych odkryć zabytków archeologicznych sporządzić kartę stanowiska i przekazać Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu. Do opracowania wymagane jest stosowanie instrukcji Narodowego Instytutu Dziedzictwa z 2015 r.
11. Opracowania wyników wskazanych w pozwoleniu badań i przekazania go wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie do **3 lat** od dnia zakończenia tych badań;
12. Uporządkowania terenu po zakończeniu wskazanych w pozwoleniu badań;
13. Opracowanie sposobu postępowania z zabytkiem po zakończeniu wskazanych w pozwoleniu badań i przekazania tego opracowania Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w terminie 3 miesięcy od dnia zakończenia badań;

### UZASADNIENIE

Wymóg podjęcia ratowniczych badań archeologicznych metodą wykopaliskową, wynika z lokalizacji przedmiotowej inwestycji na terenie intensywnego osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego oraz na terenie miejscowości o metryce średniowiecznej. Obszar ten stanowi zabytek w myśl art. 3 pkt 4 w związku z art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dn. 23 lipca 2003 r. o ochronie Zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2017, poz. 2187) i ujętej w wykazie, o którym mowa art. 7 ustawy dnia 18 marca 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 75 z 2010 r. poz. 474). Stwierdzona na tym terenie zawartość relikwów archeologicznych, t. j. elementów dawnej struktury przestrzennej przetrwałej w warstwie podziemnej, bezpowrotnie niszczonej w procesie budowlanym - wymaga ustanowienia ochrony poprzez jej zachowanie i zadokumentowanie, co leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną i naukową. W związku z tym przy zmianie zagospodarowania wiążącego się z ingerencją w poziom gruntu niezbędne jest dokonanie rozpoznania terenu, w tym układu nawarstwień oraz metodyczna eksploracja i zadokumentowanie relikwów dawnego osadnictwa oraz sepulkralnych (m. in. warstw kulturowych, relikwów architektonicznych i innych obiektów, pozyskanie ruchomego materiału zabytkowego, szczątków kostnych) oraz ich konserwacja. W związku z tym zamierzenie należy prowadzić przy uwzględnieniu wskazanych uwarunkowań.

### Pouczenie:

1. Kto podejmuje działania, o których mowa w art. 36 ust. 1 pkt 1–5, niezgodnie z zakresem lub warunkami określonymi w pozwoleniu wojewódzkiego konserwatora zabytków, podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 do 500 000 zł. (art. 107 d. ust. 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).
2. Kto bez pozwolenia albo wbrew warunkom pozwolenia prowadzi prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane, badania konserwatorskie lub architektoniczne przy zabytku wpisanym do rejestru lub roboty budowlane w jego otoczeniu albo badania archeologiczne podlega karze grzywny (art. 117 ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).
3. Informuje się, że postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

**DOLNOŚLĄSKI**  
Wojewódzki Konserwator Zabytków  
we Wrocławiu

*mgr Barbara Nowak-Obelinda*

### Otrzymują:

1. Pan Bogdan Kitliński, ul. Strzeszowska 75, 55-114 Szewce /pełnomocnik inwestora/

### Do wiadomości:

1. Muzeum Regionalne w Środzie Śląskiej, pl. Wolności 3, 55-300 Środa Śląska
2. Narodowy Instytut Dziedzictwa, ul. Kopernika 36/40, 00-924 Warszawa
3. a/a t-ka Rybnica, gm. Kąty Wr.

*Pobrano opłatę skarbową w wysokości 82 zł.*



Wrocław, 13. 11 2018 r.

Bogdan Kitliński

55-114 Szewce, ul. Strzeszowska 75

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW  
WE WROCŁAWIU  
ZAŁ. NR ..... do pisma, postanowienia, decyzji  
NR 62P/19 z dnia 08.11.2019

Dolnośląski Wojewódzki

Konservator Zabytków

we Wrocławiu

50-243 Wrocław, ul. Łokietka 11

### Plan prac wykopaliskowych :

**Dot. Badań archeologicznych związanych z budową sieci wodociągowej w m. Rybnicy gm. Kąty Wrocławskie na działkach nr 282 AM-1 o. Rybnica**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie wsi o metryce średniowiecznej wzmiankowanej po raz pierwszy w 1288 r. Ponadto znajduje się na obszarze intensywnego osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego.

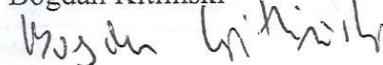
Po przeanalizowaniu wyników prac studyjno-archiwalnych uzyskano wstępne informacje co do możliwości odkrycia obiektów archeologicznych i w oparciu o te dane zaplanowano prace ziemne.

W związku z charakterem prac, wykopy będą miały liniowy przebieg o łącznej długości około 135 m. Ich szerokości wynosić będzie około 45 cm a głębokość około 90 cm.

Badania archeologiczne polegać będą na nadzorowaniu pracy koparki, dokumentowaniu profili, a w przypadku wystąpienia wziemnych obiektów archeologicznych ich zadokumentowanie fotograficznie, rysunkowo i opisowo. Sporządzona zostanie planigrafia obiektów. Następnie obiekty te zostaną metodycznie eksplorowane i dokumentowane. Pozyskany materiał zabytkowy po konserwacji przekazany zostanie do właściwego muzeum. W razie potrzeby wykonane zostaną niezbędne analizy specjalistyczne. Rezultaty prac archeologicznych zostaną opublikowane

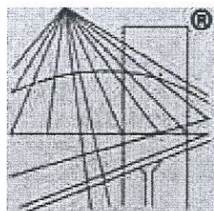
Z poważaniem

Bogdan Kitliński



Gojatel Pracownia Archeologiczna Bogdan Kitliński  
ul. Strzeszowska 75, 55-114 Szewce  
tel.: 797 932 452 www.gojatel.pl  
e-mail: gojatel@gmail.com

Nip: 695-100-35-38 Regon: 931979760  
Nr konta: Idea Bank 72 1950 0001 2006 0246 2099 0002



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-E9Z-3SA-IJL \*

Pani Julia Katarzyna Błachuta o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0107/13

adres zamieszkania ul. Spacerowa 52, 51-217 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-07-01 do 2018-12-31.

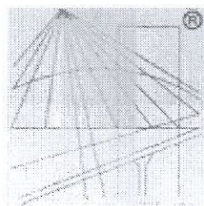
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-02 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-UV8-XBW-DIN \*

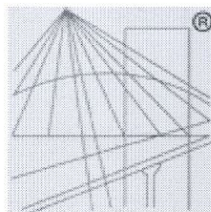
Pani Magdalena Anna Doczekalska o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0298/12  
adres zamieszkania ul. Grudziądzka 93/5, 51-165 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-15 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-28V-7WQ-BZX \*

Pan Sylwester Siekański o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/4029/01  
adres zamieszkania ul. Powstańców Śl.50/34, 53-333 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

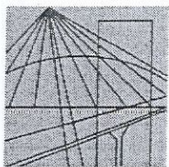
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-19 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-61/2011/11

Wrocław, dnia 01 czerwca 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB**

**n a d a j e**

**Pani**

**Julia Katarzyna Błachuta**

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzona dnia 15 września 1980 r. we Wrocławiu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny 102/DOŚ/11**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń**

**Pani Julia Katarzyna Błachuta** jest uprawniona:

W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

za zgodność z oryginałem



## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pani Julia Katarzyna Błachuta posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Julia Katarzyna Błachuta  
Ul. Spacerowa 52  
51-217 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

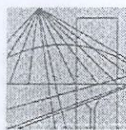
**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński*  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. inż. Elżbieta Suppan
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

za zgodność z oryginałem

*[Signature]*



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-36/2010/10

Wrocław, dnia 01 czerwca 2010 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB**  
**n a d a j e**

**Pani**  
**Magdalena Anna Doczekalska**  
magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzona dnia 28 marca 1980 r. w Jaworze

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny 123/DOŚ/10**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pani Magdalena Anna Doczekalska posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Anna Doczekalska  
Ul. Grudziądzka 93/5  
51-165 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

2. inż. Elżbieta Suppan

3. mgr inż. Małgorzata Nikołajewska-  
Janiaczyk

za zgodność z oryginałem

*[Signature]*



Pani Magdalena Anna Doczekalska jest uprawniona:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA

IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

Przewodniczący

Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

2. inż. Elżbieta Suppan

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiaczyk



za zgodność z oryginałem

*[Signature]*

Wrocław, dnia 3 -09- 1990 r.

URZĄD WOJEWODZKI WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 290/90/UW

DECYZJA  
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust.3. i 4 ust.2, i 7.

§ 13, ust. 1, pkt. 2, lit. -  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz.  
46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Sylwester S I D K A N S K I  
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 5 czerwca 1958 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

za zgodność z oryginałem

*M. K.*

Obywatel(ka) Sylwester Siekański jest upoważniony(a) do  
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.
3. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymują:

inż. Sylwester Siekański  
ul. Łódzka 42/5  
50-521 Wrocław

Z upoważnienia Wojewody  
ARCHITECT KRAJOWY  
DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Włodzisław Szastek



m.p.

OTG 2712-273 4-0499 3.000 7 90

(podpis i pieczęć)

za zgodność z oryginałem

*[Signature]*



O5

Wrocław, 29. 11. 2018r.  
miejscowość i data

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późniejszymi zmianami)

## OŚWIADCZAM

że projekt budowlany:

**„Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rybnica,  
gmina Kąty Wrocławskie”**

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. JULIA BŁACHUTA

Uprawnienia budowlane nr ewid. 102/DOS/11  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń.

Projektant: .....  
(podpis i pieczęć)

mgr inż. MAGDALENA DOCZEKALSKA  
uprawniona do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
uprawnienia budowlane ewid. 123/DOS/10

Sprawdzający: .....  
(podpis i pieczęć)

inż. Sylwester Siekański  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewidencyjny 290/90/UW

Projektant: .....  
(podpis i pieczęć)

za zgodność z oryginałem