

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W PASIE DROGOWYM DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 935, UL. RYBNICKIEJ W RACIBORZU
ADRES INWESTYCJI:	47-400 RACIBÓRZ, ul. Rybnicka Jednostka ewidencyjna: 241101_1 Racibórz, obręb: 0001 BRZEZIE wykaz działek na str. nr 2
INWESTOR:	WODOCIĄGI RACIBORSKIE Sp. z o.o. 47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja 8
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO PROJEKTÓW PROFIM S.C. 47-400 Racibórz, ul. Środkowa 5
BRANŻA:	SIECI SANITARNE
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI

IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bartłomiej MICHAŁASZEK nr upr. MAP/0481/PBS/19	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Beata WRANIK nr upr. SLK/0596/PWOS/04	

Racibórz, lipiec 2020r.

Egz. **1****NR PROJEKTU 1494.B1/09/2019**

WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH ZAKRESEM ZADANIA

DZIAŁKI W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ

- objęte zakresem niniejszego wniosku o wydanie pozwolenia na budowę

RACIBÓRZ - Jednostka ewidencyjna: 241101_1, Racibórz, obręb: 0001, BRZEEIE							
401/6	668/6	670/6	672/6	674/6	389/20	387/21	385/22
677/23	676/23	381/24	379/24	178	377/28	375/29	373/30
371/31							

DZIAŁKI POZA PASEM DROGI WOJEWÓDZKIEJ

- poza zakresem wniosku - w kompetencji Starosty Raciborskiego

RACIBÓRZ - Jednostka ewidencyjna: 241101_1, Racibórz, obręb: 0001, BRZEEIE							
442/226	462/168	912/167	297/162	252/163	334/162	336/200	667/6
246/200	397/35	671/6	669/6	206/104	453/295	448/294	377/226
463/168	458/166	945/176	323/182	335/200	474/177	946/176	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA

1	OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA I WPIS DO IZBY	5
2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10
2.1	Podstawa opracowania	10
2.2	Przedmiot opracowania	10
2.3	Cel i zakres opracowania	10
2.4	Materiały wykorzystane w opracowaniu	10
2.5	Lokalizacja i stan prawny terenu	11
2.6	Opis stanu istniejącego i terenu inwestycji	11
2.7	Projektowane zagospodarowanie terenu	11
2.8	Informacje o obiektach wpisanych do rejestru zabytków	12
2.9	Opinia geotechniczna	12
2.10	Wpływ eksploatacji górniczej	13
2.11	Informacja o przewidywanych zagrożeniach inwestycji dla środowiska	13
2.12	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	13
3	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	14
3.1	Program funkcjonalno-użytkowy	14
3.2	Roboty ziemne	15
3.3	Prace montażowe	16
3.4	Skrzyżowanie z uzbrojeniem podziemnym	17
3.5	ochrona zieleni wysokiej	18
3.6	Odpady powstające podczas robót i sposób ich zagospodarowania	18
3.7	Bezpieczeństwo i higiena pracy	18
3.8	Zastosowane rozwiązania chroniące środowisko	19
3.9	Warunki końcowe	19
4	INFORMACJA DOTYCZĄCA BiOZ	20
4.1	Nazwa i adres obiektu budowlanego	20
4.2	Nazwa i adres Inwestora	20
4.3	Imię, nazwisko i adres projektanta sporządzającego informację dot. BiOZ	20
4.4	Podstawa opracowania	20
4.5	Cel opracowania	20
4.6	Zakres robót budowlanych	20
4.7	Wykaz istniejących obiektów budowlanych mających wpływ na realizację inwestycji	21
4.8	Zestawienie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	21
4.9	Wykaz przewidywanych zagrożeń, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych	22
4.10	Wytyczne dotyczące prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	22
4.11	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie	23

4.12	Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót.....	23
4.13	Obowiązujące przepisy prawne uwzględnione w opracowaniu.....	24
5	WYKAZ UZGODNIENÍ.....	25

CZEŚĆ GRAFICZNA

L.p.	Nazwa rysunku	Skala	Numer rysunku
1.	PLAN ORIENTACYJNY	1:10 000	IS-01
2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ARKUSZ 1	1:500	IS-02.1
3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ARKUSZ 2	1:500	IS-02.2
4.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ARKUSZ 3	1:500	IS-02.3
5.	PROFIL – ARKUSZ 1	1:500/1:100	IS-03.1
6.	PROFIL – ARKUSZ 2	1:500/1:100	IS-03.2.1
7.	PROFIL – ARKUSZ 2	1:500/1:100	IS-03.2.2
8.	PROFIL – ARKUSZ 3	1:500/1:100	IS-03.3.1
9.	PROFIL – ARKUSZ 3	1:500/1:100	IS-03.3.2
10.	UŁOŻENIE RURY W WYKOPIE	-	IS-04
11.	PRZEJŚCIE POD DROGĄ DW nr 935 – RO-1	1:100	IS-05.1
12.	PRZEJŚCIE POD DROGĄ DW nr 935 – RO-2	1:100	IS-05.2
13.	PRZEJŚCIE POD DROGĄ DW nr 935 – RO-3	1:100	IS-05.3
14.	PRZEJŚCIE POD DROGĄ DW nr 935 – RO-4	1:100	IS-05.4
15.	PRZEJŚCIE POD DROGĄ DW nr 935 – RO-5	1:100	IS-05.5
16.	PRZEJŚCIE POD DROGĄ DW nr 935 – RO-6	1:100	IS-05.6
17.	PRZEJŚCIE POD DROGĄ DW nr 935 – RO-7	1:100	IS-05.7
18.	PRZEJŚCIE POD DROGĄ DW nr 935 – RO-8	1:100	IS-05.8
19.	PRZEJŚCIE POD DROGĄ DW nr 935 – PRZEPUST-1	1:100	IS-05.9

1 OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA I WPIS DO IZBY

Biuro Projektów PROFIM s.c.
ul. Środkowa 5
47-400 Racibórz
.....
(Wykonawca)

Racibórz, dnia 10.07.2020r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2019.1186 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany budowy sieci wodociągowej realizowany w ramach zadania p.n.

**„BUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W UL. RYBNICKIEJ
(OD BUDYNKU NR 101 DO BUDYNKU NR 107 ORAZ OD UL. DĘBICZNEJ
DO UL. ZAKŁADOWEJ) W RACIBORZU”**

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowany do realizacji.

Zespół projektowy:

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Michalaszek nr uprawnień: MAP/0481/PBS/19	
Sprawdzający: mgr inż. Beata Wranik nr uprawnień: SLK/0596/PWOS/04	



Kraków, dnia 30 grudnia 2019 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP/OIB/KK/0054-0677/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 i 15b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), po usaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Bartłomiej Jacek Michalaszek

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 10.12.1987 r. w Raciborzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0481/PBS/19

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

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*) stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej urzeczywistniania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), niniejsze uprawnienia uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Sędzia Okręgowy
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Pietschki

2. Członek Sądu Okręgowego
inż. Stanisław Chmielek

3. Członek Sądu Okręgowego
mgr inż. Tadeusz Sidorowicz



Odpisuję:

1. Pan Bartłomiej Michalaszek

ul. Kaszary 5A/14

31-421 Kraków

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. ...



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-FKH-6DT-4PR *

Pan Bartłomiej Jacek Michalaszek o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0202/20
adres zamieszkania ul. Kaczary 5A/14, 31-421 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-31 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

 Podpis jest prawdziwy



SLK/OKK/7131.7132/0596/04

Katowice, dnia 29 listopada 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB n a d a j e

Panu(i) Beacie Wraniak
Mgr Inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 03-05-1972 w Raciborzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/0596/PWOS/04

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14/04 z dnia 29 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan(i) **Beata Wraniak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie 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 do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

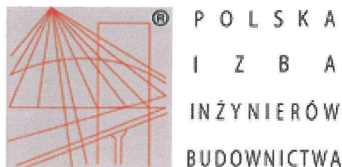
PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr Inż. Zbigniew Dzierżewicz



PRZEWODNICZĄCY RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr Inż. Stefan Czarniecki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-JP9-L6W-XCC *

Pani Beata Wranik o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2970/05
adres zamieszkania ul. Szczecińska 91, 47-400 Racibórz
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-17 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania dokumentacji jest Umowa nr U/0039/2019, zawarta w dniu 04.09.2019r. pomiędzy Zakładem Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o., z siedzibą pod adresem: 47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja 8, a Biurem Projektów PROFIM s.c. na wykonanie projektu budowlano-wykonawczego dla zadania p.n. „Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybnickiej (od budynku nr 101 do budynku nr 107 oraz od ul. Dębicznej do ul. Zakładowej) w Raciborzu”.

2.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany sporządzony w rozumieniu:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz.U.2019.1186 z późn. zm.);
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013.1129);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2004.130.1389);

dla inwestycji obejmującej budowę wodociągu z przyłączami wzdłuż ul. Rybnickiej w Raciborzu.

2.3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji umożliwiającej Inwestorowi pozyskanie decyzji zgodnej z zapisem ustawy Prawo budowlane a następnie przystąpienie do budowy sieci wodociągowej z przyłączami.

Zakresem zadania objęto budowę sieci wodociągowej z przyłączami wzdłuż drogi, ulicy Rybnickiej w Raciborzu, na odcinku od ul. Dębicznej do ul. Zakładowej, budowę przyłączy wodociągowych do budynków nr 101, 103, 105 i 107, oraz podłączenie projektowanych hydrantów.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje odcinki sieci i przyłączy wodociągowych zlokalizowane na działkach znajdujących się w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 935, ul. Rybnickiej w Raciborzu.

2.4 MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

W pracy nad projektem wykorzystano:

- warunki techniczne przebudowy sieci wodociągowej w ul. Rybnickiej (od ul. Dębicznej do ul. Zakładowej) w Raciborzu wydane przez ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu pismem TSP/I/051/06/2019 w dniu 17.06.2019r.;

- warunki techniczne budowy odcinka sieci wodociągowej oraz przyłączy do budynków nr 101, 103, 105 i 107 przy ul. Rybnickiej w Raciborzu wydane przez ZWiK Sp. z o.o. w Raciborzu pismem TT/WT/165/09/2019 w dniu 16.09.2019r.;
- Decyzję Zarządu Województwa Śląskiego wydaną z dnia 16 stycznia 2020r. o numerze WD-U.6015.L-563.2019.AWID.762.20;
- Decyzję Zarządu Województwa Śląskiego wydaną z dnia 3 lipca 2020r. o numerze WD-U.6015.L-563.2019.AWID.9861.20;
- opinię geotechniczną określającą warunki gruntowo-wodne na potrzeby zadania: „Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybnickiej (od budynku nr 101 do budynku nr 107 oraz od ul. Dębicznej do ul. Zakładowej) w Raciborzu”, *GEOMORR sp.j., Kraków, kwiecień 2020r.*;
- uzgodnienia z projektantem przebudowywanej drogi wojewódzkiej Nr 935 w Raciborzu, Wrocławskim Biurem Projektów Drosystem Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Milickiej 1 we Wrocławiu;
- szczegółowe ustalenia z Inwestorem zadania;
- uzgodnienia z właścicielami nieruchomości objętych zakresem zadania;
- wyniki wizji lokalnej w terenie;
- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- obowiązujące normy i przepisy.

2.5 LOKALIZACJA I STAN PRAWNY TERENU

Inwestycja, w zakresie objętym niniejszym projektem, realizowana będzie w Raciborzu, wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 935, ulicy Rybnickiej, w obrębie: 241101_1.0001, BRZEZIE.

Wykaz numerów ewidencyjnych działek, na których planowana jest realizacja przedmiotowego zadania, przedstawiono w metryce niniejszego projektu. Inwestor, Wodociągi Raciborskie Sp. z o.o., posiada wymagany ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.2019.1186 z późn. zm.) tytuł prawny do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, dysponując zgodami właścicieli na wejście w teren, umożliwiającą zgodnie z wymogami prawnymi wykonanie przedsięwzięcia.

2.6 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I TERENU INWESTYCJI

Obszar objęty zakresem zadania jest terenem o zabudowie charakterystycznej dla przedmieścia z zabudową zagrodową. Występują tu budynki mieszkalne jednorodzinne, drobne warsztaty rzemieślnicze i tereny zielone zlokalizowane po obu stronach drogi wojewódzkiej Nr 935. Jezdnia drogi o nawierzchni asfaltowej nie posiada utwardzonego pobocza. Wzdłuż drogi urządzono rowy melioracyjne z zabudowanymi przepustami pod wjazdem na posesje.

Uzbrojenie terenu stanowią napowietrzne i podziemne linie teletechniczne, energetyczne, sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna i sieć gazowa. Istniejące uzbrojenie pokazano na mapie do celów projektowych opracowanej w skali 1:500. Dodatkowo naniesione zostały projektowane sieci uzbrojenia podziemnego, planowane do zabudowy na etapie przebudowy drogi wojewódzkiej. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, które nie zostały naniesione na mapie.

2.7 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami realizowana będzie w Raciborzu wzdłuż ulicy Rybnickiej. Inwestycja prowadzona będzie wspólnie z przedsięwzięciem polegającym na przebudowie pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 935 w Raciborzu. W niniejszym

opracowaniu przyjęto rozwiązania projektowe budowy sieci wodociągowej obowiązujące na stan docelowy remontowanego odcinka drogi. Lokalizacja wodociągu, głębokość posadowienia oraz sposób zabezpieczenia przewodów zostały dostosowane do projektu przebudowy drogi opracowanego przez *Wrocławskie Biuro Projektów Drosystem Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Milickiej 1 we Wrocławiu*.

Projektuje się przewody sieci wodociągowej z rur PE100 PN16 SDR11 o średnicy 160 mm. Na sieci zabudowane zostaną zasuwy podziemne ze skrzynką uliczną oraz hydranty podziemne i nadziemne.

Planowane do zabudowy przyłącza wodociągowe wykonane zostaną z rur PE100 PN16 SDR11 i zakończone zespołem wodomierzowym zabudowanym na posesji podłączanej nieruchomości lub doprowadzone do granicy pasa drogowego. Na przyłączach zaprojektowane zostały zasuwy odcinające ze skrzynką uliczną.

Sieć wodociągowa i przyłącza posadowione zostaną w wykopach wąskoprzestrzennych, umocnionych. Przejścia pod jezdnią drogi wojewódzkiej Nr 935 zaprojektowano bezwykopowo, przewiertem sterowanym.

Trasa wodociągu opracowana została w sposób możliwie najkorzystniejszy pod względem uwarunkowań terenowych, istniejącej infrastruktury technicznej oraz zgodnie z wytycznymi warunków technicznych.

Przedmiotowa inwestycja jako obiekt liniowy nie wprowadza zasadniczych zmian w istniejącym i planowanym zagospodarowaniu terenu. Inwestycja jest jednoobiettowa. Realizacja zadania nie wymaga wycinki drzew lub krzewów.

2.8 INFORMACJE O OBIEKTACH WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTKÓW

Obszar znajdujący się w granicy niniejszego opracowania nie jest objęty ochroną konserwatorską oraz nie stanowi „dobra kultury współczesnej” w rozumieniu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zgodnie z informacją przekazaną przez Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach, na terenie planowanej inwestycji brak zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych (pismo K-AR.5183.93.2020.KWK z dnia 23.04.2020r.).

Jeżeli podczas robót ziemnych dojdzie do odsłonięcia obiektów archeologicznych lub takich, co do których istnieje przypuszczenie, iż mogą być zabytkami, prowadzone prace należy przerwać, znalezisko zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić o tym Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeżeli to niemożliwe, właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta (art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2020.282)).

2.9 OPINIA GEOTECHNICZNA

Informację o warunkach geotechnicznych terenu inwestycji opracowano na podstawie opinii przygotowanej przez firmę GEOMORR s.j. [*Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne zadania: „Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybnickiej (od budynku nr 101 do budynku nr 107 oraz od ul. Dębicznej do ul. Zakładowej) w Raciborzu; kwiecień 2020r.*].

Na terenie zaprojektowanej inwestycji nie stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości posadowienia rurociągów oraz występowania innych niekorzystnych zjawisk geologicznych. Warunki gruntowe określono jako **proste warunki gruntowo-wodne**.

W związku z powyższym, stopień skomplikowania obiektu jest niewielki, a zgodnie z art. 34 ust. 6 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463), projektowaną sieć wodociągową należy zakwalifikować do **I kategorii geotechnicznej**.

2.10 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren przedmiotowej inwestycji położony jest poza wpływami dokonanej, istniejącej oraz planowanej eksploatacji górniczej.

2.11 INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH INWESTYCJI DLA ŚRODOWISKA

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko. Projektowana sieć uzbrojenia podziemnego zapewni dostawę wody do odbiorców pod wymaganym ciśnieniem i w ilościach zależnych od rozbioru.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia ziemia z wykopów będzie sukcesywnie wywożona i składowana w wyznaczonym do tego celu miejscu. Na etapie eksploatacji obiektu nie przewiduje się powstania jakichkolwiek odpadów.

Na etapie budowy uciążliwość dla środowiska będzie wynikiem konieczności naruszenia nawierzchni oraz wykorzystania sprzętu budowlanego, a co za tym idzie wystąpi krótkotrwała emisja hałasu i spalin.

Przewidziane przekształcenia rzeźby terenu nie pociągną za sobą zmian w postaci zachwiania równowagi przyrodniczej w środowisku lokalnym. Zakres inwestycji nie przewiduje realizacji obiektów, które mogłyby, zarówno w fazie wykonawstwa jak i w fazie eksploatacji, wpływać negatywnie na wody podziemne lub powierzchniowe.

Wszystkie materiały i prefabrykaty użyte do montażu posiadać muszą dokument normalizacyjny, certyfikacyjny lub aprobatę techniczną.

2.12 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszarem oddziaływania obiektu oznaczono teren, na który przedmiotowe przedsięwzięcie będzie wprowadzało ograniczenia w jego zagospodarowaniu. Dla niniejszej inwestycji obszar oddziaływania w całym swym zakresie mieści się na działkach, na których został zaprojektowany. Przebudowywany obiekt budowlany nie wprowadzi jakichkolwiek zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania sąsiednich posesji i nieruchomości.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U.2018.1202 z późn. zm.);
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 z późn. zm.).

3 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

3.1 PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Wraz z inwestycją polegającą na remoncie drogi wojewódzkiej Nr 935 w Raciborzu, przebudowie poddana zostanie sieć wodociągowa z przyłączami na odcinku od ulicy Dębicznej do ulicy Zakładowej. Projektowany rurociąg zastąpi istniejącą sieć PVC Ø160 mm w ulicy Rybnickiej. Ponadto zakres zadania obejmuje przebudowę przyłączy wodociągowych doprowadzonych do budynków nr 101, 103, 105 i 107.

Projektując trasę wodociągu brano pod uwagę usytuowanie istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu oraz łatwy dostęp do urządzeń zabudowanych na sieci.

W oparciu o wytyczne warunków technicznych wydanych przez ZWiK Spółka z o.o. w Raciborzu, projektowany odcinek sieci zasilany będzie z istniejącego wodociągu Ø160 PE, posadowionego wzdłuż ulicy Rybnickiej, z punktem wpięcia na wysokości ulicy Dębicznej i doprowadzony zostanie do sieci wodociągowej w ulicy Zakładowej.

Pomiędzy ulicą Dębiczną a ulicą Zakładową projektuje się sieć wodociągową z rur PE100 PN16 SDR11 Ø160 łączonych przez zgrzewanie. Sieć podzielona została na dwie części:

- część pierwsza to odcinek pomiędzy punktami oznaczonymi symbolem Ł1 i Ł2;
- część druga to odcinek pomiędzy punktami oznaczonymi symbolem Ł3 i Ł4.

Oba odcinki wraz z przyłączami znajdującymi się na ich długości wykonane zostaną podczas prowadzonego remontu drogi wojewódzkiej Nr 935, natomiast przebudowa sieci pomiędzy punktem Ł2 a Ł3 wykonana zostanie na etapie budowy drogi relacji Racibórz-Pszczyna (*odcinek Ł2-Ł3 nie został objęty niniejszym opracowaniem*).

Na wysokości ulicy Świerkowej do istniejącego wodociągu doprowadzone zostały przyłącza do budynków nr 101, 103, 105 i 107. W ramach niniejszego zadania zaprojektowano przebudowę tych przyłączy. Tam gdzie było to możliwe, przyłącza zostaną zakończone zespołem wodomierzowym zabudowanym za ścianą zewnętrzną budynku (przyłącza doprowadzone do budynku nr 105). Przyłącza doprowadzone do budynku nr 101, 103 i 107 zaprojektowano do granicy nieruchomości.

Na trasie sieci zabudowanych zostanie osiem hydrantów Dn80 mm. Dwa hydranty oznaczone symbolami H1 i H2, posadowione zostaną w pasie drogowym ulic Świerkowej i Wiatrakowej i zaprojektowano je jako hydranty podziemne, zasilane z istniejącej sieci wodociągowej. Natomiast hydranty o symbolach H3 ÷ H9 zaprojektowano jako hydranty nadziemne, zasilane z przebudowywanego odcinka sieci wodociągowej. Miejsce zabudowy hydrantów nadziemnych w terenie zielonym pasa drogowego.

Wszystkie istniejące oraz przebudowywane przyłącza wodociągowe należy podłączyć do sieci. Przepięć, podłączeń, należy dokonać również w przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane wcześniej odejścia i odgałęzienia.

W miejscach podłączeń i rozgałęzień zabudowane zostaną zasuwki odcinające kołnierze z miękkim doszczelnieniem a na przyłączach wodociągowych zasuwki domowe żeliwne z obudową teleskopową i skrzynką uliczną.

Trasę i średnice projektowanego wodociągu wraz ze szczegółami włączenia pokazano w części graficznej niniejszego opracowania. Sieć i przyłącza wykonane zostaną metodą rozkopu w wąskoprzestrzennych wykopach umocnionych i zabezpieczonych.

Przejścia pod ulicą Rybnicką wykonane zostaną metodą bezwykopową za pomocą przewiertu sterowanego. W ramach zadania zaprojektowano dziewięć przewiertów:

- przewiert do budynku nr 101 (dla rury przewodowej Ø63 mm);
- przewiert do budynków nr 103 i 105 oraz hydrantu H2 (dla rury przewodowej Ø110 mm);
- przewiert do podłączenia istniejącego wodociągu w punkcie oznaczonym Ł5 (dla rury przewodowej Ø110 mm);
- przewiert do budynków nr 117, 119 i 121 (dla rury przewodowej Ø63 mm);
- przewiert pod przyszłe przyłącze wody doprowadzone do Zakładu Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. (dla rury przewodowej Ø63 mm);
- przewiert pod obecne przyłącze wody doprowadzone do Zakładu Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. (dla rury przewodowej Ø90 mm);
- przewiert do budynków nr 127 i 129/129a (dla rury przewodowej Ø63 mm);
- przewiert do budynku nr 131 (dla rury przewodowej Ø40 mm);
- przewiert do budynku nr 135 (dla rury przewodowej Ø63 mm).

Rury przewodowe prowadzone pod pasem drogowym ulicy Rybnickiej zabezpieczone zostaną rurami ochronnymi wykonanymi z tworzyw sztucznych (np. z rur PE) lub stalowych.

Po zakończeniu prac montażowych sieć zostanie poddana próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa, a następnie przepłukana i poddana badaniom bakteriologicznym i fizykochemicznym.

Przed przystąpieniem do robót należy:

- zapewnić nadzór właścicieli kolidującego uzbrojenia pod- i naziemnego z projektowaną siecią,
- zabezpieczyć przed zniszczeniem znaki geodezyjne, punkty graniczne i poligonowe.

3.2 ROBOTY ZIEMNE

W niniejszej dokumentacji istniejące uzbrojenie terenu zostało wysowane przez uprawnionego geodetę w trakcie wykonania i aktualizacji mapy. Podane na mapach i profilach lokalizacje i rzędne uzbrojenia są orientacyjne i nie mogą być podstawą zbliżeń i prowadzenia robót ziemnych bez nadzoru.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- sfinalizować sprawy formalno – prawne w wymaganym zakresie, w szczególności powiadomić właścicieli terenu i uzbrojenia o terminie rozpoczęcia prac i uzyskać zgodę na prowadzenie robót;
- opracować Plan BIOZ;
- wytyczyć oraz w sposób trwały i widoczny oznakować w terenie lokalizację projektowanych obiektów;
- oznaczyć w terenie punkty osnowy geodezyjnej oraz zabezpieczyć przed zniszczeniem w czasie budowy;
- zaktualizować lokalizację uzbrojenia podziemnego na planach sytuacyjnych;
- teren planowanych robót skontrolować sprzętem do wykrywania uzbrojenia podziemnego;
- wykonać przekopy kontrolne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i w razie rozbieżności z projektem (kolizji) zlecić korektę projektowanych rozwiązań;
- teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz trwale i widocznie oznakować i zapewnić organizację ruchu zgodną z zatwierdzonym projektem;
- wszelkie prace związane z wykonywaniem projektowanych obiektów należy prowadzić zgodnie z warunkami podanymi w projekcie i w uzgodnieniach oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykopy należy wykonywać zgodnie z *PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania*. Zaprojektowano mechaniczne i ręczne wykopy pionowe o ścianach umocnionych, z częściowym odwozem urobku. Wykopy ręczne należy wykonać na zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego. Szerokość wykopów minimalna, niezbędna jednak dla posadowienia obiektów.

Wszystkie przewody podziemne, napotkane w obrębie wykonywanych wykopów, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem. Roboty w pobliżu istniejącego uzbrojenia powinny być prowadzone pod nadzorem ich właścicieli. Słupy linii napowietrznych znajdujące się bliżej niż 2,0 m od krawędzi wykopu należy podstemplować przed przystąpieniem do wykopów, w sposób podany przez właściciela kolidującej linii i pod jego nadzorem. Ponieważ możliwe jest natrafienie w czasie wykopów na uzbrojenie podziemne nie naniesione na mapach, należy w czasie robót ziemnych zachować szczególną ostrożność, a w razie natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenie, powiadomić właściwe służby.

Miejsce prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Na czas przerw w pracy wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi. W miejscach przejść pieszych należy wykonać zabudowanie kładek drewnianych.

Urobek z wykopów należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Nie dopuszcza się składowania gruntu z odkładu i materiałów w pasie drogi wojewódzkiej.

Budowa projektowanej sieci wymaga zajęcia części pasa drogowego i w związku z tym konieczna jest taka organizacja robót, która całodobowo zapewni dojazd do posesji.

Odbiory częściowe poszczególnych etapów robót należy przeprowadzać w trakcie trwania robót a na zakończenie przeprowadzić odbiór końcowy zgodnie z :

- *PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.*
- *PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.*

3.3 PRACE MONTAŻOWE

Posadowienie przewodów wodociągowych w pasie drogi wojewódzkiej Nr 935 winno zostać wykonane zgodnie z wytycznymi *Zarządu Województwa Śląskiego zawartymi w decyzji z dnia 16 stycznia 2020r. (Decyzja WD-U.6015.L-563.2019.AWID.762.20)*.

Sieć wodociągowa oraz przyłącza lokalizowane w poprzek drogi należy wykonać metodą przewiertu sterowanego (w technice płuczaco-wiercącej) w rurze ochronnej. Rurę ochronną należy zabudować na całej szerokości pasa drogowego drogi wojewódzkiej. Minimalna głębokość posadowienia rury:

- 1,50 m poniżej nawierzchni drogi i pobocza, licząc od górnej krawędzi rury ochronnej;
- 0,70 m poniżej podstawy skarpy nasypu i dna rowu przydrożnego, licząc od górnej krawędzi rury ochronnej.

Komory przewiertowe (nadawcze i odbiorcze) zlokalizowane zostały poza jezdnią drogi wojewódzkiej. Tam gdzie nie było to możliwe komory wykonane zostaną pod projektowanym chodnikiem. Wykop i zasypka komór przewiertowych winny zostać zakończone przed rozpoczęciem robót drogowych związanych z przebudową drogi wojewódzkiej.

Jako rury ochronne zaprojektowano rury z tworzywa sztucznego PE100 PN10 SDR17. Miejsce zabudowy rur ochronnych pokazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur z tworzyw sztucznych PE łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego, które powinny spełniać poniższe wymogi:

- rury PE100 PN16 SDR11,

- przeznaczenie do transportu wody pitnej,
- posiadające aprobatę IBDiM

Roboty montażowe należy wykonać a następnie odebrać zgodnie z:

- instrukcją dostarczoną przez producenta rur;
- normami: PN-EN 805, PN-B-10736:1999, PN-B-10725:1997;
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych – oprac. COBRIT INSTAL.

W miejscach włączenia rurociągu do istniejącej sieci wodociągowej w ulicy Rybnickiej i Zakładowej (węzły Ł1 i Ł4) zaprojektowano zabudowę zasuw odcinających. Odejścia, odgałęzienia od wodociągu wykonane zostaną za pomocą trójników PE100 PN16 SDR11. Na każdym odgałęzieniu zaprojektowano montaż zasuw odcinających.

Na sieci wodociągowej zabudowane zostaną hydranty podziemne i nadziemne Dn80 mm. Odcięcie hydrantów nastąpi za pomocą zasuw kołnierkowej. Dostęp do trzpienia zasuw oraz głowicy uchwytu kłowego w zabudowanej skrzynce ulicznej. Wydajność nominalna dobrego pojedynczego hydrantu winna wynosić 10 dm³/s. Ciśnienie wody w hydrancie nie może być niższe niż 0,2 MPa.

Uzbrojenie sieci wodociągowej należy oznaczyć w terenie, montując na słupach betonowych lub istniejących obiektach trwałych tabliczki orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia, zgodnie z PN-B-09700. Należy stosować tabliczki trwałe, emaliowane.

Jeżeli w trakcie wykonywanych prac stwierdzony zostanie zły stan techniczny istniejących przyłączy, należy je zmodernizować. Poza tym, wszystkie przyłącza i odgałęzienia od sieci znajdujące się w zakresie objętym niniejszą dokumentacją zostaną przebudowane i podłączone do projektowanej sieci.

Po zakończeniu robót montażowych należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę należy przeprowadzić zgodnie z normą *PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze*, przy czym odcinek poddany badaniu nie powinien przekraczać 200 m.

Odbiory częściowe poszczególnych etapów robót należy przeprowadzać w trakcie trwania robót a na zakończenie przeprowadzić odbiór końcowy zgodnie z :

- *Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL.*
- Instrukcjami dostawców materiałów i urządzeń.

3.4 SKRZYŻOWANIE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM

Zgodnie z załączonym rysunkiem projektu zagospodarowania terenu w obszarze objętym zakresem opracowania znajduje się lub zostało zaprojektowane następujące uzbrojenie:

- linie kablowe energetyczne/telekomunikacyjne
- linie napowietrzne energetyczne/telekomunikacyjne
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej

Prace ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami i uzgodnieniami oraz wytycznymi zawartymi w protokole z narady koordynacyjnej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Wykopy w miejscu kolizji należy poprzedzić wykopami kontrolnymi w celu dokładnego ustalenia przebiegu tras i rzędnych istniejących urządzeń podziemnych. Na czas wykonywania robót odkryte kable,

rurociągi, gazociągi zabezpieczyć przed zerwaniem poprzez podwieszenie do konstrukcji nośnej.

Roboty należy wykonywać pod nadzorem użytkownika danego uzbrojenia. W przypadku natrafienia w trakcie robót na nie naniesione na mapach urządzenia podziemne należy wstrzymać roboty i powiadomić właściciela tych urządzeń.

Przewiduje się następujące zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia:

- kable energetyczne i telekomunikacyjne osłonić za pomocą osłon rurowych dzielonych PE, np systemu Arot. Końce rur należy zaślepić pianką poliuretanową, natomiast na całej długości uszczelnić, zabezpieczając przed zamulaniem
- w przebiegach równoległych należy zachować bezpieczną odległość poziomą i pionową od urządzeń uzbrojenia podziemnego;
- słupy napowietrznych linii energetycznych i telekomunikacyjnych znajdujące się bliżej niż 2,0 m od krawędzi wykopu należy podstemplować przed przystąpieniem do wykopów, w sposób podany przez właściciela kolidującej linii i pod jego nadzorem;
- prace przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia prowadzić pod nadzorem właścicieli uzbrojenia;
- skrzyżowania z gazociągami zabezpieczyć zgodnie z PN-91/M-34501 Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. ;
- w miejscach, w których nie ma możliwości wykonania robót zgodnie z opisanymi zasadami należy kolidujące uzbrojenie przełożyć w sposób uzgodniony z właścicielem uzbrojenia i zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

3.5 OCHRONA ZIELENI WYSOKIEJ

W niniejszym opracowaniu zaprojektowano trasę wodociągu w taki sposób, aby przebieg sieci nie kolidował z istniejącą lub projektowaną zielenią wysoką. Niemniej podczas prowadzenia robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić pozostałego drzewostanu.

3.6 ODPADY POWSTAJĄCE PODCZAS ROBÓT I SPOSÓB ICH ZAGOSPODAROWANIA

Podczas prowadzenia robót powstaną konieczne do zagospodarowania odpady, z którymi należy postąpić w następujący sposób:

- a) rozebrane konstrukcje jezdni należy wywieźć na składowisko odpadów lub do recyklingu;
- b) rozebrane krawężniki, obrzeża i inne elementy betonowe należy przeznaczyć do recyklingu;
- c) urobek z wykopów należy zgodnie ze wskazaniem Inwestora wywieźć na wysypisko miejskie.

3.7 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. A w szczególności wszelkie prace należy wykonać zgodnie z :

- *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r 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.

3.8 ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Aby projektowane sieci nie stanowiły zagrożenia dla środowiska powinny być wykonane z dobrych jakościowo, posiadających dokument normalizacyjny, certyfikacyjny lub aprobatę techniczną materiałów i odebrane zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów.

Połączenia poszczególnych rur należy wykonać tak, aby zagwarantowana była wysoka szczelność. Podłoże, na którym będą układane rury, należy wykonać jako stabilne. Należy zastosować nowoczesne materiały i technologie umożliwiające szybki montaż, co ograniczy czas trwania budowy i zużycie paliwa.

Codzienna eksploatacja sieci nie wymaga stosowania materiałów i paliw. Usuwanie ewentualnych awarii wiązać się będzie z czasowym zastosowaniem typowego sprzętu, wykorzystującego paliwa płynne.

3.9 WARUNKI KOŃCOWE

Całość robót winna zostać wykonana pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych – *Wymagania techniczne COBRTI INSTAL* oraz przepisami BHP. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji należy uzgodnić z autorem niniejszego opracowania.

Przepisy prawne uwzględnione w opracowaniu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków;
- Ustawa z dnia 17 maja 1985 r. Prawo geodezyjne kartograficzne;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;

4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

4.1 NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybnickiej (od budynku nr 101 do budynku nr 107 oraz od ul. Dębicznej do ul. Zakładowej) w Raciborzu.

4.2 NAZWA I ADRES INWESTORA

Wodociągi Raciborskie Sp. z o.o.
ul. 1-go Maja 8, 47-400 Racibórz

4.3 IMIĘ, NAZWISKO I ADRES PROJEKTANTA SPORZĄDZAJĄCEGO INFORMACJĘ DOT. BIOZ

mgr inż. Bartłomiej Michałaszek
ul. Kaczary 5a/14, 31-421 Kraków
uprawnienia nr MAP/0481/PBS/19

4.4 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- art. 20 ust. 1 pkt 1b znowelizowanej ustawy Prawo budowlane (Dz.U.2004.93.888);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126);
- projekt budowlany p.n. „Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybnickiej (od budynku nr 101 do budynku nr 107 oraz od ul. Dębicznej do ul. Zakładowej) w Raciborzu”, opracowany przez *Biuro Projektów PROFIM s.c., lipiec 2020r.*

4.5 CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie przewidywanych zagrożeń związanych z przebudową sieci wodociągowej. Przedmiotowe opracowanie posłuży do sporządzenia przez wykonawcę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4.6 ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonanie poszczególnych odcinków sieci i przyłączy wodociągowych obejmuje następujące fazy robót:

Roboty wstępne:

- wytyczenie trasy sieci;
- zdjęcie humusu na odcinkach przebiegających przez tereny zielone;

- wykonanie przekopów kontrolnych sprawdzających usytuowanie istniejącego uzbrojenia podziemnego;
- ustawienie drogowych znaków informacyjnych zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
- inne prace zgodnie z projektem organizacji robót.

Wykonanie wykopów:

- wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych, obudowanych stalowymi wypraskami lub płytami szalunkowymi.

Roboty montażowe w wykopach:

- wykonanie zagęszczonej podsypki piaskowej o grubości 10 cm w dnie wykopu;
- ułożenie odcinków sieci;
- montaż uzbrojenia;
- próby szczelności wykonanych odcinków sieci;
- wykonanie obsypki piaskowej zagęszczonej do wysokości 30 cm ponad wierzch rur;
- montaż przyłączy za pomocą przewiertów sterowanych.

Zasyпка wykopów:

- zasyпка wykopów prowadzona warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem poszczególnych warstw;
- rozbiórka obudowy wykopów.

Odtworzenie stanu pierwotnego:

- niwelacja i plantowanie terenu;
- odtworzenie znaków geodezyjnych.

4.7 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA REALIZACJĘ INWESTYCJI

Z trasą projektowanych przewodów wodociągowych mających wpływ na ich usytuowanie, związane są następujące obiekty budowlane:

- drogi i ulice;
- uzbrojenie terenu :
 - ✓ linie napowietrzne energetyczne w/n s/n i n/n
 - ✓ linie kablowe energetyczne
 - ✓ sieć wodociągowa
 - ✓ sieci kanalizacyjne
 - ✓ sieć gazowa

Uwaga ! Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach.

4.8 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przedmiotowa inwestycja jest inwestycją liniową. Plac budowy powinien być oznakowany i zabezpieczony zgodnie z „Projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót” oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Podczas realizacji omawianej inwestycji będą wykonywane niektóre rodzaje robót budowlanych wymienione w ds. 21a ust. 2 ustawy „Prawo Budowlane”:

- głębokie wykopy o ścianach pionowych, obudowanych;
- wykopy i montaż rurociągów prowadzonych w pobliżu istniejących dróg, linii wysokiego napięcia, gazociągów, kabli energetycznych ds.;

- prace wykonywane przy użyciu sprzętu ciężkiego.

4.9 WYKAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ, KTÓRE MOGĄ WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Zgodnie z wykazem zawartym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126) w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - ✓ wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m;
 - ✓ roboty wykonywane przy użyciu dźwigów;
 - ✓ roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.
- Inne roboty:
 - ✓ roboty prowadzone w chodnikach dezorganizujące lub uniemożliwiające ruch pieszy;
 - ✓ roboty prowadzone po trasie przecinającej kierunki przemieszczania się pieszych;
 - ✓ roboty prowadzone w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych – hałas pracującego sprzętu oraz ciągły ruch dużych samochodów ciężarowych.

4.10 WYTYCZNE DOTYCZĄCE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

W ramach przeprowadzonych instruktaży pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, szczególną uwagę należy zwrócić na następujące kwestie:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia określonego zagrożenia;
- ustalenie rodzaju stosowanych przez pracowników środków ochrony indywidualnej;
- zasady prowadzenia nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, w tym informacje o strukturze nadzoru i odpowiedzialności osób (imiona i nazwiska) wyznaczonych do nadzoru, zasady przepływu informacji (wytycznych) dotyczących sposobu prowadzenia robót i koordynacji prac przed rozpoczęciem robót, sposób przekazywania stanowisk pracy drugiej zmianie.

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami, procedurami w szczególności dotyczącymi:

- wystąpienia awarii, pożaru lub innego zagrożenia;
- zabezpieczenia przeciwpożarowego dla zaplecza budowy;
- organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach;
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych;
- bezpieczeństwa transportu, stosowania i przechowywania niebezpiecznych substancji, materiałów i surowców, w tym o właściwościach pożarowych i wybuchowych;
- prac wykonywanych w wykopach;
- pracy mechanicznych środków transportu;

- postępowania w sytuacji wymagającej natychmiastowego odcięcia mediów, prądu elektrycznego, wody i gazu.

4.11 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

- A. Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401);
 - rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.2001.118.1263).
- B. W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne, zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:
- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi;
 - zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
 - zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego;
 - zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników, głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń;
 - przeprowadzić instruktaż pracowników;
 - wyposażać pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej;
 - zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy;
 - wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi i wyposażać w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia;
 - w przypadkach awaryjnych, ruchem powinny kierować osoby wyznaczone i upoważnione przez kierownika budowy;
 - ustalić miejsce punktu pierwszej pomocy.

4.12 WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT

Roboty prowadzone w drodze należy prowadzić zgodnie z zatwierdzoną „Organizacją ruchu na czas wykonywania robót”. Organizację ruchu na potrzeby niniejszej budowy należy opracować i prowadzić zgodnie z:

- „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” Monitor Polski nr 24, poz. 184 z dnia 6 czerwca 1990r.;
- załącznikiem do w/w Instrukcji pn. „Typowe projekty oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasach drogowych”;
- Rozporządzeniem Ministra Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z 21 czerwca 1999r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- Prawem o ruchu drogowym;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27 lipca 1999r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach.

Na dojeżdżaniach i dojazdach do posesji oraz nad wykopami należy zastosować kładki dla pieszych i mostki przejazdowe.

Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.

4.13 OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62, poz. 288);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62, poz. 288);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 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).

5 WYKAZ UZGODNIEŃ

Lp.	Jednostka uzgadniająca	Nr i data dokumentu	Treść dokumentu
1	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. 1-go Maja 8 47-400 Racibórz	pismo TSP/I/051/06/2019 z dnia 17.06.2019r.	warunki techniczne przebudowy sieci wodociągowej
2	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. 1-go Maja 8 47-400 Racibórz	pismo TT/WT/165/09/2019 z dnia 16.09.2019r.	warunki techniczne budowy odcinka sieci wodociągowej oraz przyłączy
3	Zarząd Województwa Śląskiego ul. Lechicka 24 40-609 Katowice	Decyzja WD-U.6015.L-563.2019.AWID/762/20 z dnia 16.01.2020r.	zezwolenie na lokalizację sieci w pasie drogowym
4	Zarząd Województwa Śląskiego ul. Lechicka 24 40-609 Katowice	Decyzja WD-U.6015.L-563.2019.AWID/762/20 z dnia 03.07.2020r.	zmiana zezwolenia, Decyzji z dnia 16.01.2020r.
5	Zarząd Województwa Śląskiego ul. Lechicka 24 40-609 Katowice	pismo WD-U.6015.L-563.2019.AWID/9779/20 z dnia 03.07.2020r.	uzgodnienie projektu w pasie drogi wojewódzkiej nr 936 (ul. Rybnickiej)
6	Starosta Raciborski Plac Stefana Okrzei 4 47-400 Racibórz	protokół z narady koordynacyjnej z dnia 03.04.2020r.	uzgodnienie lokalizacji sieci wodociągowej
7	Wrocławskie Biuro Projektów Drosystem Sp. z o.o. ul. Milicka 1 51-127 Wrocław	uzgodniono na mapie w dniu 25.11.2019r.	zatwierdzenie lokalizacji zabudowy wodociągu
8	Wrocławskie Biuro Projektów Drosystem Sp. z o.o. ul. Milicka 1 51-127 Wrocław	uzgodniono na mapie w dniu 15.06.2020r.	zatwierdzenie zmiany lokalizacji zabudowy wodociągu
9	Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Katowicach ul. Francuska 12 40-015 Katowice	pismo K-AR.5183.93.2020.KWK z dnia 23.04.2020r.	informacja dot. stanowisk archeologicznych