



PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA

„PU-PROJEKT”,

ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice

Tel. 511 735 673, email: paulinaurbanik@interia.pl

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT BUDOWLANY:

Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I.

KATEGORIA OBIEKTU:

XXVI

USTYTUŁOWANIE INWESTYCJI:

Jednostka ewidencyjna: Gmina Gorlice [120505\_2]

Obręb: Bystra [0002]

Dz. nr: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12, 914/4, 915, 925/1, 925/2, 936/1, 936/9, 936/10, 936/11, 937/1, 937/3, 977/4, 977/6, 977/10, 977/11, 983/1, 984/1, 985/1, 986/3, 986/4, 987/3, 987/5, 987/7, 987/8, 988/1, 989/1, 990/1, 990/2, 991/1, 992, 994, 995/5, 995/9, 995/10, 995/11, 997, 1869.

INWESTOR:

Gmina Gorlice, ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice

FAZA:

Projekt budowlany

IMIĘ NAZWISKO:	FUNKCJA/BRANŻA:	PODPIS
mgr inż. Paulina Urbanik	Projektant: <b>MAP/0516/PWOS/14</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych sanitarna	
mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol	Sprawdzający: <b>MAP/0358/PWBS/15</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych sanitarna	

EGZ. 4

Data opracowania: maj 2023r.

## SPIS TREŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

### I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do MOIIB Projektanta i Sprawdzającego | 3-4 |
| 2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego projekt budowlany.                          | 5   |

#### Część opisowa

- |   |      |
|---|------|
| 1. Podstawa opracowania.  | 6    |
| 2. Cel i zakres opracowania.  | 6    |
| 3. Lokalizacja inwestycji.  | 6    |
| 4. Opis przedmiotu inwestycji.  | 7    |
| 5. Istniejący stan zagospodarowania.  | 7    |
| 6. Projektowane zagospodarowanie terenu   | 7-8  |
| 7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu  | 8    |
| 8. Dane informujące czy teren na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. | 8    |
| 9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.   | 8    |
| 10. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia.  | 9    |
| 11. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.   | 9-10 |

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |  |       |
|--|-------|
| Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu | 11-13 |
|--|-------|

### II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do OIIB Projektanta i Sprawdzającego | 2-3 |
| 2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego projekt budowlany.                         | 4   |

#### Część opisowa

- |   |      |
|---|------|
| 1. Lokalizacja obiektu budowlanego                          | 5    |
| 2. Stan istniejący  | 5    |
| 3. Założenia projektowe                                     | 6    |
| 3.1. Sieć wodociągowa                                       | 6-7  |
| 4. Warunki gruntowo-wodne                                   | 7    |
| 5. Zestawienie materiałowe projektowanej sieci wodociągowej | 7-8  |
| 5.1. Przewody sieci wodociągowej                            | 8    |
| 5.2. Armatura na sieci wodociągowej                         | 8-9  |
| 6. Odległości od istniejącego uzbrojenia                    | 9-10 |



7. Realizacja robót – roboty ziemne i roboty montażowe	10
7.1. Wykonywanie prac w pasie drogowym	10
7.3. Wykonywanie prac na czynnych odcinkach sieci wodociągowej	10-11
7.4. Technologia wykopu otwartego	11-12
7.5. Roboty ziemne	12-13
7.6. Technologia przewiertu sterowanego	13-14
7.7. Odwodnienie wykopów	14
7.8. Montaż rurociągów ciśnieniowych z PEHD RC	14-16
8. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem	16-17
9. Próby szczelności sieci	17
10. System oznakowania i lokalizacji sieci wodociągowych	17-18
11. Ochrona drzewostanu	18
12. Ochrona środowiska naturalnego na czas prowadzenia robót budowlanych	18-19
13. Zakres i zasięg oddziaływania inwestycji	19
13.1 Rodzaj i zasięg uciążliwości	19-20
13.2 Zakres oddziaływanie na środowisko	20
13.3 Zakres obszaru ograniczonego użytkowania i wpływu na działki sąsiednie	20
14. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu	20
15. Kontrola jakości	20-21
16. Ogólne warunki dotyczące realizacji robót	21-22
17. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy	22
18. Uwagi końcowe.	23
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
Rys. nr 1-6 Profil podłużny wodociągu	24-29
Rys. nr 7 Schemat hydranty	30
Rys. nr 8 Skrzyżowania kabla nn z siecią wodociągową	31
Rys. nr 9 Schemat zabezpieczenia wykopu	32
<b>III. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO</b>	
1. Uzgodnienie Gminy Gorlice	2
2. Decyzja Gminy Gorlice	3-7
3. Uzgodnienie Gminy Gorlice	8-11
4. Decyzja Powiatowego Zarządu Drogowego	12-15
5. Decyzja wodnoprawna	16-18
6. Uzgodnienie Starosty Gorlickiego	19
7. Protokół Narady Koordynacyjne	20-22
8. Opinia sanitarna	23-24
9. Opinia geotechniczna	25-46
10. Informacja BIOZ	47-57

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

## 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 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
stwierdza, że

Pani mgr inż. Paulina Justyna Urbanik  
urodzona dnia 12.10.1983 r. w Lesku  
uzyskała

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0516/PWOS/14

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Paulina Urbanik posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

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

- Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
- Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
- Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

*[Podpisy i pieczęć]*

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane  
(tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną  
specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 14 ust. 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), niniejsze  
uprawnienia uprawniają do:

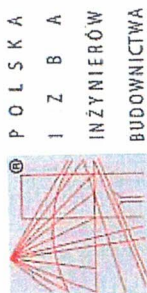
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem  
budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepła, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe  
i kanalizacyjne.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej  
specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie  
danej specjalności.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

*[Podpisy i pieczęć]*



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-4IQ-VRD-PCF \*

Pani Paulina Justyna Urbanik o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0047/15  
adres zamieszkania Zagórzany 527, 38-333 Zagórzany  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-13 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> k.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu oświadczenia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Urszula Szrajner-Sobol  
magister inżynier  
kierunek: inżynieria środowiska  
ur. dnia 21.12.1973 r. w Gorlicach  
otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0358/PWBS/15

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie 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 Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zdzisław Rancicki

2. Członek Składu Oczekującego  
inż. Stanisław Chęciński

3. Członek Składu Oczekującego  
inż. inż. Maria Duma

Otrzymuje:  
1. Pani Urszula Szrajner-Sobol  
ul. Karwacjanów 11  
38-200 Gorlice

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. o/s

Skład Oczekujący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zdzisław Rancicki

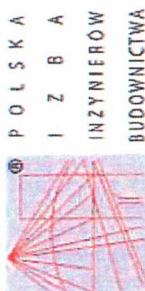
2. Członek Składu Oczekującego  
inż. Stanisław Chęciński

3. Członek Składu Oczekującego  
inż. inż. Maria Duma

Skład Oczekujący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-7YF-18Y-B5M \*

Pani Urszula Szrajner-Sobol o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0287/15

adres zamieszkania ul. Karwacjanów 11, 38-300 Gorlice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-09 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> k.c.  
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.  
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



# OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34.1 ust. 3d pkt3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane  
(Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami), oświadczamy,  
że projekt zagospodarowania terenu pn.

**Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Paulina Urbanik  
Upr. nr MAP/0516/PWOS/14

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. Urszula Szrajner-Sobol  
Upr. nr MAP/0358/PWBS/15

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu zagospodarowania terenu pn:

### **„Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I.”**

#### **1. Podstawa opracowania.**

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej,
- Mapy zasadnicze przyjęte do zasobu Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w skali 1:1000
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 opracowane na potrzeby projektu
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – tekst jednolity Dz. U. 2020r. poz. 1333 ze zm
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( tj. Dz. U. z 2019r. poz. 1065 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 (tj. Dz. U. z 2012r. poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- Polskie Normy powołane w przepisach techniczno – budowlanych
- Wizja lokalna w terenie

#### **2. Cel i zakres opracowania.**

Celem zadania jest opracowanie dokumentacji projektowej zgodnie z podpisaną umową, która posłuży Inwestorowi do realizacji budowy sieci wodociągowej.

Inwestycja obejmuje swym zasięgiem budowę nowej sieci wodociągowej aby można było dostarczyć wodę do większej ilości mieszkańców.

Ochrona czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby przed skażeniem

- Poprawa komfortu życia mieszkańców

#### **3. Lokalizacja inwestycji.**

Gmina Gorlice, obręb Bystra dz. nr: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12, 914/4, 915, 925/1, 925/2, 936/1, 936/9, 936/10, 936/11, 937/1, 937/3, 977/4, 977/6, 977/10, 977/11, 983/1, 984/1, 985/1, 986/3, 986/4, 987/3, 987/5, 987/7, 987/8, 988/1, 989/1, 990/1, 990/2, 991/1, 992, 994, 995/5, 995/9, 995/10, 995/11, 997, 1869.

#### 4. Opis przedmiotu inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest:

Zadanie pn.: „**Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I.**” polega na budowie rozdzielczej sieci wodociągowej mającej za zadanie dostarczenie wody do mieszkańców na terenie objętym inwestycją. Teren, na którym jest planowana inwestycja to teren zabudowy jednorodzinnej oraz pod planowaną rozbudowę mieszkaniową

Gospodarstwa nie objęte siecią wodociągową zaopatrywane są w wodę z wodociągów zagrodowych bądź studni kopanych. Na przedmiotowym terenie występuje zabudowa jednorodzinna, budynki mieszkalne. Uzbrojenie terenu stanowią istniejące napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne, kanalizacja sanitarna, rurociągi drenarskie oraz studnie. Wykonanie inwestycji nie zmieni wykorzystania terenu na trasie jej przebiegu. Teren może być nadal użytkowany w dotychczasowy sposób.

#### 5. Istniejący stan zagospodarowania.

Charakter inwestycji obejmuje budowę liniowej infrastruktury podziemnej i nie spowoduje trwałych zmian w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu, które zostały wskazane na załączonym projekcie zagospodarowania terenu opracowanych na aktualnej mapie do celów projektowych. W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się adaptacji ani wyburzeń istniejących obiektów budowlanych. Na przedmiotowym terenie występuje głównie zabudowa jednorodzinna zagrodowa, budynki mieszkalne i gospodarcze.

Uzbrojenie terenu stanowią istniejące gazociągi, wodociągi, kable energetyczne, napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne, rurociągi drenarskie oraz studnie.

Wykonanie inwestycji nie zmieni wykorzystania terenu na trasie jej przebiegu. Teren może być nadal użytkowany w dotychczasowy sposób.

#### 6. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowana sieć wodociągowa zostanie włączona do istniejącej sieci na działce nr 995/11. W/w sieć biegnie terenami zielonymi po działkach prywatnych za zgodą ich właścicieli.

Celem zaopatrzenia w wodę planowanej zabudowy jednorodzinnej projektuje się sieć wodociągową o średnicy d-40-160mm.

Przekroczenie drogi gminnej należy wykonać metodą przewiertu sterowanego bez naruszania nawierzchni jezdni oraz skarp rowu.

Sieć wodociągową należy wykonać z rur **PEHD 100 RC PN 16 SDR 11 d-40-160mm.**



### **Zakres rzeczowy:**

#### **Wodociąg z rur PE 100 RC SDR11**

- d-160/14,6mm – L=2192,5m
- d-160/14,6mm – L=129,0m - przewiert
- d-90/8,2mm – L=278,0m
- d-90/8,2mm – L=38,0m – przewiert
- d-63/5,8mm – L=17,5m
- d-50/4,6mm – L=12,5m
- d-40/3,7mm, L=64,0m

#### **Studnia wodomierzowa d-1000 – 2 kpl.**

#### **Hydrant:**

- nadziemny – 1 kpl.

#### **Zasuwy odcinające:**

- d-150mm – ~~1szt.~~ 5 szt. *psa*

- d-80mm – 7szt.

- d-50mm – 12szt.

#### **Wodociąg z rur PE 100 RC SDR11 – przyłącza wodociągowe – realizacja po stronie właścicieli posesji**

d-40/3,7mm – L=164,5m

d-90/8,2mm – L=3,0m

### **7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.**

Planowana inwestycja nie zmienia istniejącego sposobu zagospodarowania terenu w miejscach, gdzie zlokalizowana jest wyłącznie sieć wodociągowa.

### **8. Dane informujące czy teren na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.**

Teren objęty inwestycją posiada plan zagospodarowania przestrzennego. Inwestycja polegająca na budowie sieci wodociągowej nie narusza jego warunków. Projektowana sieć zlokalizowana jest na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w strefie ochrony krajobrazu dolin rzecznych, w pobliżu istniejących dróg gminnych.

Teren objęty inwestycją nie jest objęty ochroną konserwatorską.

### **9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.**

Teren objęty inwestycją nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

## **10. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia.**

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz zdrowia i higieny mieszkańców.

Budowa sieci wodociągowej nie wpłynie niekorzystnie na środowisko. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania stref ochrony sanitarnej i nie naruszają stref ochrony sanitarnej innych obiektów. Budowa sieci wodociągowej zapewni dostarczenie do mieszkańców wody pod kontrolą sanitarną i pod odpowiednim ciśnieniem. Ogólnie inwestycja korzystnie wpłynie na środowisko naturalne i poprawi jakość życia mieszkańców nią objętych.

## **11. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

### **11. 1 Obszar oddziaływania obiektu**

Pojęcie obszaru oddziaływania obiektu zostało zdefiniowane w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013r poz. 1409), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania, Cobrti Instal – Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowej oraz wg norm branżowych. Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów itp. Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r poz. 1409) obszar oddziaływania ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych przy budowie sieci wyłącznie w porze dziennej w godzinach 7-22 dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu ma charakter liniowy inwestycji i ciągle przemieszczanie się frontu robót tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin z materiałów pędnych maszyn budowlanych. Wykonywane wykopy pod kanalizację spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń

odgałęzień rur, pręty stalowe, czy też nadmiar ziemi powstały z wykopu. Nadmiar grunt z przekopów (urobek) składowany będzie we wskazanych miejscach w uzgodnieniu z Referatem Ochrony Środowiska Miasta Gorlice.

Obiekty infrastruktury podziemnej takie jak sieci wodociągowe nie generują:

- Hałasu
- Drgań i wibracji
- Nie są źródłem pola magnetycznego
- Nie ograniczają dostępu do drogi publicznej
- Nie emitują zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleby
- Nie powodują zmiany wyglądu terenu, w którym zostały zlokalizowane

Na podstawie powyższego można stwierdzić, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu w czasie normalnej eksploatacji jest ograniczony do samego obiektu i mieści się w granicach nieruchomości na których został zlokalizowany.

**Obszar oddziaływania obiektu budowlanego zamyka się w granicach działek: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12, 914/4, 915, 925/1, 925/2, 936/1, 936/9, 936/10, 936/11, 937/1, 937/3, 977/4, 977/6, 977/10, 977/11, 983/1, 984/1, 985/1, 986/3, 986/4, 987/3, 987/5, 987/7, 987/8, 988/1, 989/1, 990/1, 990/2, 991/1, 992, 994, 995/5, 995/9, 995/10, 995/11, 997, 1869.**

## **11.2 Warunki gruntowe**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) na podstawie opracowanej opinii i projektu geotechnicznego warunki gruntowe określono jako **proste**. Ze względu na posadowienie obiektu na głębokości powyżej 1,2m ppt, projektowaną sieć wodociągową zaliczono do **II kategorii geotechnicznej**.



## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

[illegible]

**Uwaga!**  
Wszystkie zasuwy na sieci wodociągowej należy zlokalizować min. 1,5m od istn. sieci gazowej. Przy równoległym przebiegu proj. sieci i istn. gazociągów należy zachować odległość min. 1,5m między przewodami w świetle.  
Projektowana sieć wodociągowa będzie układana na głębokościach od h=1,50m do h=2,00m

- Oznaczenia:
- Proj. sieć wodociągowa z rur PE100 RC SDR11 PN16 d-50/4,-6
  - Proj. sieć wodociągowa z rur PE100 RC SDR11 PN16 d-50/4,-6
  - Proj. przyłącz wodociągowy z rur PE100 RC SDR11 PN16 d-40
  - Proj. studnia wodomierzowa SW
  - Proj. hydrant nadziemny HP
  - Proj. zasuwę odcinającą d-50/150mm
  - Proj. r.o. na kablu nn typ A110 PS, L=3,0m
  - Proj. r.o. na sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 d-160/315mm

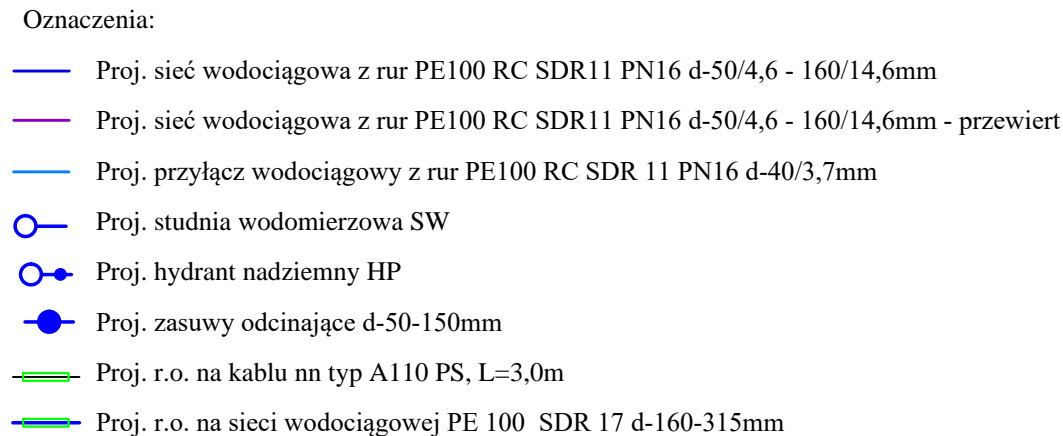
Poświadczam za zgodność niniejszą mapę c  
z mapą do celów projektowych  
posiadającą identyfikator ewidencyjny  
P.6640.2112.2022\_38643,  
wpisaną do ewidencji materiałów zasob  
w dniu 24.02.2023r.

[illegible]









Poświadczam za zgodność niniejszą mapę cyfrową  
z mapą do celów projektowych  
posiadającą identyfikator ewidencyjny  
**P.6640.2112.2022\_38643**,  
wpisaną do ewidencji materiałów zasobu  
w dniu **24.02.2023r.**





PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA  
„PU-PROJEKT”,  
ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice  
Tel. 511 735 673, email: paulinaurbanik@interia.pl

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

OBIEKT BUDOWLANY:

Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I.

KATEGORIA OBIEKTU:

XXVI

USTYTUŁOWANIE INWESTYCJI:

Jednostka ewidencyjna: Gmina Gorlice [120505\_2]

Obręb: Bystra [0002]

Dz. nr: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12, 914/4, 915, 925/1, 925/2, 936/1, 936/9, 936/10, 936/11, 937/1, 937/3, 977/4, 977/6, 977/10, 977/11, 983/1, 984/1, 985/1, 986/3, 986/4, 987/3, 987/5, 987/7, 987/8, 988/1, 989/1, 990/1, 990/2, 991/1, 992, 994, 995/5, 995/9, 995/10, 995/11, 997, 1869.

INWESTOR:

Gmina Gorlice, ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice

FAZA:

Projekt budowlany

IMIĘ NAZWISKO:	FUNKCJA/BRANŻA:	PODPIS
mgr inż. Paulina Urbanik	Projektant: <b>MAP/0516/PWOS/14</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych sanitarna	
mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol	Sprawdzający: <b>MAP/0358/PWBS/15</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych sanitarna	

EGZ. 4

Data opracowania: maj 2023r.

## 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 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
stwierdza, że

Pani inżr. Paulina Justyna Urbanik  
urodzona dnia 12.10.1983 r. w Lesku  
uzyskała

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0516/PWOS/14

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Paulina Urbanik posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

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

- Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
- Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
- Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



- Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
- Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
- Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 14 ust. 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłotne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-4IQ-VRD-PCF \*

Pani Paulina Justyna Urbanik o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0047/15

adres zamieszkania Zagórzany 527, 38-333 Zagórzany  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-13 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78 § 1 k.c.  
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.  
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



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

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4e pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu oświadczenia na upewnienie budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Urszula Szrajner-Sobol  
magister inżynier  
kierunek: Inżynieria środowiska  
ur. dnia 21.12.1973 r. w Gorlicach  
otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0358/PWB/15

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zdania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Powzienie

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 Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki

2. Członek Składu Ociekającego  
inż. Stanisław Chrobak

3. Członek Składu Ociekającego  
mgr inż. Maria Doma

Otrzymuje:

1. Pani Urszula Szrajner-Sobol  
ul. Karwaciaków 11  
38-300 Gorlice

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. inż.

Skład Ociekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane  
(tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną  
specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 14 ust. 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), niniejsze  
uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem  
budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe  
i kanalizacyjne.

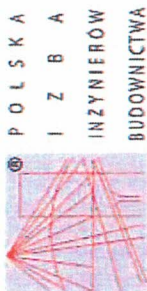
Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej  
specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie  
danej specjalności.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki

2. Członek Składu Ociekającego  
inż. Stanisław Chrobak

3. Członek Składu Ociekającego  
mgr inż. Maria Doma

Skład Ociekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-7YF-18Y-B5M \*

Pani Urszula Szrajner-Sobol o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0287/15

adres zamieszkania ul. Karwaciaków 11, 38-300 Gorlice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-09 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> k.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



# OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34.1 ust. 3d pkt3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane  
(Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami), oświadczamy,  
że projekt architektoniczno - budowlany pn.

**Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

## **PROJEKTANT:**

mgr inż. Paulina Urbanik  
Upr. nr MAP/0516/PWOS/14

## **SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. Urszula Szrajner-Sobol  
Upr. nr MAP/0358/PWBS/15

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu architektoniczno - budowlanego pn:

### **„Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I.”**

#### **1. Lokalizacja obiektu budowlanego**

Projektowana sieć wodociągowa została zlokalizowana na działkach prywatnych i gminnych.

**Miejscowość:** Jednostka ewidencyjna: Gmina Gorlice, obręb: Bystra 0002, dz. nr: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12, 914/4, 915, 925/1, 925/2, 936/1, 936/9, 936/10, 936/11, 937/1, 937/3, 977/4, 977/6, 977/10, 977/11, 983/1, 984/1, 985/1, 986/3, 986/4, 987/3, 987/5, 987/7, 987/8, 988/1, 989/1, 990/1, 990/2, 991/1, 992, 994, 995/5, 995/9, 995/10, 995/11, 997, 1869.

Sieć wodociągowa to obiekt infrastruktury podziemnej i nie zajmuje powierzchni w terenie. Na powierzchni widoczne są skrzynki zasuw wodociągowych i hydranty. Sieć wodociągowa dostarcza mieszkańcom wodę do celów bytowo – gospodarczych.

#### **1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.**

**Rodzaj obiektu budowlanego:** 1.55.552 - budowle inżynierskie lądowe – rurociągi i przewody – rurociągi przesyłowe

**Kategoria obiektu budowlanego:** XXVI

#### **2. Stan istniejący.**

Charakter inwestycji obejmuje budowę liniowej infrastruktury podziemnej i spowoduje trwałe zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu, które zostały wskazane na załączonym projekcie zagospodarowania terenu opracowanych na aktualnej mapie do celów projektowych. W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się adaptacji ani wyburzeń istniejących obiektów budowlanych. Na przedmiotowym terenie występuje głównie zabudowa jednorodzinna zagrodowa, budynki mieszkalne i gospodarcze.

Uzbrojenie terenu stanowią istniejące gazociągi, wodociągi, kable energetyczne, napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne, rurociągi drenarskie oraz studnie.

Wykonanie inwestycji nie zmieni wykorzystania terenu na trasie jej przebiegu. Teren może być nadal użytkowany w dotychczasowy sposób.

### 3. Założenia projektowe

Na obszarze objętym opracowaniem projektuje się budowę nowego odcinka sieci wodociągowej. Celem projektowanej rozbudowy sieci jest zwiększenie jej dostępności i objęcia zasięgiem większej liczby nieruchomości.

#### 3.1. Sieć wodociągowa

Projektowana sieć wodociągowa zostanie włączona do istniejącej sieci na działce nr 995/11.

W/w sieć będzie terenami zielonymi po działkach prywatnych za zgodą ich właścicieli.

Sieć wodociągową należy wykonać z rur **PEHD 100 RC PN 16 SDR 11 d-40-160mm**.

##### **Zakres rzeczowy:**

##### **Wodociąg z rur PE 100 RC SDR11**

- d-160/14,6mm – L=2192,5m
- d-160/14,6mm – L=129,0m - przewiert
- d-90/8,2mm – L=278,0m
- d-90/8,2mm – L=38,0m – przewiert
- d-63/5,8mm – L=17,5m
- d-50/4,6mm – L=12,5m
- d-40/3,7mm, L=64,0m

##### **Studnia wodomierzowa d-1000– 2 kpl.**

##### **Hydrant:**

- nadziemny – 1 kpl.

##### **Zasuwy odcinające:**

- d-150mm – ~~1szt.~~ 5 szt.
- d-80mm – 7szt.
- d-50mm – 12szt.

**Wodociąg z rur PE 100 RC SDR11 – przyłącza wodociągowe – realizacja po stronie właścicieli posesji**

d-40/3,7mm – L=164,5m

d-90/8,2mm – L=3,0m

**Zastosowane materiały oraz armatura do budowy sieci wodociągowej muszą posiadać atesty PZH dopuszczające do zastosowania w zakresie dostarczania wody. Po zamontowaniu rurociągów i armatury, oraz po pozytywnej próbie ciśnieniowej, rurociągi i armaturę należy dokładnie oczyścić, wypłukać i zdezynfekować.**



Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania teren objęty inwestycją jest to zabudowa jednorodzinna i nie przewiduje się tam prowadzenia działalności gospodarczych oraz brak jest tam terenów przemysłowych, które wymagałyby instalowania hydrantów przeciwpożarowych. W związku z powyższym projektowana sieć wodociągowa służy do celów bytowo-gospodarczych.

#### **4. Warunki gruntowo-wodne**

Szczegółowe warunki gruntowe określa opinia i projekt geotechniczny, będąca integralną częścią opracowania.

#### **5. Zestawienie materiałowe projektowanej sieci wodociągowej**

Wszystkie materiały stosowane do wykonania sieci wodociągowej muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

Materiały przeznaczone do budowy sieci wodociągowej powinny posiadać atest higieniczny do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia. Wykaz wyrobów mających świadectwa dopuszczenia do powszechnego stosowania w budownictwie, decyzje o dopuszczeniu do stosowania na obszarze Polski wyrobów zagranicznych oraz spis aprobat technicznych zawarty jest w systematycznie wydawanych przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie publikacjach pt. „Katalog obowiązujących aprobat technicznych”. Stosowane materiały w danym zakresie powinny pochodzić od jednego producenta, być jednakowego typu z uwzględnieniem ich funkcji i przeznaczenia i być wykonane zgodnie z przyjętą polską normą PN posiadać aprobatę techniczną. Długości, średnice, materiał oraz elementy projektowanych sieci wskazano na planie zagospodarowania terenu oraz profilach podłużnych w części graficznej.

Sieć wodociągową należy wykonać z rur **PEHD 100 PN RC 16 SDR 11 d-40-160mm**.

##### **Zakres rzeczowy:**

##### **Wodociąg z rur PE 100 RC SDR11**

- d-160/14,6mm – L=2192,5m
- d-160/14,6mm – L=129,0m - przewiert
- d-90/8,2mm – L=278,0m
- d-90/8,2mm – L=38,0m – przewiert
- d-63/5,8mm – L=17,5m
- d-50/4,6mm – L=12,5m
- d-40/3,7mm, L=64,0m

**Studnia wodomierzowa d-1000 – 2 kpl.**

**Hydrant:**

- nadziemny – 1 kpl.

**Zasuwy odcinające:**

- d-150mm – 1 szt. *5 szt. pancer*

- d-80mm – 7 szt.

- d-50mm – 12 szt.

**Wodociąg z rur PE 100 RC SDR11 – przyłącza wodociągowe – realizacja po stronie właścicieli posesji**

d-40/3,7mm – L=164,5m

d-90/8,2mm – L=3,0m

**5.1. Przewody sieci wodociągowej**

**Materiały stosowane na sieci wodociągowej muszą posiadać atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia.**

**W zakresie średnic dn40-160** projektuje się wykonanie sieci wodociągowej z rur PEHD RC SDR11. Poszczególne odcinki rur wodociągowych łączyć należy poprzez zgrzewanie doczołowe, elektrooporowe lub kształtki PE. Stosować należy rury wykonane z materiału klasy PE100 RC (nie dopuszcza się stosowania materiałów wtórnych w tym regranulatów). Klasa materiału PE100 RC ( $MRS=10MPa$ ,  $\sigma_{LPL}>10MPa$ , dla  $t=20^{\circ}C$ ), wykorzystanego do produkcji rur musi zostać potwierdzona przez akredytowane laboratorium zgodnie z ISO 9080. Do każdej partii produkcyjnej wymagane jest dostarczenie świadectwa odbioru 3.1 (wg normy PN EN-10204:2006) zawierającego wyniki badań kontroli odbiorczej parametrów wyspecyfikowanych w Tabeli. Średnice i armatura na sieci wodociągowej zgodnie z planem zagospodarowania terenu i profilami podłużnymi sieci.

**5.2. Armatura na sieci wodociągowej**

Armatura stosowana na sieci wodociągowej musi posiadać atest higieniczny do kontaktu z wodą pitną. W obrębie zadania armatura powinna pochodzić od jednego dostawcy.

W miejscach montażu armatury wodociągowej należy zastosować bloki oporowe prefabrykowane.

**Zasuwy kołnierzowe**

- Wykonanie – żeliwo sferoidalne (min GGG 40) malowane farbą epoksydową zgodnie z normą GSK (min  $250\mu m$ ),
- Pełny przeLOT zasuwy (bez przewężeń na wysokości klina),
- Długość zabudowy wg F4 (krótkie),

- Uszczelnienie pokrywy z korpusem za pomocą profilowanej uszczelki zagłębionej w korpusie,
- Śruby łączące korpus z pokrywą wpuszczane i zalewane masą na gorąco,
- Trzpień ze stali nierdzewnej walcowany na zimno,
- Potrójne uszczelnienie trzpienia (pierścień górny, 4 oringi, uszczelka manszetowa),
- Klin z żeliwa sferoidalnego nawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie powłoką EPDM z pełnym przelotem,
- Prowadzenie klina w prowadnicach będących integralną częścią korpusu zasuw,
- Stała nakrętka klina wykonana z mosiądzu lub materiału porównywalnego.

#### **Łączniki kołnierzone i rurowe uniwersalne**

- Wykonanie – żeliwo sferoidalne w zakresie średnic DN40-DN400 pokryte farbą epoksydową,
- Szeroki zakres uszczelnienia (min. 22 mm),
- Możliwość montażu przy odchyleniu osiowym +/- min. 5 stopni,
- Uszczelnienie z gumy EPDM,
- Śruby zabezpieczone powłoką

#### **Łączniki do rur PE**

- Wykonanie – korpus i pierścień dociskowy (łącznik) żeliwo sferoidalne min GGG 40 pokryte farbą epoksydową,
- zestaw uszczelniająco wzmacniający zabezpieczający przed wysunięciem się rury za pomocą pierścienia zaciskowego wykonanego z brązu (do rur PE) z możliwością osiowego odchylenia +/- 3,5 %,
- Uszczelnienie SBR lub EPDM (stożkowe ułatwiające docisk do ru PE) z pierścieniem zaciskowym na rurę (wykonanym z brązu).

#### **Skrzynki do zasuw**

- Wykonanie – korpus materiał Typu PE lub PA+,
- Wieczko żeliwne z wtopioną wkładką stalową,
- Min. waga skrzynki 5 kg.

### **6. Odległości od istniejącego uzbrojenia**

W zakresie istniejącego uzbrojenia terenu na trasach projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej występuje: sieć gazowa, sieć teletechniczna kablowa, elektryczna napowietrzna i kablowa oraz oświetlenie uliczne. Minimalne zalecane odległości poziome sieci kanalizacji grawitacyjnej od uzbrojenia terenu:



- słupów telefonicznych - 1,5 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 0,4kV - 2,0 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 15kV - 3,0 m
- słupów energetycznych linii napowietrznych 110kV - 5,0 m
- kabli telefonicznych - 1,0 m
- kabli energetycznych - 1,0 m
- gazociągów - 1,5 m
- gazociągów wykonanych po 2001 roku – 0,5 m
- wodociągu - 1,5 m
- budynków przy głęb. kanał. do 3 m - 3,0 m
- budynków przy głęb. kanał. do 5 m - 5,0 m
- drzew - 2,0 m

## **7. Realizacja robót – roboty ziemne i roboty montażowe**

Przed przystąpieniem do robót terenowych należy zapoznać się z dokumentacją projektową, warunkami wydanymi przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Gorlicach”, zarządy dróg gminnych, a także innymi wydanymi uzgodnieniami i decyzjami oraz dokumentacją geotechniczną.

Konieczne jest dokonanie geodezyjnego wytyczenia trasy sieci przez uprawnionego geodetę. Należy powiadomić gestorów infrastruktury technicznej o planowanym terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór nad prowadzonymi robotami.

### **7.1. Wykonywanie prac w pasie drogowym**

Na obszarze inwestycji występują drogi gminne i drogi będące własnością prywatną. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać decyzję zezwalającą na prowadzenie prac – zajęcie pasa drogowego, dochowując wszelkich wymaganych warunków m.in. opracować i uzgodnić projekt organizacji ruchu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem – Dz. U. nr 177, poz. 1729. Przed rozpoczęciem prac teren robót należy zabezpieczyć i oznakować, a także wyznaczyć ew. objazdy zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu. Baza sprzętowa, materiałowa i socjalna wykonawcy musi zostać odpowiednio przygotowana i zabezpieczona. Przekroczenia drogi powiatowej i gminnej należy wykonać metodą bezwykopową, bez naruszania nawierzchni dróg.

### **7.3. Wykonywanie prac na czynnych odcinkach sieci wodociągowej**

Prace na czynnej sieci wodociągowej to włączenie projektowanego rurociągu wodociągowego do istniejącego na działce nr ewid. 995/11. Wszelkie roboty na sieci wodociągowej wymagają zgody administratora sieci – Gminy Gorlice”. Zapewnienie ciągłej pracy sieci i dostaw wody

do odbiorców jest w gestii wykonawcy robót. Wykonawca robót bezwzględnie musi zadbać, aby roboty nie były uciążliwe dla mieszkańców i użytkowników pobliskich obiektów.

#### **7.4. Technologia wykopu otwartego**

Roboty ziemne prowadzone wykopem otwartym, należy prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych. Wykopy prowadzić mechanicznie, a w pobliżu istniejących urządzeń infrastruktury ręcznie. Wszystkie prace prowadzone muszą być zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania”, PN-B-06050:1999 „Geotechnika - Roboty ziemne - Wymagania ogólne” oraz przy bezwzględnym zachowaniu warunków BHP.

Roboty przygotowawcze. Do robót przygotowawczych zalicza się: stabilizację gruntu, oznakowanie przebiegu instalacji podziemnych lub innych przeszkód, przygotowanie terenu (usunięcie elementów zbędnych, zabezpieczenie drzewostanu i innych istniejących obiektów, ewentualne usunięcie kolidujących elementów), przygotowanie i oznakowanie dróg dojazdowych oraz przejść dla pieszych, oznakowanie terenu budowy. Równolegle prowadzić roboty geodezyjne – pomiary oraz inwentaryzację wykonanych odcinków sieci (przed zasypaniem). W sytuacji wystąpienia wód podziemnych należy prowadzić odwodnienie powierzchniowe i wgłębne. W terenie zielonym z pasa budowlano-montażowego należy zebrać warstwę humusu grubości 20cm. Zebrany humus należy składować w pasie budowlano-montażowym wzdłuż jego granicy. Po zakończeniu robót budowlano-montażowych humus zostanie rozplantowany w pasie robót. W terenie utwardzonym (jezdnie, chodniki, parkingi) dokonać należy rozbiórki istniejącej nawierzchni.

Zabezpieczenie wykopów. Ściany wykopów wąsko przestrzennych muszą być zabezpieczone przed osunięciem się gruntu i zawaleniem. Wykopy zabezpieczyć stosując metalowe obudowy płytowe, szalunki, ścianki szczelne. Stosowane systemowe zabezpieczenia muszą posiadać dokumentację techniczną (DTR).

Wykop zabezpieczyć balustradą jeżeli jego głębokość przekracza 1,0m. Balustrada powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami przepisów bhp (wysokość poręczy 1,1m, balustrada z deski krawężnikowej 15 cm). Odległość balustrady od wykopu nie powinna przekraczać 1,0m.). Rodzaj zabezpieczenia ścian wykopu dobrać uwzględniając głębokość wykopu, rodzaj gruntu, obciążenia zewnętrzne oraz szerokość wykopu. Jeśli głębokość wykopu osiągnie 1m od poziomu terenu, konieczne jest wykonanie zejść (wejść) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m. Przy organizacji robót należy wyznaczyć strefy niebezpieczne. Niedopuszczalne jest składowanie urobku z wykopu bezpośrednio przy jego krawędzi. Przy krawędzi wykopu należy pozostawić pas bezpieczeństwa o szerokości 0,6m po każdej jego stronie, pod warunkiem, że ściany wykopu



są zabezpieczone i uwzględniono obciążenie gruntem przy doborze szalunku. Każdorazowo po wystąpieniu deszczu lub mrozu przed dopuszczeniem do wykonywania pracy należy sprawdzić stan techniczny wykopu.

**Absolutnie zabronione jest przebywanie pracowników w niezabezpieczonym wykopie.**

### **7.5. Roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać dokumentację fotograficzną, bądź filmową terenu. Dokumentacja ta ułatwi odtworzenie terenu do stanu pierwotnego. Roboty w pasie drogowym prowadzić można po uzyskaniu decyzji na zajęcie pasa drogowego. Warunkiem uzyskania decyzji jest opracowanie projektu organizacji ruchu. Przed rozpoczęciem prac teren robót należy zabezpieczyć i oznakować, a także wyznaczyć ew. objazdy zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu. Roboty prowadzić mechanicznie – koparkami i ręcznie w miejscach, które tego wymagają np. przy odkrywce istniejącego uzbrojenia.

Dla ograniczania zniszczeń istniejącej infrastruktury technicznej oraz powierzchni użytkowanych rolniczo jak i dla zwiększenia bezpieczeństwa pracy przewiduje się wykonanie robót montażowych w wąsko przestrzennych wykopach liniowych. Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, a szczególnie skrzyżowań z gazociągami niskoprężnymi należy rozpocząć od ręcznego wykonania odkrywek tychże sieci przy udziale przedstawicieli ich administratorów. Zgodnie z uzgodnionymi warunkami wykonania robót z właścicielami gruntów ornych i ogrodów na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji przewiduje się tu ręczne zdjęcie warstwy ziemi uprawnej o gr. 15cm. Po wykonaniu robót montażowych ostatnią warstwą zasypu winna być w/w warstwa humusu. Po wykonaniu wykopu z jego dna należy usunąć ewentualne kamienie, grudy i rumosz, dno wyrównać. Prace ziemne prowadzić starannie nie pozostawiając zbyt długo otwartego wykopu. Rury w wykopie układać na przygotowanym podłożu. Rurociągi układać zgodnie z dokumentacją. W przypadku gruntów słabonośnych należy dokonać ich wymiany. Szerokość warstwy podsypki powinna być równa szerokości wykopu. Podsypkę zagęścić do wskaźnika zagęszczenia minimum  $I_s = 0,98$ . Zagęszczanie należy wykonywać warstwami o miąższości dostosowanej do wybranej metody zagęszczenia. Kolektory układać ze spadkami wskazanymi na profilach podłużnych. Wszystkie napotkane przewody na trasie wykonywanego wykopu, biegnące prostopadle bądź równolegle z wykopem, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w taki sposób, aby zapewnić ich eksploatację. W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy je zabezpieczyć i zgłosić do inwentaryzacji. Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt usunąć kolizję z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Wszystkie przewody należy traktować



jako czynne. Zachować bezwzględną ostrożność i stosować się do zasad BHP w trakcie odkrywki istniejącego uzbrojenia. W przypadku zalewania wykopów przez wody gruntowe należy wykonać zagłębienie, skąd sukcesywnie należy wypompowywać napływającą wodę lub zastosować system igłofiltrów. Całość wykopów oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Po ułożeniu rurociągu i dokonaniu odbioru w zakresie wykonanego podłoża oraz szczelności zmontowanego rurociągu wykonać należy obsypkę w strefie ochronnej rurociągu do wysokości min. 30 cm ponad rurociąg z piasku/gruntu rodzimego z zagęszczeniem do wskaźnika minimum  $I_s=0,98$  wg Proctora. Po dokonaniu odbioru i przeprowadzeniu prób szczelności kolektorów można przystąpić do zasypywania wykopów. Wypełnienie wykopu powinno następować warstwami o stałej grubości nie większej niż 30 cm. Grubość warstw w zależności od rodzaju gruntu i maszyn zagęszczających określa się na podstawie próbnego zagęszczenia. Następna, wyżej położona warstwa może być układana po osiągnięciu wymaganego zagęszczenia warstwy poprzedniej. Strefa przykrycia rozciągająca się do 1,0 m ponad wierzchem rury, powinna być zagęszczona przy pomocy średnich ubijaków wibracyjnych (max ciężar roboczy 0,6 kN) lub za pomocą płyt wibracyjnych (max ciężar roboczy 5 kN). Ciężkie zagęszczarki stosować w warstwach przykrycia odległych o ok. 1,0 m od wierzchu rury. Montaż przewodów przeprowadzić starannie zgodnie z wytycznymi producenta materiału, obowiązującymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa pracy. Przygotowanie podbudowy i odtworzenie nawierzchni drogi wykonać zgodnie z decyzjami wydanymi przez odpowiednich zarządców dróg oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.).

Przekroczenia dróg utwardzonych wykonać metodą przecisku lub przewiertu. Wykop komory zabezpieczyć przed napływem wód opadowych.

#### **7.6. Technologia przewiertu sterowanego**

W miejscach wskazanych na planie zagospodarowania i profilach podłużnych sieci roboty należy wykonać metodą bezwykopową.

Wykonanie nowych kolektorów metodą bezwykopową projektuje się przewiertem sterowanym. Pierwszym etapem przewiertu jest wykonanie przecisku sterowanego za pomocą żerdzi prowadzących z zadaniem spadkiem i kierunkiem aż do komory odbiorczej gdzie następuje demontaż żerdzi. Drugie etap to poszerzanie otworu do żądanej średnicy pozwalającej na instalację rur. Poszerzanie i transport urobku odbywa się zazwyczaj za pomocą wiertnicy ślimakowej w rurze stalowej która podąża w otworze prowadzona po linii żerdzi prowadzących. W miarę poszerzania, żerdzie prowadzące są demontowane w komorze

odbiorczej. Etap ostatni to instalacja rur docelowych wpychanych za wiertnicą ślimakową w rurze stalowej. Jednocześnie podczas wpychania rur demontowane są rury stalowe wraz ze ślimakiem.

### **7.7. Odwodnienie wykopów**

Roboty budowlano-montażowe prowadzić można wyłącznie w wykopie odwodnionym. Sposób prowadzenia odwodnienia uzależniony jest od głębokości zalegania wody podskórnej, ilości wody napływającej do wykopu, głębokości posadowienia kolektorów oraz rodzaju gruntu. Ilość wody w gruncie uzależniona jest od pory roku i ilości opadów atmosferycznych. Najprostszą metodą jest odwadnianie wykopów metodą powierzchniową, bezpośrednio z wykopu, za pomocą pomp spalinowych lub elektrycznych. Odpompowywana woda gruntowa pozbawiona jest w swoim składzie substancji niebezpiecznych nie ma więc konieczności jej podczyszczania.

W przypadku znacznego zagłębienia dna kanału lub w przypadku dużego napływu wody do wykopu należy odwodnić wykop za pomocą igłofiltrów lub drenażu.

W miarę możliwości zaleca się przeprowadzenie robót w okresie suchym.

### **7.8. Montaż rurociągów ciśnieniowych z PEHD RC**

Przewody wodociągowe należy układać zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-10725. Na przygotowanym i zabezpieczonym przed zalaniem wodą dnie wykopu układa się i montuje przewód wodociągowy. Przy układaniu wodociągu należy zachować prostoliniowość zarówno w poziomie jak i pionie.

Pierwszym elementem jest odpowiednie przygotowanie wykopu i warstwy pod montowany kolektor. Dno wykopu należy uformować na głębokości i ze spadkami zgodnymi z projektem budowlanym. Na dnie wykopu wyprofilować warstwę podsypki o grubości min. 10cm. Materiał użyty na podsypkę musi być wolny od ostrych kamieni lub innych części mogących uszkodzić przewód.

Rurociąg układany na warstwie podsypki najwygodniej jest zmontować na powierzchni terenu, a następnie opuścić do wykopu – ręcznie – mniejsze średnice lub mechanicznie (łyżką koparki) – większe.

Zmiany kierunku przebiegu rurociągu wykonywane są w zależności od kąta zmiany kierunku i średnicy kolektora:

- 1) poprzez ugięcie przewodu
- 2) za pomocą kształtek



Do łączenia rur z polietylenu można stosować różne techniki. Dobór technologii jest uzależniony od średnicy łączonych elementów oraz rodzaju łączonych elementów (połączenia odcinków rur PE, połączenia rury PE z rurą z innego rodzaju materiału, połączenia rury PE z kształtką lub elementem armatury).

Pojedyncze odcinki rurociągów łączyć można za pomocą:

- zgrzewania doczołowego,
- zgrzewania elektrooporowego,
- połączeń kołnierзовych – przy pomocy tulei kołnierзовych,
- kształtek zaciskowych,
- kształtek przejściowych.

Zgrzewanie doczołowe polega na rozgrzaniu i uplastycznieniu końców łączonych elementów, a następnie dociśnięciu ich do siebie z użyciem odpowiedniej siły. Podgrzanie końcówek uzyskuje się poprzez ich zetknięcie z płytą grzewczą. Następnie usuwa się płytę, a końcówki rur styka ze sobą. Połączone elementy muszą ostygnąć – osiągnąć temperaturę otoczenia. Uznaje się, że po ostygnięciu połączony odcinek ma już pełną wytrzymałość. Łączone elementy muszą posiadać tę samą średnicę nominalną, średnicę ścianki i grupę MFI.

Zgrzewania doczołowe stosuje się do łączenia przewodów o średnicach nie mniejszych jak PE63, jednak ze względu na występowanie wypływek zaleca się je do średnic od PE75.

Połączenie wykonane poprzez zgrzewanie doczołowe spełni warunki wytrzymałościowe materiału przy zachowaniu zasad podanych przez producenta materiału. Ważne są warunki otoczenia w momencie wykonywania zgrzewu takie jak odpowiednia temperatura, wilgotność, osłonięcie przed wiatrem i kurzem. Szczególnie niekorzystny wpływ mają te czynniki, które powodują przyspieszenie stygnięcia elementów.

Metodę zgrzewania doczołowego można stosować wyłącznie do rur produkowanych w sztangach, nie wolno jej stosować do rur zwijanych w kręgi.

Instrukcję łączenia materiału za pomocą zgrzewania doczołowego można uzyskać u producenta materiału i należy jej bezwzględnie przestrzegać.

Zgrzewanie elektrooporowe polega na łączeniu elementów za pomocą kształtek elektrooporowych. Kształtki te mają wygląd mufy – łączenie elementów następuje pomiędzy powierzchnią wewnętrzną kielichów i powierzchnią zewnętrzną łączonych elementów. Połączenia wykonane za pomocą zgrzewania elektrooporowego mają bardzo dużą wytrzymałość. Metoda ta stosowana jest najczęściej do łączenia średnic w zakresie do PE200 – PE225, Przy stosowaniu metody łączenia rur za pomocą zgrzewania elektrooporowego należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producentów materiałów.



Połączenia rur polietylenowych z armaturą kołnierзовą można wykonać poprzez dogrzenie do bosego końca rury tulei z polietylenu. Przed połączeniem elementów należy założyć na tuleję kołnierz o odpowiedniej średnicy. Łączenie rury z tuleją wykonujemy za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego. Następnie koniec z dogrzaną tuleją i kołnierzem łączymy za pomocą śrub. Do uszczelnienia połączeń kołnierзовych na sieci wodociągowej należy używać uszczelek NBR lub SBR.

Kształtki zaciskowe stosuje się zazwyczaj przy małych średnicach łączonych elementów (najczęściej do PE63). Różni producenci mają różne rodzaje produkowanych kształtek. Stosując dany element należy przestrzegać instrukcji montażu podanej przez producenta.

Kształtki przejściowe stosowane są do łączenia dwóch odcinków rurociągów wykonanych z różnych materiałów np. PE – stal.

## **8. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Teren objęty opracowaniem to zabudowa wiejska, gdzie występuje rozbudowana infrastruktura podziemna i naziemna. Nie wyklucza się kolizji z infrastrukturą podziemną i istnienia uzbrojenia nie zainwentaryzowanego. W przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy dokonać jego przebudowy. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie zgody i decyzje w przypadku konieczności przebudowy lub dodatkowego zabezpieczenia istniejącej infrastruktury. Przed rozpoczęciem prac w zbliżeniu do istniejących sieci należy powiadomić gestorów infrastruktury o planowanym terminie rozpoczęcia robót i uzgodnić warunki prowadzenia robót. Bezwzględnie należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie urządzenia należy traktować jako czynne.

Wszystkie napotkane przewody na trasie wykonywanego wykopu, biegnące prostopadle bądź równolegle z wykopem, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w taki sposób aby zapewnić ich eksploatację.

Kolizja z siecią gazową – kąt skrzyżowania kanalizacji z gazociągami nie powinien być mniejszy niż 60°. Prace w pobliżu sieci gazowej powinny być prowadzone pod nadzorem administratora urządzeń. Odkrywkę gazociągu każdorazowo należy dokonać ręcznie, a gazociąg zabezpieczyć przed uszkodzeniem w trakcie trwania robót. Należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac budowlanych w rejonie czynnej sieci gazowej.

Kolizja z kablem elektrycznym – wszelkie prace przy zbliżeniach do sieci elektrycznej powinny być uzgodnione z Rejonem Energetycznym Gorlice i prowadzone pod jego nadzorem. W miejscach kolizji prace ziemne wykonać ręcznie, przy stosowaniu sprzętu mechanicznego należy dokonać wyłączenia prądu w uzgodnieniu z Tauron Dystrybucja. Na istniejących kablach energetycznych stosować rury ochronne dwudzielne.

Linie napowietrzne – wszelkie prace w rejonie linii napowietrznych wymagają bezwzględnego przestrzegania zasad BHP. Należy uważać, aby nie zahaczyć (ramieniem koparki, łąką geodezyjną ani innym sprzętem) o przewody elektryczne.

Kolizja z kablami teletechnicznymi – odkrywki przewodów dokonać ręcznie. Prace prowadzić pod nadzorem administratora sieci. W miejscach skrzyżowań kable teletechniczne zabezpieczyć rurą dwudzielną o średnicy dostosowanej do wiązki kabli.

## **9. Próby szczelności sieci**

### **Sieć wodociągowa**

Po wykonaniu sieci należy wykonać próby ciśnieniowe rurociągów. Próbę należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN805:2002. Sieć napełniać powoli, w miarę możliwości od najniższego punktu, w sposób umożliwiający jej odpowietrzenie. Próbę szczelności wykonać przy ciśnieniu roboczym 1,6MPa.

Po pomyślnym wykonaniu próby szczelności wykonać należy płukanie instalacji. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Po zakończeniu płukania pobrać próbkę wody i wykonać analizę bakteriologiczną. Jeżeli wyniki badań wody po zakończeniu płukania wskazują, że woda nie spełnia wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – wykonać dezynfekcję sieci.

Dezynfekcję sieci przeprowadzić podchlorynem sodu. Zawartość chloru min. 50mg Cl<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>, a czas kontaktu 24 godziny. Po dezynfekcji rurociągi poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością 1m/s. Możliwa jest rezygnacja z dezynfekcji rurociągów jeżeli po pierwszym płukaniu woda spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Przy stwierdzeniu, że woda spełnia wymagania rurociąg można włączyć do czynnej sieci wodociągowej

## **10. System oznakowania i lokalizacji sieci wodociągowych**

W ramach budowy sieci wodociągowej należy zastosować system oznakowania i lokalizacji składający się z taśmy ostrzegawczej-lokalizacyjnej, znaczników elektromagnetycznych oraz słupków oznaczeniowych i oznaczeniowo – lokalizacyjnych.

Taśma ostrzegawcza-lokalizacyjna - dwuwarstwowa taśma polietylenowa zawierająca między warstwami czynnik lokalizacyjny, umieszczana w ziemi wzdłuż wodociągu z tworzywa sztucznego w celu zidentyfikowania trasy i ustalenia głębokości ułożenia wodociągu, bez



konieczności jego odkopywania. Znaczniki elektromagnetyczne – umieszczane nad charakterystycznymi punktami, takimi jak: rozgałęzienia, skrzyżowanie z innymi elementami infrastruktury (gaz, prąd telekomunikacja etc.). Słupek oznaczeniowy - słupek stosowany do oznakowania trasy wodociągu w terenach niezabudowanych. Słupek oznaczeniowo-pomiarowy - słupek stosowany do oznakowania trasy wodociągu oraz do umieszczenia w nim końcówek taśmy lokalizacyjnej. Lokalizację zasuw i hydrantów w terenie należy dodatkowo oznaczyć za pomocą tabliczek informacyjnych.

#### **11. Ochrona drzewostanu**

Trasę projektowanej sieci wodociągowej zaprojektowano z zachowaniem istniejącego drzewostanu. Roboty w pasie drogowym w zbliżeniu do drzewostanu prowadzić zgodnie z wydanym uzgodnieniem przez zarządcę drogi.

Zachować odległość od istniejącego drzewostanu min. 2m, a krzewów i młodych nasadzeń 0,5m. W celu ochrony drzew prace budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzić należy ręcznie. Niedopuszczalny jest ruch pojazdów i praca maszyn budowlanych w obrębie systemów korzeniowych w świetle korony drzew. W przypadku, gdy w trakcie robót budowlanych zajdzie konieczność przeprowadzenia wycinki, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich pozwoleń i decyzji na ich usunięcie. W przypadku konieczności usunięcia drzew i krzewów, po zakończeniu inwestycji należy dokonać nasadzeń gatunków rodzimych w ilości nie mniejszej niż liczba egzemplarzy usuniętych. Usunięcia drzew i krzewów prowadzić tylko poza okresem lęgowym ptaków.

#### **12. Ochrona środowiska naturalnego na czas prowadzenia robót budowlanych**

Projekt uwzględnia wymagania dotyczące ochrony środowiska wynikające z Prawa ochrony środowiska (Dz.U. 2013 nr 0 poz.1232) oraz Prawa budowlanego (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290). Materiały i technologie wykorzystane podczas robót budowlanych nie będą stanowiły zagrożenia dla gleby, wód podziemnych, powierzchniowych i powietrza. Zaprojektowane studnie, połączenia na kształtki i połączenia rurowe przy zachowaniu wymaganych standardów staranności wykonania, gwarantują szczelność. Nie będzie zagrożenia eksfiltracją – tj przenikaniem przesyłanych zanieczyszczeń do gleby, jak i infiltracją – wnikaniami wód podziemnych do wnętrza rurociągu. Projektuje się układanie i stabilizację rurociągów na podsypce piaskowej lub żwirowej. Jest to materiał naturalny nie stanowiący zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w sposób minimalizujący ich wpływ na otoczenie. Wierzchnia warstwa gleby (humus) powinna zostać zebrana w pierwszej kolejności



i odłożona w odrębne od składowania reszty urobku miejsce. Po zakończeniu prac należy tą warstwę rozplantować jako ostatnią, zageścić i zasiać trawę.

Zakres prowadzonych robót nie będzie miał długofalowego wpływu na otoczenie i ograniczy się do czasu prowadzenia robót. Może nastąpić konieczność czasowego obniżenia zwierciadła wody podziemnej za pomocą pomp lub igłofiltrów. Stan powróci jednak do naturalnego po zaprzestaniu pompowania.

Baza sprzętowa i materiałowa i socjalna wykonawcy musi zostać odpowiednio przygotowana i zabezpieczona. Prace można prowadzić wyłącznie sprawnym sprzętem budowlanym, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia awarii.

### **13. Zakres i zasięg oddziaływania inwestycji.**

#### **13.1. Rodzaj i zasięg uciążliwości.**

Pojęcie obszaru oddziaływania obiektu zostało zdefiniowane w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013r poz. 1409), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania, Cobrti Instal – Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych oraz wg norm branżowych. Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów itp. Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r poz. 1333) obszar oddziaływania ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych przy budowie sieci wyłącznie w porze dziennej w godzinach 7-22 dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągle przemieszczanie się frontu robót tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin z materiałów pędnych maszyn budowlanych. Wykonywane wykopy pod wodociąg spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń odgałęzień rur, pręty stalowe, czy też nadmiar ziemi powstały z wykopu. Nadmiar gruntu

z przekopów (urobek) składowany będzie we wskazanych miejscach w uzgodnieniu z Referatem Ochrony Środowiska Miasta Gorlice.

### **13.2. Zakres oddziaływania na środowisko.**

Budowa sieci wodociągowej nie wpłynie niekorzystnie na środowisko. Oddziaływanie na środowisko z tytułu prowadzonych prac budowlanych przy realizacji przedsięwzięcia jest krótkotrwałe, nieciągłe i kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia. W odniesieniu do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 (Dz. U z 2007r. Nr 158 poz. 1105) nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne z uwagi na niewielki zakres długości planowanych sieci. Roboty budowlane przy budowie sieci nie wpłyną niekorzystnie na środowisko z uwagi na zastosowane materiały obojętne ekologicznie jak również nie powodują degradacji środowiska ponieważ nie przewiduje się wprowadzania zmian stosunków gruntowo-wodnych.

### **13.3. Zakres obszaru ograniczonego użytkowania i wpływu na działki sąsiednie.**

Projektowana sieć po wybudowaniu nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu. W trakcie realizacji przewiduje się czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy projektowanych sieci w pasie o szerokości około 2,0m. Zakres oddziaływania ograniczony jest w granicach działek gruntowych, w których planowana jest inwestycja.

### **14. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.**

Teren objęty inwestycją posiada plan zagospodarowania przestrzennego. Dla inwestycji polegająca na budowie sieci wodociągowej i przyłączy.

#### ***Uchwała Nr XXXIX/354/10 Rady Gminy Gorlice z dnia 10 listopada 2010 r.***

Projektowana sieć zlokalizowana jest na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zagrodowej, pobliżu istniejących dróg gminnych.

### **15. Kontrola jakości**

Kontrola wykonania instalacji polega na sprawdzeniu zgodności jej budowy z projektem. Należy zweryfikować:

- Oś przewodu powinna być wytyczona przez geodetę, potwierdzona na szkicu geodezyjnym.
- Maksymalna szerokość wykopu nie powinna przekraczać szerokości określonej w normach.



- Głębokość wykopu powinna być zgodna z głębokością określoną w projekcie. Dno wykopu wyrównać do wymaganego spadku, zgodnie z rzędnymi ustalonymi w projekcie i dowiązane do reperów ustalonych przez geodetę.
- Szalowanie ścian wykopu musi zabezpieczać jego stateczność i powinno być usuwane w miarę postępu zasypki wykopu.
- Rury i kształtki zabezpieczone przed wewnętrznym zanieczyszczeniem powinny być składowane w położeniu poziomym na płaskim i równym podłożu. Rury i kształtki z tworzyw sztucznych powinny być zabezpieczone przed działaniem promieni słonecznych.
- Wykop powinien być zabezpieczony przed napływem wód opadowych. Sposób zabezpieczenia wykopów przed napływem wód opadowych powinien zabezpieczać odpowiednio wyprofilowany teren.
- Rury i kształtki przygotowane do montażu powinny być oznakowane zgodnie z wymogami, a także zgodnie z dokumentami stwierdzającymi dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- Przewód powinien być ułożony zgodnie z wytyczoną osią na wyrównanym podłożu wykopu i zinwentaryzowany przez geodetę. Na podsypce przewód powinien być zagłębiony na całej długości co najmniej do  $\frac{1}{4}$  swojego obwodu.
- Obsypka przewodu powinna być przeprowadzona starannie, zagęszczana ręcznie lub mechanicznie.
- Wysokość zasypki ochronnej, tj. warstwy gruntu nad wierzchem rury nie powinna być mniejsza niż 30 cm. Zagęszczenie zasypki wstępnej powinno w zasadzie odbywać się ręcznie. Zagęszczenie zasypki głównej przewodu może odbywać się mechanicznie.

## **16. Ogólne warunki dotyczące realizacji robót**

Przed przystąpieniem do robót wykonać należy następujące czynności:

- Zabezpieczyć w terenie charakterystyczne punkty trasy, jak oś wykopu, zmiany kierunków i urządzeń itp.
- Materiały niezbędne do realizacji zadania składować jedynie w wyznaczonych miejscach składowych i zgodnie z wytycznymi producenta materiału.
- Każdy materiał dostarczony na plac budowy powinien być zatwierdzony, być dopuszczony do stosowania w budownictwie potwierdzone przez deklarację zgodności z normą wg, której był wyprodukowany lub aprobatę techniczną.



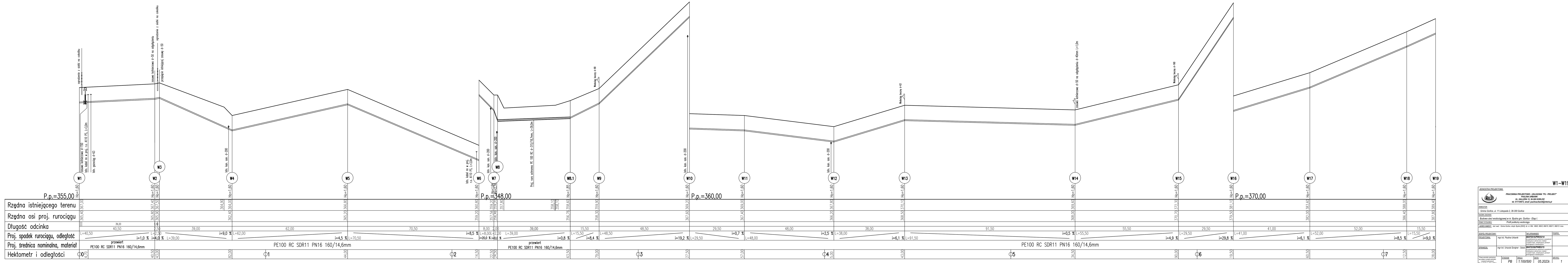
- Plac budowy musi zostać zabezpieczony przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
- Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym powinien być opracowany i zatwierdzony projekt organizacji ruchu.
- Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie zgody i decyzje w przypadku konieczności przebudowy lub dodatkowego zabezpieczenia istniejącej infrastruktury oraz na własny koszt usunąć kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności stanu faktycznego z założeniami przyjętymi w projekcie należy powiadomić inwestora oraz jednostkę projektową.

#### **17. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy**

- Wykonać oznaczenia i ogrodzenia na czas budowy zawierające informacje o grożącym niebezpieczeństwie.
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z przepisami prawa i wiedzą techniczną.
- Nadzór nad robotami instalacyjno – montażowymi należy powierzyć osobie posiadającej uprawnienia budowlane odpowiedniej branży.
- Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia sieci i obiektów oraz wyznaczyć lokalizację uzbrojenia podziemnego.
- Sprzęt mechaniczny mogą obsługiwać wyłącznie pracownicy posiadający stosowne uprawnienia i dopuszczenia.
- Przebywanie w bezpośrednim zasięgu pracującego sprzętu jest zabronione.
- Wszelkie roboty w obrębie linii energetycznych, słupów oraz urządzeń i sieci podziemnych wykonywać ręcznie.
- Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.
- W przypadku napotkania w trakcie prowadzenia robót na uzbrojenie nie zinwentaryzowane należy w/w uzbrojenie zabezpieczyć, zinwentaryzować i powiadomić operatora.
- Wszystkie wykopy na czas budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- Całość robót związanych z budową instalacji wykonać zgodnie z polskimi normami i instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.

#### **18. Uwagi końcowe.**

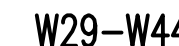
Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z projektem, Prawem Budowlanym oraz „Wytycznymi wykonania i obioru kanalizacji COBRTI Instal stosując się ściśle do uwag i zaleceń instytucji uzgadniających.



JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA "PU - PROJEKT"			
PAULINA URBANK			
UL. HALLERA 13, 38-300 GORLICE			
tel. 511735673, email: paulinaurbank@interia.pl			
INWESTOR			
Gmina Gorlice, ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice			
NAZWA ZADANIA			
Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I			
TEMAT PROJEKTU			
Profil podziemny wodociągu			
ADRES INWEST. - Jed. ewid. Gmina Gorlice, obsej: Bystra (XXX) dz. nr 8/4, 8/6/2, 8/6/3, 8/6/10, 8/6/11, 8/6/12 i inn.			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		mgr inż. Paulina Urbank	mgr inż. Urszula Szrajner-Szob
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. Paulina Urbank	mgr inż. Urszula Szrajner-Szob
SPRACOWAŁ:		mgr inż. Urszula Szrajner-Szob	mgr inż. Urszula Szrajner-Szob
Praca wykonana zgodnie z wytycznymi i normami obowiązującymi w Polsce (Dz. Urz. RP poz. 804 z 2002r.)		STACJA:	SKALA:
		PB	1:100/500
		DATA:	05.2023r.
		MS RYS.	1



2

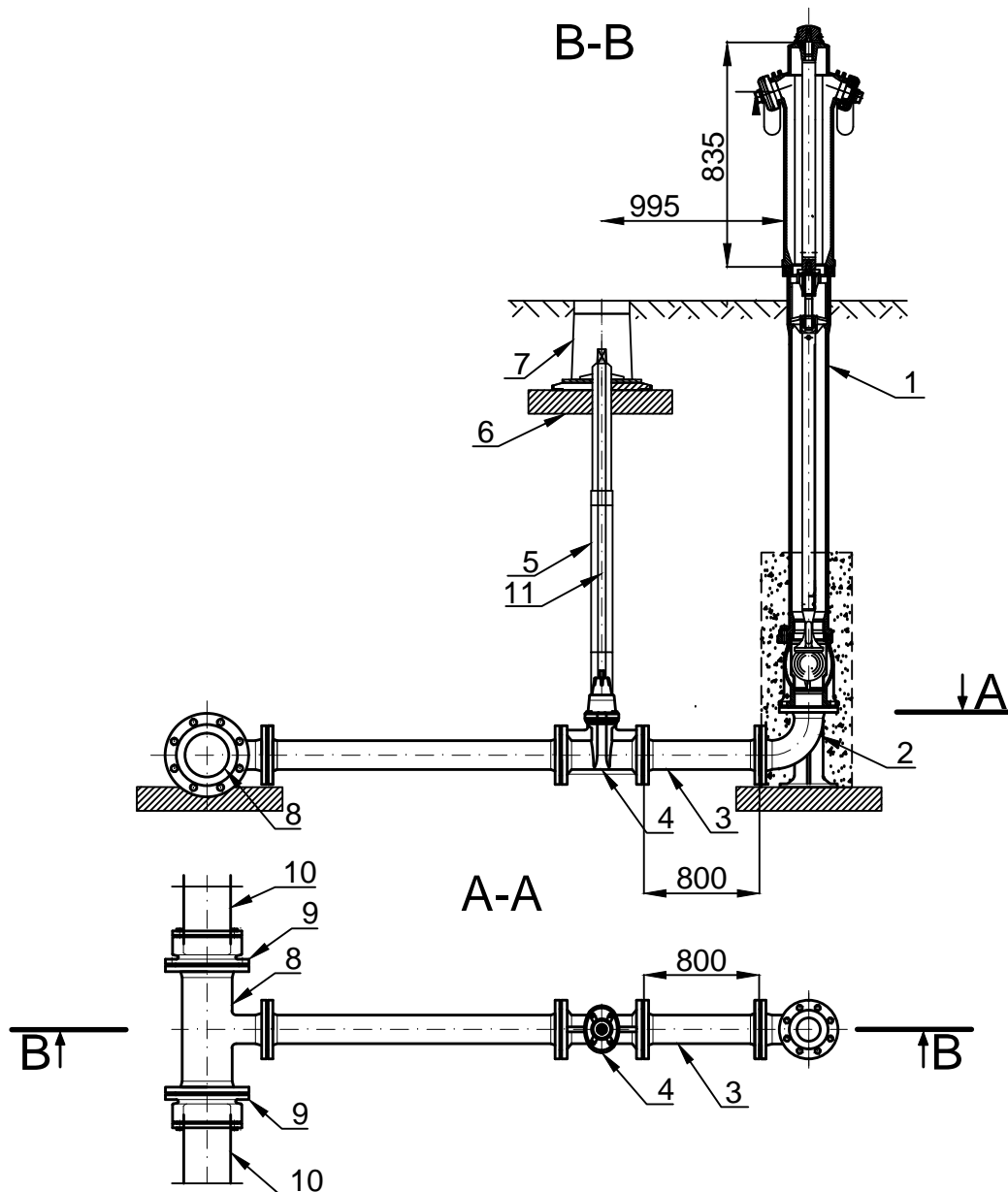
[illegible]











L.p.	Wyszczególnienie
1	Hydrant nadziemny DN80 PN16
2	Kolano stopowe DN80 PN16
3	Króciec dwukołnierzowy DN80 PN16
4	Zasuwa klinowa kołnierzowa długa DN80 PN16
5	Obudowa teleskopowa RD=1,50 m DN80
6	Płyta podkładowa do zasuw
7	Skrzynka uliczna teleskopowa do zasuw
8	Trójnik kołnierzowy DN125/80 PN16
9	Połączenie kołnierzowe DN110 do rur PE PN16
10	Przewód wodociagowy PE110 PN16
11	Przedłużacz wrzeciona

UWAGA: Rysunek czytać zgodnie z profilami i opisem technicznym

#### JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA "PU - PROJEKT"  
PAULINA URBANIK  
UL. HALLERA 13, 38-300 GORLICE  
tel. 511735673, email: paulinaurbanik@interia.pl

#### INWESTOR:

Gmina Gorlice, ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice

#### NAZWA ZADANIA:

Budowa sieci wodociagowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I.

#### TEMAT RYSUNKU:

Schemat hydrantu

ADRES INWEST.: Jed. ewd.: Gmina Gorlice, obręb: Bystra [0002], dz. nr: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12 i inne.

#### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

#### NR UPRAWNIENI:

#### PODPIS:

#### PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Paulina Urbanik

#### MAP/0516/PWOS/14

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

#### SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol

#### MAP/0358/PWBS/15

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

Prawa autorskie zastrzeżone wg ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 80 poz. 904 z 2000r.)

#### STADIUM:

PB

#### SKALA:

-

#### DATA:

05.2023r.

#### NR RYS.:

7



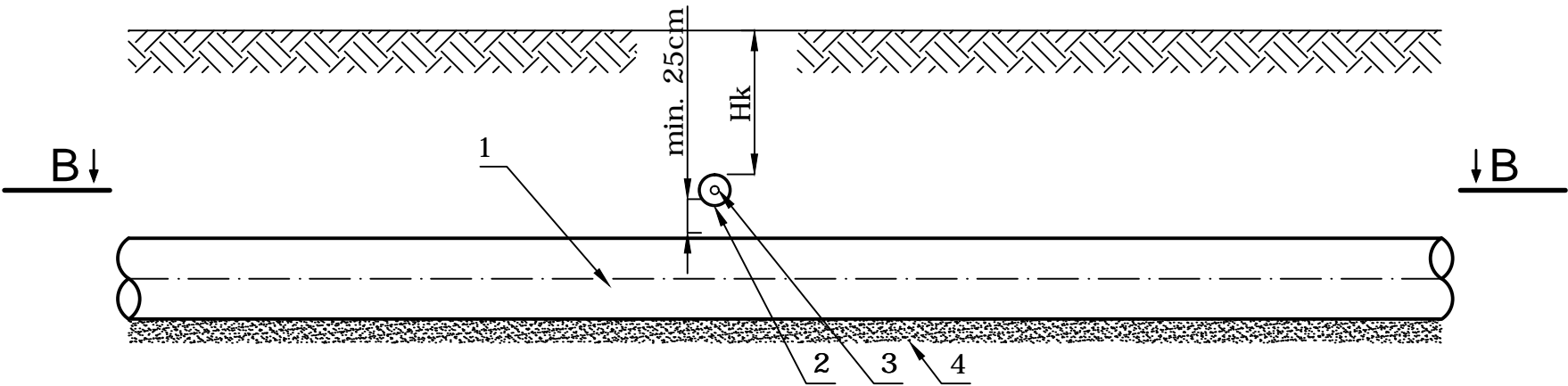
SKRZYŻOWANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ Z KABLEM ENERGETYCZNYM /  
OZNACZENIA:

1. Sieć wodociągowa w obrębie skrzyżowania wg projektu
2. Rura ochronna dwudzielna - średnica i długość zgodnie z projektem
3. Kabel energetyczny
4. Podsypka i obsypka przewodu

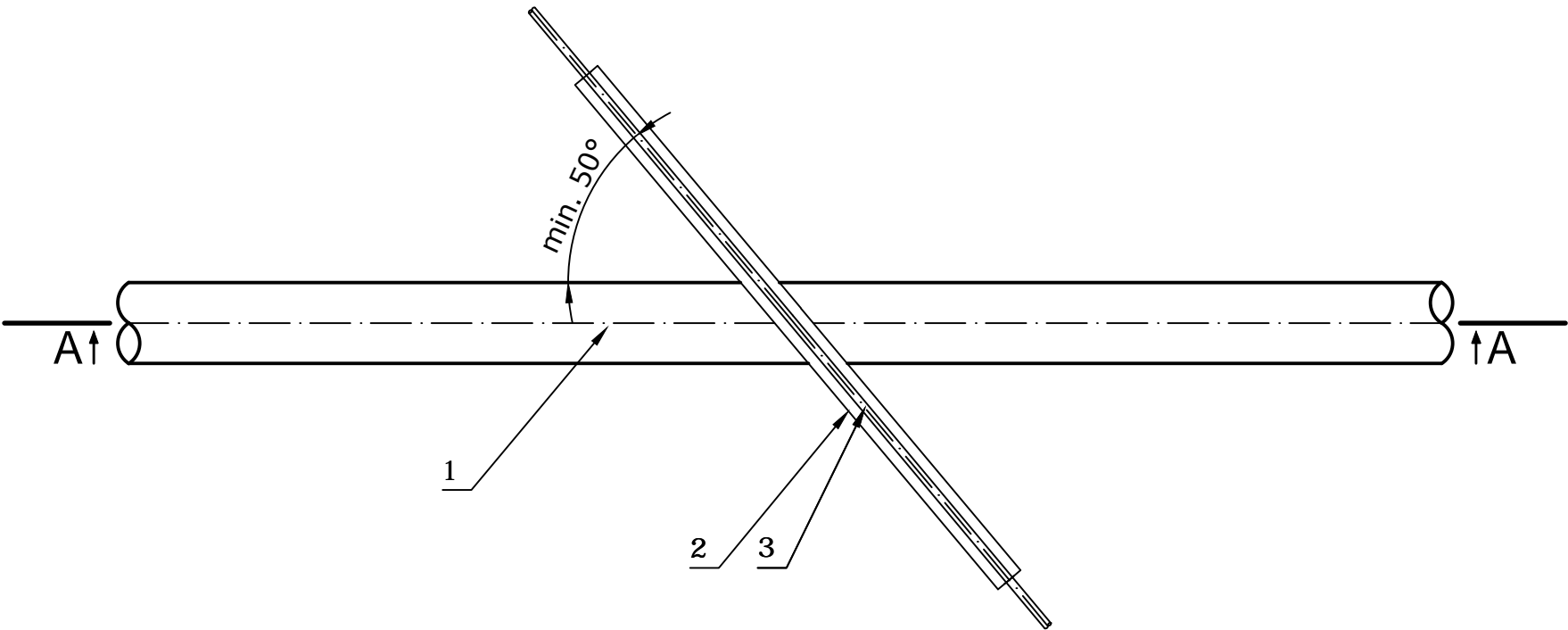
UWAGI:


- Odkrywki przewodu wykonać ręcznie pod nadzorem gestora sieci
- Przewód zabezpieczyć przed zerwaniem

A-A



B-B



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:				
<div></div> <div>PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA "PU - PROJEKT" PAULINA URBANIK UL. HALLERA 13, 38-300 GORLICE tel. 511735673, email: paulinaurbanik@interia.pl</div>				
INWESTOR:				
Gmina Gorlice, ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice				
NAZWA ZADANIA:				
Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I.				
TEMAT RYSUNKU:				
Skrzyżowanie kabla nn z siecią wodociągową				
ADRES INWEST.: Jed. ewd.: Gmina Gorlice, obręb: Bystra [0002], dz. nr: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12 i inne.				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		NR UPRAWNIENI:		PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paulina Urbanik	MAP/0516/PWOS/14		<small>do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych.</small>
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Urszula Szrajner - Sobol	MAP/0358/PWBS/15		
<small>Prawa autorskie zastrzeżone wg ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 80 poz. 904 z 2000r.)</small>		STADIUM:	SKALA:	DATA:
		PB	-	05.2023r.
				NR RYS.: 8

15 cm

brusy iglaste d-63 kl.III

pale szalunkowe(wypraski)

stemple okrągłe o min 15cm  
do gł.2,5m co 50cm  
powyżej 2,5m co 30cm


15cm zasypki piaskiem dla rur PVC

obsypki piaskiem

15cm podsypki piaskiem dla rur PVC

H wg profilu

1,10 - 1,50m

<u>JEDYNOSTKA PROJEKTOWA:</u>			
		<b>PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA "PU - PROJEKT"</b> <b>PAULINA URBANIK</b> <b>UL. HALLERA 13, 38-300 GORLICE</b> <b>tel. 511735673, email: paulinaurbanik@interia.pl</b>	
<u>INWESTOR:</u>			
Gmina Gorlice, ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice			
<u>NAZWA ZADANIA:</u>			
Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I.			
<u>TEMAT RYSUNKU:</u>			
Zabezpieczenie wykupu			
<u>ADRES INWEST.:</u> Jed. ewd.: Gmina Gorlice, obręb: Bystra [0002], dz. nr: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12 i inne.			
<u>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</u>			
<u>PROJEKTOWAŁ:</u>		<u>NR UPRAWNIENI:</u>	<u>PODPIS:</u>
mgr inż. Paulina Urbanik		<b>MAP/0516/PWOS/14</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepł., wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych.	
<u>SPRAWDZIŁ:</u>		<u>MAP/0358/PWBS/15</u> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepł., wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych.	
Prawa autorskie zastrzeżone wg ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 80 poz. 904 z 2000r.)		<u>STADIUM:</u>	<u>SKALA:</u>
		PB	1:10
		<u>DATA:</u>	<u>NR RYS.:</u>
		05.2023r.	9



**PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA**  
**„PU-PROJEKT”,**  
**ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice**  
**Tel. 511 735 673, email: paulinaurbanik@interia.pl**

## ***ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO***

### **OBIEKT BUDOWLANY:**

**Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I.**

### **KATEGORIA OBIEKTU:**

**XXVI**

### **USTYTUŁOWANIE INWESTYCJI:**

**Jednostka ewidencyjna: Gmina Gorlice [120505\_2]**

**Obręb: Bystra [0002]**

**Dz. nr: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12, 914/4, 915, 925/1, 925/2, 936/1, 936/9, 936/10, 936/11, 937/1, 937/3, 977/4, 977/6, 977/10, 977/11, 983/1, 984/1, 985/1, 986/3, 986/4, 987/3, 987/5, 987/7, 987/8, 988/1, 989/1, 990/1, 990/2, 991/1, 992, 994, 995/5, 995/9, 995/10, 995/11, 997, 1869.**

### **INWESTOR:**

**Gmina Gorlice, ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice**

### **FAZA:**

**Projekt budowlany**

### **SPIS ZAWARTOŚCI:**

- 1. Uzgodnienie Gminy Gorlice**
- 2. Decyzja Gminy Gorlice**
- 3. Uzgodnienie Gminy Gorlice**
- 4. Decyzja Powiatowego Zarządu drogowego**
- 6. Decyzja wodnoprawna**
- 7. Protokół z Narady Koordynacyjnej**
- 8. Opinia sanitarna**
- 9. Opinia geotechniczna**
- 10. Informacja BIOZ**





# URZĄD GMINY GORLICE

GK.7021.26.36.2023

Gorlice, 2023.04.17

**Paulina Urbanik**  
**Pracownia Projektowo - Usługowa**  
**PU - PROJEKT**  
**Ul. Hallera 13**  
**38 – 300 Gorlice**

W nawiązaniu do Pani pisma z dnia 13 kwietnia 2023 r. dotyczącego wyrażenia zgody na wejścia w teren działek gminnych o numerach ewidencyjnych 866/2, 866/3, 866/10 i 864, położonych w miejscowości Bystra, z projektowaną siecią wodociągową wraz z przyłączami - Urząd Gminy Gorlice informuje, że wyraża zgodę na lokalizację projektowanej sieci wodociągowej wraz z przyłączami na w/w działkach gminnych.

Z up. WÓJTA GMINY  
*[Signature]*  
mgr inż. Andrzej Sławiarz  
Inspektor

Otrzymuje:

1. Adresat,
2. 2. A/a.

DM.6853.56.1.2023

Gorlice, 2023 – 04 – 18

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a, art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 13 kwietnia 2023 r. złożonego przez Panią Paulinę Urbanik, właściciela Pracowni Projektowo – Usługowej PU PROJEKT z siedzibą: 38-300 Gorlice, ul. Hallera 13, działającą w imieniu Gminy Gorlice na podstawie pełnomocnictwa z dnia 14 czerwca 2022 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekroczenie dróg gminnych publicznych w Bystrej siecią wodociągową

### postanawiam

1. Zezwolić na przekroczenie siecią wodociągową drogi gminnej nr 270523K (dz. nr 936/10, 936/11, 936/1, 990/2, 936/9, 937/1, 937/3) w miejscach jak na załącznikach nr 1 – 3, tj. w km 2+819, 3+096, 3+955, 3+998;
2. Ustalić następujące warunki przekroczenia i prowadzenia sieci wodociągowej w drogach:
  - a. przekroczenia dróg o nawierzchni bitumicznej wykonać przewiertem w rurze ochronnej HDPE, której końce należy wyprowadzić min. 0,75 m poza obustronne rowy odwadniające, lub sieć w obrębie pasa drogowego oraz 1,5 m poza nim wykonać z rury grubościenniej o zwiększonej wytrzymałości;
  - b. sieć wodociągową w pasie drogowym oraz min. 1,5 m poza nim umieścić na głębokości min. 1,20 m licząc od rzędnej niwelety nawierzchni drogowych do wierzchołka rur i min. 0,60 m pod dnem rowów odwadniających;
  - c. prowadzenie sieci wzdłuż drogi w odległości min. 0,75 m poza rowami odwadniającymi drogę.
3. Zobowiązać wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót do uzyskania zezwolenia Wójta Gminy Gorlice na prowadzenie robót oraz umieszczenia urządzenia w pasie drogowym w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. Nr 140 poz. 1481). O wydanie zezwolenia należy wystąpić na min. 2 tygodnie przed terminem rozpoczęcia robót.

### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 3 cytowanej ustawy o drogach publicznych w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi. Na podstawie art. 39 ust. 3a zarządca drogi określa między innymi warunki umieszczenia urządzenia w drodze, które mają na celu ochronę pasa drogowego przed niekorzystnym oddziaływaniem przyległego terenu i zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników drogi.

## POUCZENIE

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:

1. Uzgodnienia inwestycji z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub jego pobliżu;
2. Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Nowym Sączu za pośrednictwem Wójta Gminy Gorlice złożone w terminie 14 dni od daty jej doręczenia;
3. Zgodnie z art. 127a §1 i 2 Kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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.



**Z up. WÓJTA GMINY**

mgr inż. Marcin Bulsiewicz  
Koordynator  
Zespołu ds. Drogi i Mostów

Otrzymują:

1. **Pani Paulina Urbanik;**
2. a/a.

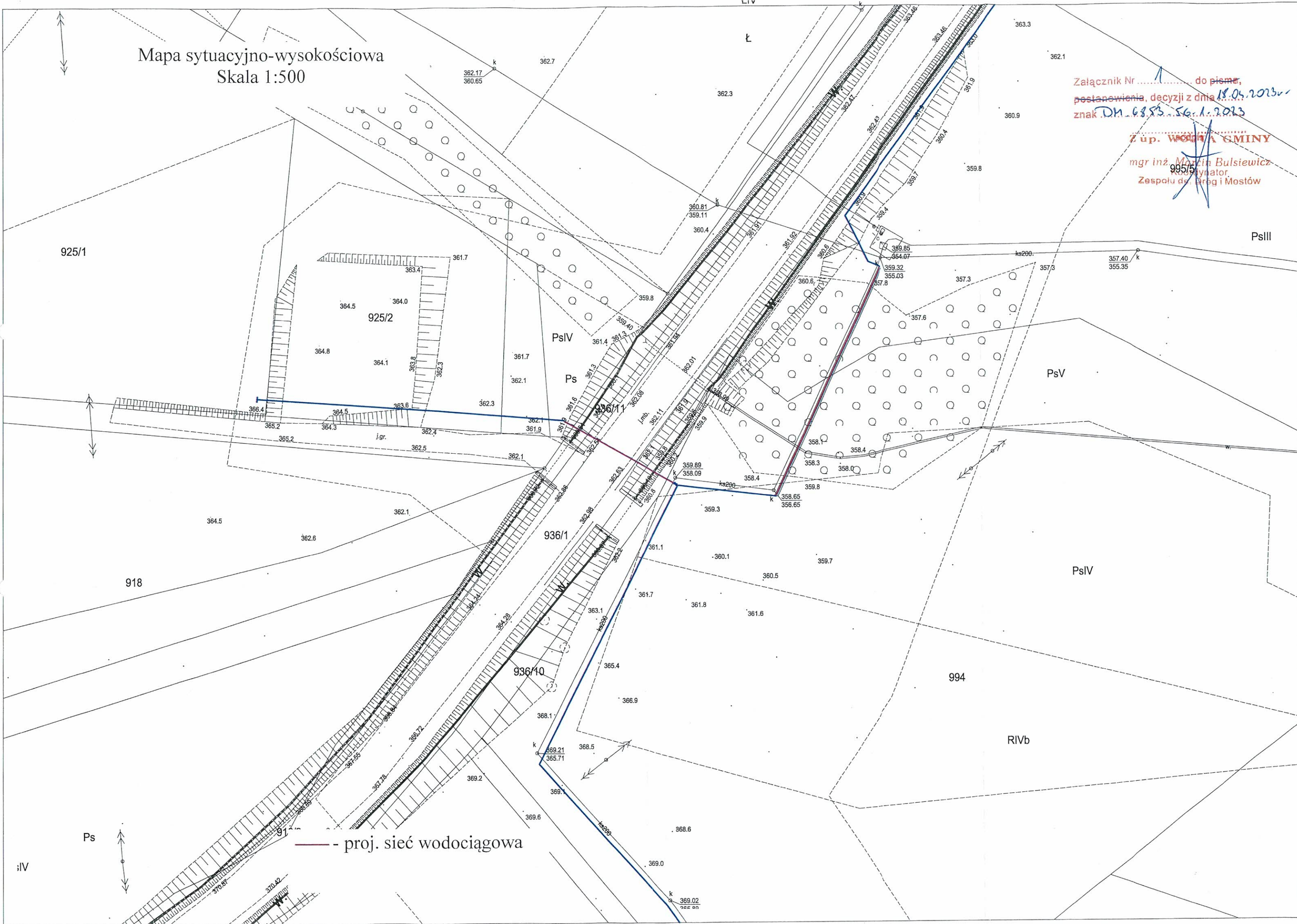
Informacja dotycząca zasad przetwarzania danych osobowych przez Administratora oraz praw osób, których dane są przetwarzane, została zamieszczona w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu - na stronie <https://bip.malopolska.pl/uggorlice> - w zakładce Ochrona danych osobowych (RODO)



Mapa sytuacyjno-wysokościowa  
Skala 1:500

Załącznik Nr ..... do pisma,  
postanowienia, decyzji z dnia 18.04.2023r.  
znak DN.6853.56.1.2023

Z up. Wójt Gminy  
mgr inż. Martin Bulsiewicz  
995/5  
Zespołu ds. Dróg i Mostów





Mapa sytuacyjno-wysokościowa  
Skala 1:500

Załącznik Nr 2 do pisma,  
postanowienia, decyzji z dnia 18.04.2023 r.  
znak Dn.6353.56.1.2023

Z upr. WÓJTA GMINY

mgr inż. Marcin Bulewicz  
Koordynator  
Zespołu ds. Drog i Mostów

proj. sieć wodociągowa

Marcin Buł  
koordynator  
ds. Drog i M



Mapa sytuacyjno-wysokościowa  
Skala 1:500

proj. sieć wodociągowa

Załącznik Nr 3 do uchwały z dnia 15.05.2023 r. Rady Miejskiej w Gminie Wola Białostocka, znak DM.645.25.1.2023.  
Z up. WOJA GMINY  
mgr inż. Marcin Bulsiewicz  
Koordynator Zespołu ds. Drog i Mostów

— - proj. sieć wodociągowa



DM.6853.56.2.2023

Gorlice, 2023 – 04 – 18

**Pracownia Projektowo-Usługowa  
PU-PROJEKT Paulina Urbanik  
ul. Hallera 13  
38-300 Gorlice**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 13 kwietnia 2023 r., w części dot. uzgodnienia lokalizacji sieci wodociągowej w ciągu dróg wewnętrznych na terenie sołectwa Bystra,

**zezwalam**

Gminie Gorlice, z siedzibą: 38-300 Gorlice, ul. 11 Listopada 2 na przekroczenie dróg gminnych na działkach nr 983/1 i 977/11 w Bystrej, w miejscach jak na załącznikach graficznych nr 1-3 do niniejszego pisma, przy zachowaniu następujących warunków:

- a. Przekroczenie drogi na działce nr 983/1 wykonać metodą bezwykopową, a komory przewiertowe umieścić w odległości min. 1,0 m od krawędzi jezdni bitumicznej;
- b. Sieć umieścić na głębokości min. 1,20 m licząc od rzędnej nawierzchni drogi do wierzchołka rury;
- c. Sieć w obrębie pasów drogowych oraz w odległości 1,5 m od krawędzi jezdni wykonać z rur grubościennych o wzmocnionej wytrzymałości;
- d. Miejsce przekopu dróg o nawierzchni z kruszywa należy uzupełnić mieszanką tłuczniowo-klińcową frakcji 0-63 mm o grub. warstwy min. 30 cm;
- e. Wykonawca we własnym zakresie dokona oznakowania terenu budowy o trwających pracach i odpowiada za bezpieczeństwo podczas prowadzonych prac;
- f. W przypadku wystąpienia uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac **Wykonawca** we własnym zakresie i na własny koszt usunie powstałe szkody;
- g. Wykonane roboty, przed zasypaniem wykopu należy zgłosić do tut. urzędu celem protokolarnego odbioru.

Informuję, że drogi na działkach nr 983/1 i 977/11 nie zostały zaliczone do kategorii dróg publicznych, wobec czego są drogami wewnętrznymi, do których nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

Załącznik: 3 szt.

**Z up. WÓJTA GMINY**

*mgr inż. Marcin Buśiewicz*  
Koordynator  
Zespołu ds. Dróg i Mostów

Otrzymują:

1. Adresat;
2. a/a.

Informacja dotycząca zasad przetwarzania danych osobowych przez Administratora oraz praw osób, których dane są przetwarzane, została zamieszczona w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu - na stronie <https://bip.malopolska.pl/uggorlice> - w zakładce Ochrona danych osobowych (RODO)



Mapa sytuacyjno-wysokościowa  
Skala 1:500

~~gD180-n~~

936/6

986/3

R111b

986/4

Załącznik Nr ..... do pisma,  
~~postanowienia decyzji z dnia~~ 18.04.2023r.,  
znak DN.6853.56.2.223

**Z up. WOJTA GMINY**  
mgr inż. **Marcin Buśiewicz**  
Koordynator  
Zespołu ds. Dróg i Mostów

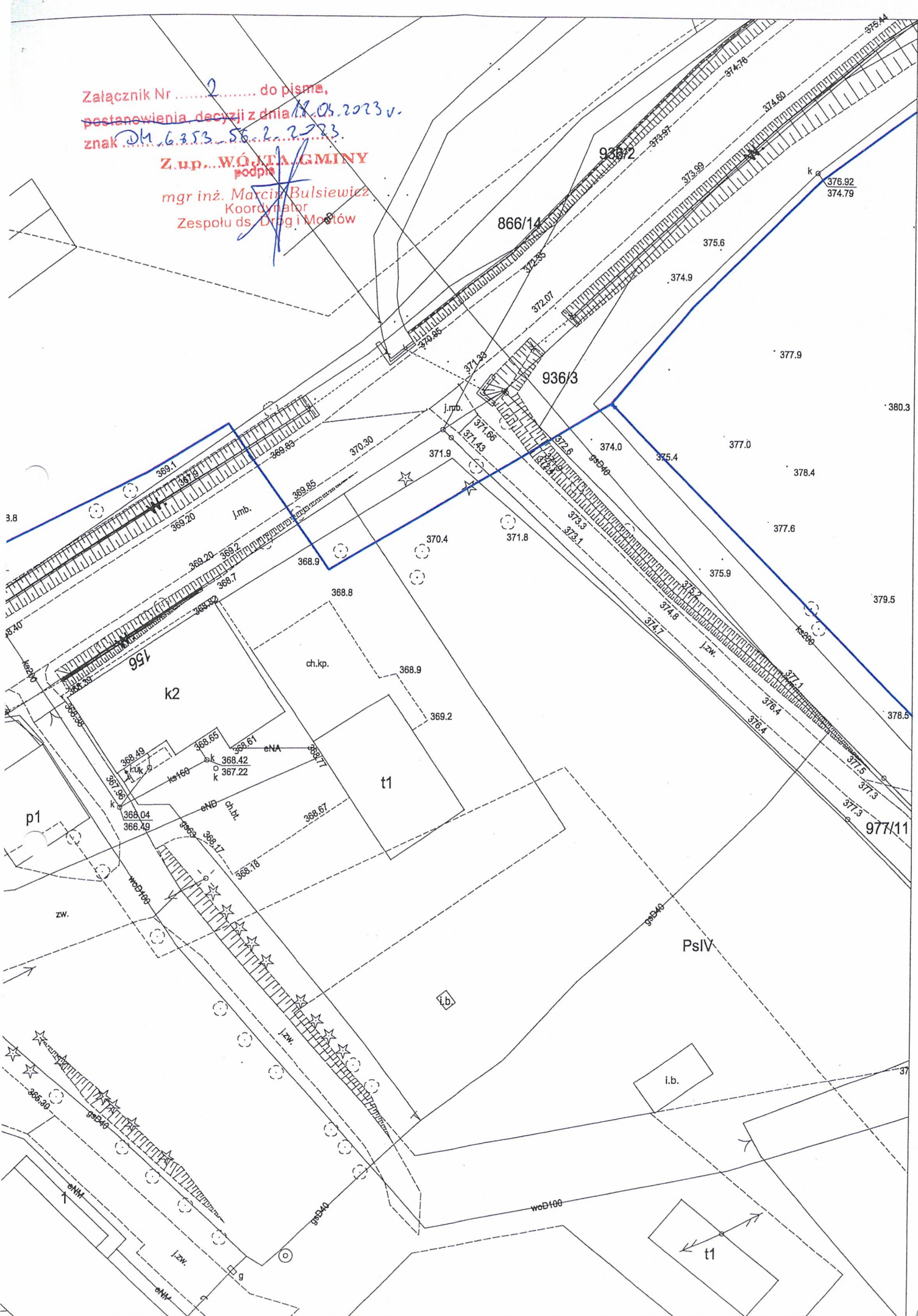
985/1

RIVa

— - proj. sieć wodociągowa



mgr inż. Marcin Buślewicz  
Koordynator  
Zespołu ds. Dróg i Mostów





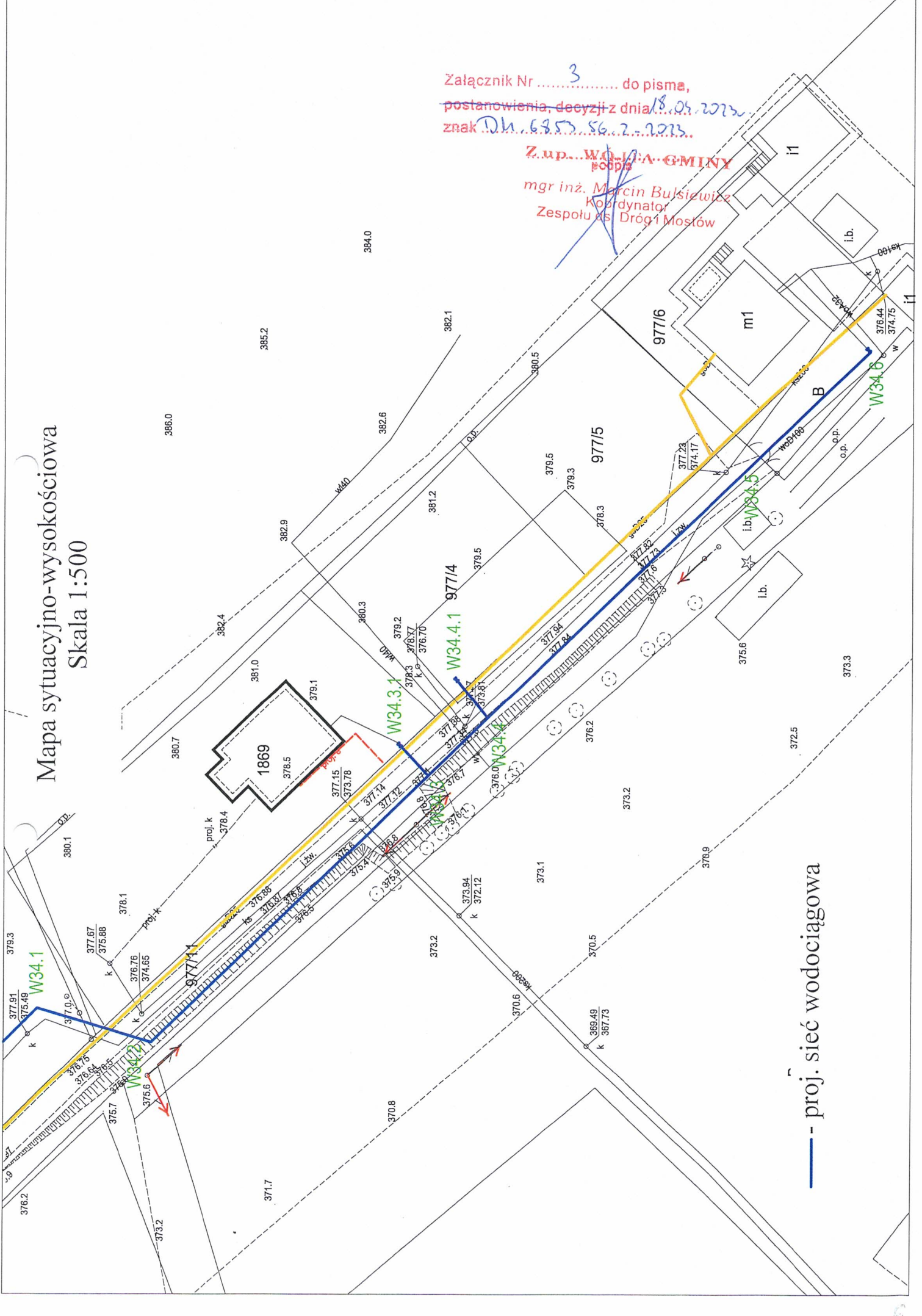
Mapa sytuacyjno-wysokościowa  
Skala 1:500

Załącznik Nr ..... 3 ..... do pisma,  
postanowienia, decyzji z dnia 18.04.2023  
znak Dk.685.56.2.2023.

Zup. WQ-10A-GMINY

mgr inż. Marcin Buśiewicz  
Koordynator  
Zespołu ds. Dróg i Mostów

— - proj. sieć wodociągowa



## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3 a, ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. z. U. 2023 r. poz.645), art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego ( t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 z późn. zm.), §1 Uchwały Rady Powiatu Gorlickiego Nr V/37/99 z dnia 09.02.1999 r. o utworzeniu jednostki budżetowej Powiatowy Zarząd Drogowy oraz §1 Uchwały Nr 204/68/2020 Zarządu Powiatu Gorlickiego z dnia 11 lutego 2020 roku w sprawie upoważnienia Dyrektora Powiatowego Zarządu Drogowego w Gorlicach – Pana Rafała Wojny do załatwiania w imieniu Zarządu Powiatu Gorlickiego wszystkich spraw należących do jego kompetencji jako zarządcy dróg powiatowych określonych ustawą o drogach publicznych oraz przepisami ustawodawczymi do tej ustawy, w szczególności do wydawania decyzji administracyjnych, postanowień i zaświadczeń, po rozpatrzeniu sprawy z wniosku: Gminy Gorlice, 38-300 Gorlice, ul. 11 Listopada 2 reprezentowanej przez Panią Paulinę Urbanik, Pracownia Projektowo – Usługowa „PU – PROJEKT”, 38-300 Gorlice, ul. Hallera dotyczącego wydania zezwolenia na lokalizację urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządcy drogi tj. sieci wodociągowej z rur PE 100 SDR PN 16 dn 160/14,6mm w miejscowości Bystra

### zezwalam

Na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1469K Gorlice (ul. Kołłątaja., ul. Krakowska, ul. Zamkowa) - Bystra - Łużna w km 4+004 (działki drogowe nr: 995/11, 995/15 w m Bystra) infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. sieci wodociągowej z rur PE 100 SDR PN 16 dn 160/14,6mm w miejscowości Bystra

Zobowiązuje się Wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust.1, ust. 2 pkt 1 i ust. 3 cyt. ustawy oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie w/w sieci w pasie drogowym na podstawie art.40 ust. 1, ust. 2 pkt 2 i ust. 3 ustawy jw.

I. Ustala się następujące warunki realizacji inwestycji:

1. Sieci wodociągowej z rur PE 100 SDR PN 16 dn 160/14,6mm w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1469K Gorlice (ul. Kołłątaja., ul. Krakowska, ul. Zamkowa) - Bystra - Łużna, w rurze ochronnej w km 4+004, zezwala się na wykonanie robót w wykopie otwartym
2. Zawór zamykający zlokalizować poza granicami pasa drogowego drogi powiatowej nr 1469K
3. Zezwala się na wykonanie robót w wykopie otwartym
4. Przekroczenia sytuować zgodnie z załączonymi rysunkiem stanowiącymi element mniejszej decyzji.
5. Końce rury ochronnej wyprowadzić na odległość nie mniejszą niż 1,0m poza granicę pasa drogowego.
6. Komory przepychowe usytuować poza granicą pasa drogowego.



7. Zajęcie pasa drogowego na cele niezwiązane z budową, modernizacją, utrzymaniem i ochroną dróg wymaga zezwolenia zarządu drogi. Zezwolenie wydaje się w formie decyzji administracyjnej.

8. Niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na rozpoczęcie robót i zajęcie pasa drogowego.

Na miesiąc przed rozpoczęciem robót należy wystąpić do Powiatowego Zarządu Drogowego w Gorlicach o wydanie decyzji zezwalającej na prowadzenie robót z naliczeniem opłat za zajęcie pasa drogowego i decyzji zezwalającej na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego z naliczeniem opłat rocznych - załączając:

- plan orientacyjny w skali 1:10 000,
- szczegółowy plan sytuacyjny odcinka pasa drogowego przewidzianego do zajęcia z podaniem jego wymiarów w skali 1: 500,
- przekrój poprzeczny w miejscu przekroczenia drogi powiatowej ze zwymiarowanymi elementami zajętego pasa drogowego,
- kserokopię niniejszej decyzji,
- kserokopię uzgodnienia ZUDP,
- zezwolenie na wykonanie robót wymaganych przepisami Ustawy z dnia 07. lipca 1994 r. Prawo budowlane, (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 – z późn. zm.), lub oświadczenie sporządzone zgodnie z art. 29 a cyt. Ustawy.

9. Z uwagi na lokalizację robót poza pasem drogowym nie obowiązuje projekt czasowej zmiany organizacji ruchu.

10. Zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa na zajmowanym obszarze i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami, awarii urządzeń obcych zaistniałych w związku z zajęciem terenu, wypadku lub kolizji bądź wystąpienia innych roszczeń.

II. W związku z nowelizacją ustawy o drogach publicznych /Dz.U.Nr.200 poz.1953 z 24listopada 2003 r. / Powiatowy Zarząd Drogowy informuje że :

- zgodnie z art.40 ust. 5 cytowanej ustawy opłata za umieszczenie urządzenia infrastruktury technicznej w pasach drogowych jest opłatą roczną,
- w związku z powyższym przy składaniu wniosku na zajęcie pasa drogowego należy podać właściciela urządzenia, który corocznie będzie obciążany opłatami z tego tytułu,
- zgodnie z art.40 ust.13 termin uiszczenia opłaty za zajęcie pasa drogowego wynosi 14 dni od dnia w którym decyzja uzasadniająca jej wysokość stała się ostateczna.

Niniejsza decyzja nie zwalnia wnioskodawcy z obowiązku uzgodnienia robót z właścicielami sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej mogących znajdować się na obszarze prowadzonych robót.

### **Uzasadnienie**

Na podstawie art. 107 § 4 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 z późn zm.), odstąpiono od uzasadniania decyzji. Uwzględnia w całości żądanie strony.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Nowym Sączu, za pośrednictwem Powiatowego Zarządu Drogowego w Gorlicach w terminie do 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z up. Zarządu  
Powiatu Gorlickiego  
Rzeszów Województwo  
Dyrektor Powiatowego Zarządu  
Drogowego w Gorlicach

#### Otrzymują :

1. Pani Paulina Urbanik  
38-300 Gorlice, ul. Hallera
2. . a/a.

Sprawę prowadzi:  
Krzysztof Jasik  
Inspektor ds. Inżynierii ruchu, ewidencji dróg i mostów  
tel.: 18 352-40-02 wew. 15  
e-mail: [krzysztofjasik@pzdgorlice.pl](mailto:krzysztofjasik@pzdgorlice.pl)

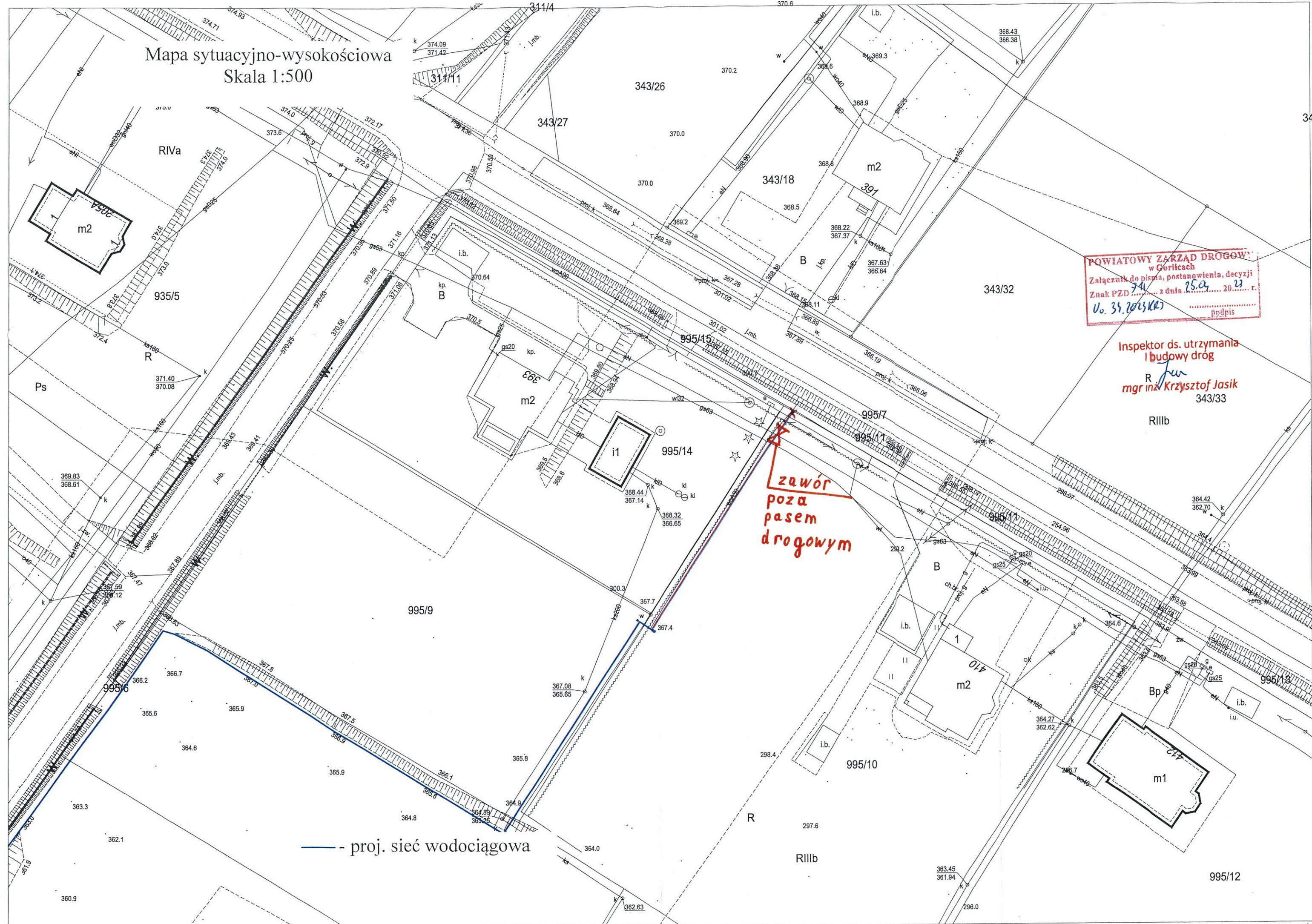
**Informacja o przetwarzaniu danych osobowych** (Zgodnie z art. 13 ust.1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1 ), zwanym dalej RODO.

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Powiatowy Zarząd Drogowy w Gorlicach ul. Michałusa 18, 38-300 Gorlice.
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się skontaktować za pomocą poczty elektronicznej: [kijekjoanna@pzdgorlice.pl](mailto:kijekjoanna@pzdgorlice.pl) lub telefonicznie: 604 126 144.
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane są w związku z realizacją obowiązku prawnego ciążącego na Administratorze zgodnie z art. 6 ust. 1 lit c RODO oraz/lub wykonywaniem zadań przez Administratora realizowanych w interesie publicznym lub sprawowania władzy publicznej powierzonej Administratorowi zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. e RODO.
4. Na zasadach określonych w RODO posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, ograniczenia przetwarzania, a także prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Pełna treść informacji o przetwarzaniu danych osobowych zamieszczona jest na stronie internetowej Powiatowego Zarządu Drogowego w Gorlicach: <http://pzdgorlice.pl/informacje-o-przetwarzaniu-danych-osobowych/> oraz w siedzibie na tablicy ogłoszeń.



Mapa sytuacyjno-wysokościowa  
Skala 1:500







**Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie  
Dyrektor  
Zarządu Zlewni  
w Jaśle**

Stwierdzam, że niniejsza (e)  
decyzja/postanowienie  
stała (o) się ostateczna (e)

dnia... 6.06.2023r.  
Jasło, dnia... 6.06.2023r.  
N. Gębur

RZ.ZUZ.2.4210.99.2023.AK

Jasło, dnia 28 kwiecień 2023r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 388 ust.1 pkt 1, 389 pkt 9, art. 393 ust. 4, art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 400 ust. 1 i 6, art. 403 w związku z art. 14 ust. 4, art. 17 ust. 1 pkt 3b, ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 ze zmianami), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2022r., poz. 2000), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Gorlice z/s ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice, reprezentowanej przez Panią Paulinę Urbanik Pracownia Projektowo-Usługowa PU-PROJEKT ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice z dnia 21 marca 2023r. w sprawie uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące cieku bez nazwy w km 0+231 stanowiącego lewobrzeżny dopływ potoku Dopływ spod Taborówki w km 2+984 sieci wodociągowej metodą przewiertu sterowanego w rurze osłonowej w obszarze działek o nr 994 i 995/5 w obrębie ewidencyjnym 120504\_2.000 Bystra, gmina Gorlice, powiat gorlicki w ramach zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra, gm. Gorlice – Etap I”

### o r z e k a m

I. Udzielam Gminie Gorlice z/s ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice, pozwolenia wodnoprawnego na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące cieku bez nazwy w km 0+231 stanowiącego lewobrzeżny dopływ potoku Dopływ spod Taborówki w km 2+984 w obszarze działek o nr 994 i 995/5 w obrębie ewidencyjnym 120504\_2.000 Bystra, gmina Gorlice, powiat gorlicki, sieci wodociągowej w rurze osłonowej metodą przewiertu sterowanego o następujących parametrach:

- a) rodzaj rury przewodowej – sieć wodociągowa PE o średnicy 160 mm,
- b) rodzaj rury ochronnej – PE Ø315mm,
- c) głębokość posadowienia stropu kanału pod dnem potoku – min 1,54 m,
- d) usytuowanie miejsca wprowadzenia sieci wodociągowej od krawędzi skarp – min. 5,00m,

Lokalizacja przekroczenia w układzie współrzędnych PL-ETRF2000:

X: 5502711,64 Y: 7507809,54

II. Przedmiotowe pozwolenie wodnoprawne udzielam pod następującymi warunkami:

1. wykonania ww. robót budowlanych zgodnie ze sztuką inżynierską, warunkami określonymi w niniejszej decyzji pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia z zakresu budownictwa, w sposób niedopuszczający do zanieczyszczenia środowiska substancjami i materiałami stosowanymi do budowy, ściekami lub odpadami powstającymi w trakcie prac budowlanych,
2. podejmowania takich działań technicznych i organizacyjnych, aby nie dopuścić do gromadzenia w obszarze budowy zbędnych materiałów oraz sprzętu technicznego,
3. racjonalnego i oszczędnego korzystania z terenu, aby w jak najmniejszym stopniu zajmować obszary biologicznie czynne w tym ingerować w siedliska przyrodnicze, szczególnie wodne,
4. prowadzenia prac przy wykonywaniu instalacji w taki sposób, aby nie powodować zmian stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich,
5. w przypadku stwierdzenia nadmiernego zanieczyszczenia obszaru w obrębie projektowanego przekroczenia należy niezwłocznie oczyścić nawierzchnię z nagromadzonych zanieczyszczeń za pomocą



dostępnych środków technicznych (w tym taboru asenizacyjnego) i odpowiednich sorbentów służących do neutralizacji substancji zanieczyszczających, wraz z podjęciem wszelkich działań w celu uniemożliwienia przedostania się zanieczyszczeń do gruntu w tym zastosowania barier przeciwolejowych oraz:

- a) uruchomienia własnych służb w celu prowadzenia stałego nadzoru nad podjętymi czynnościami,
  - b) niezwłocznego powiadomienia odpowiednich służb ochrony środowiska, inspekcji sanitarnej lub straży pożarnej,
  - c) sporządzenia protokołu z podjętych czynności w wyniku awarii,
6. niewykonywania prac w okresie prognozowanych obfitych opadów nawaalnych mogących spowodować przepływ wód powodziowych w potoku,
  7. uporządkowania terenu budowy po wykonaniu przedmiotowej inwestycji,
  8. śledzenia w czasokresie wykonywania prac stanu pogody w oparciu o ogólnodostępne źródła informacji pogodowych,
  9. utrzymywania ww. sieci w należytym stanie technicznym,
  10. wykonania trwałego i widocznego oznakowania miejsc przekroczeń po każdej stronie cieku,
  11. zgłoszenia terminu rozpoczęcia i zakończenia prac przy wykonaniu w/w robót objętych niniejszym pozwoleniem Nadzorowi Wodnemu w Gorlicach.

III. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji, oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

IV. Niniejsza decyzja nie zwalnia od obowiązku uzyskania uzgodnień i decyzji wynikających z odrębnych przepisów.

### UZASADNIENIE

Gmina Gorlice z/s ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice, zwróciła się z wnioskiem do Dyrektora Zarządu Zlewni w Jaśle o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące cieku bez nazwy w km 0+231 stanowiącego lewobrzeżny dopływ potoku Dopływ spod Taborówki w km 2+984 sieci wodociągowej metodą przewiertu sterowanego w rurze osłonowej w obszarze działek o nr 994 i 995/5 w obrębie ewidencyjnym 120504\_2.000 Bystra, gmina Gorlice, powiat gorlicki w ramach zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra, gm. Gorlice – Etap I”.

Zgodnie z art. 407 ustawy Prawo wodne do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego dołączono operat wodnoprawny zawierający część opisową i część graficzną, jego zapis w wersji elektronicznej, opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym, wypisy z rejestru gruntów dla działek znajdujących się w zasięgu zamierzonego korzystania z wód oraz wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorlice z dnia 15 lutego 2023r., znak: PP.6727.69.2023.

W myśl art. 389 pkt 9 w/w ustawy pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące rurociągów, przewodów w rurach osłonowych w niniejszym przypadku sieci wodociągowej prowadzonej w rurze osłonowej metodą przewiertu sterowanego.

Planowana inwestycja polega na budowie sieci wodociągowej zlokalizowanej w obszarze działek o nr 994, 995/5 w obrębie ewidencyjnym 120504\_2.000 Bystra, gm. Gorlice. W ramach przedsięwzięcia zaistniała potrzeba przekroczenia cieku bez nazwy w km 0+231 stanowiącego lewobrzeżny dopływ potoku Dopływ spod Taborówki, siecią wodociagową PE o średnicy 160mm, prowadzoną w rurze ochronnej – PE315, metodą przewiertu sterowanego na głębokości minimalnej 1,54 m pod dnem cieku naturalnego. Przedmiotowa metoda pozwala na pozostawienie gruntów położonych w obrębie wykonywanych robót w stanie nienaruszonym. W niniejszym przypadku z uwagi na usytuowanie sieci wodociągowej na odpowiedniej głębokości, oraz zlokalizowanie komór przewiertowych w odległości minimalnej 5,00 m od granicy skarp, bezpiecznej dla koryta nie istnieje potrzeba jego umacniania.

Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze zlewni jednolitej części wód powierzchniowych Ropa od zb. Klimkówka do Sitniczanki o kodzie PL RW2000042182779 o statusie naturalnej części wód charakteryzującej się złym stanem wód w tym umiarkowanym stanem ekologicznym i chemicznym poniżej dobrego oraz



zagrożoną oceną ryzyka nieosiągnięcia celów. Ponadto w JCWPd nr 151, posiadającym dobrą ocenę stanu ilościowego i chemicznego. Prowadzenie przez wody powierzchniowe sieci wodociągowej nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych w terenie oraz z uwagi na sposób wykonania nie wymagający ingerencji w koryto potoku na jakość wód podziemnych czy powierzchniowych.

Zamierzony sposób korzystania z wód nie narusza ustaleń Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z dnia 4 listopada 2022r. stanowiący załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury (Dz U. z 2023 poz. 300). Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie wymaga wykonywania żadnych urządzeń w korycie potoku, a tym samym przedsięwzięcie nie będzie tworzyć jakichkolwiek barier migracyjnych czy utrudniających przepływ wód. Ciągłość morfologiczna cieku w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie będzie zagrożona. Realizacja przedsięwzięcia nie zmienia istniejących stosunków wodnych w terenie oraz nie wiąże się z jakąkolwiek emisją zanieczyszczeń do wód. Wykonanie przekroczenia nie pogorszy stanu wód ww. cieku naturalnego w stopniu pogarszającym klasyfikację jednolitej części wód ani nie zagrazi osiągnięciu celów środowiskowych określonych dla JCWP czy JCWPd.

Na terenie objętym wnioskiem o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego nie występują formy ochrony przyrody ustalone na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

W myśl art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego organ ma obowiązek zapewnić stronom czynny udział w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwić im wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów. Przestrzegając procedury tutejszy organ zawiadomił pismem z dnia 28 marca 2023r., iż przed wydaniem decyzji w przedmiotowej sprawie, strony mają prawo do wypowiedzenia się w wyznaczonym terminie. Ponadto informację o wszczęciu postępowania o wydanie w/w pozwolenia wodnoprawnego podano do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie stosownej informacji na stronach BIP RZGW Rzeszów, stronach podmiotowych Gminy Gorlice oraz Starostwa Powiatowego Gorlice a także na tablicach ogłoszeń tut. Urzędu. Strony postępowania a także społeczeństwo nie wniosło żadnych uwag w przedmiotowej sprawie.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji decyzji.

#### POUCZENIE

1. Od decyzji niniejszej przysługuje prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Rzeszowie za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Jasle w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
3. 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.

Zgodnie z art. 398 ust. 3 ustawy Prawo wodne za wydanie pozwolenia wodnoprawnego na przekroczenie potoku siecią wodociągową, wniesiono opłatę w wysokości 250 zł na rachunek Wód Polskich nr konta 22 1130 1017 0020 1510 6720 0045, którą dokonano przelewem bankowym w dniu 21.03.2023r. Bank Pekao

Dyrektor  
Zarządu Zlewni  
Jerzy Wysocki

#### Otrzymują:

1. Gmina Gorlice z/s ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice, reprezentowana przez Panią Paulinę Urbanik Pracownia Projektowo-Usługowa PU-PROJEKT ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice,
2. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Rzeszowie ul. Hanasiewicza 17B, 35-103 Rzeszów,
3. Pozostałe strony postępowania powiadomione w drodze obwieszczenia,
4. ZUZ a/a



**Pani**  
**Paulina Urbanik**  
**Pracownia Projektowo-Usługowa**  
**PU-PROJEKT**  
**ul. Hallera 13**  
**38-300 Gorlice**

W nawiązaniu do wniosku w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację sieci wodociągowej wraz z przyłączami na działkach nr: **866/11, 866/12 i 977/10** położonych w jednostce ewidencyjnej Gorlice, obrębie ewidencyjnym **Bystra** informuję jak niżej:

Działki objęte wnioskiem stanowią własność Skarbu Państwa i pozostają w trwałym zarządzie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Bystrej.

Zgodnie z art. 43 ust. 1 *ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami* (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 344) trwały zarząd jest formą prawną władania nieruchomością przez jednostkę organizacyjną. Natomiast w myśl art. 43 ust. 2 powołanej ustawy, jednostka organizacyjna ma prawo korzystania z nieruchomości oddanej w trwały zarząd.

Tym samym w celu pozyskania zgody na dysponowanie gruntem należy zwrócić się do trwałego zarządcy nieruchomości.

**Z up. STAROSTY**

*inż. Ewa Maciejczyk*  
Główny Specjalista  
w Wydziale Gospodarki Nieruchomościami

Otrzymują:

1. Adresat,
2. A/a.

Urszula Prokop  
Straszy Inspektor w Wydziale Gospodarki Nieruchomościami  
Starostwa Powiatowego w Gorlicach  
tel. (18) 35 48 734  
e-mail: u.prokop@powiatgorlicki.pl

Gorlice, dn. 30.05.2023 r.

**STAROSTA GORLICKI**

Znak sprawy: GE.6630.150.2023

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonych w dniu 30.05.2023 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Projekt sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I
Lokalizacja:	Gorlice Obręb: Bystra, dz.: 864, 866/2, 866/3, 866/10, 866/11, 866/12, 914/4, 915, 925/1, 925/2, 936/1, 936/9, 936/10, 936/11, 937/1, 937/3, 977/4, 977/5, 977/6, 977/10, 977/11, 983/1, 984/1, 985/1, 986/3, 986/4, 987/3, 987/5, 987/7, 987/8, 988/1, 989/1, 990/1, 990/2, 991/1, 992, 994, 995/5, 995/9, 995/10, 995/11, 997, 1869
Wnioskodawca:	URBANIK PAULINA Zagórzany 527, 38-333 Zagórzany
Inwestor:	URZĄD GMINY GORLICE ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice
Projektant:	PAULINA URBANIK Inne upr.: budowlane: MAP/05168PWOS/14
Przewodniczący:	Joanna Krzyszycha
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	18.05.2023 r.

**PODSUMOWANIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	GAZOWNIA W GORLICACH elektroniczny	<p style="text-align: center;"><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Gazownia w Gorlicach uzgadnia z uwagami:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przed przystąpieniem do prac należy zlokalizować istniejący gazociąg, prace ziemne w strefie kontrolowanej istniejącej sieci gazowej wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Gorlicach.</li> <li>2. Skrzyżowanie projektowanej sieci wodociągowej z istniejącym gazociągiem podlega odbiorowi (przed zasypaniem wykopów) przez przedstawiciela Gazowni w Gorlicach na zlecenie Inwestora. W przypadku uszkodzenia gazociągu w związku z w/w pracami Gazownia w Gorlicach wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora.</li> <li>3. W przypadku skrzyżowań realizowanych przewiertem należy dostarczyć profil przewiertu względem istniejącego gazociągu w</li> </ol>	Tadeusz Goleń

Dokument wygenerował(a): Joanna Krzyszycha, dn. 30-05-2023 12:03:05

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



		<p>miejscu skrzyżowania.</p> <p>4. Projektowana sieć wodociągowa powinna być zlokalizowane poniżej gazociągu. Odległość pionowa pomiędzy ściankami krzyżujących się przewodów powinna być nie mniejsza niż 0,2 m.</p> <p>5. Prowadzenie prac należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (DzU z dn. 04.06.2013 poz. 640)</p>	
2	MSS TELEKOM	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	Orange Polska	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Uzgodniono bez uwag.</p>	Jan Dubiel
5	POWIATOWY ZARZĄD DROGOWY W GORLICACH elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Powiatowy Zarząd Drogowy w Gorlicach opiniuje pozytywnie projekt w obrębie pasa drogowego drogi powiatowej zgodnie z warunkami wydanymi w decyzji znak PZD.711.Uo.34.2023.KRJ z dnia 25.04.2023 r.</p>	Krzysztof Jasik
6	TAURON DYSTRYBUCJA elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>- Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami.</p> <p>Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie o nadzór branżowy.</p> <p>- Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucji S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami.</p> <p>Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik.</p> <p>Należy stosować następujące średnice rur osłonowych:</p> <p>Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego.</p> <p>Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego.</p> <p>- Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.</p> <p>- Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,</li> <li>- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,</li> <li>- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,</li> </ul> <p>należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.</p> <p>Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.</p> <p>Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii j.w., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.</p> <p>- Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:</p>	Michał Świdorski

Dokument wygenerował(a): Joanna Krzyszycha, dn. 30-05-2023 12:03:05

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- linii nN -1 m,</li> <li>- linii SN -2 m,</li> <li>- linii WN -5 m.</li> </ul> <p>- Należy zachować normatywne odległości projektowanej inwestycji od istniejącej infrastruktury TAURON Dystrybucja S.A. Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.</p> <p>- Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A.</p>	
7	UG Gorlice elektroniczny	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Uzgodniono jak w decyzji DM.6853.56.1.2023 oraz piśmie DM.6853.56.2.2023</p>	Marcin Bulsiewicz
Wnioskodawca			URBANIK PAULINA

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 184.122-1001, 184.122-1012, 184.122-1038, 1841220376, 1841220377, 1841221001, M34091Aa2-SH10040.

**Z upoważnienia  
Joanna Krzyszycha**



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Maria  
Krzyszucha

..... Date / Data: .....  
2023-05-30 12:03

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Joanna Krzyszycha, dn. 30-05-2023 12:03:05

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem





# PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W GORLICACH

Gorlice, dnia 6 czerwca 2023 r.

Znak: ON-NZ.90831.1.26.2023

## OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. *o Państwowej Inspekcji Sanitarnej* (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 338), art. 32 ust. 1 punkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1225), oraz rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)

### Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gorlicach

po rozpatrzeniu wniosku:

Pauliny Urbanik  
38-333 Zagórzany 527

z dnia 1 czerwca 2023 r.

Inwestor:

Gmina Gorlice  
38-300 Gorlice, ul. 11 Listopada 2

Autor opracowania: mgr inż. Paulina Urbanik

## uzgadnia

w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych projekt

**„Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I”**

## bez zastrzeżeń

Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Gorlicach  
38-320 Gorlice, ul. Józefa Michalusa 1/2  
www.gov.pl/web/psse-gorlice e-mail: psse.gorlice@sanepid.gov.pl  
adres skrytki na ePUAP: /PSSE\_Gorlice/skrytka  
centrala tel.: (+48) 18 35 37 343, tel. (+48) 18 35 36 551  
sekretariat PPIS tel.: (+48) 18 35 37 343, (+48) 18 35 36 551  
REGON: 000654256 / NIP: 738-10-21-970

## uzasadnienie

Przedmiotem projektu jest budowa rozdzielczej sieci wodociągowej, która będzie doprowadzała wodę do mieszkańców. Teren objęty inwestycją posiada zabudowę jednorodzinną oraz planowaną zabudowę mieszkaniową. Projektowana sieć wodociągowa zostanie włączona do istniejącej sieci na działce nr 84. Sieć wodociągowa będzie mieć średnicę 90 mm i wykonana będzie z rur PEHD 100 PN 16 SDR 11 d-40-160 mm: d-160 mm – L = 2129,5 m, d-90 mm – L = 508 m, d-50 mm – L = 12,5 m, d-40 mm – L = 80,5 m.

Wodociąg będzie budowany przy pomocy technologii przewiertu sterowanego oraz wykopu otwartego.

Zaproponowane rozwiązania projektowe spełni wymogi higienicznosanitarne stawiane tego typu obiektom.

### **W związku z powyższym wydano opinię sanitarną jak w sentencji.**

Niniejsza opinia sanitarna jest ważna pod warunkiem dołączenia do niej projektu „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I” na którym znajduje się klauzula ON-NZ.90831.1.26.2023 stwierdzająca uzgodnienie projektu przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gorlicach.

#### Załączniki:

1. Projekt: „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice – Etap I”

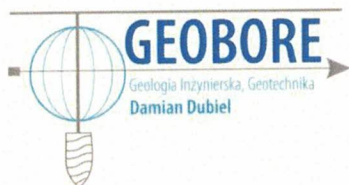


Państwowy Powiatowy  
Inspektor Sanitarny w Gorlicach  
*Ewa Telega*  
wz. mgr inż. Ewa Telega  
Kierownik Sekcji Nadzoru Higieny Żywności,  
Żywienia i Przedmiotów Użytku

#### Otrzymują:

1. Paulina Urbanik, 38-333 Zagórzany 527
2. N.Z. w / m.  
Wyk.: Ł. Pawłowski, tel.: 18 35 37 343 wew. 48





**GEOBORE** *Geologia Inżynierska, Geotechnika*  
DAMIAN DUBIEL tel. 511-207-333; 513-175-984  
e-mail: [geobore@wp.pl](mailto:geobore@wp.pl); [dam.dubiel@gmail.com](mailto:dam.dubiel@gmail.com)  
38-200 Jasło, Jareniówka 101  
NIP: 6852150532, REGON: 382812199

## **Geotechniczne warunki posadowienia**

dla zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra  
gm. Gorlice - Etap I”

Inwestor:

**Gmina Gorlice**

ul. 11 Listopada 2

38-300 Gorlice

Opracował:



mgr inż. Damian Dubiel  
**GEOLOG**  
nr uprawnień geologicznych  
VL-1794, XI-0245; XII-0207

*Jareniówka, maj 2023*

## Geotechniczne warunki posadowienia

dla zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I”

### SPIS TREŚCI

<b>OPINIA GEOTECHNICZNA .....</b>	<b>4</b>
1. Obiekt .....	4
1.1 Cel badań .....	4
1.2 Podstawa opracowania.....	4
1.3 Uzgodnienia .....	5
2. Położenie i morfologia terenu .....	5
3. Uwarunkowania geologiczne i hydrogeologiczne .....	5
3.1 Budowa geologiczna .....	5
3.2 Warunki wodne.....	5
4. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego .....	6
5. Zalecenia i wnioski.....	6
<b>DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO .....</b>	<b>8</b>
1. Zakres prac badawczych.....	8
2. Warunki geotechniczne .....	8
<b>PROJEKT GEOTECHNICZNY .....</b>	<b>10</b>
1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie.....	10
2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych .....	10
3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń.....	11
4. Określenie oddziaływań od gruntu .....	11
5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego .....	11
6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego .....	11
7. Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentu .....	11
8. Wykonawstwo robót ziemnych .....	11
9. Oddziaływanie wody gruntowej .....	11
10. Monitoring projektowanego obiektu .....	12



### **Geotechniczne warunki posadowienia**

dla zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I”

### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

- 1 Mapa topograficzna z obszarem przeprowadzonych prac, skala 1:25 000,
- 2.1 – 2.4 Mapy dokumentacyjne z lokalizacją otworów geotechnicznych, skala 1:500,
- 3.1 – 3.4 Karty otworów geotechnicznych, skala 1:15,
- 4 Parametry geotechniczne wydzielonych warstw.

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

### **1. Obiekt**

#### **1.1 Cel badań**

Celem badań było rozpoznanie podłoża gruntowo-wodnego dla projektowanej budowy sieci wodociągowej w m. Bystra wraz z określeniem stopnia skomplikowania warunków gruntowych i kategorii geotechnicznej dla przedmiotowego obiektu.

#### **1.2 Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania są:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dn. 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r., Poz. 463).
- PN-EN 1997-1:2004. Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2:2007. Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznawanie i badanie podłoża gruntowego.
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- PN-EN ISO 14688-1. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis
- PN-EN ISO 14688-2. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania
- PN-B-02479-1998 – 1998 - Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne, zasady ogólne
- PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
- PN-B-02481.1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar
- PN-88/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-06050-1999 – Geotechnika. Roboty ziemne, wymagania ogólne.
- Geografia regionalna Polski, Kondracki J.A., PWN 2014

#### **1.3 Uzgodnienia**

Zakres prac tj. liczba, lokalizacja i głębokość wyrobisk, został uzgodniony z Projektantem.



## **2. Położenie i morfologia terenu**

Administracyjnie dokumentowany obszar zlokalizowany jest w miejscowości Bystra, gminie Gorlice, powiecie gorlickim, województwie małopolskim.

Pod względem geograficznym teren przeznaczony pod Inwestycję położony jest w granicach:

- prowincja: Karpaty i Podkarpacie;
- podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie;

Obszar badań położony jest na granicy dwóch mezoregionów: Beskid Niski (makroregion: Beskidy Środkowe) na południowym - wschodzie oraz Obniżenie Gorlickie (magroregion Pogórze Środkowobeskidzkie) na północnym - zachodzie.

Główna rolę w hydrografii terenu odgrywa rzeka Ropa wraz z jej lewobrzeżnym dopływem potokiem Bystrzanka.

## **Uwarunkowania geologiczne i hydrogeologiczne**

### **2.1 Budowa geologiczna**

Omawiany obszar położony jest w obrębie Karpat Zewnętrznych (fliszowych) zbudowanych niemal wyłącznie z piaskowcowo-lupkowych utworów kredy i paleogenu. Utwory fliszowe są silnie tektonicznie zaburzone, sfałdowane i pocięte uskokami tworząc szereg skomplikowanych struktur fałdowych i stromych spięrzeń. Najważniejszy, mioceński etap fałdowania spowodował ich nasunięcie na siebie ukształtowanie w formie płaszczowin.

Czwartorzęd na omawianym terenie reprezentują gliny, gliny piaszczyste i zwietrzeliny starszego podłoża.

Wykonanymi otworami geotechnicznymi stwierdzono, że podłoże stanowią grunty spoiste wykształcone w postaci glin piaszczystych próchnicznych, glin piaszczystych zwięzłych próchnicznych, glin piaszczystych, glin piaszczystych zwięzłych, glin, glin zwięzłych oraz zwietrzelin starszego podłoża. Szczegółowe rozpoznanie geologiczne przedstawiają karty otworów geotechnicznych załączniki nr 3.1 – 3.4.

### **2.2 Warunki wodne**

Obszar objęty badaniami leży w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni Ropy.

Na podstawie wykonanych otworów geotechnicznych zaobserwowano występowanie sączeń i zwierciadła wód gruntowych w osadach czwartorzędowych. Zbiorcze zestawienie warunków hydrogeologicznych przedstawiono w poniższej tabeli.

### Geotechniczne warunki posadowienia

dla zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I”

Tabela 1. Warunki hydrogeologiczne

Lp.	Nr otworu	Gł. sączenia wody gruntowej [m ppt]	Gł. poziomu Wodonośnego [m ppt]	Gł. poziomu ustabilizowanego [m ppt]
1	O1	2,1	-	2,1
2	O2	1,9	-	-
3	O3	-	-	-
4	O4	1,3	-	0,9

Poziom wód gruntowych silnie związany jest z panującymi warunkami atmosferycznymi. W czasie długotrwałych opadów atmosferycznych oraz podczas topnienia pokrywy śnieżnej, poziom wód gruntowych podnosi się, a w okresach suchych obniża się.

### 3. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, ustalono, że warunki gruntowo-wodne są proste i ze względu na głębokość posadowienia obiektu przyjęto drugą kategorię geotechniczną.

Ostatecznie kategorię geotechniczną określi Projektant po zapoznaniu się z niniejszą opinią.

#### **Uzasadnienie:**

Proste warunki gruntowo wodne – występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Druga kategoria geotechniczna – ze względu na głębokość posadowienia obiektu.

### 4. Zalecenia i wnioski

- Inwestorem projektowanego zamierzenia budowlanego jest Gmina Gorlice, z siedzibą przy ulicy 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice. Zakres rzeczowy zawarty w niniejszym opracowaniu tj. zakres przeprowadzonych badań, ilość otworów badawczych oraz ich lokalizacja został ustalony z Projektantem obiektu.



### **Geotechniczne warunki posadowienia**

dla zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I”

- Podłoże gruntowe rozpoznano w 4 punktach badawczych do głębokości 3,0 m ppt. Łącznie wykonano 12,0 mb wierceń.
- Na badanym obszarze występują proste warunki gruntowe.
- Na podstawie wykonanych otworów geotechnicznych zaobserwowano występowanie sączeń i zwierciadła wód gruntowych w osadach czwartorzędowych.
- Poziom wód gruntowych ulega okresowym wahaniom. Podczas długotrwałych opadów atmosferycznych i topnienia pokrywy śnieżnej podnosi się, a w okresach suchych obniża się.
- Normowa głębokość przemarzania dla rejonu będącego przedmiotem badań wynosi  $h_z=1,2$  m.
- Nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk i procesów destabilizujących podłoże gruntowe.
- Na omawianym obszarze oraz w jego sąsiedztwie nie zaobserwowano przejawów ruchów masowych mogących mieć negatywny wpływ na Inwestycje.
- Wszelkie wykopy należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych oraz gruntowych. Prace ziemne należy wykonywać w odpowiednim czasie, tak aby nie dopuścić do zamoknięcia oraz przemarzania gruntów w dnie wykopu i na skarpach.
- Z uwagi na podatność gruntów występujących w podłożu badanego terenu do uplastyczniania się wraz ze wzrostem wilgotności (grunty spoiste), podczas budowy oraz w fazie użytkowania obiektu należy dołożyć wszelkich starań, by nie dopuścić do zawilgocenia tych gruntów.

mgr inż. Damian Dubiel  
GEOLOG  
nr uprawnień geologicznych  
VII-1794, XI-0245; XII-0207

## DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

### 1. Zakres prac badawczych

Badania wykonano zgodnie z obowiązującymi normami.

Prace terenowe obejmowały wykonanie rozpoznania w 4 punktach. Rozpoznanie wykonano przy pomocy otworu małośrednicowego do głębokości 3,0 m poniżej powierzchni terenu („ppt”). Łącznie wykonano 12,0 mb wierceń. Otwory badawcze dostarczyły informacji na temat wykształcenia i miąższości przewierconych utworów.

Podczas wykonywania wierceń dokonywano na bieżąco opisów makroskopowych cech gruntów, pobierano metodą B próbki gruntu z zachowaną wilgotnością i składem ziarnowym o klasie jakości 3 do strunowych worków foliowych. Wybrane próbki przekazane zostały do badań laboratoryjnych. Po wykonaniu niezbędnych pomiarów i obserwacji, otwory zlikwidowano urobkiem, z zachowaniem następstwa warstw. Maksymalna miąższość warstwy ubijanego urobku nie przekraczała 0,5 m. Teren prac uporządkowano i doprowadzono do stanu pierwotnego.

Zakres badań laboratoryjnych objął oznaczenie podstawowych własności fizycznych gruntów. Prace laboratoryjne obejmowały szczegółowo:

- analiza makroskopowa,
- badania granic konsystencji.

Badania przeprowadzono zgodnie z normą PN-88/B-04481.

### 2. Warunki geotechniczne

Charakterystykę warunków geotechnicznych przeprowadzono w oparciu o rezultaty prac terenowych, tj. wiercenia, badań makroskopowych próbek gruntów oraz wyniki badań laboratoryjnych i analizę materiałów archiwalnych, zgodnie z normami gruntowymi: PN-02/B-04452, PN-81/B-03020, PN-86/B-02480, PN-88/B-04481.

Parametry wiodące warstw geotechnicznych – stopień plastyczności  $I_L$  – ustalono metodą bezpośrednią A w rozumieniu normy PN-81/B-03020. Pozostałe parametry geotechniczne ustalono metodą pośrednią B tj. za pomocą związków korelacyjnych pomiędzy parametrami wiodącymi a cechami mechaniczno-deformacyjnymi.

W miejscu wykonania otworu badawczego nr O4 teren badań wyrównuje warstwa nasypu niebudowlanego złożonego z cegły, gruzu i kamieni o miąższości 1,0 m. W miejscach wykonania pozostałych otworów geotechnicznych teren badań pokrywa warstwa gleby o miąższości 0,3 m. Pod nasypami lub glebą występują grunty rodzime – mineralne, spoiste – stanowiące podłoże budowlane.

W podłożu budowlanym wydzielono 7 warstw geotechnicznych:

**Warstwa I** – glina piaszczysta próchnicza (GpH) w stanie plastycznym – grunty o obniżonej nośności –  $I_L=0,40$ ;



### Geotechniczne warunki posadowienia

dla zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I”

**Warstwa II** – glina piaszczysta zwięzła próchnicza (GpzH), glina piaszczysta z domieszką rumoszu piaskowca (Gp+KR(p)), glina piaszczysta z domieszką rumoszu piaskowca i humusu (Gp+KR(p)+H) w stanie plastycznym – grunty o obniżonej nośności –  $I_L=0,30$ ;

**Warstwa III** – glina piaszczysta zwięzła z domieszką humusu (Gpz+H) na pograniczu stanu twardoplastycznego i plastycznego – grunty nośne –  $I_L=0,25$ ;

**Warstwa IV** – glina (G), glina piaszczysta zwięzła (Gpz) w stanie twardoplastycznym – grunty nośne –  $I_L=0,15$ ;

**Warstwa V** – glina piaszczysta (Gp), glina zwięzła z domieszką humusu (Gz+H), glina zwięzła (Gz), zwietrzelina gliniasta łupka z domieszką rumoszu łupka (KWg(ł)+KR(ł)) w stanie twardoplastycznym – grunty nośne –  $I_L=0,10$ ;

**Warstwa VI** – zwietrzelina gliniasta łupka (KWg(ł)) w stanie twardoplastycznym – grunty nośne –  $I_L=0,05$ ;

**Warstwa VII** – zwietrzelina gliniasta łupka (KWg(ł)), zwietrzelina gliniasta łupka z domieszką rumoszu łupka (KWg(ł)+KR(ł)) w stanie półzwałym – grunty nośne –  $I_L=0,00$ .

Przed zastosowaniem do obliczeń podane parametry charakterystyczne należy pomnożyć przez współczynnik materiałowy, który wynosi 0,9 lub 1,1 w zależności od zastosowanych obliczeń przy czym należy przyjmować wartość bardziej niekorzystną.

Charakterystyczne parametry geotechniczne dla wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawiono w załączniku nr 4.

mgr inż. Damian Dubiel  
GEOLOG  
nr uprawnień geologicznych  
VII-1794, XI-0245; XII-0207

## **PROJEKT GEOTECHNICZNY**

### **1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie**

Na głębokości projektowanego posadowienia obiektu stwierdzono występowanie gruntów spoistych. Grunty te przy zmianie wilgotności mogą się uplastyczyć, dlatego należy dołożyć wszelkich starań by na etapie budowy nie dopuścić do zalewania wykopów.

Przedmiotowa Inwestycja podczas realizacji i eksploatacji może wpłynąć na środowisko gruntowo-wodne. Podczas prowadzenia prac budowlanych nastąpi naruszenie wierzchniej warstwy gruntu. Zanieczyszczenia pochodzące od maszyn budowlanych oraz środków transportu mogą infiltrować w podłoże. W wyniku prowadzenia prac budowlanych tj. wykopów fundamentowych grunt rodzimy zostanie usunięty i zastąpiony materiałami budowlanymi. W wyniku czego mogą zmienić się parametry wytrzymałościowe gruntów zalegających w podłożu oraz ich stan np. podczas dogęszczania gruntów. W fazie realizacji, przedmiotowa inwestycja, krótkotrwale będzie oddziaływać na powietrze atmosferyczne i hałas w związku z dużą koncentracją maszyn budowlanych i urządzeń technologicznych używanych w budownictwie. Przyczyni się to do zwiększenia hałasu oraz emisji zanieczyszczeń tj. gazów spalinowych oraz pyłów opadowych do atmosfery. Ograniczenie hałasu można osiągnąć poprzez zastosowanie nowoczesnych i sprawnych maszyn o niskim poziomie dźwięku. Przedmiotowa inwestycja w fazie realizacji może oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne. Oddziaływanie inwestycji na środowisko w fazie realizacji będzie ograniczone do terenu planowanego przedsięwzięcia i będzie to oddziaływanie czasowe trwające do momentu zakończenia prac budowlanych i uprzątnięcia terenu po zakończeniu prac budowlanych.

Przedmiotowa inwestycja w trakcie eksploatacji nie spowoduje zmian warunków geologiczno-inżynierskich podczas jej użytkowania. Przy właściwej eksploatacji inwestycji nie przewiduje się szkodliwego wpływu na stan i skład wód powierzchniowych oraz wód podziemnych.

### **2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych**

Charakterystyczne parametry geotechniczne dla wydzielonych warstw podano w załączniku nr 4. Przed zastosowaniem do obliczeń parametry charakterystyczne należy przemnożyć przez współczynnik materiałowy  $\gamma_m$  równy 0.9 lub 1.1 w zależności od zastosowanych obliczeń przy czym należy przyjmować wartość bardziej niekorzystną. Podane parametry należy też skorelować zgodnie z załącznikiem A do normy EN 1997-1:2004.



3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjmować zgodnie z załącznikiem B do normy EN 1997-1:2004.

4. Określenie oddziaływań od gruntu

Poprzez wykonywanie wykopów, grunt rodzimy zostanie usunięty i zastąpiony materiałami budowlanymi. Zmiany te dotyczą przede wszystkim konsolidacji i osiadania gruntu. W wyniku konsolidacji gruntu wzrośnie jego wytrzymałość, zmniejszy się filtracja oraz zmniejszy się odkształcalność podłoża.

Zaleca się aby zabezpieczać wykopy fundamentowe przed działaniem niekorzystnych zjawisk pogodowych. W trakcie opadów atmosferycznych i przedostania się wody do wykopów fundamentowych, może dojść do uplastycznienia się gruntów i obniżenia ich parametrów wytrzymałościowych (grunty spoiste).

Na skutek zdjęcia wierzchniej warstwy nadkładu oraz podczas wykonywania wykopów może dojść do odprężenia się gruntów, a tym samym do pogorszenia ich parametrów wytrzymałościowych.

5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

Model pracy podłoża przy sprawdzaniu oporu granicznego podłoża należy rozpatrywać wg EN 1997-1:2004.

6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego

Osiadanie należy rozpatrywać zgodnie z załącznikiem F do normy EN 1997-1:2004.

7. Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentu

Dane niezbędne do projektowania podano w załącznikach nr 2 – 4.

8. Wykonawstwo robót ziemnych

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne”.

9. Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt

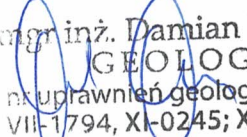
Ze względu na rodzaj projektowanej inwestycji, w okresie eksploatacyjnym nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania wody gruntowej na projektowany obiekt.

### **Geotechniczne warunki posadowienia**

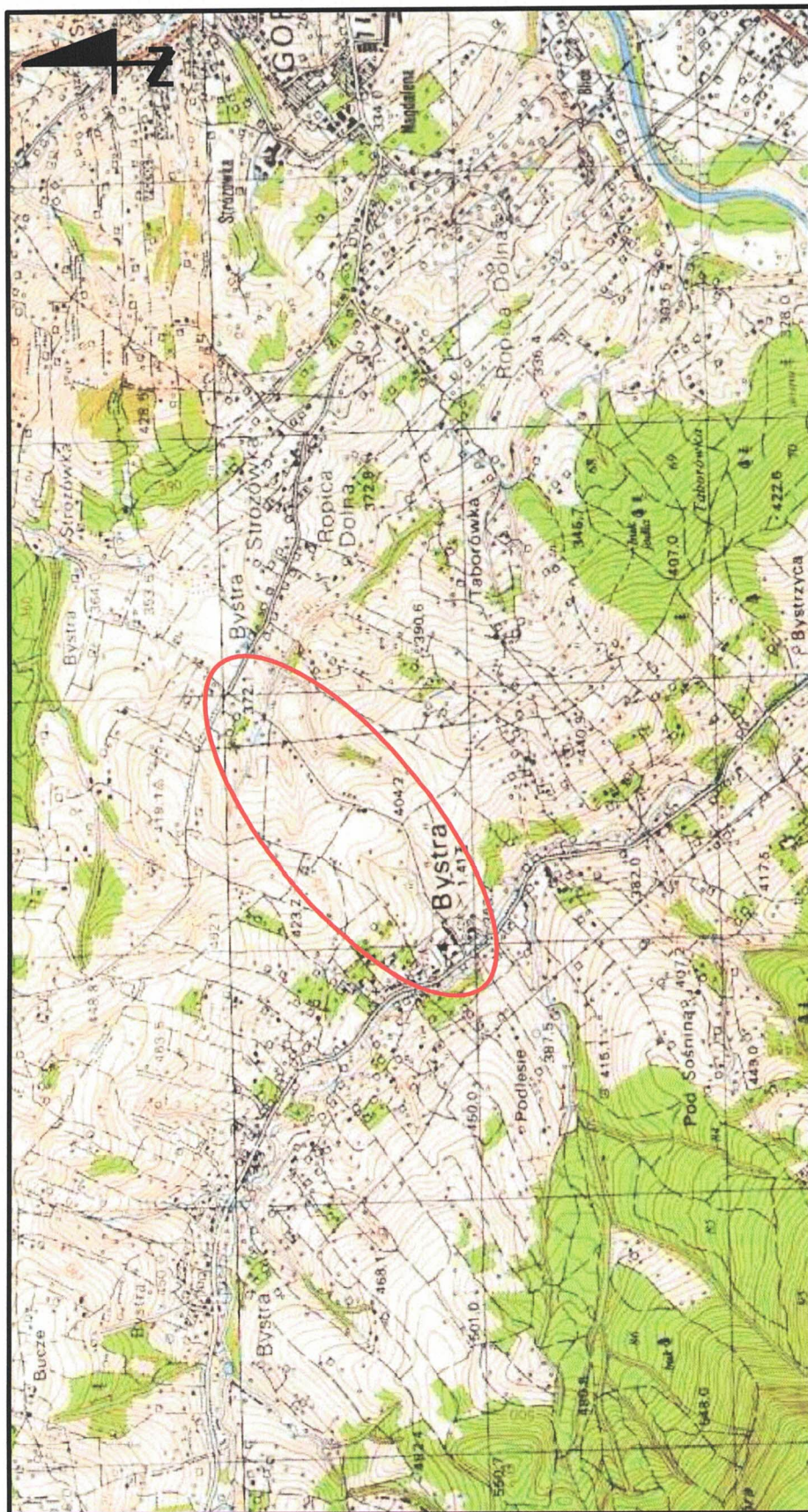
dla zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I”

#### **10. Monitoring projektowanego obiektu**

W związku z tym, że obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych nie ma obowiązku prowadzenia monitoringu projektowanego obiektu.

  
mgr inż. Damian Dubiel  
GEOLOG  
m uprawnień geologicznych  
VII-1794, XI-0245; XII-0207

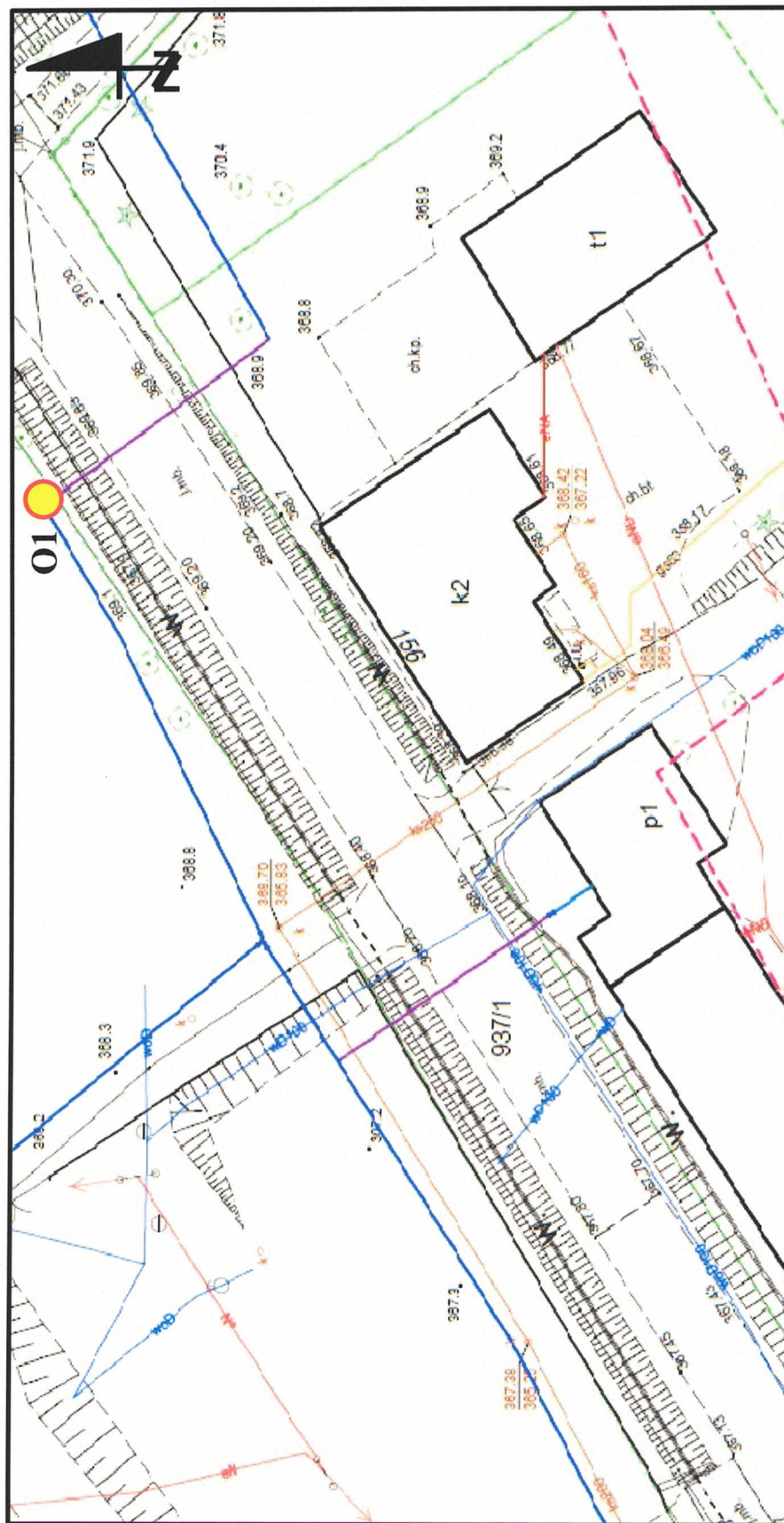





○ obszar przeprowadzonych prac

Mapa topograficzna z obszarem przeprowadzonych prac		ZAL:1
Obiekt:  Sieć wodociągowa w m. Bystra, gm. Gorlice		Data: V-2023
		Skala: 1:25 000
Opracował:	mgr inż. Katarzyna Grzesik upr. nr VII-1920: XIII-0025	Grenk



01  otwór geotechniczny

## otwór geotechniczny

**Mapa dokumentacyjna z lokalizacją otworów geotechnicznych**

## Załącznik 2.1

**Data:**

V-2023

**Skala:**

1.500

Green K

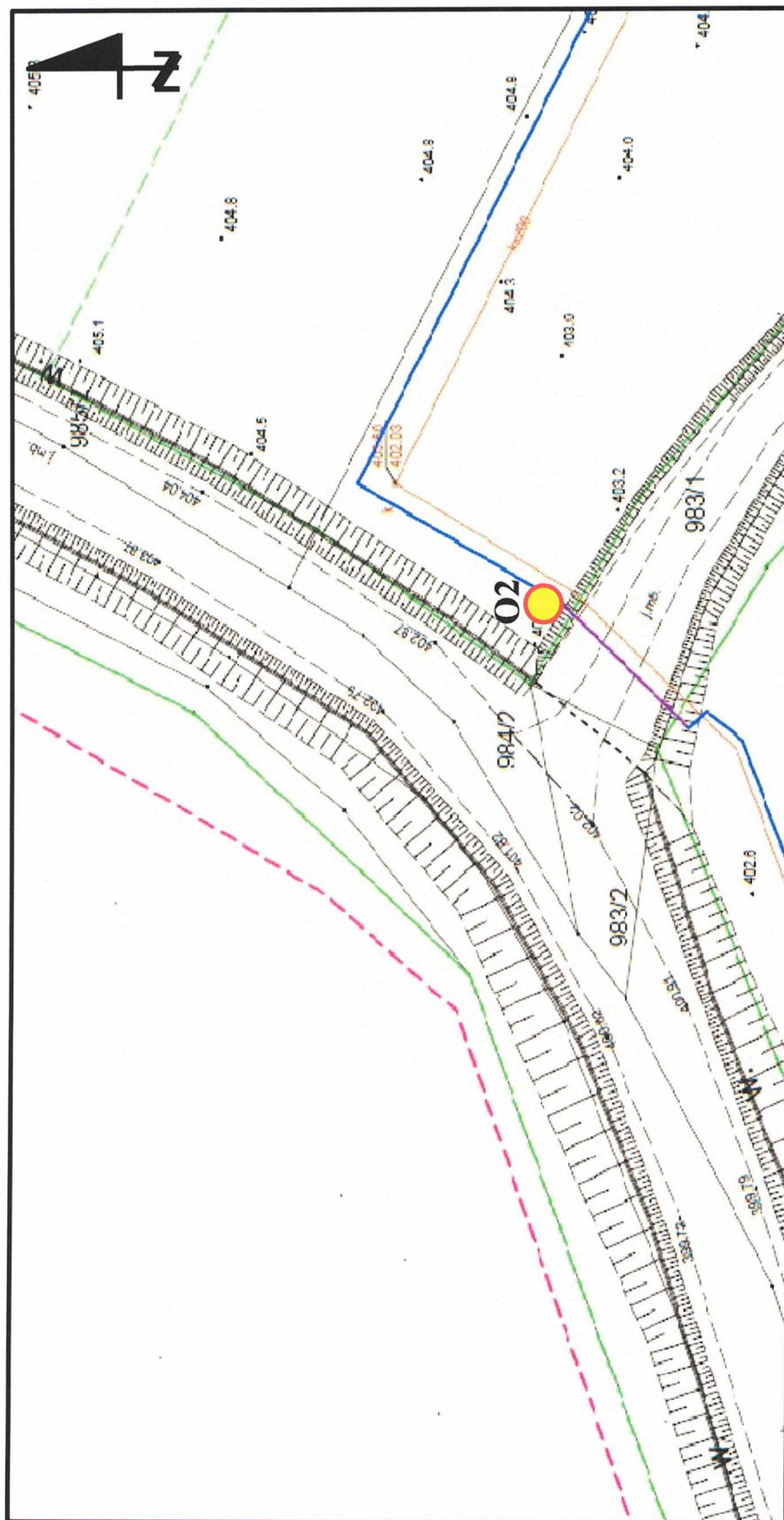

### Objekt:

*Sieć wodociągowa w m. Bystra, gm. Gorlice*

mgr inż. Katarzyna Grzesik  
upr. nr VII-1920; XIII-0025

**Opracował:**



01  otwór geotechniczny

### Mapa dokumentacyjna z lokalizacją otworów geotechnicznych

ZAL: 2.2

**Objekt:**

*Sieć wodociągowa w m. Bystra, gm. Gorlice*

mgr inż. Katarzyna Grzesik  
upr. nr VII-1920; XIII-0025

mgr inż. Katarzyna Grzesik  
upr. nr VII-1920; XIII-0025

**Opracował:**

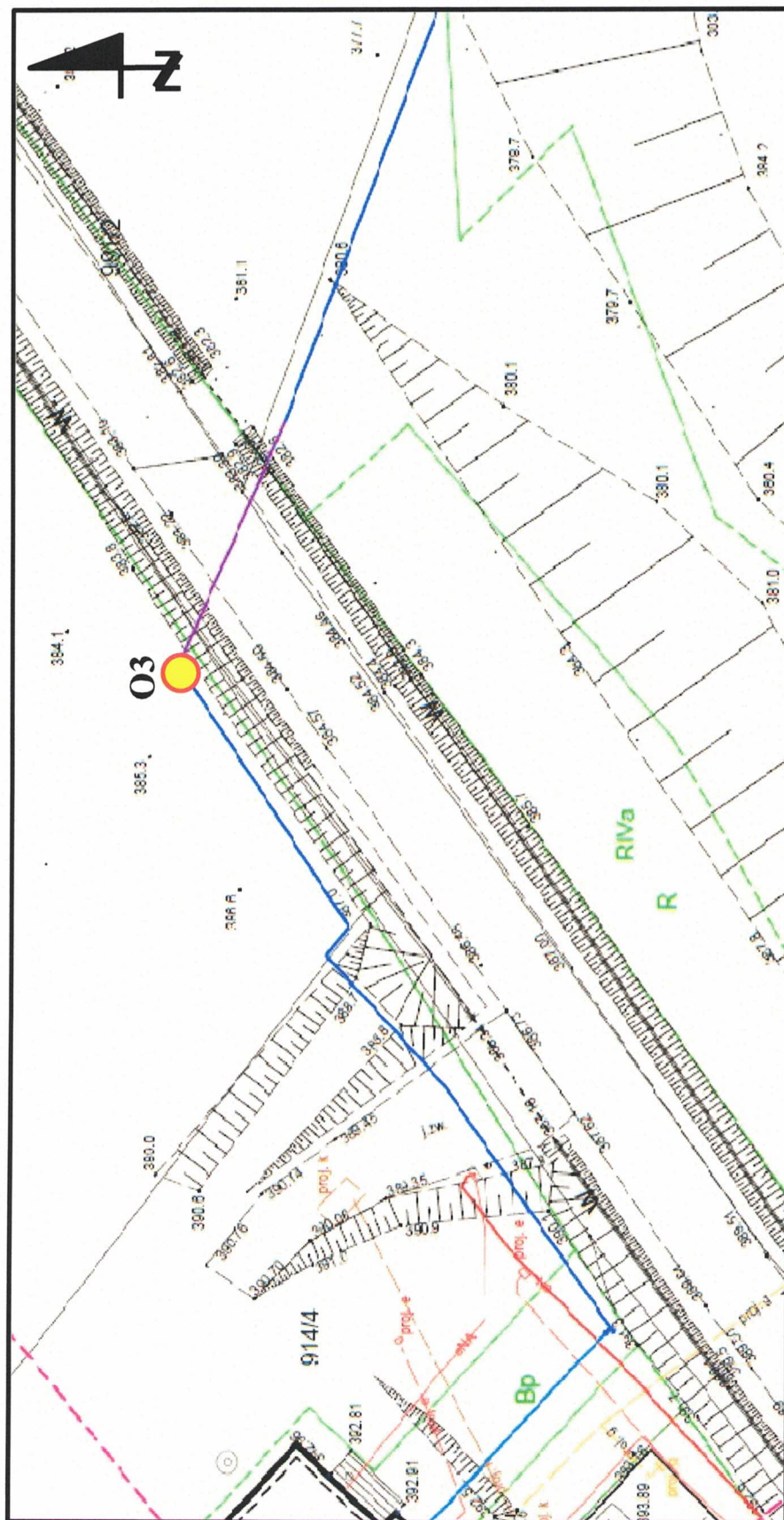
**Data:**

V-2023

Skala:

1:500

Gnerk

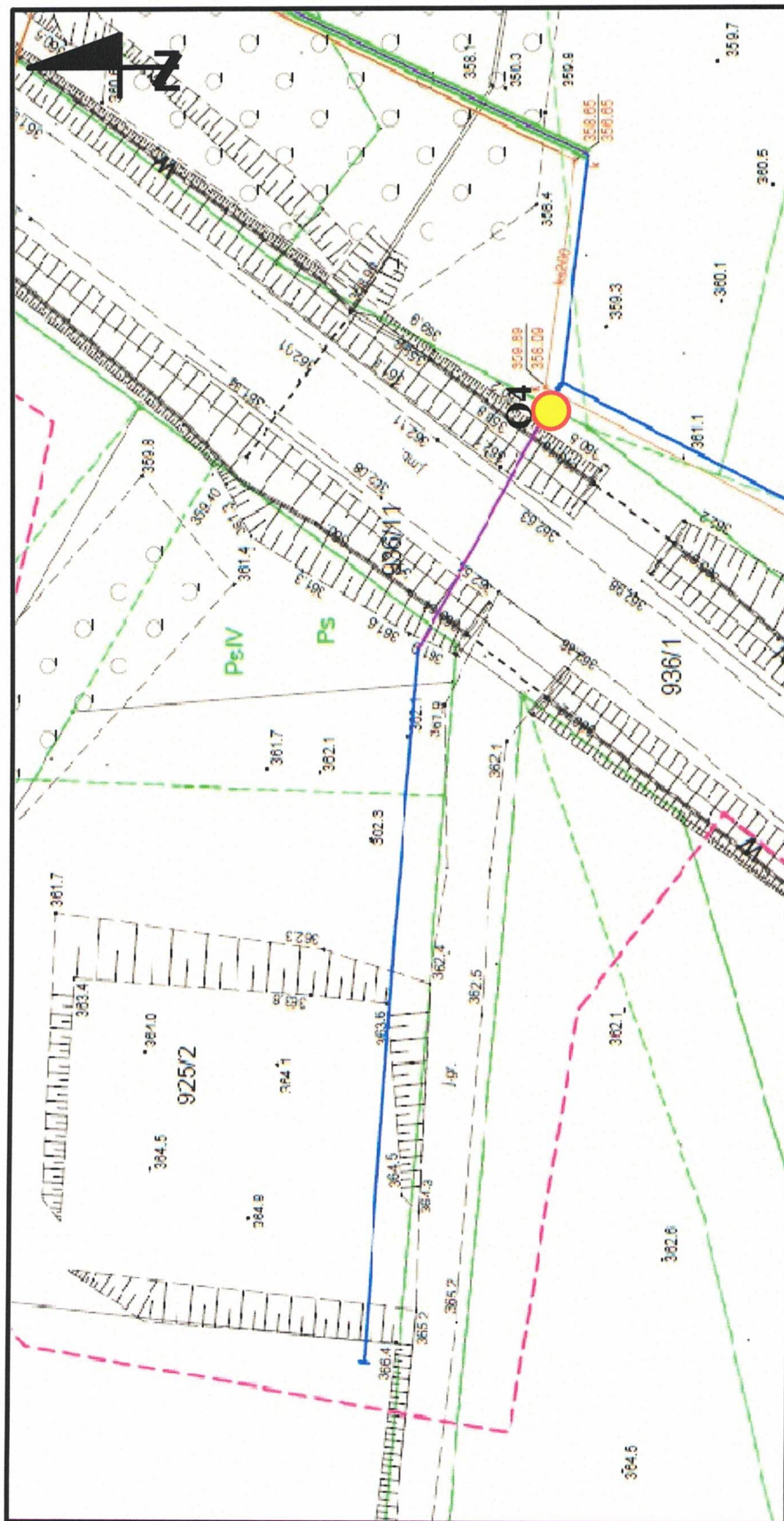


**01**  otwór geotechniczny

Mapa dokumentacyjna z lokalizacją otworów geotechnicznych **ZAL: 2.3**

<b>Obiekt:</b>		<b>Data:</b>
Sieć wodociągowa w m. Bystra, gm. Gorlice		V-2023
mgr inż. Katarzyna Grzesik		<b>Skala:</b>
upr. nr VII-1920; XIII-0025		1:500
<b>Opracował:</b>	Qnenik	



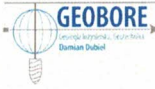









**01**

otwór geotechniczny

Mapa dokumentacyjna z lokalizacją otworów geotechnicznych **ZAL: 2.4**

<b>Obiekt:</b>		<b>Data:</b> V-2023
Sieć wodociągowa w m. Bystre, gm. Gorlice		<b>Skala:</b> 1:500
<b>Opracował:</b>	mgr inż. Katarzyna Grzesik upr. nr VII-1920; XIII-0025	<i>Qrenk</i>

			<b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b>					Zał.Nr: 3.1				
			<b>Profil numer O1</b>					Wiertnica: WSG-W				
Miejscowość: Bystra Gmina: Gorlice (gmina miejska) Powiat: gorlicki Województwo: małopolskie			Objekt: Sieć wodociągowa Inwestor: Gmina Gorlice Wiercenie: GEOBORE Geologia Inżynierska, Geotechnika Dozór geol.: D. Dubiel					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: 0.00 m n.p.m.    Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 15    Data wiercenia: 2023-04-29				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	IL	ID	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						gleba	Gb				-	-
					0.30	głina piaszczysta brązowa	Gp					
					0.60	głina zwięzła z domieszką humusu, brązowo-szara	Gz+H	V	0.10		mw	tpl
			1.0									
					1.10	głina piaszczysta zwięzła próchnicza szara	GpzH					
					1.70	głina piaszczysta z domieszką rumoszu piaskowca brązowa	Gp+KR(p)					
			2.0									
					2.40	głina piaszczysta z domieszką rumoszu piaskowca i humusu szara	Gp+KR(p)+H	II	0.30		w	pl
					2.80	zwietrzelina gliniasta łupka szara	KWg(l)	VI	0.05		mw	tpl
			3.0		3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

Kartę opracował: K.Grzesik



**Profil numer 02**

Wiertnica: WSG-W

Miejscowość: Bystra  
Gmina: Gorlice (gmina miejska)  
Powiat: gorlicki  
Województwo: małopolskie

Obiekt: Sieć wodociągowa  
Inwestor: Gmina Gorlice  
Wiercenie: GEOBORE Geologia Inżynierska, Geotechnika  
Dozór geol.: D. Dubiel

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 0.00 m n.p.m.	Głębokość: 3.00 m
-----------------------	-------------------

Skala 1 : 15	Data wiercenia: 2023-04-29
--------------	----------------------------

Województwo łódzkie												
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	IL	ID	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorzęd				gleba	Gb				-	-
				0.30	głina brązowa	G	IV	0.15				
				0.60	głina zwięzła brązowo-szara	Gz						
				1.00	zwietrzeli	KWg(l)+KR(l)	V	0.10	mw	tpl		
				2.70	zwietrzeli						VII	0.00
			3.0		3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

Karte opracował: K.Grzesik

**Profil numer 03**

Wiertnica: WSG-W

Miejscowość: Bystra  
Gmina: Gorlice (gmina miejska)  
Powiat: gorlicki  
Województwo: małopolskie

Obiekt: Sieć wodociągowa  
Inwestor: Gmina Gorlice  
Wiercenie: GEOBORE Geologia Inżynierska, Geotechnika  
Dozór geol.: D. Dubiel


System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 15

Data wiercenia: 2023-04-29

Wiercenie	Głębokość zwięziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	IL	ID	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Q Czwartorzęd				gleba	Gb				-	-
				0.30	glina zwięzła brązowa	Gz	V	0.10				
				0.60	zwietrzelnina gliniasta łupka jasnobrązowa	KWg(I)	VI	0.05				
				1.30	zwietrzelnina gliniasta łupka szara		VII	0.00				
			3.0		3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

Kartę opracował: K. Grzesik





# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 3.4

Profil numer O4

Wiertnica: WSG-W

Miejscowość: Bystra  
Gmina: Gorlice (gmina miejska)  
Powiat: gorlicki  
Województwo: małopolskie

Obiekt: Sieć wodociągowa  
Inwestor: Gmina Gorlice  
Wiercenie: GEOBORE Geologia Inżynierska, Geotechnika  
Dozór geol.: D. Dubiel

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 0.00 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 15 Data wiercenia: 2023-04-29

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	IL	ID	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						nasyp niebudowlany (cegła, gruz, kamienie)	nN	nN			-	-
			1.0		1.00	glina piaszczysta zwięzła brązowa	Gpz	IV	0.15		mw	tpl
					1.30	glina piaszczysta próchnicza brązowa						
							GpH	I	0.40			pl
			2.0								w	
					2.50	glina piaszczysta zwięzła z domieszką humusu szara	Gpz+H	III	0.25			tpl/pl
			3.0		3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

Kartę opracował: K.Grzesik

**Zal. 4 Parametry geotechniczne wydzielonych warstw**

Numer warstwy geotechnicznej	Stratygrafia	Rodzaj gruntów	Symbol konsolidacji wg PN-81/B-03020	Stopień zagęszczenia ID(n)	Stopień plastyczności IL(n)	Wilgotność Wn	Gęstość objętościowa r(n) [g/cm <sup>3</sup> ]	Spójność cu(n) [kPa]	Kąt tarcia wewnętrznego φu(n) [°]	Moduł odkształcenia Eo(n) [kPa]	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej Mo(n) [kPa]
I	czwartorzęd	GpH	C	-	0,40	w	2,10	10,65	11,6	13 440	19 200
II		GpZH, Gp+KR(p), Gp+KR(p)+H	C	-	0,30	w	2,05 - 2,10	13,33	13,2	16 550	23 640
III		Gpz+H	C	-	0,25	w	2,05	15,00	14,0	18 420	26 320
IV		G, Gpz	C	-	0,15	mw	2,15	19,29	15,6	23 090	32 990
V		Gp, Gz+H, Gz, KWg(t)+KR(t)	C	-	0,10	mw	2,10 - 2,20	22,11	16,4	26 040	37 200
VI		KWg(t)	C	-	0,05	mw	2,10	25,59	17,2	29 570	42 240
VII		KWg(t), KWg(t)+KR(t)	C	-	0,00	mw	2,10	30,00	18,0	33 850	48 350

0



## **INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Budowa sieci wodociągowej w m. Bystra gm. Gorlice - Etap I.**

2. Inwestor:

**Gmina Gorlice, ul. 11 Listopada 2, 38-300 Gorlice**

3. Projektant- autor informacji:

**mgr inż. Paulina Urbanik**

**ul. Hallera 13, 38-300 Gorlice**

1. **CZĘŚĆ OPISOWA**
  - 1.1. Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym
  - 1.2. Zakres rzeczowy inwestycji
    - 1.2.1. Wodociąg
2. **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**
3. **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**
4. **ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**
5. **SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**
  - 5.1. Zalecenia prowadzenia instruktażu ogólnego i stanowiskowego
  - 5.2. Zakres zagadnień do omówienia podczas szkolenia
  - 5.3. Osoba uprawniona do przeprowadzania instruktażu
6. **ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA**
  - 6.1. Organizacyjne środki zabezpieczenia prowadzenia prac budowlanych
  - 6.2. Środki ochrony zbiorowej zabezpieczenia robót budowlanych
  - 6.3. Środki ochrony osobistej
  - 6.4. Podsumowanie

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.1 Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym**

Niniejsze zamierzenie budowlane obejmuje budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Gorlice w ramach realizacji projektu: „**Budowa sieci wodociągowej w m.**

**Bystra gm. Gorlice - Etap I.**”

### **1.2 Zakres rzeczowy inwestycji**

#### **1.2.1 Wodociąg**

- kanały ciśnieniowe z materiału i o średnicach zawartych w zadaniu,
- studzienki sieciowe i wodomierzowe z tworzywa sztucznego o średnicach zawartych w zadaniu,



- wytyczenie trasy projektowanych sieci,
- wykonanie wykopów bądź odwiertów sterowanych,
- próby szczelności przewodów,
- odbiór robót montażowych,
- zasyпка wykopów, uporządkowanie terenu.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na terenie przewidzianym pod powyższą inwestycję występują następujące obiekty budowlane:

- napowietrzne i kablowe linie energetyczne oraz teletechniczne,
- zabudowa mieszkalna jednorodzinna,
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- studzienki inspekcyjne,
- armatura nadziemna i podziemna

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie należy zaliczyć:

- linie i kable energetyczne,
- sieci gazowe,
- sieci elektroenergetyczne,
- pas drogowy jako miejsce wykonywania inwestycji,

## **4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj zagrożenia</b>	<b>Czas występowania</b>
1	Wpadnięcie do wykopu	W okresie wykonywania wykopów, odkrywek, wykopów inspekcyjnych i poszukiwawczych
2	Zasypanie ziemią w wykopie	Wykonywanie wykopów wąsko-przestrzennych, układanie rurociągów (montaż sieci)
3	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały czas

4	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	Przez cały czas
5	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	Przez cały czas
6	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych i mechanicznych	Przez cały czas
7	Potrącenie przez środki transportu drogowego i maszyny budowlane	Przez cały czas
8	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	Przez cały czas
9	Uderzenie o nieruchome przedmioty i wystające elementy	Przez cały czas
10	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi, podczas używania urządzeń elektrycznych
11	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, betonowania, zagęszczania mieszanki betonowej i gruntu, pracy sprężarki, pracy urządzeń mechanicznych
12	Upadek z wysokości	W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich, montażu elementów prefabrykowanych, montażu elementów sieci, demontażu rusztowań i elementów rozporowych
13	Spadające przedmioty	j.w
14	Kontakt z przedmiotami ostrymi	W czasie wykonywania robót montażowych
15	Kontakt z przedmiotami szorstkimi	W czasie wykonywania robót montażowych
16	Zachłapanie oczu	W czasie wykonywania robót montażowych a szczególnie przy technologii która wymaga użycia cieczy i aerozoli



17	Zaproszenie oczu	W czasie wykonywania robót montażowych i robót związanych z powstawaniem pyłów unoszących się w powietrzu
18	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie wykonywania robót montażowych
19	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania, mieszanki betonowej, podczas pracy urządzeń mechanicznych i elektrycznych
20	Poparzenie	W czasie wykonywania prac spawalniczych oraz pracy urządzeń mechanicznych i elektrycznych
21	Promieniowanie podczerwone i nadfioletowe	W czasie wykonywania prac spawalniczych
22	Wybuch gazu	W czasie wykonywania prac spawalniczych oraz w przypadku uszkodzenia sieci gazowej

## 5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Celem instruktażu jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie pracowników z warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy w przebiegu poszczególnych robót. Polega ona na praktycznym i poglądowym omówieniu istniejących lub mogących wystąpić zagrożeń, a także wskazania metod i środków zapobiegawczych.

### 5.1. Zalecenia prowadzenia instruktażu ogólnego i stanowiskowego

- zapoznać z bezpiecznymi metodami pracy (teoretycznie i praktycznie),
- przeanalizować wspólnie z pracownikami istniejące warunki i zagrożenia na stanowisku pracy,
- omówić najczęściej spotykane przypadki nieprzestrzegania przepisów i zasad BHP przez pracowników i ich związek z wypadkami przy pracy,
- łączyć zagadnienia zawodowe z problematyką BHP.

### 5.1. Zakres zagadnień do omówienia podczas szkolenia

- Obowiązki kierowników i pracowników, które należy wypełnić w oparciu o Kodeks pracy i uszczegóławiające regulaminy wewnętrzne, szczególnie prawo odmowy wykonywania pracy, gdy zagraża ona życiu lub zdrowiu pracownika.

- ogólne przepisy dotyczące poruszania się pracowników po drogach i przejściach oraz zachowania podczas przewozu środkami transportowymi,
- zagrożenia wypadkowe związane ze stanowiskiem pracy,
- wytyczne prawidłowej organizacji pracy, zasady i przepisy dotyczące używania i konserwacji narzędzi,
- kultura miejsca pracy,
- rodzaj, sposób użycia i przechowywania sprzętu ochrony osobistej, odzieży ochronnej i roboczej,
- obowiązek zgłoszenia uszkodzeń ciała i korzystania z pierwszej pomocy,
- zawiadomienie kierownictwa o każdym wypadku przy pracy i awarii,
- higiena osobista (mycie rąk, korzystanie z urządzeń sanitarnych), normy dźwigania i podnoszenia ciężarów,
- ochrona przeciwpożarowa.

**UWAGA: Przeprowadzić szczegółowy instruktaż ogólny i stanowiskowy pracowników odnoszący się do prac szczególnie niebezpiecznych, a w szczególności pracy na wysokościach, pracy w kanałach i zbiornikach zamkniętych oraz pracy w wykopach. Do tych prac należy napisać instrukcję wykonywania prac. Prace szczególnie niebezpieczne wykonuje się na zlecenie przełożonego po zapoznaniu się pracownika z instrukcją wykonywanej pracy i wypełnieniu stosownego oświadczenia oraz zastosowaniu środków ochrony.**

#### 5.2. Osoba uprawniona do przeprowadzania instruktażu

Instruktaż przeprowadza przełożony mistrz (majster) wyznaczony przez kierownika budowy lub kierownik budowy. Nadzór nad prawidłowym szkoleniem pracowników sprawuje kierownik budowy. Szkolenie winno być potwierdzone podpisem pracownika.

### **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA**

#### **6.1. Organizacyjne środki zabezpieczenia prowadzenia prac budowlanych**

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz przestrzegać przepisów i zasad BHP. Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę na prawidłowe wykonywanie umocnień wykopów wąsko przestrzennych i innych robót ziemnych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Operator ciężkiego sprzętu budowlanego musi posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na terenie budowy powinna być apteczka podręczna. Należy



dopilnować stosowania kasków i odzieży ochronnej oraz sprawdzać stan podręcznego sprzętu i sprzętu ciężkiego.

Prace na czynnych urządzeniach energetycznych należy prowadzić po ich wyłączeniu spod napięcia i sprawdzeniu jego braku oraz obustronnym uziemieniu.

Otwierania pokryw studzienek na istniejącej kanalizacji należy dokonywać za pomocą haków lub podnośników, wykonanych z materiałów nieiskrzących. Do oświetlania kanałów należy używać hermetycznie zamkniętych elektrycznych lamp akumulatorowych o napięciu do 25V lub bateryjnych latarek o konstrukcji przeciwwybuchowej. Przed wejściem do studzienki rewizyjnej należy przewietrzyć kanał, zdejmując pokrywy włączowe z dwóch najbliższych studzienek. Po zakończeniu wietrzenia kanału należy sprawdzić, za pomocą analizatorów chemicznych albo lampy bezpieczeństwa, czy w studni nie występują substancje szkodliwe dla zdrowia lub niebezpieczne. Podczas schodzenia do kanału należy sprawdzać stan techniczny stopni lub klamer żłazowych. Pracownicy wykonujący roboty w kanale powinni posiadać przy sobie urządzenia do wykrywania i sygnalizacji obecności gazu oraz zapaloną lampę bezpieczeństwa.

Przy stanowisku pracy obok wjazdu powinny znajdować się: podręczna apteczka, zapasowe latarki elektryczne i odpowiedniej długości linka asekuracyjna. Pracownikom czuwającym przy wjeździe nie wolno opuszczać swego stanowiska przez cały czas pracy w kanale.

Prace prowadzone przy liniach napowietrznych niskiego napięcia w odległości mniejszej niż 3m oraz w odległości 5m od linii napowietrznej średniego napięcia, należy wykonywać tylko ręcznie lub przy wyłączonym napięciu.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia prowadzić pod nadzorem administratora danego uzbrojenia.

Szczególne ostrożność zachować należy w miejscu kolizji z siecią gazową. Roboty prowadzić pod nadzorem administratora sieci zgodnie z wytycznymi i wydanymi warunkami technicznymi.

Przy wykonywaniu prac na czynnych odcinkach sieci należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji i remoncie sieci kanalizacyjnych [Dz.U.96 poz.437], w szczególności należy:

- zabezpieczyć za pomocą znaków pionowych oraz taśm ostrzegawczych i wyraźnie oznaczyć teren wykonywanych robót, którym jest droga,

- w celu zapewnienia przepustowości komunikacyjnej skontaktować się z inspekcją transportu drogowego lub najbliższą komendą policji w celu zgłoszenia utrudnień, które mogą pojawić się w związku z wykonywaną renowacją,
- przed przystąpieniem do prac, należy dokładnie przewietrzyć kanały w celu wyeliminowania nieprzyjemnych dla środowiska pracy oparów oraz w celu dostarczenia odpowiedniej ilości tlenu otwierając wszystkie możliwe studnie rewizyjne, w przypadku utrudnionego przepływu powietrza zastosować wentylację mechaniczną,
- należy zmierzyć stężenie dwutlenku węgla, siarkowodoru, metanu i tlenu,
- zawartość tlenu powinna wynosić 21%,
- prace prowadzić w zespołach liczących nie mniej niż 4 osoby,
- prace prowadzić jedynie w okresie pogody bezdeszczowej,
- W przypadku pojawienia się deszczu czas ewakuacji ekipy wynosi maksymalnie 15 minut.

Teren robót sieciowych i drogowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami o ruchu drogowym. Teren powinien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwa oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania. Wjazd i wyjazd z placu budowy nie może powodować zakłóceń w ruchu. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopów i montowanych studzienek kanalizacyjnych przed dostępem dzieci. Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi lub taśmą PE.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych

- gazy techniczne propan-butan należy przechowywać w pomieszczeniach wykonanych z siatki stalowej z dachami o lekkiej konstrukcji. Butle używane do prac spawalniczych będą przemieszczane na wózku dwukołowym, a zawory będą chronione przed uszkodzeniem. Magazyn na gazy należy wyposażać w gaśnicę.



- rozpuszczalniki i farby do malowania konstrukcji stalowej należy przechowywać w opakowaniach fabrycznych w osobnym-posiadającym wentylację grawitacyjną magazynie.

## **6.2. Środki ochrony zbiorowej zabezpieczenia robót budowlanych**

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych.

Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.

Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne są wykonywane w gruncie nawodnionym;
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu;
- grunt stanowią ily skłonne do pęcznienia;
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych;

- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4 m.

W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko-przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

Pomieszczenia zamknięte, tunele, zbiorniki, studnie, urządzenia techniczne, kanały powinny być wyposażone w wentylację grawitacyjną lub w razie potrzeby w wentylację mechaniczną. Urządzenia elektryczne, stosowane w pomieszczeniach, o których mowa powyżej powinny posiadać zabezpieczenia chroniące przed porażeniem prądem elektrycznym i wybuchem.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

W czasie prowadzenia robót ziemnych metodą bez-odkrywkową należy zapewnić osobom bezpieczne połączenie podziemnych stanowisk pracy ze stanowiskami pracy

zlokalizowanymi na powierzchni terenu, za pomocą szybów i tuneli, obudowanych w sposób uwzględniający parcie ziemi i wód gruntowych. Każda osoba pracująca w wyrobiskach podziemnych lub udająca się pod ziemię, niezależnie od oświetlenia ogólnego, powinna posiadać sprawnie działającą lampę z własnym zasilaniem, zapewniającym nieprzerwane oświetlenie co najmniej przez 10 godzin. Na każdym odcinku prowadzenia robót podziemnych należy zapewnić:

system łączności, umożliwiający porozumiewanie się z podziemnych stanowisk roboczych ze stanowiskami na powierzchni ziemi oraz z pogotowiem zabezpieczającym;

ustalony system alarmowania osób, znajdujących się pod poziomem terenu i pogotowia zabezpieczającego na wypadek zagrożenia, wymagającego wycofania osób z wyrobisk podziemnych



W przypadku zagrożenia w czasie wykonywania robót pod ziemią, osoba sprawująca nadzór techniczny jest obowiązana do niezwłocznego wstrzymania robót na zagrożonych stanowiskach pracy i wycofania osób w bezpieczne miejsce.

Szczegółowe rozwiązania prowadzenia prac budowlanych w wykopach oraz przy pomocy technik bez-odkrywkowych należy do kompetencji osoby nadzorującej plac budowy. Przy organizacji wyżej wymienionych robót należy odnieść się do Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.)

### **6.3. Środki ochrony osobistej**

Pracownicy wykonujący roboty ziemne i instalacyjne w drodze i pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach zobowiązani są do używania kasków ochronnych. Każde wejście do studzienek rewizyjnych na istniejącej kanalizacji wymaga zastosowania przez pracowników odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych.

Sprzęt i narzędzia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej.

Grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną z wyposażeniem materiałów opatrunkowych i pierwszej pomocy.

Pracownicy powinni dbać o czystość ubrań roboczych, a każde zniszczenie czy zużycie się ubrania ochronnego należy zgłosić przełożonemu który jest zobowiązany do niezwłocznej wymiany ubrania na nowe.

Przełożeni powinni zapewniać odpowiednie ubrania robocze w zależności od warunków atmosferycznych, a także biorąc pod uwagę specyfikę wykonywanych robót.

Zniszczony bądź uszkodzony element środka ochrony indywidualnej powinien niezwłocznie być wymieniony na nowy. Pracownik jest zobowiązany do zgłaszania uszkodzeń, zniszczeń oraz braków wyposażenia w środki ochrony indywidualnej na danym stanowisku pracy.

### **6.4. Podsumowanie**

Wykonawca powinien przed przystąpieniem do wykonywania przedsięwzięcia wykazać się znajomością obowiązujących przepisów prawa z zakresu wykonywania prac budowlanych, a także obowiązujących przepisów BHP w tym zakresie.