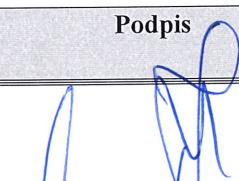
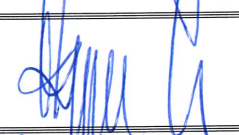
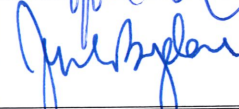


## PROJEKT BUDOWLANY

### „BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI STRÓŻNA – PRZYSIÓŁEK PUŁANKI, GMINA BOBOWA”

<b>Obiekt:</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA – KATEGORIA OBIEKTU XXVI</b>
<b>Lokalizacja:</b>	miejsowość: <b>Stróżna</b> - jednostka ewidencyjna <b>120503_5 Bobowa</b>
<b>Działki objęte opracowaniem:</b>	109, 110, 225, 236, 246, 247, 248, 250, 261, 283, 293, 294, 306, 307, 308, 361, 363, 368, 370, 371, 376, 95/5, 108/2, 193/1, 195/2, 195/3, 195/4, 222/1, 249/1, 249/2, 249/3, 249/4, 251/2, 260/1, 260/2, 285/1, 285/2, 285/3, 285/6, 305/2, 369/2, 372/3, 372/4, 373/2, 373/3, 375/1, 379/1, 905/5, 936/1, 936/2, - <b>obręb ewid. nr 0006 – Stróżna - 120503_5 Bobowa</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Gmina Bobowa ul. Rynek 21 38-350 Bobowa</b>

#### Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność / branża	Podpis
<b>Opracował: inż. Marek Koba</b>	-----	sanitarna	
<b>Projektant główny: mgr inż. Krzysztof Nicpoń</b>	<b>PDK/0174/PWOS/05</b>	sanitarna	
<b>Sprawdził: mgr inż. Bogdan Jucha</b>	<b>UAN/III/7342/113/98</b>	sanitarna	

Przeworsk, kwiecień 2020r.

**egz. 1**



# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

**Projekt zawiera 118 ponumerowanych stron.**

- oświadczenie o kompletności dokumentacji
- decyzje o nadaniu uprawnień projektowych
- zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów

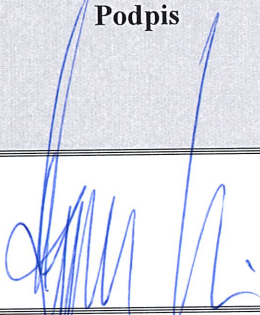
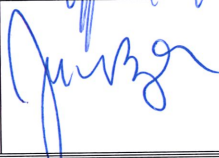
<b>UZGODNIENIA PROJEKTOWE</b>	–	<b>str. 11</b>
• Protokół z narady koordynacyjnej wydany przez Starostwo Powiatowe w Gorlicach - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej nr: GE.6630.128.2020 z dnia 07.04.2020r.	–	<b>str. 12</b>
• Warunki techniczne przyłączenia projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wodociągowej wydane przez GJUK w Bobowej znak: 7021.3.110.2019 z dnia 30.12.2019r.	–	<b>str. 17</b>
• Protokół z przeprowadzenia pomiaru ciśnienia w sieci wodociągowej wydany przez INSTALBUD Bobowa z dnia 14.05.2019r	–	<b>str. 18</b>
• Decyzja na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej wydana przez Burmistrza Bobowej znak: RliGK.7230.1.31.2019r z dnia 05.03.2020r.	–	<b>str. 19</b>
• Decyzja na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogi gminnej wydana przez Burmistrza Bobowej znak: RliGK.7230.1.7.2020r z dnia 09.04.2020r.	–	<b>str. 23</b>
• Warunki techniczne zabezpieczenia sieci gazowej średniego ciśnienia i gazociągu wysokiego ciśnienia znak: PSGKR.ZMSZ.763.944974.1.19 z 19.11.2019r.	–	<b>str. 26</b>
<b>• PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>	–	<b>str. 30</b>
• Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	–	<b>str. 31</b>
• Informacja o obszarze oddziaływania obiektu zgodnie z art. 34 ust.3 pkt. 5 ustawy prawo budowlane	–	<b>str. 44</b>
• Mapa orientacyjna skala 1:10 000	–	<b>str. 45</b>
• Zagospodarowanie terenu – mapy projektowe skala 1:1000	–	<b>str. 46</b>
<b>• PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	–	<b>str. 48</b>
<b>• OPIS TECHNICZNY</b>	–	<b>str. 49</b>
<b>• GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA</b>	–	<b>str. 100</b>
<b>• RYSUNKI SZCZEGÓŁOWE</b>	–	<b>str. 116</b>

**O ś w i a d c z e n i e**  
**z g o d n i e z a r t . 2 0 p k t . 4**  
**U s t a w y P r a w o B u d o w l a n e**

dla opracowania pn:

**„BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
W MIEJSCOWOŚCI STRÓŻNA – PRZYSIÓŁEK PUŁANKI, GMINA BOBOWA”**

Dokumentacja została sporządzoną zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Imię i Nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność / branża	Podpis
<b>Projektant główny:</b> mgr inż. Krzysztof Nicpoń	<b>PDK/0174/PWOS/05</b>	sanitarna	
<b>Sprawdził:</b> mgr inż. Bogdan Jucha	<b>UAN/III/7342/113/98</b>	sanitarna	





## DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz.2016 z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1 i § 3 ust. 1, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 96 poz. 817*)

stwierdzamy, że

### Pan KRZYSZTOF NICPOŃ

magister inżynier  
(kierunek: studiów- inżynieria środowiska.)  
ur. 16 lutego 1975 r., miejsce urodzenia - Kańczuga  
otrzymał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0174/PWOS/05

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego ( Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo Budowlane - podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Adam Tarnawski*



Przewodniczący Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Jerzy Kerste*

Stwierdzam zgodność  
z oryginałem  
"EKO-PROJEKT"

*mgr inż. Marek Koba*

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

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie  
objętych wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych, w szczególności objętych niniejszymi uprawnieniami, 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. wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na mocy § 3 ust. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817) ,  
niniejsze uprawnienia uprawniają do:

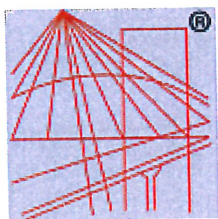
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej,  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Adam Tarnawski*

Przewodniczący Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*mgr inż. Jerzy Kerste*



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-PRK-USP-T8N \*

Pan Krzysztof Nicpoń o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0019/06  
adres zamieszkania m. Gorliczyna 245, 37-200 Przeworsk  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-03 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

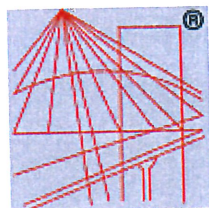
Stwierdzam zgodność  
z oryginałem

"EKO-PROJEKT"

*mgr inż. Marek Koba*

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





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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-KZP-Q9Q-VWR \*

Pan Krzysztof Nicpoń o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0019/06  
adres zamieszkania m. Gorliczyna 245, 37-200 Przeworsk  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-03 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Stwierdzam zgodność  
z oryginałem  
"EKO-PROJEKT"

*mgr inż. Marek Koba*

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



WOJEWODA PRZEMYSKI

Przemysł, 1998-12-15

Nr UAN/III/7342/ 113/98

D E C Y Z J A

O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie art. 87, ust.1, pkt 2, art.14, ust.1, pkt 4, ust. 3, pkt 1, 3, art.13, ust. 1, pkt 1, 2 ust. 3, 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U.Nr 89, poz. 414 z 1994 r.) z późn. zm. oraz § 9 ust. 1, § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38 ) art.104 , § 1, 2 KPA - w związku z decyzją Komisji Egzaminacyjnej, zawartą w protokole z dnia 3 grudnia 1998 r.

stwierdzam że :

Pan Bogdan Jucha

(imię i nazwisko)

inżynier o kierunku inżynieria środowiska,

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony dnia 27 sierpnia 1969 r. w Przeworsku,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do projektowania i kierowania robotami budowlanymi ,

instalacyjnej,

w specjalności

(rodzaj specjalności techniczno - budowlanej)

w zakresie sieci , instalacji i urządzeń sanitarnych ; wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych - bez ograniczeń.

- Verte -

Pan inż. Bogdan Jucha jest upowazniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ; wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych do :

1. Projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego.
2. Kierowania budową i robotami budowlanymi.
3. Kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontrolowania technicznego wytwarzania tych elementów.
4. Wykonywania nadzoru inwestorskiego.
5. Sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych.

Od niniejszej decyzji przysluguje Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie dni 14-tu od daty doręczenia - za moim pośrednictwem.



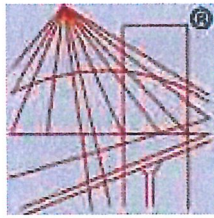
Otrzymuje :

1. Pan inż. Bogdan Jucha  
ul. Marii Konopnickiej 19/23  
37-200 Przeworsk
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego  
ul.Krucza 38/42  
00-926 Warszawa 63

3./A/a

Stwierdzam zgodność z oryginałem "EKO-PROJEKT" mgr inż. Marek Koba





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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-YZX-P5W-5CP \*

Pan Bogdan Jucha o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0988/01

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-14 roku przez:

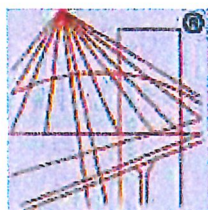
Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Stwierdzam zgodność  
z oryginałem  
"EKO-PROJEKT"

*mgr inż. Marek Koba*

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



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-RZW-JTX-HMY \*

Pan Bogdan Jucha o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0988/01

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-18 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

Stwierdzam zgodność  
z oryginałem

"EKO-PROJEKT"

*mgr inż. Marek Koba*

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





Warszawa, dnia 8.X 1993 r.

## GŁÓWNY INSPEKTOR SANITARNY

ZPN-KK-0131-Up. 37-N/93

### U P R A W N I E N I E

#### RZECZOZNAWCY DO SPRAW SANITARNOHIGIENICZNYCH NR 37-N/93

Na podstawie art. 34 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. Nr 12, poz. 49 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 17 grudnia 1992 r. w sprawie nadawania uprawnień rzeczoznawcy do spraw sanitarnohigienicznych oraz opiniowania dokumentacji projektowej (Dz.U. z 1993 r. Nr 3 poz. 12)

n a d a j ę

Panu mgr inż. Andrzejowi LASEK

uprawnienie rzeczoznawcy do spraw sanitarnohigienicznych, upoważniające do opiniowania dokumentacji projektowych w zakresie - bez ograniczeń, w imieniu właściwego ze względu na lokalizację inwestycji państwowego inspektora sanitarnego pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych z dniem podpisania przeze mnie niniejszego uprawnienia.



GŁÓWNY INSPEKTOR SANITARNY  
ZASTĘPCA MINISTRA ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ  
ds. sanitarno-epidemiologicznych

Zbigniew Hałat

Stwierdzam zgodność  
z oryginałem

"EKO-PROJEKT"

mgr inż. Marek Koba



# **UZGODNIENIA PROJEKTOWE**



STAROSTA GORLICKI  
Gorlice, ul. 11 Listopada 6

Gorlice, dn. 07.04.2020 r.

Znak sprawy: GE.6630.128.2020

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**przeprowadzonej w dniach od 01.04.2020 r. do 07.04.2020 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) Podstawa prawna: art. 28b ust. 1 i 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	Projekt sieci wodociągowej z przyłączami
Lokalizacja:	Bobowa Obręb: Stróżna, dz.: 109, 110, 225, 236, 246, 247, 248, 250, 261, 283, 293, 294, 306, 307, 308, 361, 363, 368, 370, 371, 376, 95/5, 108/2, 193/1, 195/2, 195/3, 195/4, 222/1, 249/1, 249/2, 249/3, 249/4, 251/2, 260/1, 260/2, 285/1, 285/2, 285/3, 285/6, 305/2, 369/2, 372/3, 372/4, 373/2, 373/3, 375/1, 379/1; 905/5, 936/1, 936/2 Pułanki
Wnioskodawca:	EKO-PROJEKT PRZEWORSK SP.Z O.O. ul. Głęboka 28, 37-200 Przeworsk
Inwestor:	GMINA BOBOWA ul. Rynek 21, 38-350 Bobowa
Projektant:	KRZYSZTOF NICPOŃ Inne upr.: budowlane: PDK/174/PWOS/05
Przewodniczący:	Joanna Krzyszycha
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	01.04.2020 r.

**PODSUMOWNIE 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>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</b></p> <p>Gazownia w Gorlicach opiniuje projekt sieci: wodociąg z przyłączami do 20 budynków w m. Stróżna – uwagi:</p> <p>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.</p> <p>2. Skrzyżowanie projektowanej sieci: wodociąg 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.</p>	Tomasz Marcin Szpak
2	Gmina Bobowa elektroniczny	<p style="text-align: center;"><b>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</b></p> <p>Gmina Bobowa pozytywnie uzgadnia projekt na budowę sieci</p>	Anna Smoła

		wodociągowej wraz z przyłączami, w miejscowości Stróżna – przysiółek PGR gm. Bobowa zgodnie z decyzją Burmistrza Bobowej znak: RliGK.7230.1.31.2019 z dnia 05.03.2020 r.	
3	MSS TELEKOM elektroniczny	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b> Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie dodatkowej.	
4	Orange Polska elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</b> Opiniujemy projekt na następujących warunkach: •w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 • zabezpieczyć doziemną sieć telekomunikacyjną na koszt Inwestora rurami ochronnymi zbliżeniowymi (podstawowe odległości w pionie i poziomie w miejscach zbliżeń i skrzyżowań nie mniejsze niż 0,5m) •w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno–budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL. •w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com •przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej <a href="http://www.orange.pl/wniosek nadzor">www.orange.pl/wniosek nadzor</a> •każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca); W miejscach skrzyżowań obowiązuje zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej rurami ochronnymi.	Jerzy Prokop
5	POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>	Jan Dubiel

6	TAURON DYSTRYBUCJA elektroniczny	<p style="text-align: center;"><b>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</b></p> <p>- Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. 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. 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. Należy stosować następujące średnice rur osłonowych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.</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: - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych NN, - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. 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: - linii NN - 1 m, - linii SN - 2 m, - linii WN - 5 m.</p>	Szymon Marek
---	-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

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: 1743430120, 1743430199, 1743430199, 174343200-F-248, 174343200-F-248, 174380200, 174380200.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

**Z up. STAROSTY**

*mgr inż. Joanna Krzyszczka*  
Główny Specjalista w Wydziale  
Geodazji, Kartografii i Katastru

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:



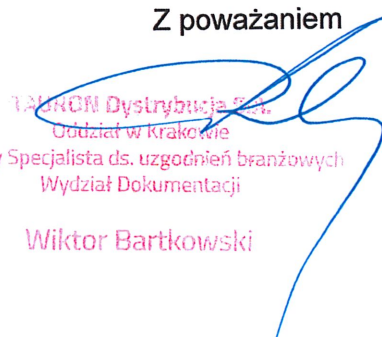
1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

### WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

dotyczy Uzgodnienia branżowego nr GE.6630.129-2020.....  
z dnia : 07.04.2020.....

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
  - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
  - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych **TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Krakowie, Jednostka Terenowa w Gorlicach tel. 18/414-59-10, 11, 12, 13 i 14** a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych, w przypadku zmiany niwelety gruntu należy przewidzieć przełożenie urządzeń na normatywne głębokości. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Z poważaniem



TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Krakowie  
Starszy Specjalista ds. uzgodnień branżowych  
Wydział Dokumentacji  
Wiktor Bartkowski

# **Gminna Jednostka Usług Komunalnych** **w Bobowej**

GJUK.7021.3.110.2019

Bobowa, dnia 30.12.2019 r.

**Eko-Projekt Przeworsk Sp. z o.o.**  
**ul. Głęboka 28**  
**37-200 Przeworsk**

Odpowiadając na pismo z dnia 19.12.2019 r. w sprawie wydania warunków na włączenie do istniejącej sieci wodociągowej zleconego przez Gminę Bobowa projektu budowlanego pn. „**Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Stróżna – przysiółek Pułanki, gm. Bobowa**” - Gminna Jednostka Usług Komunalnych w Bobowej wyraża zgodę na włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wodociągowej **W 90 PE** przebiegającej przez działkę nr **195/3** oraz do istniejącej sieci wodociągowej **W 110 PE** przebiegającej przez działkę nr **193/1** w miejscowości Stróżna. Wpięcia należy dokonać poprzez rozcięcie sieci i założenie trójnika na specjalnych łączkach kołnierzowo kielichowych. Prace w rejonie wpięcia prowadzić ręcznie aby nie uszkodzić istniejącej sieci wodociągowej. Naprawa wszelkich uszkodzeń należy do Wykonawcy robót.

Z poważaniem

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

**Z up. BURMISTRZA**  
*Dopieła*  
**mgr Dorothea Popiela**  
**Kierownik Gminnej Jednostki**  
**Usług Komunalnych w Bobowej**

ul. Bohaterów Bobowej 6A  
38-350 Bobowa, tel. 18 351 41 78  
e-mail: gjuk@bobowa.pl



**INSTALBUD**  
Arkadiusz Obrzut  
ul. Raj 4, 38-350 Bobowa  
NIP 7381896668 REGON 120185506

Bobowa 14.05.2019

**Protokół z przeprowadzenia pomiaru ciśnienia w poszczególnych  
miejscach sieci wodociągowej dla Gminnej Jednostki Usług  
Komunalnych w Bobowej**

<b>Nr. punktu pomiarowego.</b>	<b>Zmierzona wartość</b>
1.	4,2 Bar
2.	3,9Bar
3.	8 Bar
4.	6 Bar
5.	2,8 Bar

**Podpis Wykonawcy**

**INSTALBUD**  
Arkadiusz Obrzut  
ul. Raj 4, 38-350 Bobowa  
NIP 7381896668 REGON 120185506

Uprawnienia do prac i dozoru sieci  
i instalacji WOD-KAN  
Arkadiusz Obrzut  
Nr upr. EKSPLOATACJI 1163-129-ZE-2017  
Nr upr. DOZORU 448-129-ZD-2017  
38-350 Bobowa, ul. RAJA tel. 696-386-526



## Decyzja

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeksu Postępowania Administracyjnego /tekst jednolity: Dz. U. z 2018 poz. 2096/ po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Koba, EKO-PROJEKT PRZEWORSK Sp. z o.o. ul. Głęboka 28, 37-200 Przeworsk - Burmistrz Bobowej

### Zezwala

na zlokalizowanie w liniach rozgraniczających i pasie drogowym następujących dróg gminnych:

1. nr K270178 Stróżna – Pułanki – działka nr 110 w miejscowości Stróżna
2. nr K270187 Stróżna – Pułanki – Wieś – działki nr 95/5, 195/2 w miejscowości Stróżna
3. nr K270186 Stróżna – Pułanki (Ziomek) – działka nr 905/5 w miejscowości Stróżna

urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. sieci wodociągowej, w celu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami, w miejscowości Stróżna – przysiółek PGR gm. Bobowa, na czas nieoznaczony, po spełnieniu następujących warunków:

1. przekroczenia dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej siecią wodociągową na działkach nr 110, 95/5 i 195/2 wykonać metodą przewiertu lub przepychu, w rurze ochronnej, bez naruszenia nawierzchni dróg gminnych,
2. komory przepychowo-montażowe sytuować poza granicą pasa drogowego,
3. głębokość posadowienia rury ochronnej (wierzch rury) nie mniejsza niż 1,50 m poniżej niwelety drogi,
4. końce rury ochronnej wyprowadzić min. 1,00 m poza granicę pasa drogowego,
5. umieszczenie sieci kanalizacji sanitarnej na działce nr 905/5 wykonać metodą rozkopu, w rurze ochronnej, na głębokości nie mniejszej niż 1,50 m poniżej niwelety terenu,
6. przekroczenia dróg gminnych wykonać zgodnie z załączoną mapą,
7. po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego i zgłosić do odbioru,
8. zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa na zajmowanym odcinku pasa drogowego i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami /awarii urządzeń obcych, wypadku, kolizji bądź wystąpienia innych roszczeń/,
9. niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na rozpoczęcie robót i zajęcie pasa drogowego. Inwestor przed przystąpieniem do prowadzenia robót zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40



ust. 1, ust. 2 pkt. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 poz. 2068 z późn. zm.) załączając do wniosku:

- plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego,
- szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500 z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
- zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych,
- informację o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu,
- kopię zgłoszenia zamiaru przystąpienia do budowy lub wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę

10. wszelkie szkody powstałe przy realizacji tego zadania ponosi Wykonawca robót,

11. w okresie 24 m-cy od daty odbioru pasa drogowego otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się usterki i wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót,

12. utrzymanie urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy.

Niniejsza decyzja nie zwalnia wnioskodawcy z obowiązku uzgodnienia robót z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub jego pobliżu.

### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż jest ona zgodna z wnioskiem strony.

### POUCZENIE

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych.
2. Uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia.
3. Uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim urządzenia.

Od niniejszej decyzji – służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Nowym Sączu za pośrednictwem Burmistrza Bobowej w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest

**38-350 Bobowa, ul. Rynek 21**

tel./fax. +48 018 35-14-300, +48 018 35-14-034

e-mail: <mailto:um@bobowa.pl> strona internetowa: [www.bobowa.pl](http://www.bobowa.pl)



możliwości jej zaskarżenia. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

**Kserokopie niniejszej decyzji należy dołączyć do materiałów składanych na naradę koordynacyjną w Starostwie Powiatowym.**

Otrzymują:

1. Pan Marek Koba
2. a/a



**Z up. BURMISTRZA**  
mgr inż. Maria Gućwa-Barylak  
Kierownik Referatu Inwestycji  
i Gospodarki Komunalnej

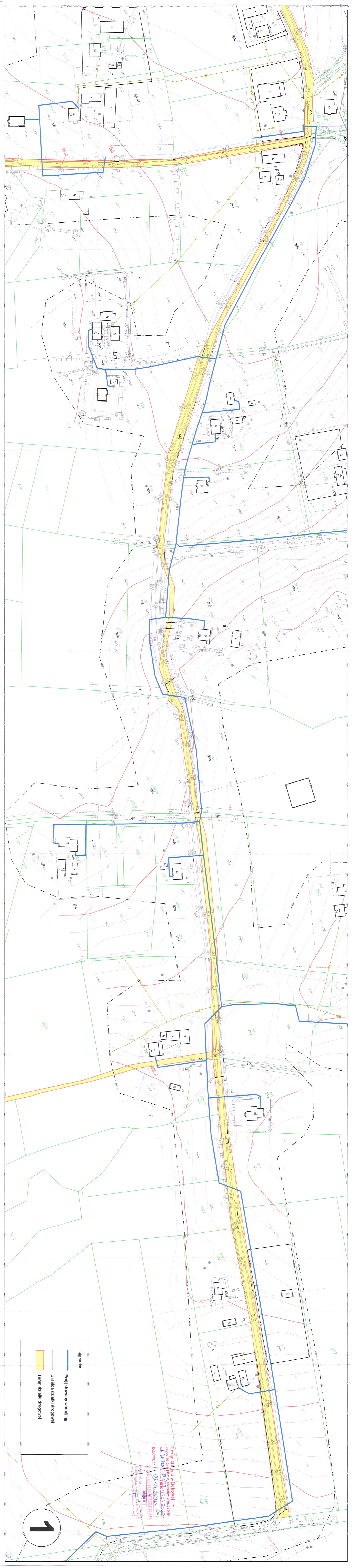
Z dniem 05.03.2020r.  
decyzja niniejsza jest ostateczna  
w rozumieniu art. 269 K.P.A.  
Bobowa, dnia 05.03.2020r.  
**Z up. BURMISTRZA**  
mgr inż. Maria Gućwa-Barylak  
Kierownik Referatu Inwestycji  
i Gospodarki Komunalnej

**38-350 Bobowa, ul. Rynek 21**

tel./fax. +48 018 35-14-300, +48 018 35-14-034

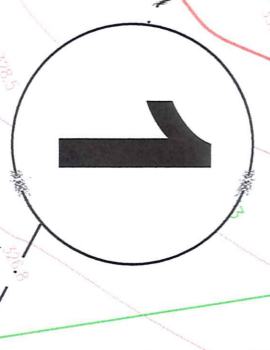
e-mail: <mailto:um@bobowa.pl> strona internetowa: [www.bobowa.pl](http://www.bobowa.pl)





- Legenda:**
- Projekowany wodociąg
  - Granica działki drogowej
  - Tereny działki drogowej

Urząd Miasta w Bobowej  
Ugoda o zakup nieruchomości drogi  
Nr. 134/13/2023  
Data: 05.03.2023r.  
Bobowa dn. 05.03.2023r.  
**HUR ASTRZA**  
mgr inż. Mariusz Kuczyński  
Kierownik Wydziału  
Inżynieria i Transportu







Bobowa, dnia 09.04.2020 r.

RIiGK.7230.1.7.2020

## Decyzja

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 470), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeksu Postępowania Administracyjnego /tekst jednolity: Dz. U. z 2020 poz. 256/ po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Koba, EKO-PROJEKT PRZEWORSK Sp. z o.o. ul. Głęboka 28, 37-200 Przeworsk - Burmistrz Bobowej

### zezwała

na zlokalizowanie w liniach rozgraniczających i pasie drogowym drogi gminnej nr **K270188 Stróżna – Siedliska – Słomianki – działki nr 108/2, 109 w miejscowości Stróżna** urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. **sieci wodociągowej, w celu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami, w miejscowości Stróżna – przysiółek PGR gm. Bobowa, na czas nieoznaczony, po spełnieniu następujących warunków:**

1. Przekroczenie drogi gminnej o nawierzchni asfaltowej siecią wodociągową wykonać metodą przewiertu lub przepychu, w rurze ochronnej, bez naruszenia nawierzchni dróg gminnych,
2. komory przepychowo-montażowe sytuować poza granicą pasa drogowego,
3. głębokość posadowienia rury ochronnej (wierzch rury) nie mniejsza niż 1,50 m poniżej niwelety drogi,
4. końce rury ochronnej wyprowadzić min. 1,00 m poza granicę pasa drogowego,
5. przekroczenia dróg gminnych wykonać zgodnie z załączoną mapą,
6. po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego i zgłosić do odbioru.
7. zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa na zajmowanym odcinku pasa drogowego i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami /awarii urządzeń obcych, wypadku, kolizji bądź wystąpienia innych roszczeń/,
8. niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na rozpoczęcie robót i zajęcie pasa drogowego. Inwestor przed przystąpieniem do prowadzenia robót zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1, ust. 2 pkt. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 poz. 470) załączając do wniosku:
  - plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego,
  - szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500 z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
  - zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych,

38-350 Bobowa, ul. Rynek 21

tel./fax. +48 018 35-14-300, +48 018 35-14-034

e-mail: [um@bobowa.pl](mailto:um@bobowa.pl) strona internetowa: [www.bobowa.pl](http://www.bobowa.pl)

- informację o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu,
  - kopię zgłoszenia zamiaru przystąpienia do budowy lub wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę
9. wszelkie szkody powstałe przy realizacji tego zadania ponosi Wykonawca robót,
10. w okresie 24 m-cy od daty odbioru pasa drogowego otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się usterki i wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót,
11. utrzymanie urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy.
- Niniejsza decyzja nie zwalnia wnioskodawcy z obowiązku uzgodnienia robót z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub jego pobliżu.

### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż jest ona zgodna z wnioskiem strony.

### POUCZENIE

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych.
2. Uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia.
3. Uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim urządzenia.

Od niniejszej decyzji – służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Nowym Sączu za pośrednictwem Burmistrza Bobowej w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

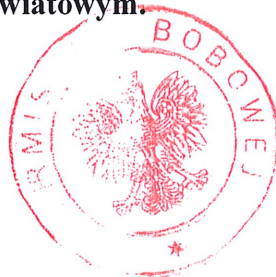
W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości jej zaskarżenia. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

**Kserokopie niniejszej decyzji należy dołączyć do materiałów składanych na naradę koordynacyjną w Starostwie Powiatowym.**

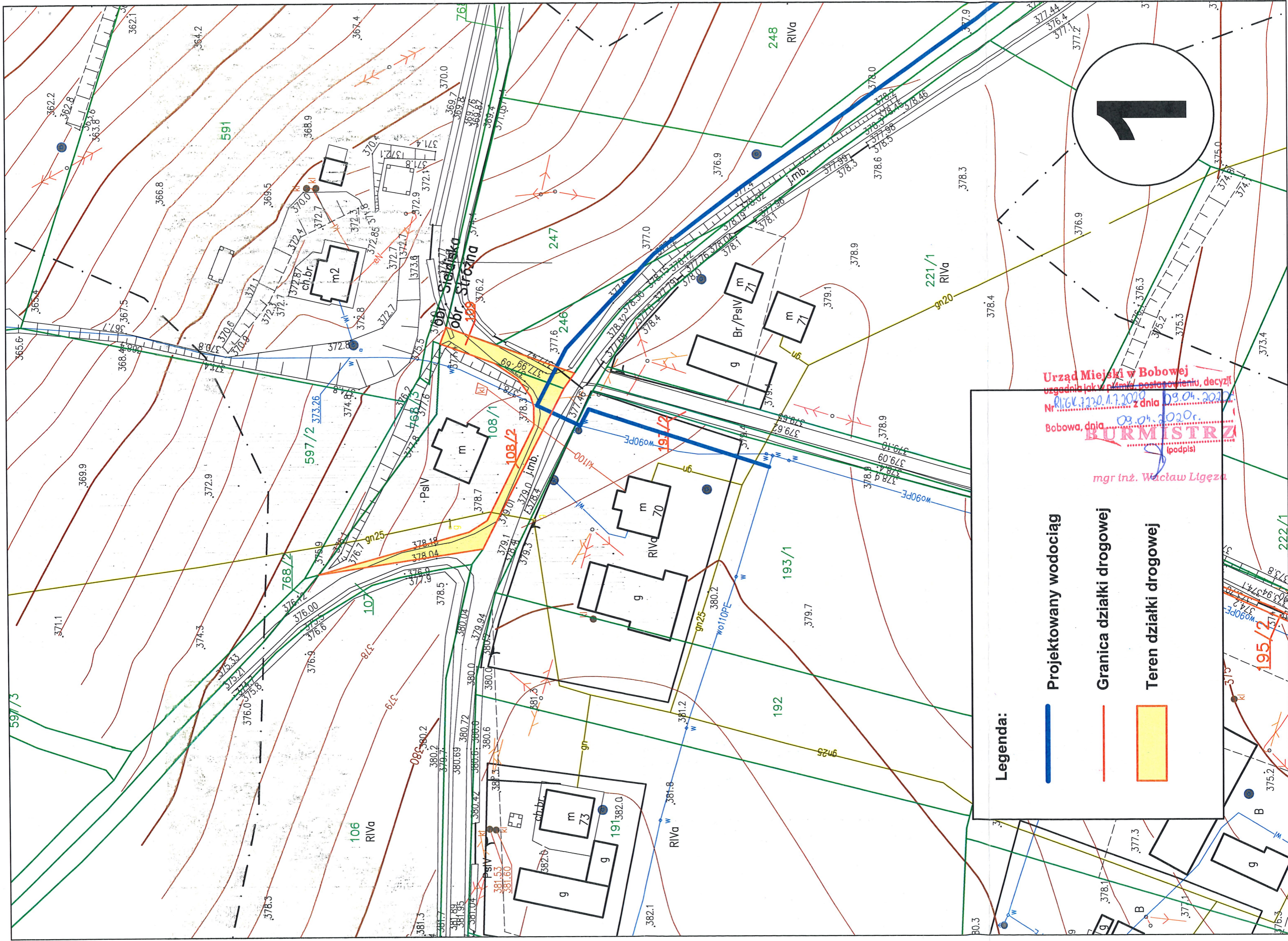
Otrzymują:

1. Pan Marek Koba
2. a/a



**BURMISTRZ**  
*mgr inż. Wacław Ligęza*





1

Urząd Miejski w Bobowej  
 uzgodnił lok w formie postorowieniu, decyzji  
 Nr 0166/3320.1.7.2020 z dnia 09.04.2020r.  
 Bobowa, dnia 09.04.2020r.  
**BURMISTRZ**  
 (podpis)  
 mgr inż. Wacław Ligęza

**Legenda:**

- Projektowany wodociąg
- Granica działki drogowej
- Teren działki drogowej



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie  
ul. Gazowa 16, 31-060 Kraków  
tel. 12 628 11 11, faks 12 430 70 29

**Sekcja Zarządzania  
Majątkiem Sieciowym**

**Eko-Projekt  
Przeworsk sp. z o.o.  
ul. Głęboka 28  
37-200 Przeworsk**

Wasz znak:

Nasz znak: PSGKR.ZMSZ.763.944974.1.19

Kraków, 19.11.2019

**Dot.: Warunki techniczne zabezpieczenia sieci gazowej średniego ciśnienia (s/c) i gazociągu wysokiego ciśnienia (w/c) w związku z budową kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej wraz z ich przyłączami na terenie gm. Bobowa, w msc. Brzana, Stróżna (przysiółki Nowa Wieś i Pułanki).**

W nawiązaniu do Państwa pisma w sprawie jw. PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie – Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Tarnowie informuje, że w rejonie objętym przedmiotowym wnioskiem zlokalizowana jest stalowa i polietylenowa (PE) sieć gazowa średniego ciśnienia (s/c) oraz gazociąg wysokiego ciśnienia (w/c) których jesteśmy operatorem. Średnia głębokość przykrycia gazociągów waha się w granicach 0,8 - 1,1m a w przypadku przyłączy gazowych 0,6 – 1,0m.

Prace budowlano-montażowe związane z realizacją przedmiotowej inwestycji prowadzone w zbliżeniu do gazociągów średniego (s/c) oraz wysokiego (w/c) ciśnienia a w szczególności w ich strefie kontrolowanej należy wykonać zgodnie z niżej podanymi warunkami technicznymi:

1. Jako rozwiązanie podstawowe należy przyjąć lokalizowanie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz tłocznej poniżej sieci gazowej s/c i w/c. W skrzyżowaniach projektowanego uzbrojenia terenu należy zachować odległość pionową wynoszącą min. 0,2m pomiędzy rurami osłonowymi założonymi na kanalizacji a siecią gazową w/c, s/c. (patrz pkt. 7 i 10b).
2. W skrzyżowaniach zaleca się lokalizowanie sieci wodociągowej poniżej gazociągów w/c i s/c.
3. W przypadku niwelacji terenu w rejonie sieci gazowej należy zachować przykrycie wynoszące dla gazociągów około 0,8-1,1 m a w przypadku przyłączy gazowych ok. 0,6-1,0m Nawierzchnia nad siecią gazową powinna być rozbierna, przepuszczająca gaz.
4. Dla sieci gazowej s/c, w/c obowiązują strefy kontrolowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. R. P. 2013 poz. 640) z uwzględnieniem §110.



5. Kanalizację sanitarną, sieć wodociągową oraz ich przyłącza w przebiegu równoległym względem gazociągów i przyłączy domowych średniego ciśnienia (s/c) należy lokalizować w odległość wynoszącej min. 1,5m. Studzienki kanalizacji sanitarnej oraz urządzenia ewentualnej przepompowni powinny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 1,5m liczonej od ścianki gazociągu s/c.
6. Ewentualne kable elektroenergetyczne zasilające urządzenia przepompowni lokalizować w odległości min. 0,5m względem gazociągów średniego ciśnienia (s/c). Kabel energetyczny w skrzyżowaniu z gazociągami s/c zabezpieczyć rurą osłonową typu Arot, wyprowadzoną min. po 0,5m na stronę gazociągu w/c licząc od jego osi.
7. Kanalizację sanitarną w skrzyżowaniu z gazociągiem s/c należy zabezpieczyć rurą osłonową PE100 SDR17,6 (17). Rura osłonowa powinna być założona na długości min. 3,0 m tj. co najmniej po 1,5m na stronę gazociągu, mierząc w płaszczyźnie poziomej prostopadle do osi gazociągu. Końce rury skutecznie uszczelnić. Należy unikać połączeń zgrzewanych rury osłonowej.
8. Kąt skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z gazociągami s/c powinien być zbliżony do kąta  $90^{\circ}$  ale nie mniejszy niż  $60^{\circ}$ .
9. W przypadku posadowienia kanalizacji poniżej sieci gazowej (s/c) w odległości pionowej większej niż 1,5m nie jest konieczne zabezpieczenie kanalizacji rurą osłonową.
10. Na terenie planowanej inwestycji na obszarze opisanym jako Stróżna – Nowa Wieś oraz Stróżna – Pułanki zlokalizowany jest gazociąg wysokiego ciśnienia (w/c) DN250 będący własnością PSG sp. z o.o. Przewody kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej oraz tłocznej), sieć wodociągową wraz z ich przyłączami, kable energetyczne lokalizowane w zbliżeniu do ww. gazociągu w/c należy wykonać zgodnie z nw. warunkami technicznymi:
  - a) Kanalizację sanitarną, sieć wodociągową w przebiegu równoległym względem gazociągu DN250 w/c należy lokalizować w odległości poziomej wynoszącej min. 15m. Studzienki kanalizacji sanitarnej, ewentualne przepompownie powinny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 15m liczonej prostopadle od osi gazociągu w/c.
  - b) Kanalizację sanitarną grawitacyjną i tłoczną w skrzyżowaniu z gazociągami w/c zabezpieczyć rurą osłonową polietylenową klasy PE100 SDR17,6 (17) wyprowadzoną min. po 15,0m na stronę gazociągu w/c DN250, licząc prostopadle do jego osi. Rurę kanalizacyjną układać współosiowo w rurze osłonowej z zastosowaniem płóz dystansowych. Końce rur osłonowych należy skutecznie uszczelnić. Należy unikać połączeń zgrzewanych rury osłonowej w strefie jej skrzyżowania.
  - c) W przypadku lokalizacji sieci wodociągowej nie mającej bezpośredniego połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt w przebiegu równoległym względem gazociągu w/c, należy zachować odległość liczoną w poziomie pomiędzy ww. gazociągiem a siecią wodociągową wynoszącą min. 5,0m.
  - d) Przewód kanalizacyjny, wodociągowy w skrzyżowaniu z gazociągami w/c powinien być oznaczony przy pomocy słupków znacznikowych z tabliczkami informacyjnymi.
  - e) Obiekty przepompowni lokalizować w odległości min. 15,0m liczonej prostopadle do osi gazociągu w/c DN250.
  - f) Ewentualne kable elektroenergetyczne zasilające urządzenia przepompowni



- lokalizować w odległości min. 5,0m względem gazociągów w/c. Kabel energetyczny w skrzyżowaniu z gazociągami w/c zabezpieczyć rurą osłonową typu Arot, wyprowadzoną min. po 3,0m na stronę gazociągu w/c licząc prostopadle od jego osi.
- g) Kąt skrzyżowania z gazociągami w/c powinien być zbliżony do kąta 90° ale nie mniejszy niż 60°.
- h) W przypadku uszkodzenia izolacji stalowego gazociągu należy ją naprawić wg. zaleceń i pod nadzorem Sekcji Specjalistycznej Ochrony Antykorozyjnej, ul. Bandrowskiego 16. 33-100 Tarnów.
11. Obiekty budowlane lokalizować względem sieci gazowej z zachowaniem wymogów ww. Rozporządzenia. Całość prac budowlanych wykonać zgodnie z przepisami prawa budowlanego, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
12. W przypadku braku możliwości spełnienia ww. warunków, gazociąg s/c, w/c, przyłącz domowy s/c należało będzie przebudować/przełożyć. W przypadku konieczności przebudowy/przełożenia sieci gazowej zostaną wydane warunki techniczne przebudowy na wniosek Inwestora przez Sekcję Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Tarnowie, ul. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Usługa wystawienia warunków przebudowy jest odpłatna zgodnie Cennikiem Usług Pozataryfowych zamieszczonym na stronie [www.psgaz.pl/cenniki-uslug](http://www.psgaz.pl/cenniki-uslug).
13. Prace związane z zabezpieczeniem sieci gazowej oraz ewentualną jej przebudową zostaną wykonane kosztem i staraniem Inwestora.
14. Projekt sporządzić na aktualnych mapach do celów projektowych. Do projektu dołączyć przekroje miejsc skrzyżowań kanalizacji, wodociągów, kabli energetycznych z siecią gazową oraz tabelaryczne zestawienie skrzyżowań w którym zostaną umieszczone m.in. następujące informacje: nr arkusza; gaz. DN/dn; odcinek kanalizacji lub wodociągu; średnica kanalizacji; dł., średnica typ rury osłonowej).
15. Trasę kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej oraz kabli energetycznych uzgodnić na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez właściwego terenowo starostę. Przed złożeniem map na naradę koordynacyjną trasę kanalizacji oraz szczegóły techniczne zabezpieczenia skrzyżowań kanalizacji sanitarnej z siecią gazową s/c wstępnie ustalić z Gazownią w Gorlicach, ul. Kolejowa 2, 38-300 Gorlice.
16. W przypadku kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej oraz kabli energetycznych lokalizowanych w zbliżeniu do gazociągów w/c ich trasę oraz szczegóły techniczne zabezpieczenia skrzyżowań ww. uzbrojenia terenu z gazociągami w/c wstępnie ustalić z Sekcją Stacji i Sieci Gazowych, ul. Bandrowskiego 16A, 33-100 Tarnów.
17. W strefach kontrolowanych gazociągów s/c i w/c zabrania się składowania materiałów oraz prowadzenia prac w sposób utrudniający dostęp do gazociągu w celach eksploatacyjnych. Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją inwestycji w uzgodnieniu z Gazownią w Gorlicach zostaną wykonane niezbędne sondy sprawdzające położenie sieci gazowej w zakresie gazociągów s/c, natomiast w zakresie gazociągów w/c ww. sondy należało będzie wykonać w uzgodnieniu z Sekcją Stacji i Sieci Gazowej. Sondy zostaną wykonane na koszt Inwestora.
18. Powykonawczą inwentaryzację geodezyjną nowych odcinków kanalizacji w zakresie miejsc skrzyżowań i zbliżeń do infrastruktury gazowej s/c wraz z niezbędnymi danymi należy przekazać w formie elektronicznej (dwg., dgn. itp.)



do Gazowni w Gorlicach, natomiast ww. inwentaryzację w zakresie gazociągów w/c należy przekazać do Sekcji Stacji i Sieci Gazowych, ul. Bandrowskiego 16A, 33-100 Tarnów.

19. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie sieci gazowej s/c i gazociągu w/c należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem Gazowni w Gorlicach, ul. Kolejowa 2, 38-300 Gorlice w odniesieniu do gazociągów s/c w przypadku prowadzenia ww. prac w sąsiedztwie gazociągu w/c prace należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem Sekcji Stacji Gazowych, ul. Bandrowskiego 16A, 33-100 Tarnów. Prace związane z nadzorem zostaną wykonane odpłatnie na pisemne zlecenie Inwestora. O terminie prowadzenia prac należy powiadomić ww. jednostki z 14-sto dniowym wyprzedzeniem.
20. Ewentualne korekty co do formy i zakresu zabezpieczenia sieci gazowej są możliwe do dokonania przez Gazownię w Gorlicach w zakresie sieci gazowej s/c i Sekcję Stacji i Sieci Gazowej w zakresie gazociągu w/c na etapie wizji w terenie podczas prowadzenia nadzoru nad wykonywanymi pracami.
21. Ewentualne uszkodzenia sieci gazowej s/c, w/c, uszkodzenia izolacji stalowych gazociągów oraz zniszczenia jej oznakowania będą naprawione na koszt Inwestora.
22. Ważność warunków określa się do dnia 25.11.2021.

Sprawę prowadzi: Sławomir Hadała tel. 693 730 813

Adres korespondencyjny:

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie  
ul. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów

Fakturę za wystawienie warunków technicznych zabezpieczenia sieci gazowej prześlemy pocztą na adres Wnioskodawcy (Eko-Projekt).

Administratorem danych osobowych jest PSG sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie, ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce „O nas”.

  
Wojciech Kantor

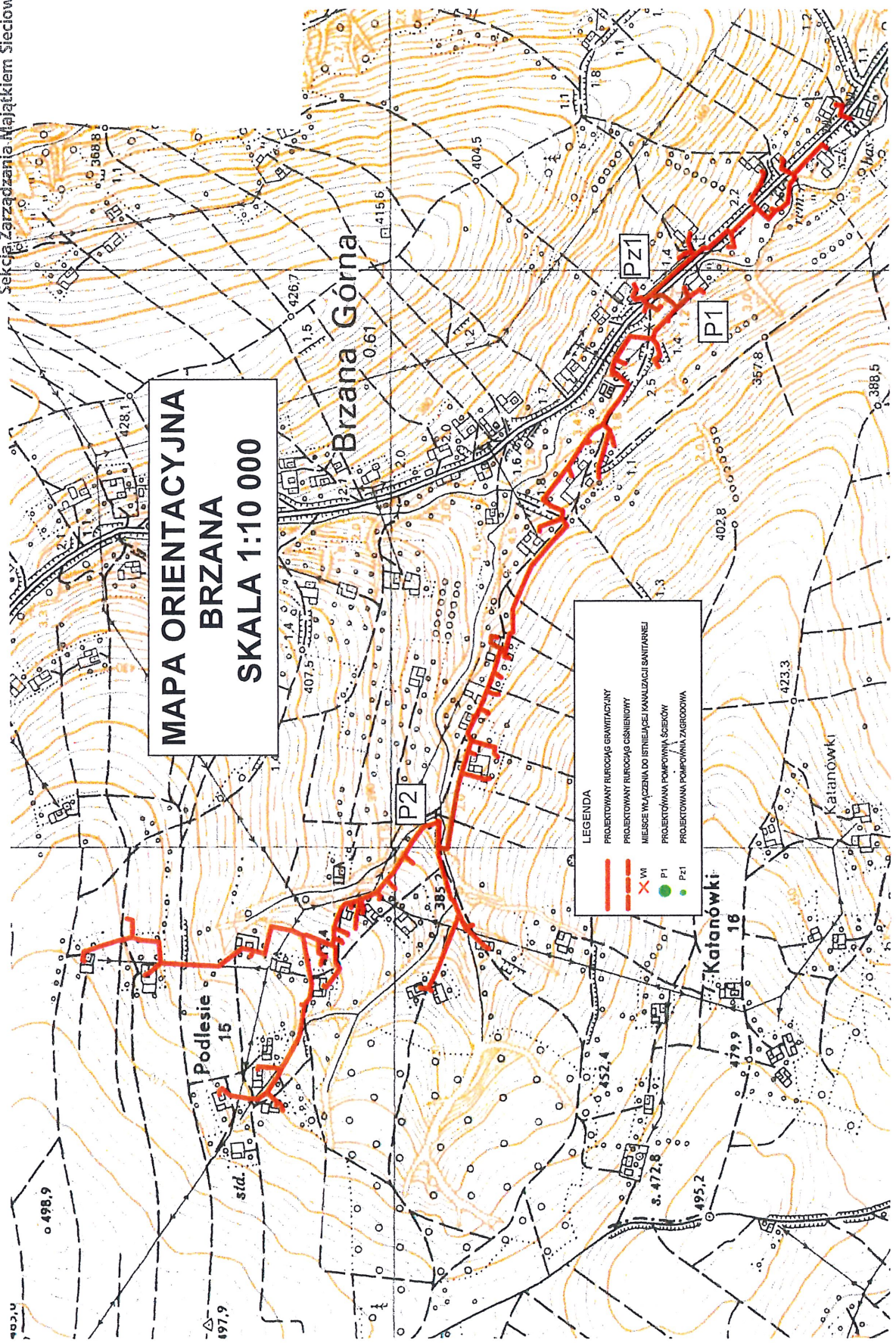
Otrzymują:

- Adresat + mapa
- Gmina Bobowa, ul. Rynek 21, 38-350 Bobowa
- Gazownia w Gorlicach
- Sekcja Stacji i Sieci Gazowej
- Sekcja Specjalistyczna Ochrony Antykorozyjnej
- Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym aa. + mapa



Zob. mapy do projektu  
PSC Nr. 2014 Spółka Akcyjna z siedzibą w Brzanie z dnia 1.1.19  
z datą 1.1.19

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym













**PROJEKT  
ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU- SIEĆ WODOCIĄGOWA**



<b>1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I ZAKRES.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....</b>	<b>1</b>
<b>3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU.....</b>	<b>1</b>
<b>4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU, JAK POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANYCH I ADAPTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH POWIERZCHNIA DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI ORAZ INNYCH CZĘŚCI TERENU NIEZBĘDNYCH DO SPRAWDZENIA Z GODNOCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO LUB DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JEŻELI JEST ONA WYMAGANA ZGODNIE Z PRZEPISAMI O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM.....</b>	<b>8</b>
4.1.1. Zestawienie długości i średnic sieci wodociągowej .....	8
4.1.2. Zestawienie długości i średnic przyłączy wodociągowych.....	8
<b>5. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....</b>	<b>9</b>
<b>6. DANE OKRESLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDBUDOWLANEGO .....</b>	<b>9</b>
<b>7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI .....</b>	<b>9</b>
<b>8. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH.....</b>	<b>10</b>
8.1. SPOSÓB PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANÝCH PRZY GRANICACH Z DZIAŁKAMI NIE INWESTYCYJNYMI .....	10
8.2. SPOSÓB PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANÝCH WZDŁUŻ ISTNIEJĄCYCH OGRODZEŃ.....	10
8.3. OCHRONA PRZED SKUTKAMI OSUWANIA SIĘ MAS ZIEMNYCH .....	11
8.4. OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH .....	11
8.5. DANE DOTYCZĄCE WYCINKI DRZEW .....	11
8.6. WARUNKI GRUNTOWE.....	11
8.7. KATEGORIA GEOTECHNICZNA .....	11
8.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	11
<b>9. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE.....</b>	<b>12</b>



**OPIS TECHNICZNY  
DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
do projektu budowlanego sieci wodociągowej wraz z przyłączami  
w miejscowości Stróżna- przysiółek Pułanki gmina Bobowa**

**1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I ZAKRES.**

Przedmiotem opracowania jest:

P.B sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Stróżna - przysiółek Pułanki gmina Bobowa.

Projektowana sieć wodociągowa realizowana będzie na podstawie Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków zgodnie z art.2 ust.6,7.

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane w ramach inwestycji pozwoleniu/zgłoszeniu podlegają niżej wymienione obiekty:

- sieć wodociągowa - zgodnie art.29 ust.1 pkt ., 19a. b),
- przyłącza wodociągowe - zgodnie art.29 ust.1 pkt .20,

**2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.**

Teren objęty opracowaniem uzbrojony jest w sieć elektryczną, gazową, lokalne kanały deszczowe i sanitarne oraz budynki mieszkalne i gospodarcze.

Obecnie na terenie obszaru objętego opracowaniem brak jest sieci kanalizacji sanitarnej zbiorowej. Ścieki socjalno-bytowe z poszczególnych gospodarstw gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych a z nich okresowo wywożone na gminną oczyszczalnię ścieków w Siedliskach, gmina Bobowa.

Teren objęty opracowaniem uzbrojony jest w sieć gazową średniego ciśnienia, sieć elektryczną, lokalne kanały deszczowe i sanitarne oraz budynki mieszkalne i gospodarcze.

**3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU.**

Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie istniejącej sieci wodociągowej wykonanej z rur PE 110 o ciśnieniu w miejscu włączenia wynoszącym 3,9 bar dla włączenia na dz. nr 193/1 oraz z rur PE 90 o ciśnieniu w miejscu włączenia 4,2 bar na działce nr ew.195/3. W ramach projektu planuje się wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych znajdujących się w miejscowości Stróżna-przysiółek Pułanki gm. Bobowa.

Projektowana sieć wodociągowa zostanie włączona do istniejącej sieci wodociągowej  $\varnothing 110$ , która zlokalizowana jest w działce nr ew. 193/1 oraz do istniejącej sieci wodociągowej  $\varnothing 90$ , która zlokalizowana jest nadziałce nr ew. 195/3 obręb Stróżna, poprzez rozcięcie sieci i założenie trójnika na specjalnych łączkach kołnierzo-kielichowych.

Miejsce włączenia oznaczono na projekcie zagospodarowania terenu.

Planowana sieć wodociągowa zlokalizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy zagrodowej.

W związku z realizacją inwestycji planuje się wykorzystać materiały i surowce w postaci np.: rur PE, betonu, kruszywa, piasku na podsypkę, obsypkę, zasypianie wykopów. Przewiduje się wykorzystanie wody na cele technologiczne - próby szczelności. Wszystkie użyte do budowy surowce, materiały, woda, paliwa i energię należy wykorzystywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki odpadami.



Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy się spodziewać chwilowych i krótkoterminowych uciążliwości dla środowiska związanych ze wzmożonym transportem, pracami ziemnymi, emisją spalin, hałasu oraz powstawaniem odpadów. Ze względu na charakter przedsięwzięcia, jego zakres przedmiotowy i zastosowaną technologię prac, która nie wiąże się z koniecznością użycia niebezpiecznych substancji ani technologii nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Wszelkie prace związane z budową sieci wodociągowej wykonane zostaną z zastosowaniem technologii jak najmniej uciążliwej dla okolicznych mieszkańców i otaczającego środowiska. W związku z czym uciążliwości takie jak emisja zanieczyszczeń do powietrza, przekształcenie terenu występować będą jedynie w trakcie budowy sieci wodociągowej i związane będą z pracą maszyn i urządzeń. Uciążliwości te ustaną z chwilą zakończenia prac budowlano - montażowych. Sieć wodociągowa ułożona zostanie pod ziemią, więc nie wpłynie na zmianę krajobrazu i dotychczasowego zagospodarowania terenu.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało znaczącego wpływu na walory przyrodnicze i krajobrazowe omawianego terenu.

W miejscach skrzyżowań z istniejącymi i projektowanymi rurociągami, pod rowami zastosowano rury ochronne PE stosowne do danej średnicy, mocowane na płozach dystansowych. W przypadku skrzyżowań z istniejącymi i projektowanymi kablami energetycznymi (opracowanymi wg odrębnych opracowań) przewidziano na nich montaż dwudzielnych rur ochronnych z PE.

Projektuje się wykonanie sieci wodociągowej w układzie rozgałęzonym z rur warstwowych **PE** klasy surowca **PE 100 RC szereg SDR 11 (PN 1,6MPa)** o średnicach PE 110-PE 40.

Przewidziano ograniczenie w części projektowanej sieci wodociągowej ciśnienia wody. Dla powyższego przewiduje się wykonanie na działce nr 261 komory z regulatorem ciśnienia wraz z niezbędnym wyposażeniem

Komorę z regulatorem ciśnienia membranowy z zaworem pilotowym wyposażonym w manometr oznaczono na projekcie zagospodarowania terenu symbolem Red, *wg rysunku szczegółowego.*

Przewidziano wykonanie komory (R0) z regulatorami ciśnienia DN100 wraz z filtrem i zasuwami odcinającymi, zaworem bezpieczeństwa.

Uruchomienie i nastawę wstępną regulatora R0 wykonać bezwzględnie pod nadzorem pracownika zarządcy sieci. Wstępna nastaw regulatora na wartość 60 m sł.H<sub>2</sub>O

Regulator ciśnienia z zaworem pilotowym zabezpieczy sieć po stronie wylotowej przed niepożądanym wzrostem ciśnienia. Nastawione ciśnienie wylotowe utrzymywane jest na stałym poziomie nawet w przypadku znacznych wahań ciśnienia wlotowego.

Przed regulator ciśnienia patrząc w kierunku przepływu zastosować filtr mechaniczny z podwójnym sitem ze stali nierdzewnej o oczkach 0,5mm.

Za regulatorem ciśnienia patrząc w kierunku przepływu na odgałęzieniu zastosować szybko reagujący zawór upustowy (bezpieczeństwa) DN50 który jest uruchamiany za pomocą zaworu pilotowego. Jeśli ciśnienie na wejściu zaworu upustowego wzrośnie do nastawionego ciśnienia otwarcia wtedy zawór się gwałtownie otwiera do pozycji maksymalnego przepływu. Jeśli ciśnienie spadnie do nastawionej wartości - zamyka się powoli aby nie doprowadzić do uderzenia hydraulicznego.



## Kolizje z obiektami terenowymi

Istniejące uzbrojenie zabezpieczone będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami w następujący sposób:

### ➤ - linie elektryczne, kable elektryczne:

Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją zaprojektowano jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię(wjazd), chodnik.

Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

- dla kabli 1 kV rury o średnicy min. 110mm koloru niebieskiego,
- dla kabli SN rury o średnicy min. 160mm koloru czerwonego

Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z niżej podanymi wytycznymi:

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego.

2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

- a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
- b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.

3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.

5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych **Tauron Dystrybucja S.A.**

6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustrojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

Kategorycznie zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru, w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

### ➤ **rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne** – roboty prowadzić ręcznie.

### ➤ **Gazociągi**

protokół z narady koordynacyjnej GE.6630.128.2020 z dnia 07.04.2019r.

Uzgodniono z podaniem następujących warunków:

Przed przystąpieniem do prac należy zlokalizować istniejący gazociąg, prace ziemne w strefie kontrolowanej istniejącej sieci gazowej wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Gorlicach.

2. Skrzyżowania projektowanej sieci: kanalizacja sanitarna z istniejącymi gazociągami s/c podlegają 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.

### ➤ **Burmistrz Gminy Bobowa (drogi publiczne) – uzgodnienie/ decyzja/pismo**



Decyzja na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej wydana przez Burmistrza Bobowej znak: RIiGK.7230.1.31.2019 z dnia 05.03.2020r.

Trasę sieci wodociągowej uzgodniono pod warunkami:

Burmistrz Bobowej wyraził zgodę na zlokalizowanie w liniach rozgraniczających i pasie drogowym drogi gminnej:

- **nr K270178 Stróżna - Pułanki - działka nr 110 w miejscowości Stróżna,**

- **nr K270187 Stróżna - Pułanki – Wieś - działki nr 95/5, 195/2 w miejscowości Stróżna,**

- **nr K270186 Stróżna Pułanki (Ziomek) – działka nr 905/5 w miejscowości Stróżna,** urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. sieci wodociągowej, w celu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami, w miejscowości Stróżna - przysiółek Pułanki gm. Bobowa, na czas nieoznaczony, po spełnieniu następujących warunków:

1. przekroczenia dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej siecią wodociągową na działkach nr 110, 95/5, 195/2 wykonać metodą przewiertu lub przepychu, w rurze ochronnej, bez naruszenia nawierzchni dróg gminnych,
2. komory przepychowo-montażowe sytuować poza granicą pasa drogowego,
3. głębokość posadowienia rury ochronnej (wierzch rury) nie mniejsza niż 1,50 m poniżej niwelety drogi,
4. końce rury ochronnej wyprowadzić min. 1,00 m poza granicę pasa drogowego,
5. umieszczenie sieci wodociągowej na działce nr 905/5 wykonać metodą rozkopu w rurze ochronnej, na głębokości nie mniejszej niż 1,5m poniżej niwelety terenu,
6. przekroczenia dróg gminnych wykonać zgodnie z załączoną mapą,
7. po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego i zgłosić do odbioru,
8. zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa na zajmowanym odcinku pasa drogowego i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami /awarii urządzeń obcych, wypadku, kolizji bądź wystąpienia innych roszczeń/.
9. niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na rozpoczęcie robót i zajęcie pasa drogowego. Inwestor przed przystąpieniem do prowadzenia robót zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1. ust. 2 pkt. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 poz. 2222 z późn. zm.) załączając do wniosku:

- plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego.
- szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500 z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
- zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych.
- informację o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu,
- kopię zgłoszenia zamiaru przystąpienia do budowy lub wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę

10. wszelkie szkody powstałe przy realizacji tego zadania ponosi Wykonawca robót,
11. w okresie 24 m-cy od daty odbioru pasa drogowego otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się usterki i wady techniczne spowodowane



nieprawidłowym wykonaniem robót,

12. utrzymanie urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy.

Niniejsza decyzja nie zwalnia wnioskodawcy z obowiązku uzgodnienia robót z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub jego pobliżu.

Zgodność z w/w warunkami określonymi w decyzji:

1. przekroczenia poprzeczne dróg gminnych siecią wodociągową wykonane będą metodą przewiertu lub przepychu, w rurze ochronnej, bez naruszenia nawierzchni dróg gminnych,

2. komory przepychowo-montażowe sytuowane będą poza granicą pasa drogowego,

3. głębokość posadowienia rury ochronnej (wierzch rury) będzie nie mniejsza niż 1,50 m poniżej niwelety drogi,

4. końce rury ochronnej wyprowadzone będą min. 1,00 m poza granicę pasa drogowego,

5. umieszczenie sieci wodociągowej ma działce nr 905/5 wykonać metodą rozkopu w rurze ochronnej, na głębokości nie mniejszej niż 1,5m poniżej niwelety terenu,

6. przekroczenia dróg gminnych wykonane będą zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszej decyzji,

7. po zakończeniu robót Wykonawca, doprowadzi teren do stanu pierwotnego i zgłosi do odbioru,

8. zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa na zajmowanym odcinku pasa drogowego i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami/awarii urządzeń obcych, wypadku, kolizji bądź wystąpienia innych roszczeń/.

9. niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na rozpoczęcie robót i zajęcie pasa drogowego. Inwestor przed przystąpieniem do prowadzenia robót zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1. ust. 2 pkt. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 poz. 2222 z późn. zm.) załączając do wniosku:

- plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego.
- szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500 z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
- zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych.
- informację o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu,
- kopię zgłoszenia zamiaru przystąpienia do budowy lub wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę

10. wszelkie szkody powstałe przy realizacji tego zadania ponosi Wykonawca robót,

11. w okresie 24 m-cy od daty odbioru pasa drogowego otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się usterki i wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót,

12. utrzymanie urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy.

Niniejsza decyzja nie zwalnia wnioskodawcy z obowiązku uzgodnienia robót z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub jego pobliżu.

W związku z powyższym projektowana sieć wodociągowa jest zgodna z zapisami w/w decyzji. Trasa projektowanej wodociągu jest zgodna z wymogami Urzędu Gminy



Bobowa co zostało potwierdzone uzgodnieniem narady koordynacyjnej oraz uzgodnieniem projektu budowlanego.

➤ **drogi wewnętrzne - prywatne**

Przejście poprzeczne pod drogami utwardzonymi należy wykonać przewiertem lub przeciskiem w rurze ochronnej o długości i średnicy wg opisu na projekcie zagospodarowania terenu. W przypadku natrafienia na grunt skalisty przewiert wykonać za pomocą urządzeń do tego przystosowanych.

Z uwagi na uzbrojenie podziemne należy dokonać odkrywki istniejącego uzbrojenia przed rozpoczęciem prac.

Przejścia pod drogami gruntowymi należy wykonać rozkopem w rurze ochronnej.

Wolna przestrzeń między rurą osłonową a przewodową powinna być zabezpieczona przed dostaniem się do jej wnętrza wody.

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać kładki dla pieszych oraz zabezpieczenie jezdni. Miejsce wykonywania robót należy oznakować i oświetlić w nocy.

Teren po wykonaniu inwestycji przywrócić do stanu pierwotnego z odtworzeniem istniejących utwardzeń itp.

Na lokalizację projektowanej wodociągu na działkach prywatnych właścicieli Inwestor uzyskał pisemne zgody.

➤ **Skrzyżowania z istniejącymi rowami, przepustami**

Przekroczenia rowów przydrożnych oraz istniejących przepustów zostaną wykonane metodą przecisku lub przewiertu. Sieć wodociągowa na tych odcinkach zostanie wykonana w rurze ochronnej o średnicy dopasowanej do rozmiaru rury przewodowej.

W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się wykonania nowych przepustów.

➤ **Skrzyżowania z istniejącymi zbiornikami na nieczystości stałe i ciekłe**

Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami należy prowadzić min. 5,0 m od istniejących zbiorników na nieczystości stałe i ciekłe takie jak: szamba, gnojniki, zbiorniki na gnojówkę itp. a w przypadku zbliżeń zastosować na wodociągu rury ochronne bez połączeń kielichowych wg zestawienia podanego na mapach projektowych.

➤ **Uwagi i zalecenia Narady Koordynacyjnej**

Uczestnicy narady jednomyślnie pozytywnie uzgodnili przebieg projektowanej sieci z uwzględnieniem w/w uwag wymienionych uwag:

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.

2. Skrzyżowania projektowanej sieci: wodociąg z istniejącymi gazociągami s/c podlegają 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.

3. Gmina Bobowa – uzgodniono zgodnie z decyzją znak: RliGK.7230.1.31.2019 z dnia 05.03.2020r.

4. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004

• zabezpieczyć doziemną sieć telekomunikacyjną na koszt Inwestora rurami ochronnymi zbliżeniowymi (podstawowe odległości w pionie i poziomie w miejscach zbliżeń i skrzyżowań nie mniejsze niż 0,5m)

- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi



normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.

W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail: [ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com](mailto:ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com)

- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor)
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca); W miejscach skrzyżowań obowiązuje zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej rurami ochronnymi.

5. Uzgadnia się z uwagą; że prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. 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.

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.

Należy stosować następujące średnice rur osłonowych:

Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Kategorycznie zabramy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych NN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.

Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.

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.

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii NN - 1 m,
- linii SN - 2 m,
- linii WN - 5 m.

Ponadto przewodniczący Narady Koordynacyjnej podał następujące uwagi:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne



i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

4. Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 1743430120, 1743430199, 174343200-F-248, 174380000, 174380200.

Wykonawca robót budowlanych wykona roboty budowlane zgodnie z wszystkimi uwagami i zaleceniami.

W związku z powyższym projektowana sieć wodociągowa jest zgodna z zapisami w/w uzgodnienia.

#### **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU, JAK POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANYCH I ADAPTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH POWIERZCHNIA DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI ORAZ INNYCH CZĘŚCI TERENU NIEZBĘDNYCH DO SPRAWDZENIA Z GODNOCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO LUB DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JEŻELI JEST ONA WYMAGANA ZGODNIE Z PRZEPISAMI O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM.**

Projektowana sieć wodociągowa jest obiektem liniowym, zlokalizowanym pod powierzchnią terenu, nie występuje potrzeba wydzielenia terenu i jego zagospodarowania. Inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania terenu.

##### **4.1.1. Zestawienie długości i średnic sieci wodociągowej**

- Sieć:

Średnica	Długość
<b>PE RC 110x10,0</b>	1930 mb
<b>PE RC 90x8,2</b>	112 mb
<b>PE RC 63x5,8</b>	94,5 mb
<b>Razem:</b>	<b>2136,00 mb</b>

##### **4.1.2. Zestawienie długości i średnic przyłączy wodociągowych**

- Przyłącza: szt. 20

Średnica	Długość
<b>PE RC 40x3,7</b>	864 mb



**5. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W terenie inwestycji znajdują się będące w wojewódzkiej ewidencji zabytków stanowiska archeologiczne, oznaczone na planie przestrzennego zagospodarowania symbolem KA, zdefiniowane w art. 3, pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. 2003 nr 162 poz. 1568). Zabytki te są objęte ochroną prawną na podstawie art.6, ust.1, pkt 3 cytowanej ustawy, ujęty w ewidencji zabytków archeologicznych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski. W obszarze tym, o którym mowa mają zastosowanie przepisy odrębne związane z ochroną i opieką nad zabytkami. W razie odkrycia w toku robót ziemnych przedmiotu, co do którego istniałoby przypuszczenie, że jest on zabytkiem, sposób postępowania określają przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Nakłada się na inwestora obowiązek zapewnienia niezbędnych badań archeologicznych w zakresie zgodnym z zakresem, jakim planowana inwestycja będzie naruszać ww. zabytek. Zakres tych badań w drodze decyzji ustala Wojewódzki Konserwator Zabytków w oparciu o projekt budowlany i projekt zagospodarowania działki, który Wykonawca winien przedłożyć do uzgodnienia ze stanowiska konserwatorskiego.

Wyznaczony teren stanowisk archeologicznych - **Ka** określony w MPZP obejmuje swym zasięgiem min. działki nr ew. 225, 110, 249/3, 249/2, 249/1, 248, 936/1, 305/2, 369/1

Na pozostałym obszarze objętym opracowaniem nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

Teren, na którym prowadzone będą roboty związane z zamierzeniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

**6. DANE OKRESLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDBUDOWLANEGO**

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

**7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI**

Inwestycja nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska, zarówno podczas realizacji jak i eksploatacji. Będzie realizowana w przeważającej mierze w pasach drogowych, co oznacza, że jej oddziaływanie na elementy środowiska będzie ograniczało się jedynie do fazy budowy oraz będzie krótkotrwałe i odwracalne. W trakcie eksploatacji sieci wodociągowej nie będą emitowane zanieczyszczenia do wód i powietrza oraz nie będą wytwarzane odpady.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w terenie przekształconym antropogenicznie.



Funkcjonowanie sieci wodociągowej nie wpłynie na istniejący świat zwierzęcy i roślinny. Ewentualne ubytki zieleni związane z prowadzonymi wykopami zostaną uzupełnione w trakcie prac rekultywacyjnych.

Inwestycja nie będzie również w sposób negatywny oddziaływała na powietrze atmosferyczne ani na klimat akustyczny, drzewostan, glebę, świat roślinny i zwierzęcy oraz na zdrowie ludzi. Nie spowoduje też występowania konfliktów społecznych.

Przewiduje się po wykonaniu inwestycji przywrócić teren bezpośrednio przylegający do obiektów projektowanych do ładu i stanu pierwotnego.

## **8. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **8.1. Sposób prowadzenia robót budowlanych przy granicach z działkami nie inwestycyjnymi**

Podczas prowadzenia prac związanych z budową sieci wodociągowej wraz z przyłączami i obiektami towarzyszącymi nie zostanie naruszony teren działek sąsiednich nie objętych wnioskiem. Prace te będą wykonywane tylko i wyłącznie na terenie działek objętych wnioskiem zgłoszenia robót. Cały zakres robót związany z projektowaną inwestycją mieści się na działkach inwestycyjnych wskazanych we wniosku o zgłoszenie zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych.

Na projekcie zagospodarowania terenu naniesiono projektowane rury osłonowe stosowane przy przekroczeniu dróg czy przy skrzyżowaniu z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi itp. W niektórych przypadkach zarys rur osłonowych wykracza poza zakres działek inwestycyjnych, wynika to ze specyfiki oznaczenia w/w rur. Jest to tylko i wyłącznie oznaczenie graficzne na mapie. Rury osłonowe podczas realizacji inwestycji zostaną zlokalizowane na działkach inwestycyjnych lub zostaną dzielone do granic działek inwestycyjnych w taki sposób żeby nie naruszyć własności osób trzecich.

### **8.2. Sposób prowadzenia robót budowlanych wzdłuż istniejących ogrodzeń**

Podczas prowadzenia prac związanych z budową sieci wodociągowej wraz z przyłączami i obiektami towarzyszącymi wzdłuż istniejących ogrodzeń należy zachować szczególną ostrożność, tak aby nie spowodować uszkodzenia ogrodzeń.

Wykonawca robót podczas prowadzenia wykopów w pobliżu istniejących ogrodzeń powinien je zabezpieczyć w sposób chroniący ich przed naruszeniem czy uszkodzeniem, np. wykopy prowadzić w szalunkach typu box. Przy zasypywaniu wykopów wykonać odpowiednie zagęszczenie gruntu oraz roboty prowadzić w taki sposób aby wyeliminować możliwość uszkodzenia ogrodzeń.

Ponadto Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej obrazującej stan techniczny obiektów budowlanych w tym ogrodzeń, i bram znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia robót budowlanych.

W wyniku losowych zdarzeń, wskutek których mogłoby dojść do uszkodzenia przedmiotowych ogrodzeń, inwestor doprowadzi wszelkie elementy infrastruktury do stanu pierwotnego i na własny koszt.

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego wpływu podczas wykonywanych prac na istniejące ogrodzenia.



### **8.3. Ochrona przed skutkami osuwania się mas ziemnych**

W ramach niniejszego opracowania wykonano badania podłoża gruntowego wraz opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym, na podstawie, których nie stwierdzono w tych rejonach występowania procesów geodynamicznych (powierzchniowych ruchów masowych typu: obrywy, spływy, zmywy, osuwiska, zsuwy).

Ponadto na całym terenie lokalizacji inwestycji nie stwierdzono zjawisk i procesów destabilizujących podłoże gruntowe oraz na badanym terenie nie stwierdzono występowania ruchów masowych.

Wykopy związane z wykonaniem sieci wodociągowej będą ograniczone do minimum, a ponadto zostaną zabezpieczone za pomocą obudowy typ BOX (ciężki szalunek).

Opcjonalnie wykopy jamiste można zabezpieczyć ściankami szczelnymi typu G62.

Podczas wykonywania prac związanych z budową sieci wodociągowej wraz z przyłączami nie będą dokonywane zmiany naturalnego ukształtowania terenu.

### **8.4. Ochrona gruntów rolnych i leśnych**

Dla przedmiotowej inwestycji nie ma wymogu wyłączenia gruntów z produkcji rolnej i leśnej.

Na całej trasie projektowanej sieci nie przewiduje się wycinania istniejącego drzewostanu. Prowadzone roboty ziemne nie będą powodować naruszenia systemu korzeniowego drzew.

Trasę zaprojektowano z zachowaniem ochrony obszarów chronionych, leśnych i istniejącego drzewostanu.

### **8.5. Dane dotyczące wycinki drzew**

Planowana inwestycja nie koliduje z roślinnością w postaci krzewów i drzew. Przewiduje się po wykonaniu inwestycji przywrócić teren bezpośrednio przylegający do obiektów projektowanych do ładu i stanu pierwotnego.

Na trasie projektowanej sieci nie przewiduje się wycinania istniejącego drzewostanu. Prowadzone roboty ziemne nie będą powodować naruszenia systemu korzeniowego drzew.

Trasę zaprojektowano z zachowaniem ochrony obszarów chronionych, leśnych i istniejącego drzewostanu. Jeśli zachodzi konieczność wykonania wykopu w obrębie rzutu korony, w odległości mniejszej niż 2 m od pnia drzewa, należy zastosować metodę tzw. przeciskania. Metoda ta polega na doprowadzeniu wykopu z jednej i z drugiej strony drzewa, a następnie przekopaniu się tunelem pod bryłą korzeniową lub przełożenie danego elementu liniowego między korzeniami.

### **8.6. Warunki gruntowe**

Na rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych Dz.U.2012.463 z dnia 27 kwietnia 2012 r oraz ze względu na charakter inwestycji i rodzaj zinwentaryzowanego podłoża gruntowego, sklasyfikowano występujące warunki gruntowo-wodne, **jako proste**.

### **8.7. Kategoria geotechniczna**

Tereny pod planowaną inwestycję zaliczono do **II kategorii geotechnicznej**.

### **8.8. Obszar oddziaływania obiektu**

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne oraz prace sprzętem zmechanizowanym. Zakres uciążliwości przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granicę terenu objętą wnioskiem zgłoszenia robót budowlanych.



## **9. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE.**

Projektowana inwestycja znajduje się na terenie miejscowości Stróżna, gdzie obowiązuje aktualny Plan Przestrzennego zagospodarowania zatwierdzony uchwałą: Uchwała Nr IV/25/03 Rady Gminy Bobowa z dnia 27 stycznia 2003r.

Z analizy w/w planu przestrzennego wynika możliwość lokalizacji sieci wodociągowej w liniach rozgraniczających dróg.

Dla wszystkich rodzajów terenów przeznaczenia w miejscowym planie występujących w zakresie opracowania dopuszcza się budowę urządzeń i sieci infrastruktury technicznej a więc i sieci wodociągowej.



## **INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z ART. 34 UST.3 PKT. 5 USTAWY PRAWO BUDOWLANE.**

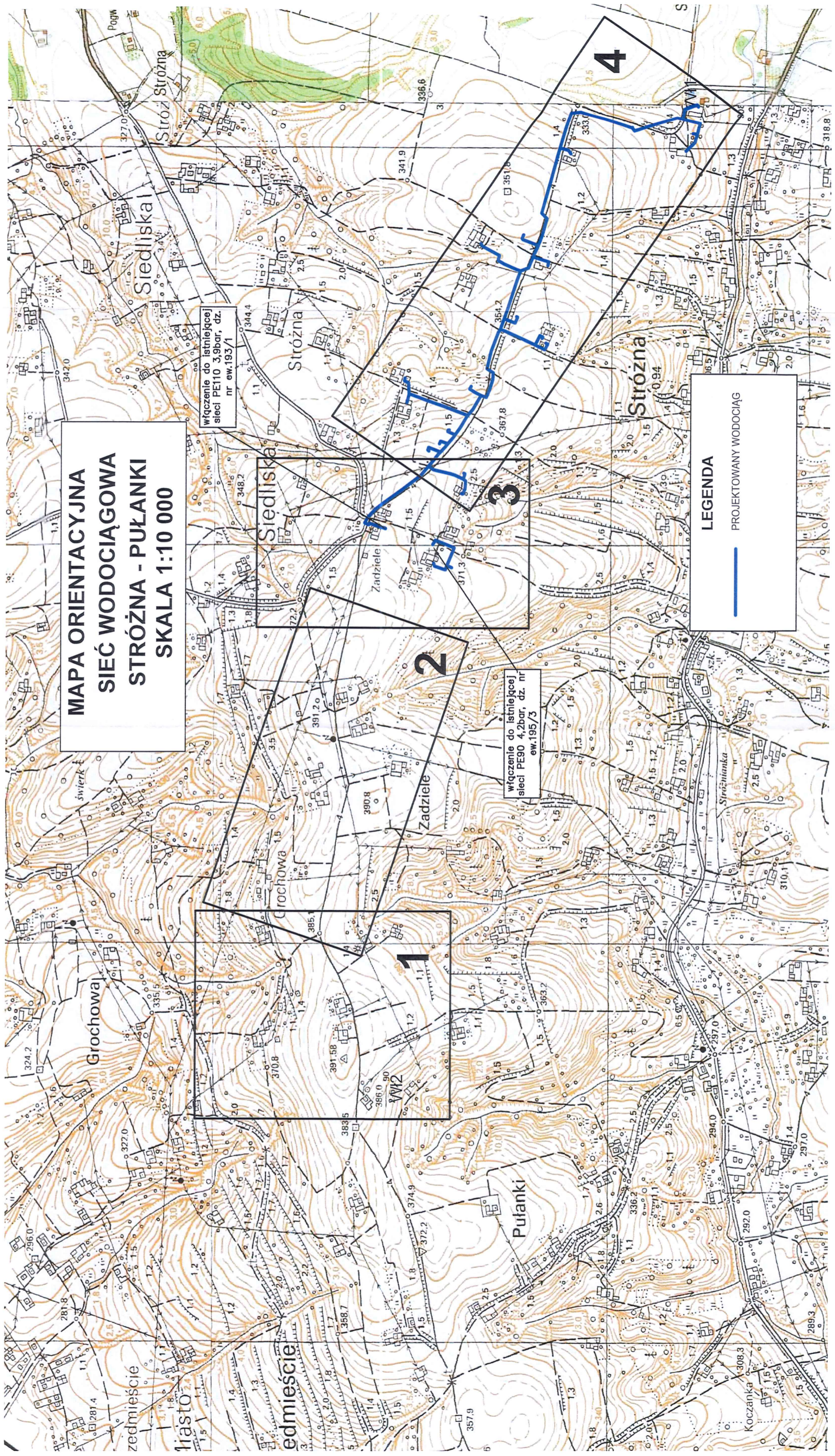
### **1. Przepisy prawa, w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2019.1186 z dnia 26.06.2019r) – **art. 5 ust.1.**
  - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2018.2068 z dnia 2018r) - **art. 35, art. 38, art. 39, art. 42, 43.**
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2019.1396 z dnia 29.07.2019r - **art. 135.**
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 z dnia 26.09.2019r) - **§ 2 i § 3.**
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 z dnia 22.01.2014r – **określenie dopuszczalnych poziomów hałasu w zależności od rodzaju zabudowy.**

### **2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, i które zostały objęte wnioskiem zgłoszenia robót budowlanych.  
Wielkość inwestycji oraz zasięg prac budowlanych nie będzie miał wpływu na inne działki w pobliżu inwestycji.





**MAPA ORIENTACYJNA  
SIĘĆ WODOCIĄGOWA  
STRÓŻNA - PUŁANKI  
SKALA 1:10 000**

**LEGENDA**  
— PROJEKTOWANY WODOCIĄG

włączenie do istniejącej  
sieci PE110 3,9bar, dz.  
nr ew.193/1

włączenie do istniejącej  
sieci PE90 4,2bar, dz. nr  
ew.195/3











**PROJEKT  
ARCHITEKTONICZNO  
-BUDOWLANY**



# **OPIS TECHNICZNY**



# CZĘŚĆ OPISOWA

## Spis treści:

<b>1. DANE OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
1.1. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU .....	4
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
<b>2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I POŁOŻENIE INWESTYCJI .....</b>	<b>4</b>
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	4
2.2. POŁOŻENIE .....	5
<b>3. ZAKRES OPRACOWANIA I KOLEJNOŚĆ ICH WYKONYWANIA .....</b>	<b>5</b>
KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW .....	5
WYSZCZEGÓLNIENIE PLANOWANYCH ROBÓT DLA SIECI WODOCIĄGOWEJ .....	6
<b>4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE .....</b>	<b>6</b>
<b>5. BUDOWA GEOLOGICZNA .....</b>	<b>7</b>
<b>6. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI .....</b>	<b>7</b>
<b>7. WARUNKI WŁĄCZENIA DO SIECI – GJUK BOBOWA .....</b>	<b>7</b>
<b>8. OPIS PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA .....</b>	<b>8</b>
<b>9. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ, W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU OBIEKTU, JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE, W SZCZEGÓLNOŚCI: KUBATURĘ, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, WYSOKOŚĆ I DŁUGOŚĆ; .....</b>	<b>9</b>
9.1. ZAPOTRZEBOWANIE WODY NA CELE BYTOWO-GOSPODARCZE .....	9
9.2. RUROCIĄGI .....	9
9.2.1. Zestawienie długości i średnic sieci wodociągowej .....	10
9.2.1. Zestawienie długości i średnic przyłączy wodociągowych .....	10
9.3. ODPOWIETRZENIE I ODWODNIENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ .....	10
9.4. ARMATURA .....	10
9.5. POMIAR ILOŚCI WODY .....	12
9.6. KOMORA (RED) Z REGULATOREM CIŚNIENIA Z ZAWOREM PILOTOWYM ORAZ Z ZAWOREM UPUSTOWYM .....	12
9.7. REGULATORY CIŚNIENIA DOMOWE .....	14
9.8. BLOKI OPOROWE I PODPOROWE .....	14
9.9. TRASA SIECI WODOCIĄGOWEJ I ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	14
9.10. PRÓBA WYTRZYMAŁOŚCI, SZCZELNOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ .....	15
<b>10. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNE INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ JEGO TRASY, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU</b>	



<b>ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA Z UWZGLĘDNIENIEM STREF OCHRONNYCH.....</b>	<b>16</b>
10.1. SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA.....	16
10.1.1. Linie elektryczne, kable elektryczne - TAURON Dystrybucja S.A. Jednostka terenowa w Gorlicach .....	16
10.1.2. Gazociągi .....	17
10.1.3. Burmistrz Gminy Bobowa (drogi publiczne) – uzgodnienie/ decyzja/pismo 18	18
10.1.4. Skrzyżowania z istniejącymi rowami, przepustami .....	21
10.1.5. Skrzyżowania z istniejącymi zbiornikami na nieczystości stałe i ciekłe ....	21
10.1.6. Uwagi i zalecenia Narady Koordynacyjnej .....	21
10.2. ROBOTY ZIEMNE .....	23
10.3. ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA.....	26
10.3.1. Rurociągi.....	27
10.3.2. Przyłącza wodociągowe .....	27
10.3.3. Próby szczelności .....	27
10.3.4. Płukanie i dezynfekcja .....	27
10.3.5. Oznakowanie sieci wodociągowej .....	28
<b>11. ATEST, DOPUSZCZENIA .....</b>	<b>28</b>
<b>12. ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>28</b>
<b>13. ODNIESIENIE SIĘ DO WYMOGÓW USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994R. PRAWO BUDOWLANE .....</b>	<b>29</b>
<b>14. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W PRAWIE BUDOWLANYM ART.5 UST 1 .....</b>	<b>31</b>
<b>15. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....</b>	<b>32</b>
<b>16. ODNIESIENIE SIĘ DO PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 3 PAŹDZIERNIKA 2008R. O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI I ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (DZ.U. Z 2018 POZ. 2081.).....</b>	<b>37</b>
<b>17. ZGODNOŚĆ PLANOWANEJ INWESTYCJI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</b>	<b>38</b>
<b>18. OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH .....</b>	<b>39</b>
<b>19. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW.....</b>	<b>39</b>
<b>20. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	<b>40</b>



20.1. ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE, ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE .....	40
20.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA.....	40
<b>21. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....</b>	<b>40</b>
<b>22. DANE DOTYCZĄCE WYCINKI DRZEW .....</b>	<b>40</b>
<b>23. PRZEPISY BHP PRZY WYKONYWANIU ROBÓT.....</b>	<b>41</b>
<b>24. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>41</b>
24.1. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI INWESTYCJI	41
24.2. OCHRONA ZIELENI, OBSZARÓW LEŚNYCH I CHRONIONYCH .....	41
24.3. PROGNOZOWANY WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .....	41
<b>25. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>42</b>
25.1. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW	43
25.2. WYSTĘPUJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE ORAZ ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA I UKSZTAŁTOWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	44
25.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ ŚRODKÓW ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	44
25.4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	47
25.5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT, POSTĘPOWANIE W REJONACH O PODWYŻSZONYM STOPNIU RYZYKA .....	47
25.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.....	49
25.6.1. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom .....	49
<b>26. WNIOSKI I ZALECENIA.....</b>	<b>50</b>



# OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU

**sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości  
Stróżna- przysiółek Pułanki, gmina Bobowa**

## 1. DANE OGÓLNE

### Inwestor:

Gmina Bobowa

### Adres:

ul. Rynek 21  
38-350 Bobowa

### 1.1. Materiały wykorzystane przy opracowaniu projektu

- ▶ Mapy sytuacyjne rejonu inwestycji (skala 1 : 10 000)
- ▶ Mapy projektowe rejonu inwestycji (skala 1 : 1 000)
- ▶ Mapy ewidencyjne gruntów (skala 1 : 2880)
- ▶ Normy, katalogi producentów, literatura techniczna.

### 1.2. Podstawa opracowania

- Podstawą opracowania dokumentacji jest umowa zawarta pomiędzy Gminą **Bobowa** a firmą „EKO-PROJEKT” Sp. z o.o. z siedzibą w Przeworsku.
- Ustalenia i uzgodnienia w terenie trasy projektowanej sieci wodociągowej z właścicielami posesji,
- Wypisy z ewidencji gruntów,
- Wizja lokalna w terenie
- Mapy sytuacyjno - wysokościowe do celów projektowych,
- Uzgodnienia branżowe,
- Decyzje administracyjne dotyczące projektowanej inwestycji,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t. j. Dz.U.2019.1186 z dnia 26.06.2019),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j Dz.U.2019.1396 z dnia 29.07.2019r.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 1) z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz.1935 z 9.10.2018r.)

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA I POŁOŻENIE INWESTYCJI

### 2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

P.B sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Stróżna - przysiółek Pułanki gmina Bobowa.

Projektowana sieć wodociągowa realizowana będzie na podstawie Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków zgodnie z art.2 ust.6,7.



Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane w ramach inwestycji pozwoleniu/zgłoszeniu podlegają niżej wymienione obiekty:

- sieć wodociągowa - zgodnie art.29 ust.1 pkt ., 19a. b),
- przyłącza wodociągowe - zgodnie art.29 ust.1 pkt .20,

## **2.2. Położenie**

Teren, przez który przebiegać będzie projektowana sieć wodociągowa dotyczy miejscowości Stróżna - przysiółek Pułanki - gmina Bobowa.

Gmina Bobowa położona jest w powiecie Gorlickim, w południowo-wschodniej części województwa małopolskiego, w paśmie Beskidu Niskiego. Gmina Bobowa składa się z 8 sołectw (Brzana, Jankowa, Sędziszowa, Siedliska, Stróżna, Wilczyska, Bobowa i Berdechów). Z Gminą Bobowa sąsiadują gminy: Łużna (powiat gorlicki), Grybów, Korzenna (powiat nowosądecki), Ciężkowice (powiat tarnowski). Największą miejscowością jest Bobowa, a do większych wsi gminy należą Siedliska

Brzana. Gmina zajmuje obszar 49,84 km<sup>2</sup>, stanowi to 5,15 % powierzchni powiatu gorlickiego (967,36 km<sup>2</sup>).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 lipca 2008 roku w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania miejscowościom statusu miasta, miejscowość Bobowa w powiecie gorlickim od 1 stycznia 2009 roku uzyskała status miasta. W związku z tym gmina Bobowa należy do gmin wiejsko-miejskich.

Zabudowę terenu inwestycji stanowią domy mieszkalne jednorodzinne i wielorodzinne oraz zabudowania gospodarcze usytuowane wzdłuż dróg o nawierzchni utwardzonej i nieutwardzonej. Dominującą formą zabudowy jest budownictwo jednorodzinne.

Trasę projektowanej **sieci wodociągowej** poprowadzono pomiędzy zabudowaniami oraz częściowo w pasie drogowym dróg gminnych i prywatnych.

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA I KOLEJNOŚĆ ICH WYKONYWANIA**

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- ❖ przebieg trasy sieci wodociągowej,

W skład opracowania wchodzi:

- rurociąg wodociągowy, rozprowadzający,

### **Kolejność realizacji obiektów**

Rozpoczęcie prac budowlanych powinno być poprzedzone wytyczeniem lokalizacji trasy rurociągów przez geodetę. Prace, należy rozpocząć od wykopów przeznaczonych pod rurociągi i dla obiektów kubaturowych. Roboty ziemne, należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, stosownymi normami oraz przepisami BHP. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.



Odspajanie gruntu w wykopie może być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Wybór metod odspajania jest uzależniony od warunków lokalnych, na które składają się warunki geologiczne oraz będący w dyspozycji sprzęt mechaniczny.

Układanie rurociągów musi być wykonane w wykopach o podłożu odwodnionym. Odwodniony stan podłoża, pozwala na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złącz. Konieczne jest również uprzednie przygotowanie podłoża z zachowaniem warunków nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki rury ochronnej. W przypadku nastąpienia tzw. przekopu – nadmiernego wybrania gruntu rodzimego, przekop należy wypełnić ubitym piaskiem. Niedopuszczalne jest wyrównanie podłoża ziemią z urobku lub podkładania pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu.

Szczegóły montażu i uszczelnień rurociągów wykonać ściśle wg. „Instrukcji montażu” opracowanej przez producenta rur.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować teren budowy w zakresie:

- ✓ ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- ✓ wykonania dróg, przejść dla pieszych,
- ✓ doprowadzenie energii elektrycznej, wody,
- ✓ odprowadzenie ścieków,
- ✓ urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, socjalnych,
- ✓ zapewnienie łączności telefonicznej,
- ✓ urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

### **Wyszczególnienie planowanych robót dla sieci wodociągowej**

- sieć wodociągowa wraz z uzbrojeniem.

## **4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE**

Gmina Bobowa zlokalizowana jest na Pogórzu Rożnowskim, które zaliczane jest do Pogórza Środkowobeskidzkiego stanowiącego część prowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie i leży w dolinie rzeki Białej. Od południa Gmina Bobowa otoczona jest Górami Grybowskimi, od zachodu Podgórzem Ciężkowickim, natomiast od wschodu sąsiaduje z Obniżeniem Bużańsko-Bieckim, stanowiącym część Dołów Jasielsko-Sanockich.

Największym ciekim wodnym przepływającym przez teren gminy Bobowa jest rzeka Biała zwana również Białą Tarnowską.

Rzeka Biała Tarnowska jest prawobrzeżnym dopływem Dunajca, o całkowitej długości 101,8 km. Wypływa na wysokości 739 m n.p.m., spod Ostrego Wierchu w Beskidzie Niskim. Przepływa między innymi przez gminę Bobowa. Zlewnia Białej graniczy ze zlewnią rzeki Ropy od zachodu, a jej powierzchnia całkowita przy ujściu do Dunajca wynosi 983 km<sup>2</sup>. Dolina Białej Tarnowskiej jest obszarem niezwykle cennym przyrodniczo ze względu na zachowane jeszcze bogactwo gatunkowe roślin i zwierząt. Jest korytarzem ekologicznym zarówno dla migrujących ryb, jak i dla zwierząt lądowych. Jednak występujące tam bariery stworzone przez człowieka ograniczają sprawne funkcjonowanie rzeki i jej doliny jako korytarza ekologicznego. Charakterystyczną cechą dla tego obszaru,



wynikającą przede wszystkim z ukształtowania terenu, są wezbrania w okresie wiosennych roztopów, letnich opadów, grudniowych deszczy. Nizówki występują najczęściej we wrześniu. Na terenie gminy Bobowa brak jest naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Na terenie powiatu również nie występują naturalne zbiorniki wodne. Istnieje jeden sztuczny zbiornik zaporowy na rzece Ropa, nazywany również Jeziołem Klimkówka. Teren odwadniany jest przez rzekę Stróżnianka, która jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Białej.

W czasie prowadzenia prac wiertniczych wody gruntowej nie nawiercono. Warunki wodne należy uznać za korzystne.

## 5. BUDOWA GEOLOGICZNA

Teren miejscowości Stróżna przysiółek Pułanki położony jest w obrębie dużej jednostki geologicznej zwanej Karpatami zewnętrznymi – seria śląska. Starsze podłoże badanego terenu budują twory zaliczane do oligocenu – wykształcone w postaci piaskowców i łupków fliszowych, występuje na głębokości ok. 2,5 m do 5,0 m – twory te należy zaliczyć do skał twardych – kategoria urabialności 7 – ST- RC  $\geq$  30 MPa .

Na utworach starszego podłoża zalega cienka warstwa osadów czwartorzędowych – holocenu wykształconego w postaci lessów i wietrzelin piaskowców. Lessy zaliczane są do utworów o frakcji pylastej. W stanie suchym posiadają właściwości skały miękkiej , po zawilgoceniu tworzą gliny pylaste o kategorii urabialności od 4 do 5 zgodnie z normą PN – B 02481:1998 . Pod warstwą lessów na głębokości 0,9 – 1,6 m nawiercono piaskowce zaliczane do skał twardych o kategorii urabialności 7.

## 6. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI

Teren objęty opracowaniem uzbrojony jest w sieć elektryczną, gazową, lokalne kanały deszczowe i sanitarne oraz budynki mieszkalne i gospodarcze.

Obecnie na terenie obszaru objętego opracowaniem brak jest sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej zbiorowej. Ścieki socjalno-bytowe z poszczególnych gospodarstw gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych a z nich okresowo wywożone na gminną oczyszczalnię ścieków w Siedliskach, gmina Bobowa.

Teren objęty opracowaniem uzbrojony jest w sieć gazową średniego ciśnienia, sieć elektryczną, lokalne kanały deszczowe i sanitarne oraz budynki mieszkalne i gospodarcze.

## 7. WARUNKI WŁĄCZENIA DO SIECI – GJUK BOBOWA

*Podano następujące warunki:*

Gminna Jednostka Usług Komunalnych w Bobowej wyraża zgodę na włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wodociągowej **W 90 PE** przebiegającej przez działkę nr 195/3 oraz do istniejącej sieci wodociągowej **W 110 PE** przebiegającej przez działkę nr 193/1 w miejscowości Stróżna. Wpięcia należy dokonać poprzez rozcięcie sieci i założenie trójnika na specjalnych łączkach kołnierzowo kielichowych. Prace w rejonie wpięcia prowadzić ręcznie



aby nie uszkodzić istniejącej sieci wodociągowej. Naprawa wszelkich uszkodzeń należy do Wykonawcy robót.

Ciśnienie wody w miejscu włączenia na działce nr 193/1 wynosi 3,9bar, na działce nr 195/3 wynosi 4,2bar

Rury powinny posiadać atesty i dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny, Instytutu Techniki Budowlanej oraz dopuszczenie wydane przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL (zezwalające na stosowanie ich do przesyłania wody pitnej).

## **8. OPIS PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA**

Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie istniejącej sieci wodociągowej wykonanej z rur PE 110 o ciśnieniu w miejscu włączenia wynoszącym 3,9 bar dla włączenia na dz. nr 193/1 oraz z rur PE 90 o ciśnieniu w miejscu włączenia 4,2 bar na działce nr ew.195/3. W ramach projektu planuje się wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych znajdujących się w miejscowości Stróżna- przysiółek Pułanki gm. Bobowa.

Projektowana sieć wodociągowa zostanie włączona do istniejącej sieci wodociągowej  $\varnothing 110$ , która zlokalizowana jest w działce nr ew. 193/1 oraz do istniejącej sieci wodociągowej  $\varnothing 90$ , która zlokalizowana jest nadziałce nr ew. 195/3 obręb Stróżna, poprzez rozcięcie sieci i założenie trójnika na specjalnych łączkach kołnierzowo kielichowych.

Miejsce włączenia oznaczono na projekcie zagospodarowania terenu.

Planowana sieć wodociągowa zlokalizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy zagrodowej.

W związku z realizacją inwestycji planuje się wykorzystać materiały i surowce w postaci np.: rur PE, betonu, kruszywa, piasku na podsypkę, obsypkę, zasypanie wykopów. Przewiduje się wykorzystanie wody na cele technologiczne - próby szczelności. Wszystkie użyte do budowy surowce, materiały, woda, paliwa i energię należy wykorzystywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki odpadami. Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy się spodziewać chwilowych i krótkoterminowych uciążliwości dla środowiska związanych ze wzmożonym transportem, pracami ziemnymi, emisją spalin, hałasu oraz powstawaniem odpadów.

Ze względu na charakter przedsięwzięcia, jego zakres przedmiotowy i zastosowaną technologię prac, która nie wiąże się z koniecznością użycia niebezpiecznych substancji ani technologii nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Wszelkie prace związane z budową sieci wodociągowej wykonane zostaną z zastosowaniem technologii jak najmniej uciążliwej dla okolicznych mieszkańców i otaczającego środowiska. W związku z czym uciążliwości takie jak emisja zanieczyszczeń do powietrza, przekształcenie terenu występować będą jedynie w trakcie budowy sieci wodociągowej i związane będą z pracą maszyn i urządzeń. Uciążliwości te ustaną z chwilą zakończenia prac budowlano - montażowych. Sieć wodociągowa ułożona zostanie pod ziemią, więc nie wpłynie na zmianę krajobrazu i dotychczasowego zagospodarowania terenu.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało znaczącego wpływu na walory przyrodnicze i krajobrazowe omawianego terenu.



W miejscach skrzyżowań z istniejącymi i projektowanymi rurociągami, pod rowami zastosowano rury ochronne PE stosowne do danej średnicy, mocowane na płozach dystansowych. W przypadku skrzyżowań z istniejącymi i projektowanymi kablami energetycznymi (opracowanymi wg odrębnych opracowań) przewidziano na nich montaż dwudzielnych rur ochronnych z PE.

Projektuje się wykonanie sieci wodociągowej w układzie rozgałęźnym z rur warstwowych **PE** klasy surowca **PE 100 RC szereg SDR 11 (PN 1,6MPa)** o średnicach PE 110-PE 40.

## 9. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ, W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU OBIEKTU, JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE, W SZCZEGÓLNOŚCI: KUBATURĘ, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, WYSOKOŚĆ I DŁUGOŚĆ;

### 9.1. Zapotrzebowanie wody na cele bytowo-gospodarcze

Zapotrzebowanie wody na cele bytowo-gospodarcze obliczono w oparciu o:

- obowiązujące normy zużycia wody,
- ilość mieszkańców,
- ilość budynków użyteczności publicznej, zakładów usługowych i rzemieślniczych,
- dane uzyskane z Urzędu Gminy Bobowa

#### Założenia do obliczeń:

- przy określaniu ilości zapotrzebowania wody na cele bytowo-gospodarcze przyjęto wyposażenie mieszkań i gospodarstw w urządzenia sanitarne w pełnym standardzie.

- ilość mieszkańców - **90** Mk
- jednostkowe zużycie wody -  $q_j = 0,120 \text{ m}^3/\text{dM}$
- współ. nierównomierności rozbioru dobowego -  $N_d = 1,4$
- współ. nierównomierności rozbioru godzinowego -  $N_h = 1,8$

$Q_{\text{śr d}} =$	10,8 m <sup>3</sup> /d
$Q_{\text{max d}} =$	15,12 m <sup>3</sup> /d
$Q_{\text{max h}} =$	<b>1,14 m<sup>3</sup>/h</b>
$Q_{\text{max s}} =$	<b>0,32 l/s</b>

gdzie, Mk - ilość mieszkańców

### 9.2. Rurociągi

Sieć wodociągową przewiduje się wykonać z rur **PE** klasy surowca **PE 100 RC szereg SDR 11 (PN 1,6MPa)**, odpornych na skutki zarysowań i naciski punktowe, wykonane w technologii warstwowej – nie wymagających obsypki i podsypki, poszczególne odcinki sieci należy łączyć poprzez zgrzewanie za pomocą kształtek elektrooporowych.



Parametry, średnice i jakość rur z zgodnie z PN-EN 12201-1:2012, PN-EN 805:2002.

### 9.2.1. Zestawienie długości i średnic sieci wodociągowej

- Sieć:

Średnica	Długość
<b>PE RC 110x10,0</b>	1930 mb
<b>PE RC 90x8,2</b>	112 mb
<b>PE RC 63x5,8</b>	94,5 mb
<b>Razem:</b>	<b>2136,00 mb</b>

### 9.2.1. Zestawienie długości i średnic przyłączy wodociągowych

- Przyłącza: szt. 20

Średnica	Długość
<b>PE RC 40x3,7</b>	864,0 mb
<b>Razem:</b>	<b>864,0 mb</b>

## 9.3. Odpowietrzenie i odwodnienie sieci wodociągowej

Odpowietrzenie i odwodnienie sieci wodociągowej przewidziano przez hydranty.

## 9.4. Armatura

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowią:

- zasuwy odcinające w węzłach i na sieci typu E2 z kielichem wciskowym dla rur PE, miękkouszczelniające zasuwy klinowe z kielichami wciskowymi. Do w/w zasuw dodatkowym wyposażeniem są:
  - ✓ obudowa teleskopowa
  - ✓ skrzynka uliczna sztywna

Wymagania dla zasuw:

- **ciśnienie nominalne PN16**
- gładki przelot bez gniazda
- miękko uszczelniający klin pokryty elastomerem, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa min EN-GJS-400 wg EN 1563
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, z walcowanym polerowanym gwintem
- uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring
- zewnętrzne uszczelnienie wrzeciona-uszczelka zwrotna, oraz dodatkowo pierścień dławicowy wykonane z elastomeru, zapewniające bardzo dokładne uszczelnienie wrzeciona
- śruby łączące pokrywę z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową
- nakrętka klina wykonana z metalu kolorowego
- kielichy wciskowe do rur PE (PE 80/100) i PVC



- uszczelnienie rury uzyskane dzięki uszczelce wargowej
- zabezpieczenie przed przesunięciem działające niezależnie od uszczelnienia rury, poprzez dociągnięcie pierścienia zaciskowego
- korpus i pierścień dociskowy z żeliwa sferoidalnego
- zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość warstwy 250  $\mu\text{m}$ , przyczepność min 12 N/mm<sup>2</sup>, odporność na przebicie metodą iskrową 3000 V, zgodnie z zaleceniami jakości i odbioru wynikającymi ze znaku jakości RAL 6
- uszczelka wargowa oraz uszczelka płaska z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną
- Pierścień zaciskowy z Ms 58
- Śruby nierdzewne
- Połączenie wytrzymałe na rozciąganie

Załączyć certyfikat RAL

Skrzynkę na powierzchni terenu należy obrukować o promieniu 0,5m brukiem z kamienia łamanego lub kostki betonowej a spoiny zalać zaprawą cementową.

- żeliwne hydranty odpowietrzeniowe DN 80 dla odpowietrzenia i odwodnienia sieci wodociągowej usytuowane w najwyższym punkcie i najniższym sieci wodociągowej. Z hydrantem technologicznie związana jest zasuwa kołnierzowa miękkouszczelniająca klinowa  $\phi$  80 z gładkim i wolnym przelotem, obudowa i skrzynka do zasuw.

Wymagania dla hydrantów podziemnych - wolnoprzelotowe z przyłączem kołnierzowym DN80

- ciśnienie nominalne do 16 bar,
- wolny przelot gwarantujący wydajność min. 110 m<sup>3</sup>/h,
- kolumna wykonana ze stali nierdzewnej,
- płyta odcinająca oraz przekładnia płyty odcinającej ze stali nierdzewnej,
- wrzeciono ze stali nierdzewnej,
- krańcowe ograniczniki ruchu przy otwieraniu i zamykaniu
- uchwyt kłowy, korpus przekładni i cokół z żeliwa sferoidalnego GGG 400, zabezpieczone antykorozyjnie (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej zapewniającej minimalną grubość powłoki 250  $\mu\text{m}$ , przyczepność min. 12 N/mm<sup>2</sup>, odporność na przebicie metodą iskrową 3000 V
- możliwość skrócenia na miejscu budowy
- całkowite odwodnienie w stanie zamkniętym - ilość wody pozostałej „zero” wg DIN 3321
- odwodnienie zabezpieczone przed ciśnieniowym wypływem wody zgodnie z DIN 3221
- głębokość zabudowy – zgodnie z arkuszem ofertowym

**Hydranty montowane na sieci wodociągowej muszą posiadać:**

- Aprobatę techniczną.



- Atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.
- Świadectwo dopuszczenia CNBOP do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej.

W celu łatwego otwarcia zasuw odcinającej hydrant odległość między trzpieniem zasuw hydrantowej, a skrajem hydrantu (podziemnego lub nadziemnego) nie może być mniejsza niż 0,8 m.

### 9.5. Pomiar ilości wody

Na każdym przyłączy do pomiaru ilości zużytej wody przewidziano zamontowanie wodomierza skrzydełkowego typ JS - *wg. rysunku szczegółowego*.

Wodomierz będzie zlokalizowany na wysokości ok.0,7m nad posadzką, dla budynków podpiwniczonych w piwnicy, a dla budynków niepodpiwniczonych na parterze np. w kotłowni, kuchni, łazience.

Węzeł wodomierzowy składa się z zaworu kulowego odcinającego, wodomierza, zaworu kulowego odcinającego z kurkiem spustowym, zaworu antyskażeniowego, domowego regulatora ciśnienia i zaworu kulowego odcinającego.

#### Uwaga:

Armatura węzła wodomierzowego w wykonaniu na **ciśnienie nominalne PN16** *wg. rys. szczegółowego*.

Do pomiaru ilości zużytej zastosować wodomierze typ:

- ✓ **JS 2,5 DN20 -  $q_p=2,5m^3/h$**  – dla przyłącza do budynku średnicy PE40

#### Uwaga:

Dla budynków użyteczności publicznej, szkoły, przedszkola itp. wykonać obejścia p.poż wodomierza, na obejściu zamontować zawór odcinający, który w pozycji zamkniętej należy zaplombować.

Bezpośrednio za zestawem wodomierzowym zamontować zawór **antyskażeniowy:**

- ✓ **typ EA** o średnicy zgodnej z średnicą przyłącza.

Przed i za wodomierzem zamontować zawory kulowe odcinające, za wodomierzem patrząc zgodnie z kierunkiem przepływu wody zawór musi posiadać kurek spustowy.

### 9.6. Komora (Red) z regulatorem ciśnienia z zaworem pilotowym oraz z zaworem upustowym

Przewidziano ograniczenie w części projektowanej sieci wodociągowej ciśnienia wody. Dla powyższego przewiduje się wykonanie na działce nr 261 komory z regulatorem ciśnienia wraz z niezbędnym wyposażeniem

Komorę z regulatorem ciśnienia membranowy z zaworem pilotowym wyposażonym w manometr oznaczono na projekcie zagospodarowania terenu symbolem Red, *wg rysunku szczegółowego*.

Przewidziano wykonanie komory (R0) z regulatorami ciśnienia DN100 wraz z filtrem i zasuwami odcinającymi, zaworem bezpieczeństwa.



Uruchomienie i nastawę wstępną regulatora R0 wykonać bezwzględnie pod nadzorem pracownika zarządcy sieci. Wstępna nastaw regulatora na wartość 60 m sł.H<sub>2</sub>O

Regulator ciśnienia z zaworem pilotowym zabezpieczy sieć po stronie wylotowej przed niepożądanym wzrostem ciśnienia. Nastawione ciśnienie wylotowe utrzymywane jest na stałym poziomie nawet w przypadku znacznych wahań ciśnienia wlotowego.

Przed regulator ciśnienia patrząc w kierunku przepływu zastosować filtr mechaniczny z podwójnym sitem ze stali nierdzewnej o oczkach 0,5mm.

Za regulatorem ciśnienia patrząc w kierunku przepływu na odgałęzieniu zastosować szybko reagujący zawór upustowy (bezpieczeństwa) DN50 który jest uruchamiany za pomocą zaworu pilotowego. Jeśli ciśnienie na wejściu zaworu upustowego wzrośnie do nastawionego ciśnienia otwarcia wtedy zawór się gwałtownie otwiera do pozycji maksymalnego przepływu. Jeśli ciśnienie spadnie do nastawionej wartości - zamyka się powoli aby nie doprowadzić do uderzenia hydraulicznego.

Nastawę zaworu upustowego DN50 w komorze Red wstępnie ustawić na wartość większą o ok. 5÷10 m sł.H<sub>2</sub>O od wymaganej nastawy danego regulatora ciśnienia Red.

#### Wymagania dla regulatora ciśnienia i zaworu upustowego:

- Regulator ciśnienia membranowy z zaworem pilotowym wyposażonym w manometr
- Max. ciśnienie robocze PN16
- Max. temp, robocza 80 C
- Korpus z żeliwa sferoidalnego po stronie wewnętrznej i zewnętrznej powlekany proszkiem epoksydowym bezpiecznym toksykologicznie
- Regulator wyposażony w zawory odcinające służące do serwisu układu sterowania pod ciśnieniem w zaworze głównym
- Gniazdo zaworu ze stali nierdzewnej, grzyb wyposażony w łożyska ślizgowe
- Sprężyna i trzpień ze stali nierdzewnej
- Regulator o charakterystyce liniowej w całym zakresie przepływu.
- Wbudowany w spektrum przepływu filtr rotacyjny płukany non-stop wodą
- Montaż regulatora w dowolnej pozycji bez konieczności stosowania by-pass w przypadku minimalnych przepływów.
- przez użytkownika na pracującym urządzeniu.
- Regulator serwisowany bez konieczności demontażu z rurociągu
- Wymienny wkład zaworu

#### Ponadto dla regulatora ciśnienia:

- Zakres regulacji ciśnienia zredukowanego 3÷15bar,
- Nastawa wymaganego ciśnienia zredukowanego zaworem pilotowym z możliwością zmiany nastaw w zakresie 3÷15 bar

#### Ponadto dla zaworu upustowego:



- Nastawa wymaganego ciśnienia zredukowanego zaworem pilotowym z możliwością zmiany ciśnienia otwarcia przy pracującym urządzeniu
- Nastaw przez użytkownika w zakresie 1÷16 bar

### **9.7. Regulatory ciśnienia domowe**

Dla zapewnienia niezawodności i ochrony wewnętrznych instalacji wodnych przed zbyt wysokim ciśnieniem wejściowym należy zamontować regulatory ciśnienia w budynkach bezpośrednio za zestawem wodomierzowym (średnica regulatora zgodna z średnicą wodomierza).

Regulator ciśnienia składa się z korpusu z gniazdami i manometrem przyłączy gwintowanych, wkładu zaworu, siatki filtrującej, kołpaka sprężyny z pokrętkiem i skalą, obsady siatki, sprężyny nastawczej.

#### **Wymagania dla regulatorów ciśnienia:**

- zakres nastawy ciśnienia 1,5÷ 6,0 bar
- możliwość rozbudowania regulatora o filtr z płukaniem wstecznym
- nastawa ciśnienia wyjściowego za pomocą pokrętkła
- skala nastawcza i odciążone gniazdo
- możliwość dozbrojenia regulatora w manometru, do odczytu ciśnienia
- sprężyna nastawcza zlokalizowana poza obszarem przepływu wody
- materiał korpusu: mosiądz odporny na odcynkowanie
- materiał wspornika sprężyny: tworzywo syntetyczne
- urządzenie wyposażone filtr wewnętrzny z wielkością oczek max. 0,16mm, z możliwością wizualnego sprawdzenia zanieczyszczenia filtra bez konieczności ingerencji w urządzenie
- przyłączy wejście/wyjście: złączki z gw. zewn.
- ciśnienie statyczne: PN16
- dla średnicy regulatora DN20 - kvs min: 3,1
- dla średnicy regulatora DN25 - kvs min: 5,8
- dla średnicy regulatora DN32 - kvs min: 5,9

### **9.8. Bloki oporowe i podporowe**

Zastosowanie bloków podporowych w budowie rurociągów z rur PE wynika z zastosowania elementów z żeliwa oraz armatury (zasuwki, hydranty, zawory odpowietrzające). Dla tych warunków bloki podporowe mają za zadanie wyrównanie parcia na podłoże w dnie wykopu wynikające ze znacznej różnicy ciężaru pomiędzy rurami z PE a armaturą.

### **9.9. Trasa sieci wodociągowej i rozwiązania projektowe**

Przebieg sieci, średnice, przedstawiono na mapach projektowych w skali 1 : 1000.

W tabeli poniżej przedstawione są minimalne odległości, jakie powinny być zachowane przy prowadzeniu przewodów wodociągowych wykonanych z tworzyw sztucznych ułożonych w gruncie w sąsiedztwie innych elementów uzbrojenia podziemnego.



Rodzaj przewodu	Minimalny dopuszczalny odstęp [m]
• Energetyczny NN	1,0
• telekomunikacyjny (teletechniczny)	0,8
• gazowy NC, ŚC ciśnienia	1,0
• słupów energetycznych	1,5÷5,0
• ciepłowniczy	1,5
• wodociągowy	0,5÷1,0

Skrzyżowania przewodów wodociągowych z obiektami terenowymi powinny być zgodne z Polskimi Normami.

Sieć wodociągową należy układać poniżej strefy przemarzania gruntu na głębokości ok. 1.8÷1,6 metra, dno wykopu powinno być równe. Ponadto należy zwrócić uwagę, aby przewody na całej długości przylegały do dna wykopu. Przy wykonywaniu zasypu sieci należy zwrócić uwagę, aby pierwsza warstwa zasypu nie zawierała kamieni, zbitych grud ziemi, itp. mogących uszkodzić przewód. Po zasypaniu pierwszej warstwy zasypu należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną. Pozostały zasyp wykonać warstwami o grubości 20 cm, przy czym każda z warstw powinna być ubita. Wzdłuż osi nad rurociągiem w trakcie zasypywania wykopy na głębokości ok. 40cm pod terenem ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z wtopioną wkładką metalizowaną z drutu Cu umożliwiającą późniejszą jego lokalizację za pomocą przyrządów do wykrywania metali.

#### **9.10. Próba wytrzymałości, szczelność sieci wodociągowej**

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodów należy przeprowadzić próbę szczelności. Warunkiem dopuszczającym przeprowadzenie próby wytrzymałości i szczelności jest pozytywny wynik badania prawidłowości wykonania połączeń. Ciśnienie próbne  $P_p$  powinno wynosić dla odcinków o ciśnieniu roboczym  $P_r$  do 1,6 MPa:

$$P_p = 1,5P_r \text{ lecz nie niższe niż } 1,6 \text{ MPa}$$

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej (studziennej). Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Woda płucząca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym w jednostce badawczej do tego upoważnionej.



## **10. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNE INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ JEGO TRASY, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA Z UWZGLĘDNIENIEM STREF OCHRONNYCH**

### **10.1. SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA**

#### **10.1.1. Linie elektryczne, kable elektryczne - TAURON Dystrybucja S.A. Jednostka terenowa w Gorlicach**

protokół z narady koordynacyjnej NR GE.6630.128.2020 z dnia 07.04.2020r.

Uzgodniono pozytywnie z podaniem następujących warunków:

Uzgadnia się z uwagą; że prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. 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.

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.

Należy stosować następujące średnice rur osłonowych:

Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych NN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.

Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.

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.

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii NN - 1 m,
- linii SN - 2 m,
- linii WN - 5 m.



### Zgodność z w.w. warunkami:

Prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. wykonane będą ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami.

Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac Wykonawca wystąpi do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie o nadzór branżowy.

Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją zaprojektowano jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik.

Należy stosować następujące średnice rur osłonowych:

Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Kategorycznie zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych NN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.

Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.

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.

Wykonawca zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii NN - 1 m,
- linii SN - 2 m,
- linii WN - 5 m.

W związku z powyższym projektowana sieć kanalizacyjna jest zgodna z zapisami w/w uzgodnienia.

#### **10.1.2. Gazociągi**

protokół z narady koordynacyjnej GE.6630.128.2020 z dnia 07.04.2020r.

Uzgodniono z podaniem następujących warunków:

Przed przystąpieniem do prac należy zlokalizować istniejący gazociąg, prace ziemne w strefie kontrolowanej istniejącej sieci gazowej wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Gorlicach.

Skrzyżowania projektowanej sieci: kanalizacja sanitarna z istniejącymi gazociągami s/c podlegają 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.

Zgodność z w/w. warunkami:

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca zlokalizuje istniejący gazociąg, prace ziemne w strefie kontrolowanej istniejącej sieci gazowej wykonywane będą ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Gorlicach.

Skrzyżowania projektowanej sieci kan. sanit. z istniejącym gazociągiem podlega odbiorowi (przed zasypaniem wykopów) przez Gazownię 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/Wykonawcy.

**10.1.3. Burmistrz Gminy Bobowa (drogi publiczne) – uzgodnienie/decyzja/pismo**

Decyzja na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej wydana przez Burmistrza Bobowej znak: RIIGK.7230.1.31.2019 z dnia 05.03.2020r.

Trasę sieci wodociągowej uzgodniono pod warunkami:

Burmistrz Bobowej wyraził zgodę na zlokalizowanie w liniach rozgraniczających i pasie drogowym drogi gminnej:

- nr K270178 Stróżna - Pułanki - działka nr 110 w miejscowości Stróżna,

- nr K270187 Stróżna - Pułanki – Wieś - działki nr 95/5, 195/2 w miejscowości Stróżna,

- nr K270186 Stróżna Pułanki (Ziomek) – działka nr 905/5 w miejscowości Stróżna, urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. sieci wodociągowej, w celu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami, w miejscowości Stróżna - przysiółek Pułanki gm. Bobowa, na czas nieoznaczony, po spełnieniu następujących warunków:

1. przekroczenia dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej siecią wodociągową na działkach nr 110, 95/5, 195/2 wykonać metodą przewiertu lub przepychu, w rurze ochronnej, bez naruszenia nawierzchni dróg gminnych,
2. komory przepychowo-montażowe sytuować poza granicą pasa drogowego,
3. głębokość posadowienia rury ochronnej (wierzch rury) nie mniejsza niż 1,50 m poniżej niwelety drogi,
4. końce rury ochronnej wyprowadzić min. 1,00 m poza granicę pasa drogowego,
5. umieszczenie sieci wodociągowej ma działce nr 905/5 wykonać metodą rozkopu w rurze ochronnej, na głębokości nie mniejszej niż 1,5m poniżej niwelety terenu,
6. przekroczenia dróg gminnych wykonać zgodnie z załączoną mapą,
7. po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego i zgłosić do odbioru,
8. zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa na zajmowanym odcinku pasa drogowego i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec



osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami /awarii urządzeń obcych, wypadku, kolizji bądź wystąpienia innych roszczeń/.

9. niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na rozpoczęcie robót i zajęcie pasa drogowego. Inwestor przed przystąpieniem do prowadzenia robót zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1. ust. 2 pkt. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 poz. 2222 z późn. zm.) załączając do wniosku:

- plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego.
- szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500 z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
- zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych.
- informację o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu,
- kopię zgłoszenia zamiaru przystąpienia do budowy lub wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę

10. wszelkie szkody powstałe przy realizacji tego zadania ponosi Wykonawca robót,

11. w okresie 24 m-cy od daty odbioru pasa drogowego otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się usterki i wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót,

12. utrzymanie urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy.

Niniejsza decyzja nie zwalnia wnioskodawcy z obowiązku uzgodnienia robót z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub jego pobliżu.

Zgodność z w/w warunkami określonymi w decyzji:

1. przekroczenia poprzeczne dróg gminnych siecią wodociągową wykonane będą metodą przewiertu lub przepychu, w rurze ochronnej, bez naruszenia nawierzchni dróg gminnych,
2. komory przepychowo-montażowe sytuowane będą poza granicą pasa drogowego,
3. głębokość posadowienia rury ochronnej (wierzch rury) będzie nie mniejsza niż 1,50 m poniżej niwelety drogi,
4. końce rury ochronnej wyprowadzone będą min. 1,00 m poza granicę pasa drogowego,
5. umieszczenie sieci wodociągowej na działce nr 905/5 wykonać metodą rozkopu w rurze ochronnej, na głębokości nie mniejszej niż 1,5m poniżej niwelety terenu,
6. przekroczenia dróg gminnych wykonane będą zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszej decyzji,
7. po zakończeniu robót Wykonawca, doprowadzi teren do stanu pierwotnego i zgłosi do odbioru,



8. zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa na zajmowanym odcinku pasa drogowego i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód mogących zaistnieć w tym terenie w związku z prowadzonymi robotami/awarii urządzeń obcych, wypadku, kolizji bądź wystąpienia innych roszczeń/.

9. niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na rozpoczęcie robót i zajęcie pasa drogowego. Inwestor przed przystąpieniem do prowadzenia robót zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1. ust. 2 pkt. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 poz. 2222 z późn. zm.) załączając do wniosku:

- plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego.
- szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500 z zaznaczeniem granic i podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
- zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych.
- informację o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu,
- kopię zgłoszenia zamiaru przystąpienia do budowy lub wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę

10. wszelkie szkody powstałe przy realizacji tego zadania ponosi Wykonawca robót,

11. w okresie 24 m-cy od daty odbioru pasa drogowego otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się usterki i wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót,

12. utrzymanie urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy.

Niniejsza decyzja nie zwalnia wnioskodawcy z obowiązku uzgodnienia robót z posiadaczami urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym lub jego pobliżu.

W związku z powyższym projektowana sieć wodociągowa jest zgodna z zapisami w/w decyzji. Trasa projektowanej wodociągu jest zgodna z wymogami Urzędu Gminy Bobowa co zostało potwierdzone uzgodnieniem narady koordynacyjnej oraz uzgodnieniem projektu budowlanego.

#### ➤ **drogi wewnętrzne - prywatne**

Przejście poprzeczne pod drogami utwardzonymi należy wykonać przewiertem lub przeciskiem w rurze ochronnej o długości i średnicy wg opisu na projekcie zagospodarowania terenu. W przypadku natrafienia na grunt skalisty przewiert wykonać za pomocą urządzeń do tego przystosowanych.

Z uwagi na uzbrojenie podziemne należy dokonać odkrywki istniejącego uzbrojenia przed rozpoczęciem prac.

Przejścia pod drogami gruntowymi należy wykonać rozkopem w rurze ochronnej.



Wolna przestrzeń między rurą osłonową a przewodową powinna być zabezpieczona przed dostaniem się do jej wnętrza wody. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać kładki dla pieszych oraz zabezpieczenie jezdni. Miejsce wykonywania robót należy oznakować i oświetlić w nocy.

Teren po wykonaniu inwestycji przywrócić do stanu pierwotnego z odtworzeniem istniejących utwardzeń itp.

Na lokalizację projektowanej wodociągu na działkach prywatnych właścicieli Inwestor uzyskał pisemne zgody.

#### **10.1.4. Skrzyżowania z istniejącymi rowami, przepustami**

Przekroczenia rowów przydrożnych oraz istniejących przepustów zostaną wykonane metodą przecisku lub przewiertu. Sieć wodociągowa na tych odcinkach zostanie wykonana w rurze ochronnej o średnicy dopasowanej do rozmiaru rury przewodowej.

W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się wykonania nowych przepustów.

#### **10.1.5. Skrzyżowania z istniejącymi zbiornikami na nieczystości stałe i ciekłe**

Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami należy prowadzić min. 5,0 m od istniejących zbiorników na nieczystości stałe i ciekłe takie jak: szamba, gnojniki, zbiorniki na gnojówkę itp. a w przypadku zbliżeń zastosować na wodociągu rury ochronne bez połączeń kielichowych wg zestawienia podanego na mapach projektowych.

#### **10.1.6. Uwagi i zalecenia Narady Koordynacyjnej**

Uczestnicy narady jednomyślnie pozytywnie uzgodnili przebieg projektowanej sieci z uwzględnieniem w/w uwag wymienionych uwag:

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.

2. Skrzyżowania projektowanej sieci: wodociąg z istniejącymi gazociągami s/c podlegają 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.

3. Gmina Bobowa – uzgodniono zgodnie z decyzją znak: RliGK.7230.1.31.2019 z dnia 05.03.2020r.

4. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004

- zabezpieczyć doziemną sieć telekomunikacyjną na koszt Inwestora rurami ochronnymi zbliżeniowymi (podstawowe odległości w pionie i poziomie w miejscach zbliżeń i skrzyżowań nie mniejsze niż 0,5m)

- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace



prować ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.

W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail:

[ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com](mailto:ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com)

- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosekondzor](http://www.orange.pl/wniosekondzor)
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca); W miejscach skrzyżowań obowiązuje zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej rurami ochronnymi.

5. Uzgadnia się z uwagą; że prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami.

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.

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.

Należy stosować następujące średnice rur osłonowych:

Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych NN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.

Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.

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.



Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii NN - 1 m,
- linii SN - 2 m,
- linii WN - 5 m.

Ponadto przewodniczący Narady Koordynacyjnej podał następujące uwagi:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).
4. Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 1743430120, 1743430199, 174343200-F-248, 174380000, 174380200.

Wykonawca robót budowlanych wykona roboty budowlane zgodnie z wszystkimi uwagami i zaleceniami.

W związku z powyższym projektowana sieć wodociągowa jest zgodna z zapisami w/w uzgodnienia.

## **10.2. Roboty ziemne**

Roboty ziemne rozpocząć od wytyczenia trasy projektowanych sieci, wykonać je zgodnie z normą PN-B-10736:1999, „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

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 umacnianych palami szalunkowymi - wypraskami. Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, 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 przewiduje się tu ręczne zdjęcie warstwy ziemi uprawnej o gr.15cm. Po wykonaniu robót montażowych ostatnią warstwą zasypu winna być w/w warstwa humusu.



Przystępując do wykonania wykopów należy wytyczyć trasę przewodu i zaznaczyć wszystkie punkty charakterystyczne - załamania, odgałężenia itp. Przewidziano wykonać je ręcznie i mechanicznie, jako wykopy liniowe wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych. Podczas robót zwracać bacznie uwagę na istniejące i projektowane uzbrojenie terenu. Ręczne roboty ziemne prowadzić przede wszystkim w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego oraz w miejscach niemożliwych do wykonania sprzętem mechanicznym.

Zwraca się uwagę na konieczność zebrania i składowania warstwy humusu. Po zakończeniu prac należy rozplanować go w pasie robót.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z miejscami prowadzenia robót w rejonach występowania sieci elektro-energetycznych. Należy opracować szczegółowy harmonogram wyłączeń sieci i uzgodnić go z RE - dotyczy to w szczególności odcinków gdzie odległość między sprzętem budowlano-montażowym a liniami elektro-energetycznymi jest mniejsza od wymaganej przepisami.

Na odcinkach trasy projektowanych sieci przecinających istniejące ciągi komunikacji samochodowej i pieszej, niezbędne jest ograniczenie ruchu oraz wykonanie objazdów i kładek dla pieszych. Miejsca te należy zabezpieczyć i oznakować tabliczkami informacyjnymi i znakami drogowymi.

Przekroczenia dróg utwardzonych wykonać metodą przecisku lub przewiertu. Wykop komory zabezpieczyć przed napływem wód opadowych i gruntowych, poprzez wykorzystanie naturalnych warunków terenowych (odprowadzenie grawitacyjne) bądź wykonanie podłużnych drenów  $\phi$  113 mm z odprowadzeniem do zbiorczej studzienki i odpompowywaniem napływających wód.

### **Zabezpieczenie wykopów**

Wykopy o ścianach pionowych umocnić za pomocą obudowy np. typu Box zgodnie z KNR AT-110 104-06.

Wykopy liniowe i jamiste w gruntach nawodnionych w zależności od powierzchni wykopu (głębokości) i charakteru gruntów projektuje się umocnić wypraskami stalowymi bądź grodzicami GZ-4.

Przed rozpoczęciem robót wykopy jamiste zabezpieczyć ściankami szczelnymi typu G62, na głębokość 2m poniżej planowanego wykopu. Mając na uwadze zmniejszenie naprężeń wewnętrznych występujących w ściankach spowodowanych parciem czynnym gruntu zastosować należy rozpory z profili stalowych na głębokości 2m licząc od poziomu terenu. Następnie przystąpić do obniżenia poziomu wody przy zastosowaniu igłofiltrów.

Wykopy w pobliżu budynków usytuować w bezpiecznej odległości od ściany fundamentowej. Odległość wykopu od ściany budynku nie powinna być mniejsza niż głębokość wykopu.

**Grunty nasypowe (urobek z wykopów), od których powstaje obciążenie, musi być oddalony od krawędzi wykopu na odległość nie mniejszą niż głębokość wykopu.** W razie braku możliwości składowania



urobku w miejscu bezpośredniego prowadzenia prac, urobek należy przetransportować i składować w miejscu do tego uprzednio przewidzianym.

**W miejscu występowania gruntów kat. V i wyższej należy zastosować mechaniczne odspajanie skał z wywozem urobku.**

### **Odwodnienie wykopów**

Na trasie projektowanych sieci należy się spodziewać wody gruntowej, szczególnie na odcinkach sieci biegnących blisko cieków wodnych. Natomiast na czas realizacji robót w miejscach występowania wód gruntowych przewiduje się obniżanie zwierciadła wody poniżej poziomu posadowienia sieci przy pomocy igłofiltrów. Wykonanie odwodnienia za pomocą igłofiltrów (odwodnienie powinno wyprzedzać wykonanie wykopów). Z uwagi na przebieg części poszczególnych odcinków sieci przez tereny użytkowane rolniczo - po gruntach ornym i w ogrodach wskazana jest realizacja tychże odcinków poza sezonem wegetacyjnym.

### **Podsypka i osypka**

Rurociągi należy układać na stabilizowanym mechanicznie podłożu z piasku. W razie wystąpienia gruntów nawodnionych praktyczniej będzie zastosować podłoże z drobnego żwiru 4÷20mm również ubijanego mechanicznie.

Przewody należy układać na 15÷20cm podsypce piaskowej. Po ułożeniu rur przykryć je warstwą piasku. Osypka rur musi być wykonywana natychmiast po inspekcji i zatwierdzeniu zakończenia posadowienia. Musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przykrycia przynajmniej 0,30m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Dzięki podsypce i obsypce z równoczesnym zagęszczeniem boków rury podparcie rur jest wystarczające.

Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 40mm lub podłoże jest skalne, wysokość obsypki i podsypki powinna wzrosnąć o 0,05m.

Materiał zastosowany do podsypki i obsypki powinien spełniać następujące wymagania .

- nie powinny występować czystki o wymiarach powyżej 20mm - materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać kamieni lub innego łamanego materiału.

Jeżeli grunty lokalne stanowią piaski o średnicy od 2÷0,05 mm nie zawierają kamieni i są to piaski suche, nie musi być wykonywany wykop do poziomu podsypki.

**Grunty rodzime można zastosować, jako podłoże pod rurociąg, jeżeli są to grunty sypkie, suche (normalnej wilgotności) piaszczyste, żwirowo-piaszczyste, piaszczysto-gliniaste, gliniasto-piaszczyste.**

Ułożone w podłożu suchym rurociągi należy obsypywać warstwą obsypki klasy I (piaski grube i średnie dobrze uziarnione).

Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim, żeby podparcie ich było jednolite i trzymały się linii i spadków określonych w projekcie. Siły będące rezultatem ciśnienia, temperatury i prędkości przepływu substancji muszą być absorbowane przez rury lub ich otoczenie bez niszczenia rur i połączeń.



W przypadku nastąpienia tzw. przekopu – nadmiernego wybrania gruntu rodzimego, przekop należy wypełnić ubitym piaskiem. Powierzchnia podłoża tak naturalnego jak i wzmocnionego powinna być zgodna z projektowanym spadkiem.

### **Zасыpywanie wykopu**

Po pozytywnej próbie szczelności, sprawdzeniu poprawności jego ułożenia, inwentaryzacji geodezyjnej oraz odbiorze technicznym można przystąpić do zasypywania wykopów.

Wypełnienie dookoła rurociągu może być gruntem z wykopu, jeżeli spełnia on powyższe wymagania. Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, aby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony.

Stopień zagęszczenia zasypki zależy od przeznaczenia terenu nad rurociągiem. Dla przewodów umieszczonych pod drogami powinien być nie mniejszy niż 95% zmodyfikowanej wartości modułu Proctora, około 90% w przypadku wykopów powyżej 4 metrów i 85% w pozostałych przypadkach (np: po czterech przejazdach po warstwie grubości 0,15 m wibratorem płytowym (do 100kg). Nad przewodem zalecana jest minimalna warstwa ochronna o grubości 0,40m, zanim wibrator zostanie wykorzystany do zagęszczania nad wierzchołkiem rury). W przypadku gruntu rodzimego składającego się z gliny, iłów, wykopy należy zasypywać ręcznie pospółką ze względu na potrzebę dokładnego zagęszczenia ziemi po ułożeniu przewodów.

Po ułożeniu rurociągów i wykonaniu prób można przystąpić do jego zasypywania. Należy rozpocząć od ręcznego, równomiernego obsypania rur z boków, z równoczesnym warstwowym zagęszczaniem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Dopiero wówczas można przystąpić do mechanicznego zasypywania wykopów z równoczesnym zagęszczaniem sprzętem mechanicznym.

Zasypka powinna być wykonana w taki sposób i z takiego materiału, aby spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (tereny zielone, place, drogi i ulice).

Ponadto po zasypaniu wykopu Wykonawca robót jest zobowiązany do uporządkowania terenu na trasie sieci i przywrócenia wszystkich urządzeń infrastruktury technicznej (dróg, podwórzy, ogrodzeń, rowów, przesadzenia krzewów, drzew i innych) do stanu pierwotnego.

### **10.3. ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA**

Montaż i układanie rurociągów i przyłączy należy prowadzić zgodnie z „Instrukcją projektowania, montażu i układania rur PVC-U i PE” opracowaną przez producenta rur oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych wraz z aneksem” opracowanymi przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji” w 1996r.

Na odcinkach gdzie trasa projektowanego wodociągu przecina lub przebiega wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, niezbędne jest ograniczenie ruchu oraz wykonanie objazdów i kładek dla pieszych. Miejsca te należy zabezpieczyć odpowiednimi tablicami i znakami drogowymi.



### 10.3.1. Rurociągi

Przewidziano zastosowanie do budowy sieci rur PE (PE 100 szereg SDR 11) **(PN 1,6MPa)**.

Projektowane rurociągi łączone będą za pomocą zgrzewania przy zastosowaniu kształtek elektrooporowych. Ta technologia łączenia rur pozwala na rezygnację z budowy bloków oporowych na zmianach kierunku trasy projektowanego wodociągu.

### 10.3.2. Przyłącza wodociągowe

Na projekcie zagospodarowania terenu zaznaczono **kolorem żółtym** projektowane przyłącza.

Przyłącza wodociągowe przewidziano do wykonania za pomocą opaski z zaworem odcinającym. Przyłącz wodociągowy należy zakończyć w budynku podpiwniczonym w piwnicy, jeśli warunki techniczne na to pozwolą lub w kotłowni, łazience w budynkach niepodpiwniczonych. Przyłącz zakończyć węzłem wodomierzowym

Istniejący przyłącz wodociągowy ze studni, należy odłączyć w sposób trwały, aby nie było możliwości pobrania wody i podania jej do sieci wodociągowej.

### 10.3.3. Próby szczelności

Po zmontowaniu odcinka sieci wodociągowej o długości około 300m. należy dokonać próby szczelności. Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu częściowej zasypki z pozostawieniem odkrytych złączy dla sprawdzenia ewentualnych przecieków. Badany odcinek powinien spełniać wymagania normy BN-78/9192-02 Wodociągi wiejskie. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze: ciśnienie próbne powinno być 1,5-krotnie wyższe od ciśnienia roboczego na danym odcinku sieci wodociągowej.

Ciśnienie to zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” pkt 1.6.6, w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości co 10 minut. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,06MPa. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02MPa. W przypadku wystąpienia w trakcie próby przecieków, należy je usunąć i ponownie wykonać całą próbę od początku. Wg obowiązującej normy polskiej przewód może być uznany za szczelny, jeżeli straty wody na 0,1m średnicy i 100m długości badanego przewodu są mniejsze niż 100dm<sup>3</sup>/d /Poradnik – Wodociągi i kanalizacje – Podstawy projektowania i eksploatacji. Praca zbiorowa pod kierunkiem prof. dr inż. Marka Romana wyd. Arkady 1991.

### 10.3.4. Płukanie i dezynfekcja

Rurociągi przed oddaniem ich do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania zanieczyszczeń mechanicznych. Przewody wodociągowe po ich dokładnym przepłukaniu czystą wodą nie wymagają zasadniczo dezynfekcji. W poszczególnych przypadkach na żądanie użytkownika lub władz sanitarnych dokonuje się dezynfekcji przewodu, gdy woda z przepłukanego przewodu nie



odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

Dezynfekcję przeprowadza się wodą chlorowaną zawierającą, co najmniej 50 mg  $\text{Cl}_2/\text{dm}^3$ , przy czasie kontaktu wynoszącym min. 24 godz. Dezynfekcję przeprowadza się przy powolnym napełnianiu przewodu wodą chlorowaną, dokładnym odpowietrzeniu sieci wodociągowej. Pozostałość wolnego chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić min. 0,1 mg  $\text{Cl}_2/\text{dm}^3$ .

Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać wodą jak poprzednio.

### **10.3.5. Oznakowanie sieci wodociągowej**

Oznakowanie sieci wodociągowej – za pomocą tabliczek orientacyjnych ma na celu ułatwienie odszukania w terenie przebiegu przewodu wodociągowego wraz z jego uzbrojeniem.

Oznakowaniu podlegają:

- przebieg trasy wodociągowej
- lokalizacja zasuw
- lokalizacja hydrantów

Tablice orientacyjne należy opisać i rozmieszczać zgodnie z PN B-09700:1986 „Tablice orientacyjne do oznakowania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”. Oznakowania i tabliczki powinny być umieszczone na trwałych budowlach zlokalizowanych przy trasie sieci wodociągowej, lub na specjalnych słupkach. Umieszczenie tabliczki na słupku dopuszczalne jest tylko w przypadku, gdy w promieniu 25m. nie ma żadnej trwałej budowli lub ogrodzenia. Nie należy umieszczać tabliczek informacyjnych na drewnianych płotach, obiektach półstałych lub nietrwałych, drzewach, w miejscach w pełni zaciemnionych, słupach elektrycznych lub telekomunikacyjnych. Opieka nad wszelkimi oznakowaniami urządzeń do zaopatrywania wsi w wodę oraz ich konserwacja należy do obowiązków administratora wodociągu.

Wzdłuż trasy sieci na głębokości ok. 40 cm należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-znacznikową z wkładką metalizowaną z Cu.

## **11. ATEST, DOPUSZCZENIA**

Zgodnie z obowiązującymi wymogami dotyczącymi wyrobów i materiałów stosowanych w budownictwie wszystkie materiały i urządzenia użyte do budowy sieci wodociągowej jak i obiektów z nią związanych muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia i atesty higieniczne PZH.

**Inwestor zobowiązany jest do uzyskania oceny higienicznej właściwego Inspektora nt. zastosowanych materiałów lub wyrobów używanych do dystrybucji wody, - zgodnie z treścią przepisu Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2015 poz. 1989).**

## **12. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót i przewodów z rur kanałowych PE, PVC należy prowadzić w oparciu o :



- warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Wydawca: Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa 1996 r. R III Sieci Kanalizacyjne.
- instrukcję projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu T. III Zewnętrzne sieci kanalizacyjne z rur PVC.

oraz miarodajne dla tych przewodów ustalenia norm:

- PN – 86/B – 02480 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN – 83/8836 – 02 – Przewody podziemne. Roboty podziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN – 62/8836 – 01 – Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

### **13. ODNIESIENIE SIĘ DO WYMOGÓW USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994r. PRAWO BUDOWLANE**

- Przedmiotowa inwestycja nie odnosi się do obiektów wymienionych w art. 33 ust. 2, pkt 4 Prawa Budowlanego.
- Projekt budowlany opracowano zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz.1935 z 9.10.2018)
- Projekt budowlany opracowano zgodnie z art. 5 ust 1 Prawa Budowlanego.
- Projekt zagospodarowania działek sporządzono na aktualnych mapach i zawiera on informacje wymagane w art.34, ust. 3 pkt 1 Prawa Budowlanego.
- Dokumenty, o których mowa w art. 34 ust. 3 pkt. 3 zamieszczono w części projektu pod nazwą: „uzgodnienia projektowe”
- Projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zapewniono udział w opracowaniu osoby posiadającej uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności oraz opracowano projekt zapewniający uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektowanych obiektów budowlanych.
- Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1b Prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 120, poz. 1126, sporządzono informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanych obiektów budowlanych. Rozdział pn. „Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Uzyskano następujące wymagane opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów:

- Protokół z narady koordynacyjnej wydany przez Starostwo Powiatowe w Gorlicach - Zespół Uzgodniania Dokumentacji Projektowej nr: GE.6630.128.2020 z dnia 07.04.2020r.



- Warunki techniczne przyłączenia projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wodociągowej wydane przez GJUK Bobowa znak:GJUK.7021.3.110.2019 z dnia 30.12.2019
- Opinia sanitarna dotycząca uzgodnienia projektu w zakresie wymagań higieniczno-sanitarnych wydana przez rzeczoznawcę do spraw sanitarno-higienicznych.
- Uzgodnienie projektu budowlanego przez Urząd Gminy Bobowa
- Decyzja na lokalizację projektowanej sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej wydana przez Burmistrza Bobowej znak: RIiGK.7230.1.31.2019 z dnia 05.03.2020r.

### **Projekt został sporządzony zgodnie z w/w decyzjami uzgodnieniami oraz opiniami.**

- Zapewniono sprawdzenie projektu architektoniczno – budowlanego przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane w nieograniczonym zakresie.

- Przepisy bhp przy wykonywaniu robót

W trakcie prowadzenia robót budowlano–montażowych należy przestrzegać przepisy BHP.

Wszystkie osoby wykonujące prace na terenie budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych powinny zostać zapoznane z instrukcją bezpiecznego wykonywania robót oraz obowiązującym planem BiOZ – tzw. instruktaż stanowiskowy na budowie.

W przypadku prac w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych, ciepłowniczych czy wodociągowych i innych bezpieczna odległość powinna zostać ustalona przez kierownika budowy po konsultacji z właścicielem lub zarządcą sieci. Dlatego też wszelkie prace wykonywane w pobliżu instalacji podziemnych, polegające na poszukiwaniu i odkopywaniu, powinny być wykonywane ręcznie wyłącznie przez odpowiednio przeszkolonych pracowników posiadających aktualne orzeczenie o braku przeciwwskazań do pracy na zajmowanym stanowisku oraz aktualne szkolenie w zakresie BHP.

Ponadto przy prowadzeniu robót w rejonie występowania sieci elektroenergetycznych należy opracować szczegółowy harmonogram wyłączeń sieci elektroenergetycznych i uzgodnić go z Rejonem Energetycznym. Dotyczy to odcinków gdzie odległość między sprzętem budowlano–montażowym a linią elektro-energetyczną jest mniejsza od wymaganej przepisami. Wszyscy pracownicy winni być przeszkoleni na swoich stanowiskach pracy w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Zakładanie obudów i montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości ponad 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.



Wykopy muszą zostać zabezpieczone przed możliwością osunięcia się ścian wykopu za pomocą: rozparcia, podparcia lub skarpowania ścian.

#### **14. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W PRAWIE BUDOWLANYM ART.5 UST 1**

Projektowana sieć wodociągowa wraz należy do obiektów liniowych inwestycji celu publicznego.

##### ➤ **Bezpieczeństwa konstrukcji poprzez zapewnienie:**

- szczelności konstrukcji i połączeń zarówno na infiltrację jak i na eksfiltrację,
- kompatybilność dobranych elementów,
- studnie wodociągowe posiadające niezbędną wytrzymałość odpowiadającą głębokości zainstalowania i obciążenia,
- stosowanie materiałów zgodnych z obowiązującymi normami,

##### ➤ **Bezpieczeństwa pożarowego**

Nie dotyczy

##### ➤ **Bezpieczeństwa użytkowania**

Zaprojektowana sieć wodociągowa zapewnia jej bezpieczne użytkowanie poprzez zastosowanie rozwiązań i materiałów wskazanych w projekcie o raz wykonania sieci zgodnie z tym projektem.

##### ➤ **Odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska**

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

- materiały i wyroby używane do dystrybucji wody będą spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r poz. 139 i 1893),
- zgodnie z obowiązującymi wymogami dotyczącymi wyrobów i materiałów stosowanych w budownictwie wszystkie materiały i urządzenia użyte do budowy sieci wodociągowej jak i obiektów z nią związanych muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia i atesty higieniczne PZH.
- projektowana sieć wodociągowa wraz z urządzeniami towarzyszącymi nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko.
- obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów oraz niebezpiecznego promieniowania.

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmujące swym zasięgiem budowę odcinka sieci wodociągowej, na terenie obecnie nie zwodociągowanym. Nowa sieć nie będzie oddziaływała w fazie eksploatacji na wody podziemne i powierzchniowe. Inwestycja nie będzie również w sposób negatywny oddziaływała na powietrze atmosferyczne ani na klimat akustyczny, drzewostan,



glebę, świat roślinny i zwierzęcy oraz na zdrowie ludzi. Nie spowoduje też występowania konfliktów społecznych.

➤ **Ochrony przed hałasem i drganiami**

Projektowany wodociąg nie będzie emitował hałasu i drgań.

W trakcie budowy w związku z wykorzystaniem sprzętu budowlanego i transportowego wystąpi emisja krótkotrwała hałasu i zanieczyszczeń w ilości nie mającej istotnego wpływu na środowisko.

➤ **Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród**

Nie dotyczy

## **15. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

➤ **Oddziaływanie na zdrowie ludzi**

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi.

Inwestycja ma za zadanie rozwój i poprawę infrastruktury wiejskiej będzie miała również korzystny wpływ na zagadnienia takie jak wykorzystanie inwestycji komunalnych do rozwiązywania bieżących problemów gospodarczych gminy.

Sieć wodociągowa ponadto zapewni większe bezpieczeństwo mieszkańców na wypadek wystąpienia pożaru.

➤ **Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków**

Zapotrzebowanie wody zgodnie z obliczeniami, jakość zgodnie z Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 328, 1566, 2180).

➤ **Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

· Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych. W związku z powyższym w przedmiotowym projekcie nie wykonano obliczeń emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

➤ **Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów**

Budowa sieci wodociągowej będzie wymagała realizacji wykopów ziemnych. Z chwilą ułożenia przewodów wodociągowych, które same w sobie będą źródłami powstawania odpadów, pozostanie niewykorzystana część gruntu, która stanowi nadmiar w postaci odpadu budowlanego. Nadmiar ten będzie wykorzystany gospodarczo (proces R10 lub R14 wg załącznika nr 5 do ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r -Dz.U. Nr 62, pd 628, z póź. zm.) w miejscach położonych blisko terenu budowy, aby nie powodować uciążliwości związanej z dodatkowym ruchem komunikacyjnym na drogach publicznych, a ponadto nie stwarzać zagrożenia dla ruchu.



Art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62 poz. 628) określa:

- katalog odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych,
- sposób klasyfikowania odpadów.

Katalog odpadów dzieli odpady w zależności od źródła ich powstawania między innymi na następujące grupy:

- 13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)
- 13 01 Odpadowe oleje hydrauliczne
- 13 02 Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
- 01 05 99 -płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze
- 13 07 Odpady paliw ciekłych
- 13 07 01\* olej napędowy, 13 07 02\* Benzyna, 13 07 03\* Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)
- 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych
- 01 07\* Filtry olejowe

Są to odpady powstałe w wyniku eksploatacji sprzętu budowlanego w trakcie realizacji robót. Ich ilość zależy od sprawności technicznej sprzętu oraz prawidłowej obsługi przez operatorów. Właściwa utylizacja w/w odpadów należy do właściciela sprzętu budowlanego, na którego taki obowiązek nakładają stosowne przepisy. Pozostałe odpady powstałe na etapie realizacji inwestycji to m.in.:

- 17 - odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
- 01 Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika),
- 17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
- 17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 17 01 81
- 17 02 Odpady z remontów i przebudowy dróg
- 17 03 02 Odpady drewna, tworzyw sztucznych
- Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01 17 04 11
- 17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 17 05 06
- 17 05 06 Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
- 01 05 99 płuczki wiertnicze i inne odpady wiertnicze

Odpady powstałe w trakcie wykonywania wykopów nie są wymienione jako odpady niebezpieczne na liście A i B załącznika nr 2 i nie zawierają składników z załącznika nr 3, nie posiadają właściwości określonych w załączniku nr 4 do Ustawy o odpadach z dnia 24.04.2001 r. (Dz. U. nr 62 poz. 628 z 2001 r.).

#### **a.) Gospodarka odpadami stałymi**

Przed rozpoczęciem wykopów dokonane będą rozbiórki istniejących nawierzchni, z których odpady asfaltowe bądź betonowe będą przewiezione samochodami samowyladowczymi na najbliższe składowisko odpadów, które może tego rodzaju odpady składować.



## **b.) Gospodarka gruntem**

Budowa sieci wodociągowej będzie wymagała realizacji wykopów ziemnych. Z chwilą ułożenia przewodów wodociągowych wraz z uzbrojeniem, które wypełnią swoją objętością część przestrzeni wykopów pozostanie nie duża część niewykorzystanego czystego gruntu, która stanowi odpad budowlany. Ponieważ nadmiar gruntu z wykopów nie będzie zanieczyszczony nie ma potrzeby prowadzenia testów gruntu w celu sprawdzenia zanieczyszczenia usuwanej ziemi. Grunty z wykopów będą odwiezione na plac składowy znajdujący się w obrębie miejsca prowadzonych robót. Umożliwi to wykorzystanie tego gruntu, jako materiał do ponownego zabudowania w wykopach. Projektowany obiekt w fazie normalnej eksploatacji nie będzie stanowił źródła emisji odpadów.

### **➤ Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Projektowany obiekt budowlany nie będzie emitował hałasu, wibracji ani promieniowania. Źródłem emisji hałasu do środowiska w trakcie prowadzenia robót będą samochody oraz maszyny budowlane. Krótkotrwałe przekroczenia ponadnormatywne nie spowodują negatywnych skutków dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska i nie będą stanowić uciążliwości. W trakcie budowy w związku z wykorzystaniem sprzętu budowlanego i transportowego wystąpi emisja krótkotrwała hałasu i zanieczyszczeń w ilości niemającej istotnego wpływu na środowisko.

Prace budowlane na terenach lub w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem, w tym zabudowy mieszkaniowej, będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej (godz. 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>).

Wzmożony ruch transportowy spowoduje zwiększenie emisji do powietrza, co związku z lokalizacją inwestycji głównie na terenie dróg, nie będzie znaczące w stosunku do aktualnie występującej emisji.

### **➤ Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

#### **• Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy**

Planowana inwestycja nie koliduje z roślinnością w postaci krzewów i Planowana inwestycja nie koliduje z roślinnością w postaci krzewów i drzew. Przewiduje się po wykonaniu inwestycji przywrócić teren bezpośrednio przylegający do obiektów projektowanych do ładu i stanu pierwotnego.

Na terenie inwestycji nie można wykluczyć obecności zwierząt, głównie płazów, gadów czy małych ssaków, dlatego w trakcie realizacji inwestycji wskazane jest zastosowanie, w szczególności na terenach rolnych, odpowiednich rozwiązań dotyczących zabezpieczenia wykopów przed uwięzieniem w nich zwierząt. W przypadku konieczności pozostawienia otwartych wykopów należy je zabezpieczyć ogrodzeniem lub przykryć siatką tak, aby uniemożliwić wpadnięcie do nich drobnych zwierząt. Przed zasypaniem wykopów należy je sprawdzić pod



kątem obecności w nich zwierząt. W razie stwierdzenia ich obecności winny zostać przeniesione w bezpieczne miejsce poza rejonem prac.

Planowane przedsięwzięcie nie wpływa na zmianę krajobrazu. Zgodnie z art. 5 pkt 23 ustawy o ochronie przyrody na walory krajobrazowe składają się wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związana z nim rzeźba terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka. Mając na uwadze zastosowane działania minimalizujące nie przewiduje się negatywnego wpływu na wartości ekologiczne.

Funkcjonowanie rurociągu nie wpłynie na istniejący świat zwierzęcy i roślinny. Ewentualne ubytki zieleni związane z prowadzonymi wykopami zostaną uzupełnione w trakcie prac rekultywacyjnych.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w terenie przekształconym antropogenicznie.

Funkcjonowanie sieci wodociągowej nie wpłynie na istniejący świat zwierzęcy i roślinny. Ewentualne ubytki zieleni związane z prowadzonymi wykopami zostaną uzupełnione w trakcie prac rekultywacyjnych.

Inwestycja nie będzie również w sposób negatywny oddziaływała na powietrze atmosferyczne ani na klimat akustyczny, drzewostan, glebę, świat roślinny i zwierzęcy oraz na zdrowie ludzi. Nie spowoduje też występowania konfliktów społecznych.

#### • **Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby**

W trakcie realizacji projektowanej inwestycji wykonywane będą wykopy niezbędne do ułożenia rurociągów wraz z uzbrojeniem. Rurociągi będą układane w gruncie suchym lub nawodnionym. W związku z tym wykopy (tam gdzie będzie to konieczne) zostaną odwodnione drenażem poziomym lub pionowym (igłofiltry). Stosunkowo niewielka głębokość wykopów niezbędnych dla ułożenia rurociągu oraz niewielkie rozmiary w rzucie (wykopy liniowe) nie będą miały istotnego wpływu na stan środowiska przyrodniczego w rejonie inwestycji. Wydobyty grunt zostanie powtórnie użyty do zasypania wykopu. Ze względu na fakt, że wykopy wykonywane są w terenie nie zanieczyszczonym, prawdopodobieństwo występowania w wydobywanym gruncie zanieczyszczeń chemicznych i bakteriologicznych jest znikome. W trakcie wykonywania robót ziemnych oraz prac budowlanych należy nie dopuścić do zanieczyszczenia gruntu używanymi chemikaliami, powłokami oraz paliwem i smarami (szczególnie podczas prac spawalniczych - np. przy wykonywaniu przewiertu). Wpływ projektowanej inwestycji dotyczy w zasadzie czasowego ograniczenia powierzchni, na której wykonywane będą prace budowlane. Przed przystąpieniem do prac budowlanych w gruntach ornych i użytkach zielonych należy usunąć warstwę humusu. Po zakończonych pracach humus należy rozścielić i przywrócić teren do stanu pierwotnego. Również ewentualne uszkodzenia powierzchni dróg, skarp rowów melioracyjnych i pozostałego terenu należy odtworzyć w do stanu pierwotnego. W pasie gruntu nad projektowanymi rurociągami i hydrantami w odległościach wyszczególnionych w odpowiednich normach, warunkach i uzgodnieniach branżowych, nie mogą być realizowane



stałe obiekty budowlane. Pozwoli to na zachowanie bezpieczeństwa eksploatacji rurociągu i zapewni pełną dostępność w stanach awaryjnych. W trakcie normalnej eksploatacji projektowany obiekt budowlany nie będzie miał żadnego wpływu na glebę.

Plac budowy stanowiąc będą działki, przez które przebiegać będzie sieć wodociągowa. Składowanie materiałów, jak również zaplecze dla sprzętu budowlanego odbywać się będzie w miejscach już wcześniej wykorzystywanych do podobnych celów, gdzie rozwiązane jest odprowadzenie wód opadowych i roztopowych. Ze względu na charakter budowy (obiekt liniowy rozciągnięty na wiele kilometrów) tworzenie nowego zaplecza budowy wydaje się bezzasadne. W takim wypadku należy dążyć do lokalizacji zaplecza budowy w istniejących miejscach o podobnym charakterze wskazanym przez inwestora np. baza gospodarki komunalnej.

Proponowane rozwiązanie projektowe nie będzie miało wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby ze względu na to, że po wykonaniu nie zmieni się dotychczasowe użytkowanie terenu.

Ponadto po zasypaniu wykopu Wykonawca robót jest zobowiązany do uporządkowania terenu na trasie sieci i przywrócenia wszystkich urządzeń infrastruktury technicznej dróg, podwórzy, oraz działek do stanu pierwotnego.

- **Wpływ w zakresie wód powierzchniowych**

Projektowana trasa sieci wodociągowej nie będzie kolidować z rzekami oraz z potokami.

Na terenie opracowania występują rowy przydrożne, które okresowo odprowadzają wodę głównie podczas obfitych opadów atmosferycznych.

W związku z powyższym projektowana sieć wodociągowa nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.

- **Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne**

Ze względu na charakter inwestycji nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

- **Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury**

Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

Planowana budowa sieci wodociągowej nie będzie miała wpływu na środowisko. Niekorzystne oddziaływania podczas budowy będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego). Pozostałe niekorzystne oddziaływania nie będą w żadnym stopniu wpływały na środowisko otoczenia i sąsiednich parceli.

Projektowana sieć wodociągowa poprawi warunki sanitarne na terenie objętym opracowaniem.

➤ **Wniosek końcowy**

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmujące swym zasięgiem rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej, na terenie obecnie nie uzbrojonym w



sieć wodociągową. Nowa sieć nie będzie oddziaływała w fazie eksploatacji na wody podziemne i powierzchniowe. Inwestycja nie będzie również w sposób negatywny oddziaływała na powietrze atmosferyczne ani na klimat akustyczny, drzewostan, glebę, świat roślinny i zwierzęcy oraz na zdrowie ludzi. Nie spowoduje też występowania konfliktów społecznych.

## **16. ODNIESIENIE SIĘ DO PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 3 PAŹDZIERNIKA 2008R. O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI I ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (DZ.U. Z 2018 POZ. 2081.)**

Zgodnie z art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko t.j. – (Dz. U. z 2018r. poz. 2081 oraz z 2019r. poz. 630, 1501, 1589, 1712 i 1815) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

O tym, czy dane przedsięwzięcie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko rozstrzyga Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 z dnia 2019.09.26). Rozporządzenie to określa m.in.:

- 1) rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- 2) rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Nadto w ust. 2 art. 59 cyt. ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko stwierdzono, że realizacja planowanego przedsięwzięcia, innego niż wyżej wymienione, wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar (...) jeżeli:

- przedsięwzięcie to może znacząco oddziaływać na obszar (...), a nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony,
- obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar (...) został stwierdzony na podstawie art. 96 ust. 1 ustawy.

Przedmiotowe przedsięwzięcie jest przedsięwzięciem o znaczeniu lokalnym, bez zdolności do wytwarzania oddziaływań o zasięgu transgranicznym.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej nie jest **magistralną** w rozumieniu § 3 ust. 1 pkt 71 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 z dnia 2019.09.26)

Obiekty służące do przesyłania wody, które są przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ujęto w przepisie określając elementy sieci wodociągowej, wśród których znajdują się:



- rurociągi wodociągowe magistralne, przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych.

W obu przypadkach odniesiono się do przewodów wodociągowych magistralnych, za które uznaje się elementy sieci wodociągowej będące głównymi przewodami doprowadzającymi wodę do przewodów rozdzielczych. Z kolei przewody rozdzielcze to przewody wodociągowe doprowadzające wodę z magistrali do przyłączy (przyłączy) wodociągowych. W powyższy sposób zostały określone elementy sieci wodociągowej, których realizacja nie wymaga uprzedniego uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Stwierdzono, iż w niniejszej sprawie nie ma zastosowania § 3 ust. 1 pkt 71 w/w rozporządzenia.

Mając na uwadze powyższe projektowany odcinek sieci wodociągowej **nie spełnia zapisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 z dnia 2019.09.26), określonych w § 3 ust. 1 pkt 71** - „rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, gdyż projektowana sieć wodociągowa **nie będzie wodociągiem magistralnym**, w związku z czym nie kwalifikuje się do przedsięwzięć, o których mowa w w/w rozporządzeniu.

W związku z tym **zamierzona inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla której przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane.**

Zatem kierując się zapisami obowiązującego Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 z dnia 2019.09.26) a także szczegółowymi uwarunkowaniami związanymi z kwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko **nie stwierdzono podstawy prawnej oraz konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach** dla przedmiotowej inwestycji.

Planowana inwestycja nie koliduje z roślinnością w postaci krzewów i drzew. Przewiduje się po wykonaniu inwestycji przywrócić teren bezpośrednio przylegający do obiektów projektowanych do ładu i stanu pierwotnego.

## **17. ZGODNOŚĆ PLANOWANEJ INWESTYCJI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Projektowana inwestycja znajduje się na terenie miejscowości Stróżna, gdzie obowiązuje aktualny Plan Przestrzennego zagospodarowania zatwierdzony uchwałą: Uchwała Nr IV/25/03 Rady Gminy Bobowa z dnia 27 stycznia 2003r.

Z analizy w/w planu przestrzennego wynika możliwość lokalizacji sieci wodociągowej w liniach rozgraniczających dróg.



Dla wszystkich rodzajów terenów przeznaczenia w miejscowym planie występujących w zakresie opracowania dopuszcza się budowę urządzeń i sieci infrastruktury technicznej a więc i sieci wodociągowej.

## **18. OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH**

Dla przedmiotowej inwestycji nie ma wymogu wyłączenia gruntów z produkcji rolnej i leśnej.

Na całej trasie projektowanej sieci nie przewiduje się wycinania istniejącego drzewostanu. Prowadzone roboty ziemne nie będą powodować naruszenia systemu korzeniowego drzew. Jeśli zajdzie konieczność wykonania wykopu w obrębie rzutu korony, w odległości mniejszej niż 2 m od pnia drzewa, bezwzględnie należy zastosować metodę tzw. Przeciskania/przewiertu. Metoda ta polega na doprowadzeniu wykopu z jednej i z drugiej strony drzewa, a następnie przekopaniu się tunelem pod bryłą korzeniową lub przełożenie danego elementu liniowego między korzeniami.

Trasę zaprojektowano z zachowaniem ochrony obszarów chronionych, leśnych i istniejącego drzewostanu.

## **19. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW**

W terenie inwestycji znajdują się będące w wojewódzkiej ewidencji zabytków stanowiska archeologiczne, oznaczone na planie przestrzennego zagospodarowania symbolem KA, zdefiniowane w art. 3, pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. 2003 nr 162 poz. 1568). Zabytki te są objęte ochroną prawną na podstawie art.6, ust.1, pkt 3 cytowanej ustawy, ujęty w ewidencji zabytków archeologicznych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski. W obszarze tym, o którym mowa mają zastosowanie przepisy odrębne związane z ochroną i opieką nad zabytkami. W razie odkrycia w toku robót ziemnych przedmiotu, co do którego istniałoby przypuszczenie, że jest on zabytkiem, sposób postępowania określają przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Nakłada się na inwestora obowiązek zapewnienia niezbędnych badań archeologicznych w zakresie zgodnym z zakresem, jakim planowana inwestycja będzie naruszać ww. zabytek. Zakres tych badań w drodze decyzji ustala Wojewódzki Konserwator Zabytków w oparciu o projekt budowlany i projekt zagospodarowania działki, który Wykonawca winien przedłożyć do uzgodnienia ze stanowiska konserwatorskiego.

Wyznaczony teren stanowisk archeologicznych - **Ka** określony w MPZP obejmuje swym zasięgiem min. działki nr ew. 225, 110, 249/3, 249/2, 249/1, 248, 936/1, 305/2, 369/1.

Na pozostałym obszarze objętym opracowaniem nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

Teren, na którym prowadzone będą roboty związane z zamierzeniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.



## **20. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

### **20.1. Zastosowane schematy konstrukcyjne, założenia projektowe, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

Projektowana w miejscowości Stróżna - przysiółek Pułanki sieć wodociągowa zasilana będzie z istniejącej sieci wodociągowej  $\varnothing 90$  zlokalizowanej na działce nr ew. 195/3 i  $\varnothing 110$  zlokalizowanej na działce nr ew. 193/1 w miejscowości Stróżna.

Przekroczenia dróg utwardzonych i asfaltowych projektuje się metodą przewiertu w rurach ochronnych. Pod trójknikami, zasuwami i węzłami rozgałęziowymi projektuje się bloki oporowe z elementów prefabrykowanych o wymiarach z godnie z BN-81/9192-05.

Elementy betonowe projektuje się zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwwilgociowo (bloki oporowe oraz komory redukcyjne i komory zasuw). Sieć projektuje się w wykopie wąskoprzestrzennym, o ścianach pionowych umocnionych za pomocą obudowy np. typu Box zgodnie z KNR AT-110 104-06, gwarantującym pełne bezpieczeństwo.

Projektuje się wykonanie sieci wodociągowej w układzie pierścieniowo-rozgałęźnym z rur PE klasy surowca **PE 100 RC szereg SDR 11 (PN 1,6MPa)** o średnicach PE 110-PE40.

### **20.2. Kategoria geotechniczna**

Ze względu na poziom posadowienia oraz charakter obiektu projektowane obiekty zalicza się do **II kategorii geotechnicznej** posadowienia obiektów.

Zgodnie z opracowaną dokumentacją geotechniczną badań podłoża gruntowego z opinią, występujące warunki gruntowe w podłożu terenu badań uważa się za proste.

## **21. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

## **22. DANE DOTYCZĄCE WYCINKI DRZEW**

Planowana inwestycja nie koliduje z roślinnością w postaci krzewów i drzew. Przewiduje się po wykonaniu inwestycji przywrócić teren bezpośrednio przylegający do obiektów projektowanych do ładu i stanu pierwotnego.

Na trasie projektowanej sieci nie przewiduje się wycinania istniejącego drzewostanu. Prowadzone roboty ziemne nie będą powodować naruszenia systemu korzeniowego drzew.

Trasę zaprojektowano z zachowaniem ochrony obszarów chronionych, leśnych i istniejącego drzewostanu. Jeśli zachodzi konieczność wykonania wykopu w obrębie rzutu korony, w odległości mniejszej niż 2 m od pnia drzewa, należy zastosować metodę tzw. przeciskania. Metoda ta polega na doprowadzeniu wykopu z jednej i z drugiej strony drzewa, a następnie przekopaniu się tunelem pod bryłą korzeniową lub przełożenie danego elementu liniowego między korzeniami.



## **23. PRZEPISY BHP PRZY WYKONYWANIU ROBÓT**

W trakcie prowadzenia robót budowlano–montażowych należy przestrzegać przepisy BHP.

Przy prowadzeniu robót w rejonie występowania sieci elektroenergetycznych należy opracować szczegółowy harmonogram wyłączeń sieci elektroenergetycznych i uzgodnić go z Rejonem Energetycznym. Dotyczy to odcinków gdzie odległość między sprzętem budowlano–montażowym a linią elektroenergetyczną jest mniejsza od wymaganej przepisami. Wszyscy pracownicy winni być przeszkoleni na swoich stanowiskach pracy w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Zakładanie obudów i montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości ponad 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

## **24. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

### **24.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji inwestycji**

Istniejąca infrastruktura wod-kan jest znikoma, ewentualny brak realizacji inwestycji może przyczynić się do zachorowań związanych ze spożyciem wody z indywidualnych studni mogących być zanieczyszczonych bakteriologicznie.

### **24.2. Ochrona zieleni, obszarów leśnych i chronionych**

Na trasie projektowanej sieci nie przewiduje się wycinania istniejącego drzewostanu. Prowadzone roboty ziemne nie będą powodować naruszenia systemu korzeniowego drzew.

Trasę zaprojektowano z zachowaniem ochrony obszarów chronionych, leśnych i istniejącego drzewostanu. Jeśli zachodzi konieczność wykonania wykopu w obrębie rzutu korony, w odległości mniejszej niż 2 m od pnia drzewa, należy zastosować metodę tzw. przeciskania. Metoda ta polega na doprowadzeniu wykopu z jednej i z drugiej strony drzewa, a następnie przekopaniu się tunelem pod bryłą korzeniową lub przełożenie danego elementu liniowego między korzeniami.

### **24.3. Prognozowany wpływ inwestycji na środowisko**

Projektowana sieć jest inwestycją mającą na celu poprawę warunków sanitarnych na terenie miejscowości.

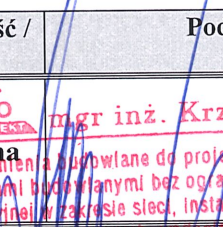
Przedmiotową inwestycję nie zalicza się do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.



## 25. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
<b>P.B SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI STRÓŻNA- PRZYSIÓŁEK PUŁANKI GMINA BOBOWA</b>	
<b>Obiekt:</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA – KATEGORIA OBIEKTU XXVI</b>
<b>Lokalizacja:</b>	miejsowość: <b>Stróżna</b> Jednostka ewidencyjna 120503_5 Bobowa
<b>Działki objęte opracowaniem</b>	109, 110, 225, 236, 246, 247, 248, 250, 261, 283, 293, 294, 306, 307, 308, 361, 363, 368, 370, 371, 376, 95/5, 108/2, 193/1, 195/2, 195/3, 195/4, 222/1, 249/1, 249/2, 249/3, 249/4, 251/2, 260/1, 260/2, 285/1, 285/2, 285/3, 285/6, 305/2, 369/2, 372/3, 372/4, 373/2, 373/3, 375/1, 379/1, 905/5, 936/1, 936/2, - <b>obręb ewid. nr 0006 – Stróżna - 120503_5 Bobowa</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>Gmina Bobowa ul. Rynek 21 38-350 Bobowa</b>

### Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność / branża	Podpis
Projektant główny: <b>mgr inż. Krzysztof Nicpoń</b> Adres: Gorliczyna 245 37-200 Przeworsk	<b>PDK/0174/PWOS/05</b>	<b>sanitarna</b>	 <b>mgr inż. Krzysztof Nicpoń</b>

**EKO PROJEKT**  
 Dopuszczalne do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
 nr ewid. PDK/0174/PWOS/05

Przeworsk kwiecień 2020r.



## 25.1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

Rozpoczęcie prac budowlanych powinno być poprzedzone wytyczeniem lokalizacji trasy rurociągów przez geodetę. Prace, należy rozpocząć od wykopów przeznaczonych pod rurociągi i dla obiektów kubaturowych. Roboty ziemne, należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, stosownymi normami oraz przepisami BHP.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Odsparowanie gruntu w wykopie może być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Wybór metod odsparowania jest uzależniony od warunków lokalnych, na które składają się warunki geologiczne oraz będący w dyspozycji sprzęt mechaniczny.

Układanie rurociągów musi być wykonane w wykopach o podłożu odwodnionym. Odwodniony stan podłoża, pozwala na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złącz. Konieczne jest również uprzednie przygotowanie podłoża z zachowaniem warunków nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki rury ochronnej. W przypadku nastąpienia tzw. przekopu – nadmiernego wybrania gruntu rodzimego, przekop należy wypełnić ubitym piaskiem. Niedopuszczalne jest wyrównanie podłoża ziemią z urobku lub podkładania pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu.

Szczegóły montażu i uszczelnień rurociągów wykonać ściśle wg. „Instrukcji montażu” opracowanej przez producenta rur.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować teren budowy w zakresie:

- ✓ ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- ✓ wykonania dróg, przejść dla pieszych,
- ✓ doprowadzenie energii elektrycznej, wody,
- ✓ odprowadzenie ścieków,
- ✓ urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, socjalnych,
- ✓ zapewnienie łączności telefonicznej,
- ✓ urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Zakres robót obejmuje wykonanie sieci odcinka sieci wodociągowej. Wyszczególnienie planowanych robót dla sieci wodociągowej

- sieć wodociągowa główna,

Sieć wodociągową przewiduje się wykonać z rur **PE** klasy surowca **PE 100 RC szereg SDR 11 (PN 1,6MPa)**, odpornych na skutki zarysowań i naciski punktowe wykonane w technologii warstwowej, – nie wymagających obsypki i podsypki, o średnicach PE 90-PE40.

Parametry, średnice i jakość rur z zgodnie z PN-EN 12201-1:2012, PN-EN 805:2002.



## **25.2. Występujące obiekty budowlane oraz elementy zagospodarowania i ukształtowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Teren wzdłuż projektowanych sieci jest uzbrojony w linie energetyczne, kable elektryczne, lokalne kanały deszczowe i sanitarne oraz budynki mieszkalne i gospodarcze. Na trasie projektowanych sieci występują również przeszkody terenowe – rowy przydrożne, a także drogi – asfaltowe, gruntowe, betonowe.

Sposób wykonania sieci w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem, i elementami ukształtowania terenu opisany jest we wcześniejszej części opracowania.

## **25.3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz środków zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych**

Zagrożenia podczas wykonywanych prac związane są bezpośrednio z głębokością wykonywanych wykopów, poziomem wód gruntowych, budową geologiczną gruntu oraz z istniejącym uzbrojeniem terenu - linie energetyczne, kable elektryczne, wodociągi, lokalne kanały deszczowe i sanitarne oraz budynki mieszkalne i gospodarcze, rowy przydrożne, a także linie komunikacyjne.

Ponadto mogą wystąpić zagrożenia związane z pracą maszyn i urządzeń technicznych (spychacze, koparki, podnośniki, dźwigi i inne).

Najczęściej występujące zagrożenia przy wykonywaniu prac ziemnych i montażowych:

- ✓ upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),
- ✓ zasypanie pracownika w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klinu naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu) ,
- ✓ potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- ✓ upadek narzędzi lub przedmiotów z powierzchni terenu do wykopów, w których mogą znajdować się ludzie,
- ✓ ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane,
- ✓ ruch pojazdów samochodowych,
- ✓ praca elektronarzędzi i urządzeń mechanicznych,
- ✓ możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu wykopów i układaniu rurociągu nieodpowiednim sprzętem mechanicznym w rejonie napowietrznej linii elektroenergetycznej.

Roboty ziemne rozpocząć od wytyczenia trasy sieci, wykonać je zgodnie z normą PN-B-10736:1999, „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Podczas wykonywania prac budowlanych, montażowych, odbiorów należy przestrzegać norm dotyczących opisywanej inwestycji.



Odbiór, montaż robót i przewodów kanalizacyjnych z rur kanałowych PVC, PE należy prowadzić w oparciu o:

- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Wydawca: Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa 1996 r. R III Sieci Kanalizacyjne.
- ✓ instrukcję projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu T. III zewnętrzne sieci kanalizacyjne z rur PVC oraz
- ✓ miarodajne dla tych przewodów ustalenia norm:
  - PN-B-10725:1997 - Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
  - PN-B-10736 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
  - PN-86/B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
  - PN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty podziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
  - PN-92/C-89017 - Rury z tworzyw sztucznych. Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne.
  - PN-79/C-89027 - Tworzywa sztuczne. Oznaczanie cech wytrzymałościowych przy statycznym zginaniu.
  - PN-93/C-89218 - Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Sprawdzenie wymiarów.
  - PN-EN 638:1997 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu.
  - PN-EN 728:1998 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych - Rury i kształtki poliolefinowe. Określenie czasu indukcji utleniania.
  - PN-EN 743:1996 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczenie skurczu wzdłużnego.
  - PN-EN ISO 9969:1997 - Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczanie sztywności obwodowej.
  - PN-EN 921 + AC:1998 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych - Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne w stałej temperaturze.
  - EN ISO 178 Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Określenie własności mechanicznych przy zginaniu.
  - DIN 53758 - Badania prefabrykatów z tworzyw sztucznych - Krótkotrwała próba ciśnienia szczytowego w rurach.
  - DIN ISO 175 - Tworzywa sztuczne. Określenie skutków działania ciekłych środków chemicznych włączając wodę.
  - PN-EN 681-1:2002 Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 1: Guma
  - PN-EN 1277:2004 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy rur z tworzyw termoplastycznych do podziemnych zastosowań bezciśnieniowych. Metoda badania szczelności połączeń z elastomerowym pierścieniem uszczelniającym



- ISO/TR 7620:1986 Rubber materials - Chemical resistance
- warunki budowy w zakresie wykopów, montażu obsypki i zasyпки ujętych w niniejszym opisie.

Na odcinkach trasy projektowanych sieci wystąpią skrzyżowania z istniejącymi ciągi komunikacji samochodowej i pieszej, niezbędne jest ograniczenie ruchu oraz wykonanie objazdów i kładek dla pieszych. Miejsca te należy zabezpieczyć i oznakować tabliczkami informacyjnymi i znakami drogowymi.

Przy wykonywaniu wykopów należy zachować minimalne odległości poziome od:

- |                                                    |        |
|----------------------------------------------------|--------|
| ▪ słupów telefonicznych                            | - 1,5m |
| ▪ słupów energetycznych linii napowietrznych 0,4kV | - 1,5m |
| ▪ słupów energetycznych linii napowietrznych 15kV  | - 3,0m |
| ▪ słupów energetycznych linii napowietrznych 110kV | - 5,0m |
| ▪ kabli telefonicznych                             | - 1,0m |
| ▪ kabli energetycznych                             | - 1,0m |
| ▪ gazociągów                                       | - 1,5m |
| ▪ wodociągu                                        | - 2,0m |
| ▪ drzew                                            | - 2,0m |

Wykopy w pobliżu budynków usytuować w bezpiecznej odległości od ściany fundamentowej. Odległość wykopu od ściany budynku nie powinna być mniejsza niż głębokość wykopu.

Grunty nasypowe (urobek z wykopów), od których powstaje obciążenie, musi być oddalony od krawędzi wykopu na odległość nie mniejszą niż głębokość wykopu. W razie braku możliwości składowania urobku w miejscu bezpośredniego prowadzenia prac, urobek należy przetransportować i składować w miejscu do tego uprzednio przewidzianym.

**Linie elektryczne**, kable elektryczne - w miejscach kolizji prace ziemne wykonać ręcznie, a w przypadku stosowania sprzętu mechanicznego, należy dokonać wyłączenia prądu w uzgodnieniu z RE. Na istniejących kablach energetycznych stosować rury ochronne dwudzielne typu. Zgodnie z obowiązującymi aktualnie normami PN /E-05125 i PN-98/E-05100-1 należy:

Zachować odległość projektowanej sieci od słupów energetycznych tj. min. 2 m od słupów niskiego napięcia i min. 5 m od stacji TRAF0 i słupów linii 15 kV,

Roboty ziemne związane z realizacją obiektu należy prowadzić zachowując wymogi PN/E-05125 oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych

Należy powiadomić Rejon Energetyczny o przystąpieniu do robót ziemnych, oraz uzgodnić sprawy organizacyjne związane z nadzorem i dopuszczeniem do pracy w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych.

W przypadku zerwania (uszkodzenia) kabla należy natychmiast przerwać pracę, zabezpieczyć wykop przed dostępem osób postronnych i zawiadomić RE.

**Gazociągi** - Roboty ziemne w strefie kontrolowanej istniejącej sieci gazowej wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Gorlicach,

Skrzyżowania projektowanej sieci wodociągowej z istniejącym gazociągiem podlega odbiorowi (przed zasypaniem wykopów) przez Gazownię 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.

**Maszyny i inne urządzenia techniczne** oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. W czasie mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów i wyrobów przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi lub nad kabiną kierowcy jest zabronione.

#### **25.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych**

Wykonawca jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych.

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

#### **25.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, postępowanie w rejonach o podwyższonym stopniu ryzyka**

W trakcie prowadzenia robót budowlano–montażowych należy przestrzegać przepisów BHP, o których pracownicy powinni być pouczeni przed przystąpieniem do wykonywania prac. Ponadto wszyscy pracownicy winni być przeszkoleni na swoich stanowiskach pracy w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

##### **Zakres instruktażu powinien obejmować:**

- Zasady organizacji budowy;
- Zakres i miejsce odbywających się danego dnia robót;
- Zasady bezpieczeństwa pracy na stanowisku roboczym;
- Możliwe zagrożenia;
- Tryb postępowania w przypadku powstania zagrożenia.

Przy prowadzeniu robót w rejonie występowania sieci elektroenergetycznych należy opracować szczegółowy harmonogram wyłączeń sieci



i uzgodnić go z Rejonem Energetycznym, dotyczy to odcinków gdzie odległość między sprzętem budowlano-montażowym a linią elektro-energetyczną jest mniejsza od wymaganej przepisami.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, 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.

Także w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, 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. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem. W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonywać obudowę np. 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. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu, co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

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. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio



wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

## **25.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom**

W celu wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, ustala się jak niżej:

### **25.6.1. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom**

#### **• Zabezpieczenie przeciwporażeniowe**

W przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów przebiegających pod napowietrzną linią elektroenergetyczną wysokiego napięcia, sprzęt ten (koparka, dźwig) należy wyposażyć w czujniki i sygnalizatory napięcia.

#### **• Zabezpieczenie przeciwpożarowe**

- Gaśnica proszkowa 6 kg – 1 szt.
- Koc gaśniczy – 1 szt.
- Znajdujący się na budowie piasek lub ziemia.

#### **• Zabezpieczenie medyczne**

- Apteczka pierwszej pomocy (w pomieszczeniu kierownika budowy).

#### **• Środki łączności**

- Telefony stacjonarne lub komórkowe.

#### **• Środki ochrony indywidualnej**

Oprócz zagrożeń życia i zdrowia mogą wystąpić okresowe uciążliwości wywołane prowadzeniem robót, do których należą:

- wzrost zapylenia wywołany w czasie wykonywania wykopów, składowania i transportu urobku,
- hałas pochodzący od środków transportu, magazynów budowlanych, urządzeń i elektronarzędzi.

Wszelkie roboty należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów BHP przy realizacji robót budowlanych

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa posiadające odpowiednie certyfikaty oraz znak bezpieczeństwa i inne wymagane środki.

Odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich Norm w tym względzie.

#### **• Środki organizacyjne**

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem Robót odpowiedzialni są:

- kierownik budowy lub Kierownik Robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy,

#### **• Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są:

- Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)



w oparciu o niniejszą „informację” sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego dalej „Planem BIOZ”.

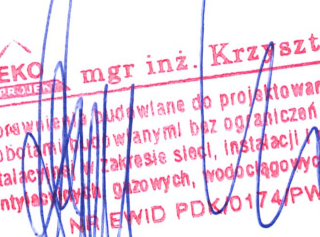
Miejscem przechowywania „Planu BIOZ” oraz dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie Kierownika budowy.

We wszystkich sytuacjach budzących wątpliwości należy skontaktować się z osobami sprawującymi nadzór techniczny nad prowadzonymi robotami, zwłaszcza w przypadku natrafienia na przedmioty o nie znanym przeznaczeniu i pochodzeniu lub trudne do zidentyfikowania.

## 26. WNIOSKI I ZALECENIA

Projektowana sieć wodociągowa wraz nie pogorszy stanu środowiska przyrodniczego w czasie prowadzenia robót jak i w przyszłej eksploatacji.

1. po zakończeniu robót wykonać bezwzględnie próby szczelności rurociągów i urządzeń,
2. przeprowadzać okresowe przeglądy sieci i urządzeń.

  
**EKO PROJEKT mgr inż. Krzysztof Nicpoń**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń ciepłych  
wentylacji, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
NR EWID PDK/0174/PWOS/05



**GEOTECHNICZNE  
WARUNKI POSADOWIENIA**



Wykonawca opracowania : „DOMINAR – SERWIS” Wojciech Gawęcki

Ul. Wspólna 44 , Wola Kopcowa , 26-001 MASŁÓW.

*Opracowanie dotyczy projektu :*

**” Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w miejscowości Stróżna – Przysiółek Pułanki gm. Bobowa”**

- Dokumentacja badań podłoża gruntowego.
- Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych podłoża.
- Projekt geotechniczny.

Gmina: Bobowa  
Powiat: gorlicki  
Województwo: małopolskie

**DOMINAR - SERWIS**  
mgr inż. Wojciech Gawęcki  
Wola Kopcowa, ul. Wspólna 44  
26-001 Masłów  
tel. (041) 311-03-53, tel. 0502 269783  
NIP 657-101-30-45, Reg. 290549528

**Dokumentatorzy:**

mgr inż. Zygmunt Gawęcki  
upr. nr 050039, 070053, 01430

mgr inż. Wojciech Gawęcki  
upr. nr XI-0262, XII-0224

Kielce, listopad 2019 r.



## Spis treści

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA SIECI KANALIZACYJNEJ I WODOCIĄGOWEJ.....</b>	<b>4</b>
<b>3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA TERENU .....</b>	<b>4</b>
3.1. Lokalizacja .....	4
3.2. Morfologia i hydrografia .....	5
<b>4. ZAKRES I METODYKA PROWADZONYCH PRAC GEOTECHNICZNYCH.....</b>	<b>5</b>
4.1. Wiercenia geotechniczne.....	5
4.2. Badania polowe i opróbowanie.....	5
4.3. Prace geodezyjne .....	6
<b>5. BUDOWA GEOLOGICZNA .....</b>	<b>6</b>
<b>6. WARUNKI WODNE.....</b>	<b>6</b>
<b>7. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO .....</b>	<b>7</b>
<b>8. WNIOSKI I ZALECENIA .....</b>	<b>7</b>

## Załączniki

1. Mapa dokumentacyjna terenu miejscowości Przysiółek Pułanki gm. Bobowa w skali 1: 1000.
2. Karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych.



## 1. WSTĘP

Dokumentację badań podłoża gruntowego pod budowę kanałów sanitarnych i sieci wodociągowej na terenie miejscowości Stróżna Przysiółek Pułanki gmina Bobowa wykonał DOMINAR SERWIS Wojciech Gawęcki na zlecenie EKO – PROJEKT Przeworsk Sp. z o.o. z Przeworska .

Dokumentacja badań podłoża gruntowego ma na celu:

- rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych podłoża,
- ocenę przydatności podłoża gruntowego do ułożenia kanałów sanitarnych , oraz budowy sieci wodociągowej.

Do wykonania dokumentacji wykorzystano materiały:

- mapę terenu badań w skali 1: 1000,
- materiały geotechniczne uzyskane z wierceń i badań gruntów,
- Geologiczna Mapa Polski ark. nr 1019 Ciężkowice w skali 1: 50 000,
- normy budowlane i geotechniczne:

PN-EN1997-1 Eurokod 7 Część 1. Zasady ogólne.

PN-EN1997-2 Eurokod 7 Część 2. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

PN-81/B-03020 Bezpośrednie posadowienie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.

PN-86/B-02480 Określenia, symbole i podział gruntów.

PN-88/B-04481 Badania próbek gruntów.

PN-B-04452 Badania polowe.

PN-B-06050 Roboty ziemne.

PN-B-10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.



Dokumentację badań podłoża gruntowego oparto o obowiązujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 463).

## **2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA SIECI KANALIZACYJNEJ I WODOCIĄGOWEJ**

Projektowana sieć kanalizacyjna i wodociągowa obejmuje miejscowość Stróżna Przysiółek Pułanki jako etap budowy i rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej, oraz sieci wodociągowej na terenie gminy Bobowa.

Rurociąg kanalizacyjny wykonany zostanie z rur PVC ułożonych na głębokościach od 2,0 – 4,0 m, zostanie podłączony do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Sieć wodociągowa zbudowana zostanie z rur PE na głębokości ok. 1,5 m ppt, zostanie podłączona do istniejącej sieci wodociągowej.

## **3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA TERENU**

### **3.1. Lokalizacja**

Gmina Bobowa położona jest w powiecie Gorlickim, w południowo-wschodniej części województwa małopolskiego, w paśmie Beskidu Niskiego. Gmina Bobowa składa się z 8 sołectw (Brzana, Jankowa, Sędziszowa, Siedliska, Stróżna, Wilczyńska, Bobowa i Berdechów). Miejscowość Stróżna Przysiółek Pułanki zlokalizowany jest około 3,2 – 4,35 km na wschód od centrum Bobowej, na północ od doliny rzeki Stróżnianka. Przysiółek Pułanki w ramach opracowania ciągnie się wzdłuż drogi gminnej o przebiegu z zachodu na wschód. Lokalizacja badań została pokazana na załączniku nr 1.



### **3.2. Morfologia i hydrografia**

Morfologicznie teren badań zlokalizowany jest na Pogórzu Rożnowskim, które zaliczane jest do Pogórza Środkowo-beskidzkiego stanowiącego część prowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie. Morfologicznie teren badań jest urozmaicony, dość zwarty blok utworów fliszowych rozcięty jest głębokimi dolinami. Rejon badań zlokalizowany jest na wyniesieniu o rzędnych od 333 m n.p.m. do 377 m n.p.m. . Teren odwadniany jest przez rzekę Stróżnianka, która jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Białej.

## **4. ZAKRES I METODYKA PROWADZONYCH PRAC GEOTECHNICZNYCH**

### **4.1. Wiercenia geotechniczne**

W czasie prowadzenia prac terenowych odwiercono 3 otwory geotechniczne. Łącznie odwiercono 7,5 m.b. otworów.

Prace wiertnicze prowadzono w miesiącu listopadzie 2019r. wiertnicą mechaniczną WSG-160. Po zakończeniu robót wiertniczych, pobraniu prób gruntów do badań i pomiarach zwierciadła wody gruntowej w otworach wiertniczych, otwory zlikwidowano urobkiem własnym w kolejności przewiercanych warstw gruntów. Roboty wiertnicze i badania polowe pobranych prób gruntów prowadzono pod nadzorem uprawnionego geologa mgr inż. W. Gawęckiego.

Lokalizację otworów wiertniczych zamieszczono w zał. nr 1.

### **4.2. Badania polowe i opróbowanie**

W czasie prowadzenia robót wiertniczych wykonywano analizę makroskopową przewiercanych warstw gruntów. Właściwości fizyko-mechaniczne gruntów spoistych określono przy użyciu penetrometru wciskowego, oraz metodą waleczkowań.

Badania prób gruntów prowadzono zgodnie z normami PN-88/B-04481 i PN-B-04452.



W oparciu o wykonane badania prób gruntów opracowano profile litologiczne odwierconych otworów geotechnicznych zał.nr 2.(1-3).

#### **4.3. Prace geodezyjne**

Otwory w terenie wyznaczono metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do istniejących zabudowań i charakterystycznych punktów w terenie oraz w oparciu o mapę terenu badań w skali 1 : 1000. Rzędne otworów geotechnicznych wyznaczono metodą interpolacji liniowej w dowiązaniu do istniejących poziomów na mapie.

### **5. BUDOWA GEOLOGICZNA**

Teren miejscowości Stróżna Przysiółek Pułanki położony jest w obrębie dużej jednostki geologicznej zwanej Karpatami zewnętrznymi – seria śląska.

Starsze podłoże badanego terenu budują utwory zaliczane do oligocenu - wykształcone w postaci piaskowców i łupków fliszowych , występuje na głębokości ok. 2,5 m do 5,0 m – utwory te należy zaliczyć do skał twardych- kategoria urabialności 7 – ST-  $R_c \geq 30$  MPa .

Na utworach starszego podłoża zalega cienka warstwa osadów czwartorzędowych – holocenu wykształconego w postaci lessów i wietrzelin piaskowców. Lessy zaliczane są do utworów o frakcji pylastej. W stanie suchym posiadają właściwości skały miękkiej , po zawilgoceniu tworzą gliny pylaste o kategorii urabialności od 4 do 5 zgodnie z normą PN – B 02481:1998 . Pod warstwą lessów na głębokości 0,9 – 1,6 m nawiercono piaskowce zaliczane do skał twardych o kategorii urabialności 7.

### **6. WARUNKI WODNE**

W czasie prowadzenia prac wiertniczych wody gruntowej nie nawiercono Warunki wodne należy uznać za korzystne.



## **7. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTO- WEGO**

Budowę geologiczną podłoża gruntowego pod budowę kanałów sanitarnych oraz sieci wodociągowej w miejscowości Stróżna Pułanki rozpoznano wykonaniem 3 otworów o głębokościach 2,5 m każdy.

Podłoże gruntowe tworzą grunty mineralne rodzime spoiste głównie wykształcone w postaci glin pylastych zwięzłych twardoplastycznych i półzwartych. W podłożu gruntowym pod cienką warstwą utworów spoistych – lessów na głębokości 0,9 – 1,6 m nawiercono grunt skalisty – piaskowce zaliczane do 7 kategorii urabialności. Powierzchniową część profili gruntowych należy zaliczyć do 5 kategorii urabialności wg. PN-B-02481:1998.

Obecny okres jest korzystny do prowadzenia robót ziemnych ze względu na niski poziom wód gruntowych.

## **8. WNIOSKI I ZALECENIA**

1. W podłożu gruntowym występują grunty mineralne rodzime spoiste wykształcone w postaci (lessów) glin pylastych zwięzłych plastycznych, twardoplastycznych i w strefach powierzchniowych półzwartych. We wszystkich otworach geotechnicznych na głębokości 0,9 – 1,6 m występują grunty skaliste – piaskowce.
2. Woda gruntowa we wszystkich otworach do głębokości 2,5 m nie została nawiercona.
3. Wykopy ziemne pod kanały sanitarne i sieć wodociągową szalować pełnymi szalunkami do powierzchni terenu zabezpieczając je przed obsuwaniem gruntów do wykopów.

mgr inż. Wojciech Gawęcki

upr. geologiczne kat.

XI-0262, XII-0224



## Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych podłoża do projektu :

**„ Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w miejscowości Stróżna – Przysiółek Pułanki gm. Bobowa.”**

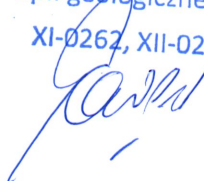
W podłożu gruntowym przebiegu projektowanego rurociągu sanitarnego, oraz projektowanej sieci wodociągowej na terenie miejscowości Stróżna Przysiółek Pułanki występują grunty mineralne rodzime spoiste wykształcone są w postaci glin pylastych zwięzłych o konsystencji półzwartej i twardoplastycznej. We wszystkich otworach na głębokości 0,9 – 1,6 m ppt nawiercono grunty skaliste – piaskowce zaliczane do skał twardych.

Woda gruntowa w podłożu gruntowym do głębokości 2,5 m nie występuje . Lustro wody gruntowej w rejonie przysiółka Pułanki może występować na głębokości poniżej 20 m. Warunki gruntowe należy uznać za korzystne .

W podłożu gruntowym występują warstwy jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, brak jest gruntów słabonośnych , gruntów organicznych , brak niekorzystnych zjawisk geologicznych. Zwierciadło wody gruntowej występuje poniżej poziomu ułożenia kanałów sanitarnych i sieci wodociągowej. Takie warunki podłoża gruntowego tworzą proste warunki geotechniczne.

*Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 463) pozwala zaliczyć projektowaną inwestycję do II kategorii geotechnicznej.*

mgr inż. Wojciech Gawęcki  
upr. geologiczne kat.  
XI-0262, XII-0224





# Projekt geotechniczny

## ***” Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w miejscowości Stróżna – Przysiółek Pułanki gm. Bobowa.”***

### 1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie

Z uwagi na występowanie w strefie ułożenia rurociągów gruntów spoistych może występować zmiana ich właściwości w czasie, pod wpływem wód opadowych infiltrujących w głąb podłoża.

### 2. Określenie parametrów geotechnicznych gruntów

Parametrów geotechnicznych gruntów nie określono dla potrzeb budowy kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej.

### 3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć następujące współczynniki bezpieczeństwa: współczynniki materiałowe 0,9 lub 1,1, przy czym w poszczególnych obliczeniach stosuje się bardziej niekorzystne wartości współczynnika zgodnie z normą PN-EN-1997 Eurokod 7-1-2004 r.

### 4. Określenie oddziaływań od gruntu

W normalnych istniejących warunkach występujące w podłożu projektowanej kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej, grunty nie będą negatywnie oddziaływać na rurociągi. Należy mieć na uwadze, iż głębokość przemarzania gruntu dla Gminy Bobowa wynosi 1,2 m.



5. Przyjęcie modelu obliczeniowego

Model pracy podłoża gruntowego przy sprawdzeniu oporu granicznego podłoża wg normy PN-EN-1997 Eurokod 7-1-2004 należy rozpatrzyć w warunkach istniejących.

6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego

Nie dotyczy budowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej.

7. Ustalenie danych do zaprojektowania kanalizacji

Dane niezbędne do zaprojektowania kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej podano w dokumentacji badań podłoża gruntowego – karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych zał. 2 ( 1-3).

8. Wykonawstwo robót ziemnych

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-06050, oraz PN-B-10736.

9. Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt

Wody gruntowej w rejonie badań do głębokości 2,5 m nie stwierdzono. Głębokość zalegania zwierciadła wody gruntowej w rejonie miejscowości Stróżna Przysiółek Stara Wieś może zalegać poniżej 20 m . Warunki wodne są korzystne.

10. Monitoring projektowanego obiektu

Podczas prowadzenia robót ziemnych monitoring można ograniczyć do nadzoru uprawnionego geologa. Późniejszy rodzaj , oraz długość okresu ewentualnego monitorowania obiektu powinna zostać określona przez Projektanta.

mgr inż. Wojciech Gawęcki

upr. geologiczne kat.



XI-0262, XII-0224




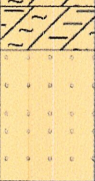
Miejscowość: Stróżna /Pułanki  
Gmina: Bobowa  
Powiat: gorlicki  
Województwo: małopolskie

Obiekt: Projekt sieci wodociągowej i kanalizacyjnej  
Inwestor: EKO-PROJEKT Przeworsk Sp. z o.o.  
Nadzór geologiczny: W.Gawęcki

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy  
Rzędna: 333.50 m n.p.m.  
Skala 1 : 50      Data wiercenia: 2019-11-16



Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przełot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	IL	ID	Kategoria Urabialności
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		CZWARTORZĘD Holocen				glina pylasta zwięzła brązowa	G <sub>πz</sub>		pzw	0.00		5
		PALEOGEN Oligocen	1.0		0.90	piaskowiec popielaty	pc	mw	ST			7
			2.0									
					2.50							

**Profil numer 2    Rzędna: 353.70 m n.p.m.    Data: 2019-11-16**

		CZWARTORZĘD Holocen	1.0			glina pylasta zwięzła brązowa	G <sub>πz</sub>	w	pl	0.30		4
					1.30	glina pylasta zwięzła brązowa			pzw	0.00		
		PALEOGEN Oligocen	2.0			piaskowiec popielaty	pc	mw	ST			7
					2.50							

**DOMINAR - SERWIS**  
mgr inż. Wojciech Gawęcki  
Wola Kopcowa, ul. Wspólna 44  
26-001 Masłów  
tel. (041) 311-03-53, tel. 0502 269783  
NIP 657-101-30-45, Reg. 290549528



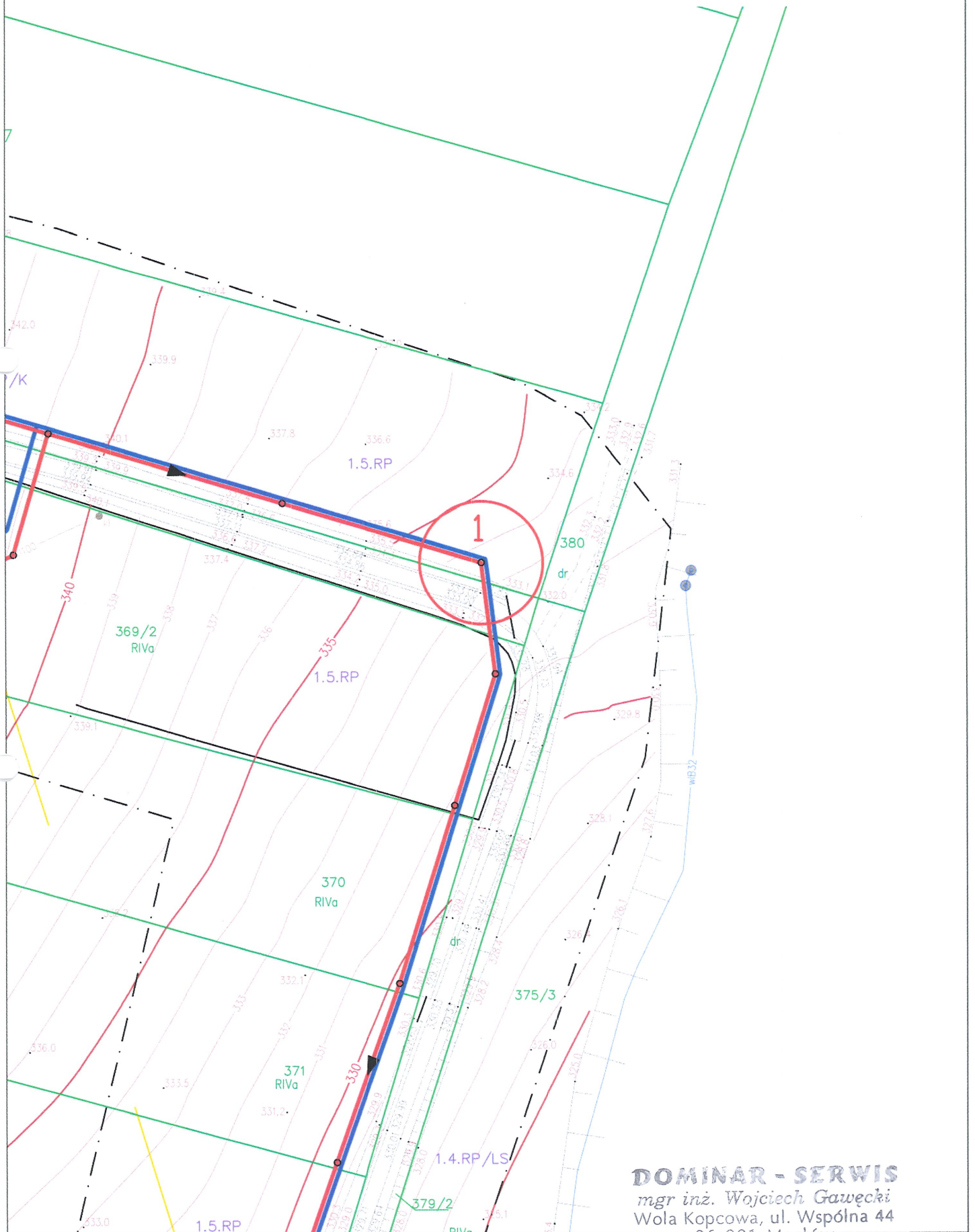
DOMINAR - SERWIS" Wojciech Gawęcki Wola Kopcowa gm. Masłów tel. 502 269783			<b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</b> <b>Profil numer 3</b>					Zał.nr: 2.2				
Miejscowość: Stróżna /Pułanki Gmina: Bobowa Powiat: gorlicki Województwo: małopolskie			Objekt: Projekt sieci wodociągowej i kanalizacyjnej Inwestor: EKO-PROJEKT Przeworsk Sp. z o.o. Nadzór geologiczny: W.Gawęcki			System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy		Wiertnica: UGB-50				
						Rzędna: 377.20 m n.p.m.						
						Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2019-11-16					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	IL	ID	Kategoria Urabialności
			[m.p.p.t]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		CZWARTORZĘD Holocen	1.0			glina pylasta zwięzła brązowa	Gπz		tpl	0.12		5
		PALEOGEN Oligocen	2.0		1.30	piaskowiec szary	pc	mw	ST			7
					2.50							

**DOMINAR - SERWIS**  
mgr inż. Wojciech Gawęcki  
Wola Kopcowa, ul. Wspólna 44  
26-001 Masłów  
tel. (041) 311-03-53, tel. 0502 269783  
NIP 657-101-30-45, Reg. 290549528

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



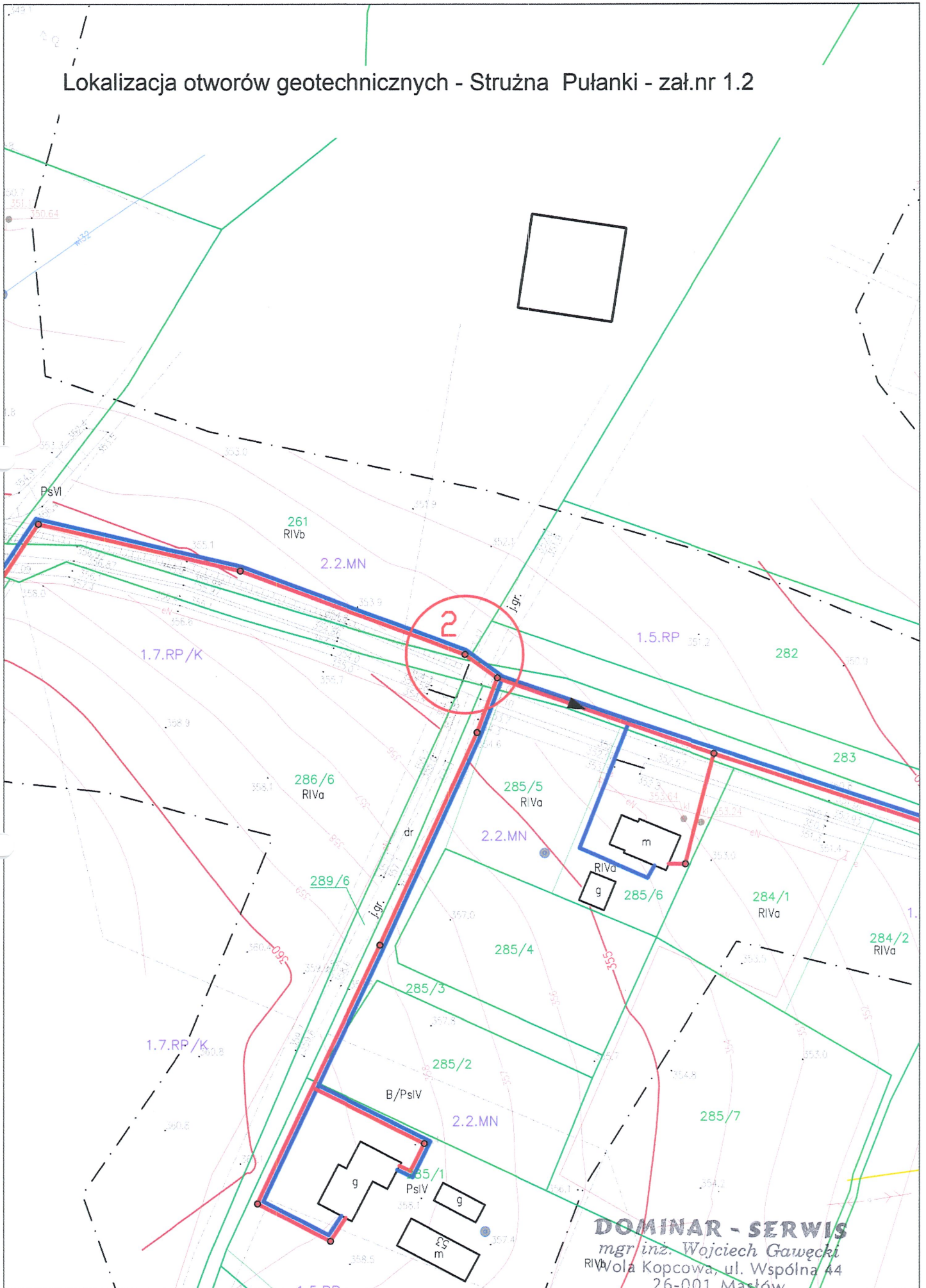
# Lokalizacja otworów geotechnicznych - Strużna Pułanki - zał.nr 1.1



**DOMINAR - SERWIS**  
mgr inż. Wojciech Gawęcki  
Wola Kopcowa, ul. Wspólna 44  
26-001 Mastów  
tel. (041) 311-03-53, tel. 0502 269783  
NIP 657-101-30-45, Reg. 290549528



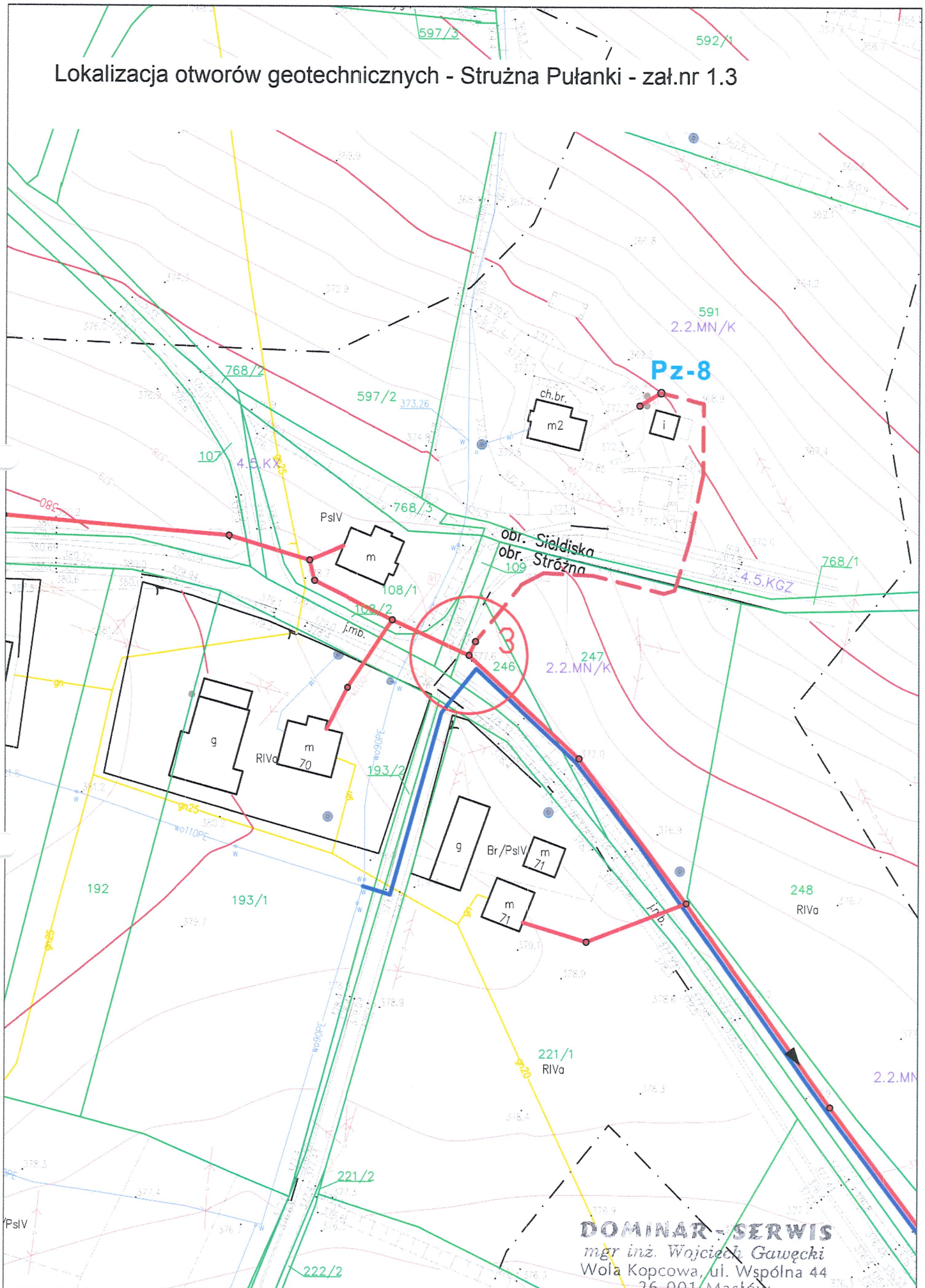
# Lokalizacja otworów geotechnicznych - Strużna Pułanki - zał.nr 1.2



**DOMINAR - SERWIS**  
mgr inż. Wojciech Gawęcki  
RIVola Kopcowa, ul. Wspólna 44  
26-001 Masłów  
tel. (041) 311-03-53, tel. 0502 269783  
NIP 657-101-30-45, Reg. 290549528



# Lokalizacja otworów geotechnicznych - Strużna Pułanki - zał.nr 1.3

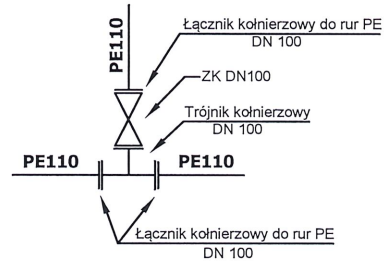
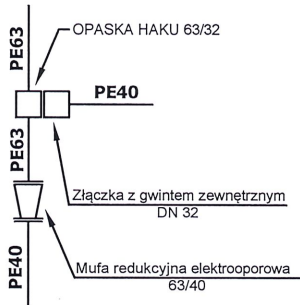
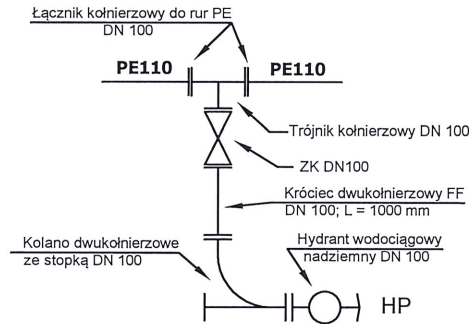
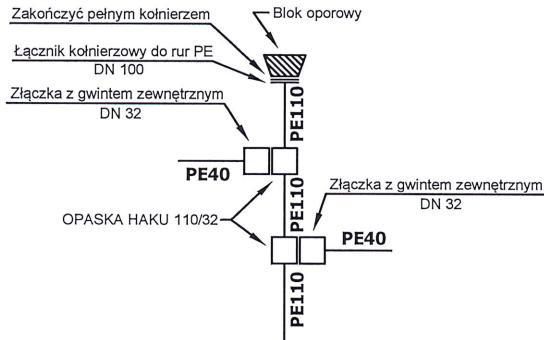
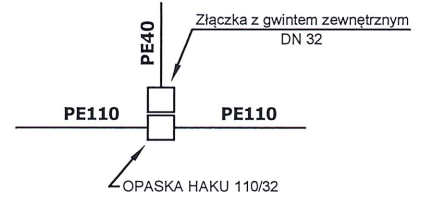
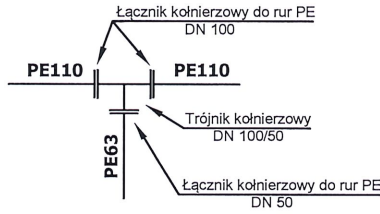
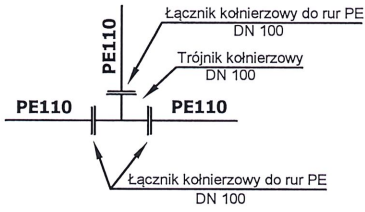


**DOMINAR-SERWIS**  
mgr inż. Wojciech Gawęcki  
Wola Kopcowa, ul. Wspólna 44  
26-001 Mastów  
tel. (041) 311-03-53, tel. 0502 269783  
NIP 657-101-30-45, Reg. 290549528



# **RYSUNKI SZCZEGÓŁOWE**





		NIP 794-182-16-26    KRS 0000591667    REGON 363254305	
ul. Głęboka 28 37-200 Przeworsk		e-mail: ekopoczta@o2.pl    tel. 604-511-771 tel. 16 649-02-41	
TEMAT    „Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Stróżna- przysiółek Pułanki, gmina Bobowa”			
Branża SANITARNA	OBIEKT SIEĆ WODOCIĄGOWA		Nr rys.
Data 04-2020r	TREŚĆ SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW		Ilość rys.
Imię i nazwisko mgr inż. Marek Koba		Nr i specjalność uprawnień -	Podpis 
Opracował:		Stadium PB	
Projektował: mgr inż. Krzysztof Nicpoń		PDK/0174/PWOS/05 sanit.	
Sprawdził: mgr inż. Bogdan Jucha		UAN/III/7342/113/98 sanit.	
		Skala	



