

Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze



42-690 Nowa Wieś Tworoska
ul. Brynkowska 4

www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE

ul. Bobrecka 29

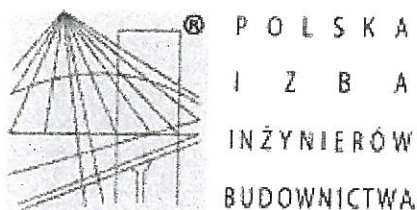
42-600 CIESZYN

28.05.2019
28.05.2019

Studium	Projekt budowlano- wykonawczy
Temat	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu
Zakres opracowania	Sieć wodociągowa z przyłączami Pompownia wody ze zbiornikiem pośrednim Przyłącze kanalizacyjne Instalacja elektryczna
Lokalizacja	Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński, jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń, działka nr 3471/3, 3471/2, 3456/38, 3456/37, 4942/2, 3453/2, 3446/2, 3445/2, 4929/1, 3440/2, 3437/1, 3437/2, 5057, 4928, 3436/2, 3433/2, 3436/1, 3436/3, 4927, 3431/3, 3445/3, 3444/1, 3446/4, 4937/1.
Inwestor	Miasto Ustroń, 43-450 Ustroń, Rynek 1
Kategoria	Obiekt budowlany Kategorii XXVI, XXIV, XXX
Branże	Budowlana, Sanitarna, Elektryczna

Data opracowania: kwiecień 2018 Nr projektu: SW-1/04/18

Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis
Projektował: mgr inż. Bogdan Klimas SLK/1098/PWOS/05	Sanitarna	mgr inż. Bogdan Klimas Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Opracował: mgr inż. Dawid Karmański		mgr inż. Dawid Karmański Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa nr ewid. SLK/13/2731/05
Projektował: tech. Marian Moszczyński 280/91	Budowlana	tech. Marian Moszczyński Uprawnienia budowlane 280/01 z dnia 02.05.91r. wydane przez UMW Katowice do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
Projektował: mgr inż. Tomasz Bartuchowski SLK/1524/PWOK/06	Elektryczna	mgr inż. Tomasz Bartuchowski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Projektował: mgr inż. Tomasz Lach SLK/7371/PWBE/17		mgr inż. Tomasz Lach UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr EW. SLK/7371/PWBE/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-SRX-WE2-9GD *

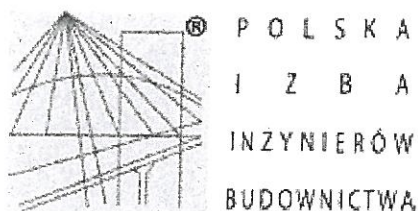
Pan Bogdan Klimas o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3731/05
adres zamieszkania ul. Szymały 137/9, 41-933 Bytom
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-01 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-WNF-TMA-379 *

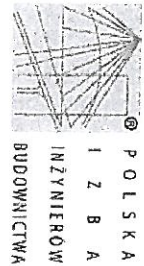
Pan Marian Moszczyński o numerze ewidencyjnym SLK/BO/8034/02
adres zamieszkania ul. Lubszecka 14, 42-660 Kalety
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-MP3-PQ2-2X8 *

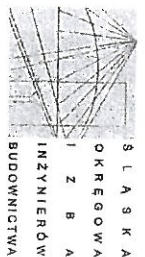
Pan Tomasz Bartuchowski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4646/07
adres zamieszkania ul. Jaskółcza 26/2, 44-100 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-16 roku przez:

Francoisek Buszką, Przewodniczącą Rady Śląskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 140 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SLK/OKK/7131.7132/1524/06

Katowice, dnia 14 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych
architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.),
art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra
Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104
Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

n a d a j e

Panu(i) Tomaszowi Bartuchowskiemu

Mgr inż. elektryk górnicy
ur. dnia 21 maja 1962 w Gliwicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/1524/PWOK/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach
na podstawie protokołów z posiedzenia kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu,
stwierdziła, że Pan(i) Tomasz Bartuchowski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę
zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień
budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego
oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni
od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
Pan(i) Tomasz Bartuchowski

1. Jaskółcza 26/2
2. 44-100 Gliwice
3. Okręgowa Rada Izby
Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

**STAROSTWO POWIATOWE
W CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 CIESZYN**



Zaświadczenie
o numerze ewidencyjnym:
SLK-PTN-M5I-SLV *

Pan Tomasz Lach o numerze ewidencyjnym SLK/IE/0071/17
adres zamieszkania ul. Wiejska 39 i, 44-338 Jastrzębie-Zdrój
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-09-12 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego udostępnionego na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SLK/OKK/7131.7132/7371/17

Katowice, dnia 14 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo
budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 200 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra
Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz 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 2016 r., poz. 1726 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki
w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane
z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz Lach
mgr inż. elektrycznik
ur. dnia 20 września 1970 w Skierświcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7371/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień.

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem
budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym
kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra wraz z instalacjami
i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej,
sieci trakcyjna metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola
techniczna wytwarzania tych elementów;
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62
ust. 5 ustawy.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają
do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej
specjalności

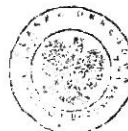
UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego posiedzenia kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości
procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych
uprawnień budowlanych jest uzasadnione

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

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Lach
Wiejska 39 i
44-338 Jastrzębie-Zdrój
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. s/a.



Skład orzekający OKK

mgr inż. Piotr Szatkowski
mgr inż. Zbigniew Działekiewicz

BILANS TERENU

POW. DZIAŁKI	8706,00	100%
POW. ZABUDOWY PRZEPOMOWNIA	1,77	
POW. ZABUDOWY ZBIORNIK	8,56	
POW. ZABUDOWY RAŻEM	10,33	0,1%
DŁUGOŚĆ DOKŁADZANIA I BRAMY	21,30	
POW. DROGI (WŁAŚN)	59,79	
RAŻEM POWIERZCHNIA ZAKŁADOPOMOWNIA	70,12	0,8%
POW. BUDOWICZNE CZYNNIA	86,35,881	99,2%
WSKAZNIK INTENSYWNOŚCI ZABUDOWY WIZ		0,8%

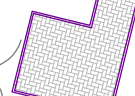
PROJEKTOWANE OBIEKTY BUDOWLANE I TERENOWE



PROJEKTOWANY ZBIORNIK Z CZĘŚCIĄ PODZIEMNĄ



PROJEKTOWANA PRZEPOMOWNIA Z CZĘŚCIĄ PODZIEMNĄ



PROJEKTOWANY ZAJAZD Z DROGI PUBLICZNEJ I FRAGMENT UMIARODKOWANEGO TERENU O NAWIERZCHNI Z KOSYMI RZĄBIERALNEJ



PROJEKTOWANY PIŁOT - ELEMENT KOLEJ ARCHITEKTURY AREGATAT PRZEPOMOWNI

42-690 Nowa Wieś Tymowska ul. Bytnowska 4		Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze	
LOKALIZACJA: Miasto Ustron, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1 Ustron, Obręb: 0004 Ustron, ul. Bytnowska 4		www.ppwecologia.pl tel. 664 780 554	
INWESTOR: Miasto Ustron, Jedn. ewid. 240302_1 Ustron, Obręb: 0004 Ustron, ul. Bytnowska 4		NR PROJEKTU: SM-1/04/18	
OBIĘKTOWA: 43-450 Ustron, Płanek 1		DATA: 04/2018	
PROJEKTOWA: Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Żłodanej w Ustroniu		RYS. NR: 1	
RYSUNEK: Plan zagospodarowania		SKALA: 1:500	
PROJEKTOWA: mgr inż. Bogdan Klimas		branża sanitarne	
OPRACOWAŁ: mgr inż. SŁK1098PWOK06		branża sanitarne	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. David Kamiński		branża sanitarne	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marien Moszczyński		branża budowlana	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Bartuchowski		branża elektryczna	
SPRAWOWAŁ: mgr inż. Tomasz Lisch		branża elektryczna	
UPR. NR SŁK7371/PWBE17			

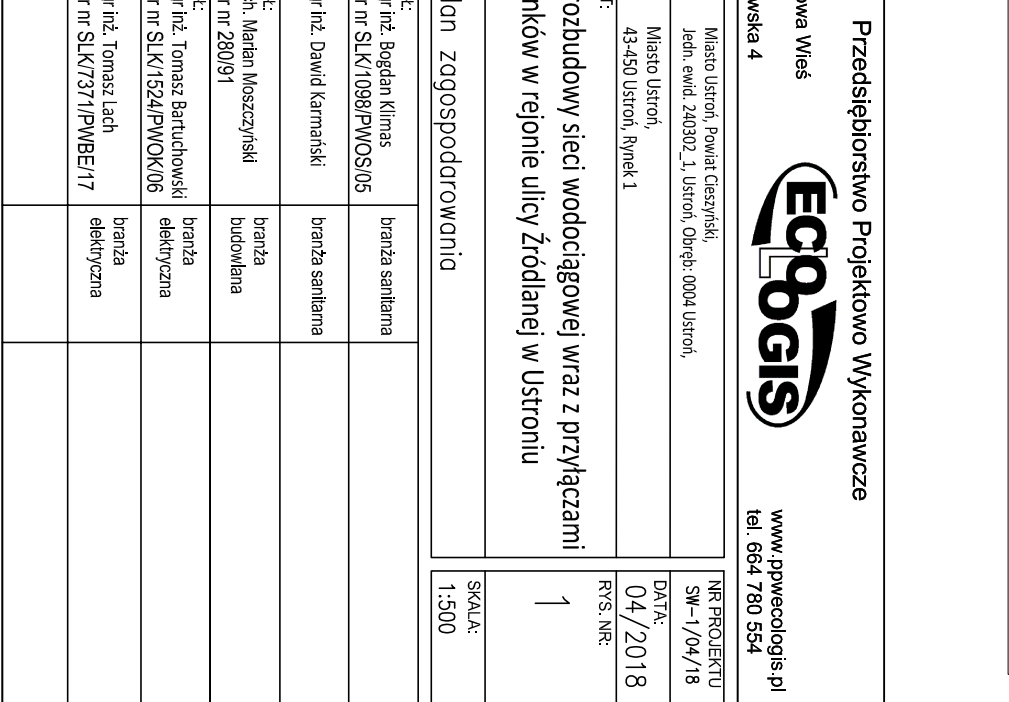
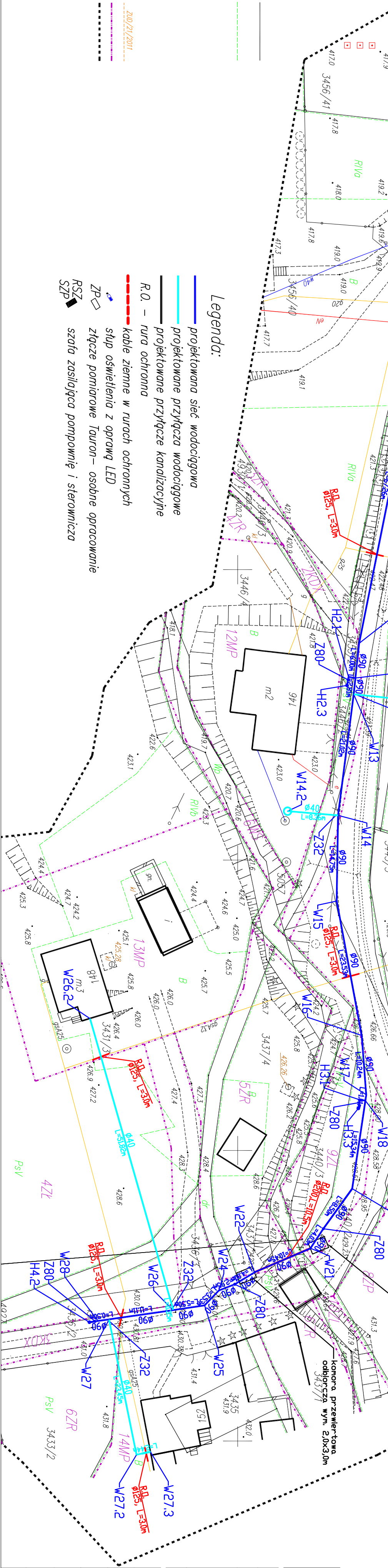
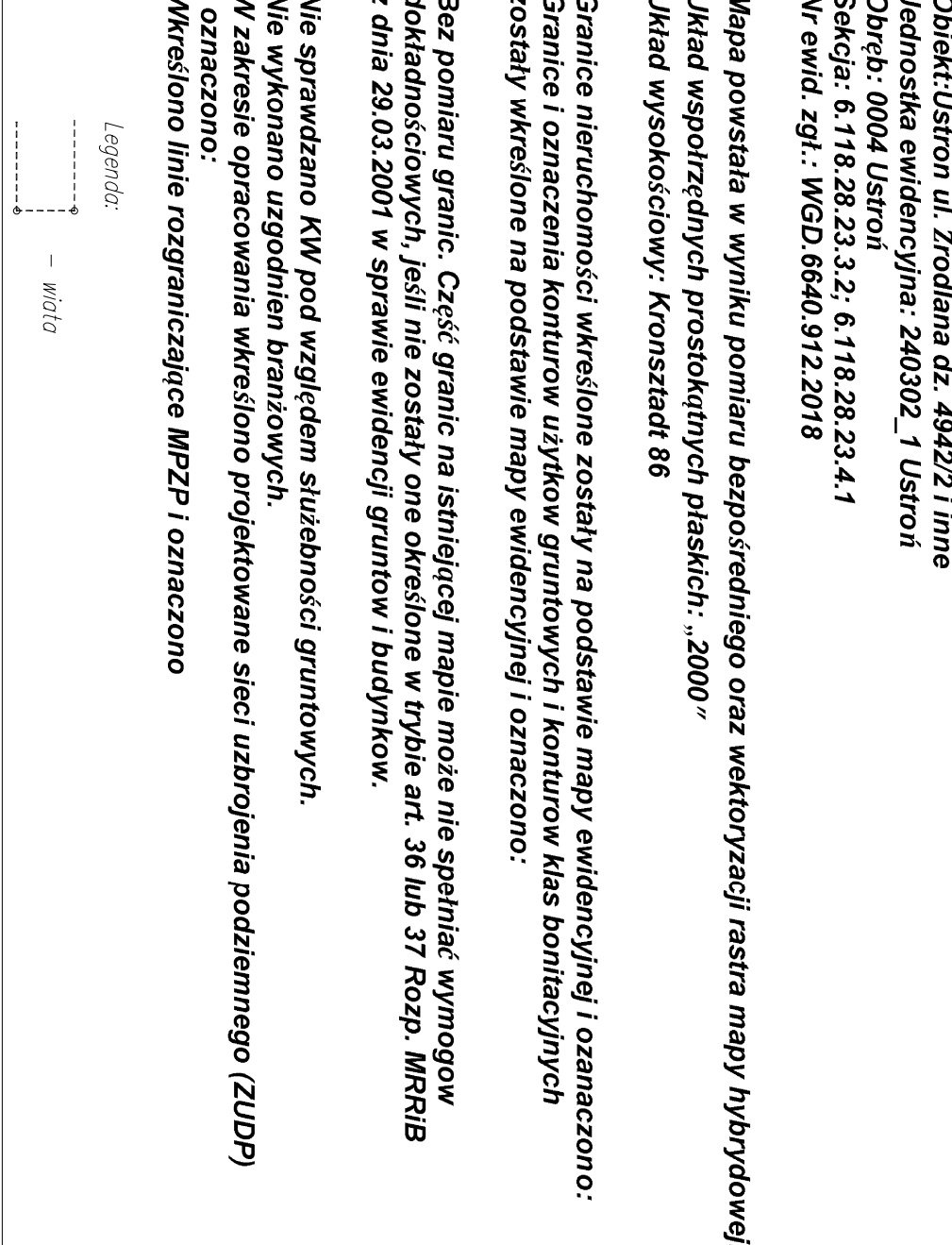
Objekt: Ustron ul. Żłodana dz. 4942/2 i inne
Jednostka ewidencyjna: 240302_1 Ustron
Obręb: 0004 Ustron
Sekcja: 6.118.28.23.3.2; 6.118.28.23.4.1
Nr ewid. zgi.: WGD.6640.912.2018

Mapa powstała w wyniku pomiaru bezpośredniego oraz wektorzacji rastra mapy hybrydowej.
Układ współrzędnych: prostokątnych płaskich. „2000”
Układ wysokościowy: Kronstadt 86

Granice nieruchomości wkreślone zostały na podstawie mapy ewidencyjnej i oznaczono:
Granice i oznaczenia konturów użytków gruntowych i konturów klas bonitacyjnych zostały wkreślone na podstawie mapy ewidencyjnej i oznaczono:

Bez pomiaru granic. Część granic na istniejącej mapie może nie spełniać wymogów dokładnościowych, jeśli nie zostały one określone w trybie art. 36 lub 37 Rozp. MRRIIB z dnia 29.03.2001 w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Nie sprawdzano KW pod względem słuszności gruntowych.
Nie wykonano uzgodnień branych.
W zakresie opracowania wkreślono projektowane sieci uzbrojenia podziemnego (ZUDP) i oznaczono:
Wkreślono linie rozgraniczające MPZP i oznaczono



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze



STAROSTWO POWIATOWE
W CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

42-690 Nowa Wieś Tworoska
ul. Brynkowska 4

www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

Studium	Projekt budowlano- wykonawczy
Temat	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu
Lokalizacja	Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń, działka nr 3471/3, 3471/2, 3456/38, 3456/37, 4942/2, 3453/2, 3446/2, 3445/2, 4929/1, 3440/2, 3437/1, 3437/2, 5057, 4928, 3436/2, 3433/2, 3436/1, 3436/3, 4927, 3431/3, 3445/3, 3444/1, 3446/4, 4937/1
Inwestor	Miasto Ustroń, 43-450 Ustroń, Rynek 1
Kategoria	Obiekt budowlany Kategorii XXVI
Branża	Instalacje sanitarne

Data opracowania: kwiecień 2018

Nr projektu: SW-1/04/18

Projektował:

mgr inż. Bogdan Klimas
upr. nr SLK/1098/PWOS/05

Opracował:

mgr inż. Dawid Karmański

mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1098/PWOS/05

Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

tech. Marian Moszczyński

Uprawnienia budowlane - 220791
z dnia 09.05.01 - wydane przez U w Katowice
do projektowania i nadzoru nad
Zrzeszony w S O I B - nr SKL/BO/8034/02

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bohacka 29
43-400 CIESZYN

Data: 25.04.2018r.

BOGDAN KLIMAS
(imię, nazwisko)

SLK/1098/PWOS/05

(nr uprawnień)

SLK/IS/3731/05

(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA LUB OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07. 07. 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany

pt: „Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu”

Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński, jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń, działka nr 3471/3, 3471/2, 3456/38, 3456/37, 4942/2, 3453/2, 3446/2, 3445/2, 4929/1, 3440/2, 3437/1, 3437/2, 5057, 4928, 3436/2, 3433/2, 3436/1, 3436/3, 4927, 3431/3, 3445/3, 3444/1, 3446/4, 4937/1.

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu 25.04.2018 r.

dla

Miasto Ustroń,
43-450 Ustroń,
Rynek 1
(podać inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. BOGDAN KLIMAS
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1098/PWOS/05
Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budowlanych nr ewid. SLK/IS/3731/05
(imię, nazwisko, pieczęć)

SLK/OKK/7131.7132/1098/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

n a d a j e

Panu(i) Bogdanowi Klimas

Mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 13 lutego 1954 w Bytomiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/1098/PWOS/05

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Bogdan Klimas** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

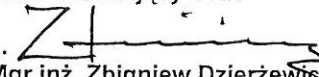
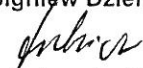
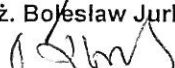
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

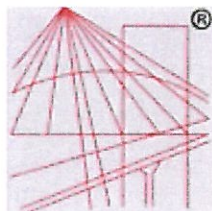
Otrzymują:

1. Pan(i) Bogdan Klimas
Szymały 137/9
41-933 Bytom
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



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

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-SPN-I7C-SNR *

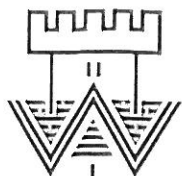
Pan Bogdan Klimas o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3731/05
adres zamieszkania ul. Szymały 137/9, 41-933 Bytom
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-21 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



WODOCIĄGI
ZIEMI CIESZYŃSKIEJ
SPÓŁKA Z O.O. W USTRONIU

Członek Organizacji



Izba Gospodarcza

WODOCIĄGI POLSKIE

ZNAK: 15/TS2.WTS/2018-2

Ustroń, dnia 17.04.2019r.

Do:

P.P.W. ECOLOGIS Dawid Karmański
ul. Brynkowska 4
42-690 Nowa Wieś Tworoska

Dot. Uzgodnienia projektu pn: **„Projekt Budowlano-Wykonawczy rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu, działki nr 3471/3, 3471/2 i inne wg strony tytułowej”**
- uzgodnienie nr 15/TS2.WTS/2018.

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2018r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, 2245 z 2019r. poz. 51 art. 29pkt 19ac i art. 29.1 pkt. 1-3) w załączeniu przesyłamy uzgodniony pozytywnie w zakresie sieci wodociągowej wraz z przyłączem projekt budowlany pn: „Projekt Budowlano-Wykonawczy rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu, działki nr 3471/3, 3471/2 i inne wg strony tytułowej”.

Budowa sieci wodociągowej zgodnie z art. 30.1.1. i 30.1a ww. ustawy podlega zgłoszeniu lub uzyskaniu pozwolenia na budowę w Starostwie Powiatowym w Cieszynie.

Nadzór nad przedmiotowymi pracami ziemno-montażowymi wykonają Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. w Ustroniu – Rejon Sieci w Ustroniu, tel.: 33 854 26 10.

Pozostałe roboty instalacyjne na koszt własny wykona Inwestor lub w jego imieniu koncesjonowany zakład instalacyjny.

O zamiarze wykonania przedmiotowych robót należy powiadomić z 14-stodniowym wyprzedzeniem naszą Spółkę.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa (Dz.U. z dnia 13 marca 1995 r.) do odbioru końcowego należy dołączyć protokół odbioru prób szczelności, kopię mapy powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej sieci wraz z przyłączami (w wersji papierowej-2szt i w wersji cyfrowej w formacie dxf –1szt) wraz ze szkicem połowym i współrzędnymi geodezyjnymi. Ponadto do odbioru końcowego należy dołączyć oświadczenia właścicieli działek po trasie których została zaprojektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączem.

Na etapie zamawiania zestawu pompowego należy zamówić szafę sterowniczą z modemem GSM/GPRS/EDGE dostosowanym do obsługi protokołów komunikacyjnych MODBUS ASCII/RTU.

Wszelkie zmiany dotyczące zakresu i sposobu posadowienia przedmiotowej sieci wraz z przyłączami podlegają uzgodnieniu z naszą Spółką.

ADRES: ul. Myśliwska 10, 43-450 Ustroń

TELEFONY
SEKRETARIAT
+48 33 854 35 70

CENTRALA
+48 33 854 22 44

E-MAIL
wzc@wzc.com.pl

WWW
www.wzc.com.pl

KRS: 0000091989
Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej VIII Wydział Gospodarczy

REGON: 070473920
NIP: 548-10-04-266

KONTO: ING BANK SŁĄSKI S.A. CBK Bielsko-Biała
nr: 02 1050 1070 1000 0001 0109 5222

KAPITAŁ ZAKŁADOWY
na dzień 22.08.2018 r. wynosi 106 704 000,00 zł

Za przedstawione rozwiązania budowlane opracowania projektu budowlanego w myśl art. 20 Prawa Budowlanego, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej odpowiada projektant.

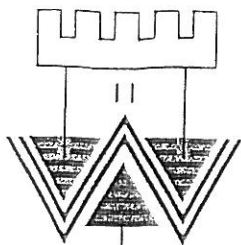
Uzgodnienie ważne 1 rok.

Załącznik: 1 egz. Projektu Budowlano-Wykonawczego.

Otrzymują: Adresat
TT - a/a

Prowadzący sprawę:
OLSZEWSKI Leszek, Tel.: 33 854 35 70, wew.: 968
email: lolszewski@wzc.com.pl

Leszek Olszewski
Dział Techniczny
Leszek Olszewski



WODOCIĄGI ZIEMI CIESZYŃSKIEJ SPÓŁKA Z O.O.

43-450 USTROŃ, UL. MYŚLIWSKA 10

Tel. 33 854 35 70 sekretariat, 33 854 34 96 centrala, Fax 33 854 37 25

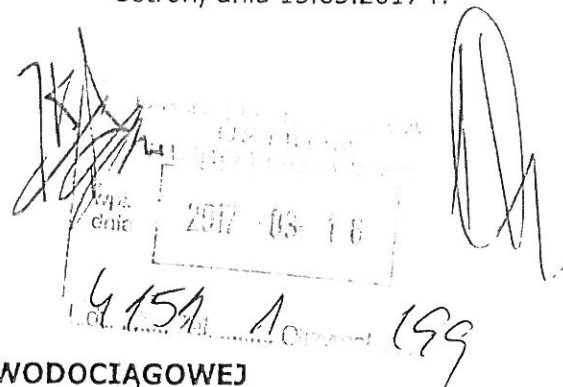
www.wzc.com.pl e-mail: wzc@wzc.com.pl

KRS: 0000091989 NIP: 548-10-04-266

ZNAK: TT/ 1308 /2017

Ustroń, dnia 15.03.2017 r.

Do
MIASTO USTROŃ
Rynek 1
43-450 Ustroń



Dotyczy:

WARUNKÓW TECHNICZNYCH PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ

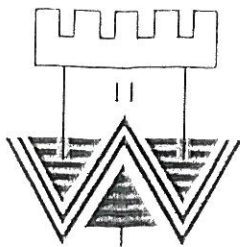
Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej informują, że istnieje możliwość doprowadzenia wody, do **budynków mieszkalnych** znajdującego się w **Ustroniu przy ul. Źródlanej** nr działki/ nr budynku-: **dz. nr 3437/4, 3436/1 i bud .nr 146, 147, 148, 161 (wg. załącznika mapowego)** na następujących warunkach:

1. Doprowadzenie wody na cele socjalno-bytowe w ilości **3,0 m³/dobę** jest możliwe poprzez wykonanie sieci wodociągowej wraz przyłączami z **istniejącego** wodociągu z rur **stalowych** o średnicy **Dz100mm** zlokalizowanego **jak na planie sytuacyjnym**.
Ciśnienie w wodociągu na rzędnej ok. **423,0m** wynosi ok. **0,15-2,0Mpa**.
2. Inne warunki: **Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. w Ustroniu zastrzegają sobie możliwość zmiany parametrów dostarczanej wody pod względem ciśnienia i wydajności, które mogą wystąpić ze względu na lokalne awarie oraz zróżnicowane rozbiory godzinowe.**
W przypadku konieczności zaprojektowania ciśnieniowego układu sieci wodociągowej należy przewidzieć zabudowę zbiornika pośredniego wraz zestawem pompowym firmy GRUNDFOS.
Jako armaturę wodociągową zastosować produkty firmy HAWLE.
3. Projekt techniczny sieci wodociągowej wraz z przyłączami należy wykonać i uzgodnić zgodnie z „Wytycznymi do opracowywania projektów budowlano-wykonawczych sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej i wodociągowych” umieszczonymi na stronie internetowej (www.wzc.com.pl).
4. Sieć wodociągowa wraz przyłączami wodociągowymi zostanie wykonane na koszt Inwestora, przez uprawnionego instalatora na podstawie uzgodnionego z W.Z.C. w Ustroniu projektu technicznego.
5. Do wykonania wodociągu należy stosować materiały zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” umieszczonymi na stronie internetowej (www.wzc.com.pl).
6. Odbiór techniczny, nadzór oraz włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wodociągowej będącej własnością W.Z.C. Spółka z o.o. w Ustroniu wraz z dostawą przynależnej armatury wykona wyłącznie Rejon Sieci w **Ustroniu**.
7. Do odbioru należy przedłożyć:
 - protokół odbioru prób szczelności,
 - atest higieniczny zastosowanych materiałów,
 - inwentaryzację geodezyjną powykonawczą - pomiar wykonać przed zasypaniem przewodu,
 - ocenę higieniczną właściwego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego zgodnie z §18 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.07r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
8. Pobór wody może nastąpić dopiero po:
 - dokonaniu odbioru technicznego sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
 - podpisaniu umowy o dostawie wody.
9. W przypadku dodatkowego korzystania z wody pitnej z ujęcia własnego należy instalację wewnętrzną rozdzielić i zabudować zawór antyskażeniowy za wodomierzem głównym.

10. Po dokonaniu odbioru i zalegalizowaniu, przyłączy:
- zgodnie z podpisaną umową o „Przyłączeniu do sieci wodociągowej” pozostaje własnością Inwestora, a Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. w Ustroniu zgodnie z podpisaną umową „Użyczenia przyłącza wodociągowego” administruje odcinek przyłącza wodociągowego do węzła wodomierzowego włącznie.
11. Do obowiązków właścicieli nieruchomości przyłączonych do sieci wodociągowej należy:
- zgłaszanie awarii i uszkodzeń przyłącza wodociągowego,
 - utrzymanie w czystości i w porządku miejsca gdzie zamontowany jest wodomierz oraz stworzenie dogodnych warunków dostępu do wodomierza,
 - zabezpieczenie pomieszczenia wodomierzowego przed rozmrożeniem instalacji wodociągowej,
 - usuwanie zwałów ziemi i śniegu, które nie może spowodować zasypania i braku dostępu do armatury wodociągowej.
12. Szkody wynikłe z w/w zaniedbań, będą usuwane na koszt właściciela posesji.
13. Wydane warunki techniczne są ważne 1 rok.

Otrzymują: 1x adresat
1x TT a/a

CZŁONKOWI RZĄDU
Dyrektor Zarządu
Naczelnik Wydziału
mgr inż. Piotr Kąkol



WODOCIĄGI ZIEMI CIESZYŃSKIEJ SPÓŁKA Z O.O.

43-450 USTRÓŃ, UL. MYŚLIWSKA 10

Tel. 33 854 35 70 sekretariat, 33 854 34 96 centrala, Fax 33 854 37 25

www.wzc.com.pl e-mail: wzc@wzc.com.pl

KRS: 0000091989 NIP: 548-10-04-266

STAROSTWO POWIATOWE
W CIESZYNIE
ul. Bobrońska 29
43-400 CIESZYN

ZNAK: 015/TS2.WTS/2018/TT-2

Ustronie, dnia 15.11.2018r.

Do
MIASTO USTRÓŃ
Rynek 1
43-450 Ustronie

Dotyczy:

WARUNKÓW TECHNICZNYCH PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ

Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej informują, że istnieje możliwość doprowadzenia wody, do **budynków mieszkalnych** znajdującego się w **Ustronie przy ul. Źródlanej nr działki/ nr budynku-: dz. nr 3437/4, 3436/1 i bud .nr 146, 147, 148, 161 (wg. załącznika mapowego)** na następujących warunkach:

1. Doprowadzenie wody na cele socjalno-bytowe w ilości **5,0 m³/dobę** jest możliwe poprzez wykonanie sieci wodociągowej wraz przyłączami z **istniejącego** wodociągu z rur **stalowych** o średnicy **Dz100mm** zlokalizowanego **jak na planie sytuacyjnym**.
Ciśnienie w wodociągu na rzędnej ok. **423,0m** wynosi ok. **0,15 – 0,17Mpa**.
2. Inne warunki: **Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. w Ustronie zastrzegają sobie możliwość zmiany parametrów dostarczanej wody pod względem ciśnienia i wydajności, które mogą wystąpić ze względów na lokalne awarie oraz zróżnicowane rozbiory godzinowe.**
W przypadku konieczności zaprojektowania ciśnieniowego układu sieci wodociągowej należy zaprojektować zbiornik wody wraz z układem pompowym zgodnie z załączonymi wytycznymi. Jako armaturę wodociągową zastosować produkty firmy HAWLE.
W dokumentacji projektowej należy uwzględnić przełączenia do projektowanej ciśnieniowej sieci wodociągowej budynków mieszkalnych Wspólnoty Mieszkaniowej „Pod Równicą” położonych przy ul. Źródlanej nr 149, 151, 153, 157, 159 oraz budynek mieszkalny wielorodzinny położony przy ul. Źródlanej od nr 145A do nr 145D.
Ponadto należy zaprojektować „by pass” umożliwiający pracę układu sieci wodociągowej zlokalizowanej za pompownią na niższym ciśnieniu, w przypadku awarii układu pompowego lub czyszczenia zbiornika wody.
3. Projekt techniczny sieci wodociągowej wraz z przyłączami należy wykonać i uzgodnić zgodnie z „Wytycznymi do opracowywania projektów budowlano-wykonawczych sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej i wodociągowych” umieszczonymi na stronie internetowej (www.wzc.com.pl).
4. Sieć wodociągowa wraz przyłączami wodociągowymi zostanie wykonane na koszt Inwestora, przez uprawnionego instalatora na podstawie uzgodnionego z W.Z.C. w Ustronie projektu technicznego.
5. Do wykonania wodociągu należy stosować materiały zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” umieszczonymi na stronie internetowej (www.wzc.com.pl).
6. Odbiór techniczny, nadzór oraz włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wodociągowej będącej własnością W.Z.C. Spółka z o.o. w Ustronie wraz z dostawą przynależnej armatury wykona wyłącznie Rejon Sieci w **Ustronie**.
7. Do odbioru należy przedłożyć:
 - protokół odbioru prób szczelności,
 - atest higieniczny zastosowanych materiałów,
 - inwentaryzację geodezyjną powykonawczą - pomiar wykonać przed zasypaniem przewodu,
 - ocenę higieniczną właściwego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego zgodnie z §18 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.07r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,

8. Pobór wody może nastąpić dopiero po:
 - dokonaniu odbioru technicznego sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
 - podpisaniu umowy o dostawie wody.
9. W przypadku dodatkowego korzystania z wody pitnej z ujęcia własnego należy instalację wewnętrzną rozdzielić i zabudować zawór antyskażeniowy za wodomierzem głównym.
10. Po dokonaniu odbioru i zalegalizowaniu, przyłączy:
 - zgodnie z podpisaną umową o „Przyłączeniu do sieci wodociągowej” pozostaje własnością Inwestora, a Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. w Ustroniu zgodnie z podpisaną umową „Użyczenia przyłącza wodociągowego” administruje odcinek przyłącza wodociągowego do węzła wodomierzowego włącznie.
11. Do obowiązków właścicieli nieruchomości przyłączonych do sieci wodociągowej należy:
 - zgłaszanie awarii i uszkodzeń przyłącza wodociągowego,
 - utrzymanie w czystości i w porządku miejsca gdzie zamontowany jest wodomierz oraz stworzenie dogodnych warunków dostępu do wodomierza,
 - zabezpieczenie pomieszczenia wodomierzowego przed rozmrożeniem instalacji wodociągowej,
 - usuwanie zwałów ziemi i śniegu, które nie może spowodować zasypania i braku dostępu do armatury wodociągowej.
12. Szkody wynikłe z w/w zaniedbań, będą usuwane na koszt właściciela posesji.
13. Wydane warunki techniczne są ważne 1 rok.

Otrzymują: 1x adresat
1x TT a/a

KIEROWNIK
Działu Technicznego

mgr inż. Piotr Kasprzyca

WYTYCZNE DLA PROJEKTOWANYCH POMPOWNI WODY

1. Część technologiczna:

1. Zbiornik wody należy:

- wykonać jako szczelny żelbetowy podparty obliczeniami konstrukcyjnymi (dołączonymi do dokumentacji projektowej)

Wielkość zbiornika należy dostosować do przewidywanego zapotrzebowania na wodę pitną;

- zabezpieczyć izolacją wewnętrzną i zewnętrzną zbiornika środkami posiadającymi atesty do wody pitnej;

- wyposażyć w drabinkę żelazową umożliwiającą wejścia do zbiornika. Drabinkę żelazową i inne elementy konstrukcyjne należy wykonać ze stali nierdzewnej.

- wyposażyć w pomost roboczy umożliwiający swobodne prowadzenie prac remontowych wewnątrz zbiornika;

- wyposażyć w kominki wentylacyjne;

- docieplić poniżej strefy przemarzania;

- wyposażyć w zawór pływakowy typu HAWIDO;

Dno zbiornika zaprojektować ze spadkiem (min. 2%) celem umożliwienia swobodnego spustu wody w kierunku odwodnienia zbiornika.

2. Budynek pompowni należy wyposażyć w:

- szczelny wjazd zabudowany bezpośrednio nad drabinką żelazową (dot: pompowni podziemnych);

- dodatkowy wjazd technologiczny nad zestawem pompowym;

- drabinkę żelazową wykonaną ze stali nierdzewnej umożliwiającą wejście do zbiornika

- zestaw pompowy składający się minimum z dwóch pomp firmy GRUNDFOS na falownikach i zabezpieczeniem przed suchobiegiem;

- szafę sterowniczą z modem GSM/GPRS/EDGE dostosowanym do obsługi protokołów komunikacyjnych MODBUS ASCII/RTU, port szeregowy RS232/RS485 zabudowaną na płycie fundamentowej o wysokości min. 0.5m w obřębie ogrodzonego terenu pompowni w miejscu nie kolidującym z dojazdem (zgodnie z załącznikiem nr 1).

- automatykę sterowniczą, zabezpieczenie przeciw przepięciowe, ochronę odgromową, gniazdo na „siłę” celem umożliwienia podłączenia agregatu prądowórczego.

- agregat prądowórczy;

Ponadto w budynku pompowni należy przewidzieć:

- zabudowanie zestawu pomiarowego przed układem pompowym;

- spadek posadzki podłogi (min. 2‰) umożliwiający jej swobodny spust z urządzeń technologicznych

- odwodnienie pomieszczenia pompowni;
- izolację zewnętrzną budynku pompowni która winna być dostosowana do istniejących warunków gruntowych terenu;
- wentylację;
- docieplenie obiektu poniżej strefy przemarzania;

Jednocześnie informujemy, że wylot ze zbiornika wody powinien zostać zaprojektowany ze spadkiem w kierunku układu pompowego.

II. Część komunikacyjna:

1. Teren pompowni należy ogrodzić.
2. Ogrodzenie wykonać z elementów rozbielanych np. systemowych paneli ogrodzeniowych.
3. Bramę wjazdową wykonać o szerokości min. 4,0m na wprost projektowanej pompowni. Zachować komunikację min. 1,0m pomiędzy obrysem pompowni za ogrodzeniem umożliwiającym dojazd samochodem obsługi technicznej bezpośrednio do zbiornika pompowni.
4. Teren pompowni wykonać jako utwardzony np. z kostki brukowej.
5. Zapewnić oświetlenie terenu.
6. Należy przewidzieć w dokumentacji projektowej drogę dojazdową / zjazd z drogi publicznej do projektowanej pompowni wody.

Konfiguracja rozdzielniczy zasilająco-sterowniczej dodatkowo ma zapewniać, zgodnie z wytycznymi eksploatatora sieci, za pomocą zamontowanego w niej układu telemetrii przesyłanie sygnału na istniejącą stację bazową – serwer, monitorującą obiekty rozproszone.

Rozdzielnicze zasilająco-sterownicze przepompowni ścieków mają posiadać Europejski Certyfikat Jakości 'CE'.

- c) Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzi następujące sygnały (UWAGA!!! - wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):

- Wejścia (24VDC):
 - tryb pracy automatycznej pompowni
 - zasilanie na obiekcie (prawidłowe/nieprawidłowe)
 - potwierdzenie pracy pomp
 - awaria pompy – kontrola zabezpieczenia termicznego pompy i wyłącznika silnikowego
 - kontrola otwarcia drzwi
 - kontrola otwarcia wjazdu pompowni
 - kontrola poziomu suchobiegu – pływak
 - kontrola poziomu alarmowego (przelania)
 - kontrola rozbrojenia stacyjki
- wejścia analogowe (4...20mA):
 - sygnał z sondy hydrostatycznej (4...20 mA) zabezpieczony bezpiecznikiem 32mA
 - sygnał z przekładników prądowych (4...20mA)
- Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC):
 - załączanie pomp
 - załączenie sygnału alarmowego sygnalizatora – awaria zbiorcza pompowni
 - załączenie rewersyjne pomp (opcjonalnie)
 - załączenie wyjścia włamania – do podłączenia niezależnej centrali alarmowej

- d) Wytyczne odnośnie wyposażenia i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS:

- Wyposażenie:
 - sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM zapewniający dwukierunkową wymianę danych z istniejącą stacją bazową
 - zintegrowany wyświetlacz LCD o wysokim kontraście umożliwiający pracę w bezpośrednim oświetleniu promieniami słonecznymi
 - 16 wejść binarnych
 - 16 wyjść binarnych
 - 4 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA
 - komunikacja – port szeregowy RS232/RS485 z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE
 - wejścia licznikowe
 - kontrolki:
 - zasilania sterownika
 - poziomu sygnału GSM – minimum 3 diody lub wartość na wyświetlaczu HMI
 - poprawności załogowania sterownika do sieci GSM:
 - nie załogowany
 - załogowany

- poprawności załogowania do sieci GPRS:
 - logowanie do sieci GPRS
 - poprawnie załogowany do sieci GPRS
 - brak lub zablokowana karta SIM
- aktywności portu szeregowego sterownika
- stopień ochrony IP40
- temperatura pracy: -20o C...50o C
- wilgotność pracy: 5...95% bez kondensacji
- moduł GSM/GPRS/EDGE
- napięcie zasilania 24VDC
- gniazdo antenowe
- gniazdo karty SIM
- pomiar temperatury wewnątrz sterownika
- Wymagania dla modułu telemetrycznego:
 - wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść (binarnych i analogowych) modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS w wydzielonej sieci APN
 - wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
 - sterowanie pracą obiektu – przepompowni lokalne na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej i na podstawie rozkazów przesyłanych ze Stacji Dyspozytorskiej przez operatora (START/STOP pompy, odstawienie, blokada pracy równoległej)
 - sterowanie pracą obiektu - przepompowni zdalne na podstawie rozkazu wysłanego ze stacji operatorskiej
 - podgląd i sygnalizowanie podstawowych informacji o działaniu i stanie przepompowni:
 - brak karty SIM
 - poprawność PIN karty SIM
 - błędny PIN karty SIM
 - załogowanie do sieci GSM
 - załogowanie do sieci GPRS
 - wejścia i wyjścia sterownika
 - aktualny poziom ścieków w zbiorniku
 - nastawiony poziom załączenia pomp
 - nastawiony poziom wyłączenia pomp
 - nastawiony poziom dołączenia drugiej pompy
 - liczba załączeń każdej z pomp
 - liczba godzin pracy każdej z pomp
 - prąd pobierany przez pompy
 - poziom sygnału GSM wyrażony w procentach
 - zmiana podstawowych parametrów pracy przepompowni. po wcześniejszej autoryzacji (wpisanie kodu) operatora:
 - poziomu załączenia pomp
 - poziomu wyłączenia pomp
 - poziomu dołączenia drugiej pompy
 - zakresu pomiarowego użytej sondy hydrostatycznej
 - zakresu pomiarowego użytego przekładnika prądowego
 - prezentacja na wyświetlaczu LCD komunikatów o bieżących awariach:
 - każdej z pomp
 - zasilania
 - wystąpieniu poziomu suchobiegu
 - wystąpieniu poziom przelewu

- błędnym podłączeniu pływaków
- sondy hydrostatycznej
- włamaniu
- naprzemienna praca pomp dla jednakowego ich zużycia
- automatyczne przełączanie pracującej pompy po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy z możliwością wyłączenia opcji
- blokada załączenia pompy na podstawie minimalnego czasu postoju pompy - redukuje częstotliwość załączeń pomp, funkcja z możliwością wyłączenia (opcja)
- zliczanie czasu pracy każdej z pomp
- zliczanie liczby załączeń każdej z pomp
- pomiar poprzez licznik energii elektrycznej, m.in. (OPCJA):
 - pobieranej mocy
 - zużytej energii
 - napięcia na poszczególnych fazach
- możliwość podłączenia sygnału włamania do zewnętrznej, niezależnej centrali alarmowej

PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI OKREŚLONY I ZGODNY Z TRYBEM PRACY MODUŁU MODBUS RTU

- e) Rozdzielnica zasilająco-sterująca pomp musi zapewniać:
- naprzemienną pracę pomp
 - automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy
 - kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
 - funkcję czyszczenia zbiornika - spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu - tylko dla pracy ręcznej
 - w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków
 - kompatybilność z istniejącym systemem monitoringu WZC Ustron

Rozdzielnica zasilająco-sterownicza musi posiadać Deklarację Zgodności CE oraz spełniać wymogi Dyrektywy EMC wprowadzonej do polskiego prawa, o czym mówi:

- USTAWA z dnia 15 grudnia 2006 r. o zmianie ustawy o systemie oceny zgodności oraz o zmianie niektórych innych ustaw - dyrektywy 92/31/EWG z dnia 28 kwietnia 1992 r. zmieniającej dyrektywę 89/336/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.Urz. WE L 126 z 12.05.1992; Dz.Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 11, str. 84);,
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. z 2003 r. Nr 90, poz. 848), zwane „rozporządzeniem EMC”.

W celu funkcjonowania systemu konieczne jest dostarczenie kart SIM, w których będzie aktywna usługa pakietowej transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP. Dostawca przepompowni ścieków wraz z rozdzielnicami zasilająco-sterowniczymi zawierającymi oprogramowanie istniejącego systemu monitoringu musi posiadać niepubliczną sieć APN dla potrzeb systemu monitoringu. Dostawę niniejszych kart telemetrycznych zapewnia dostawca systemu monitoringu.

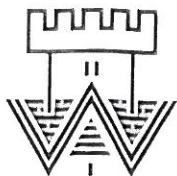
Minimalne wyposażenie rozdzielnic zasilająco-sterującej układu dwupompowego w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS.

f) Obudowa rozdzielnic zasilająco-sterowniczej:

- wykonana z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym o stopniu ochrony min. IP 66, współczynnika uderowości mechanicznej IK 10 z uszczelką PUR, odporna na promieniowanie UV
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego odporne na promieniowanie UV, na których są zainstalowane (na sitodruku obrazu pompowni):
 - kontrolki:
 - poprawności zasilania,
 - awarii ogólnej,
 - awarii pompy,
 - pracy pompy;
 - wyłącznik główny zasilania z osłoną styków,
 - przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatyczna),
 - przyciski Start i Stop pompy w trybie pracy ręcznej,
 - stacyjka z kluczem (umożliwiająca rozbrojenie alarmu)
- o wymiarach minimum: 800(wysokość) x 600(szerokość) x 300(głębokość).
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadowiona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy rozdzielnic sterowniczej, cokol odporny na promieniowanie UV

g) Urządzenia elektryczne:

- moduł telemetryczny GSM/GPRS – posiadający co najmniej wyposażenie wymienione w punkcie d), współpracujący z istniejącym systemem monitoringu
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny wraz z elektronicznym termostatem w jednej obudowie
- przekładnik prądowy o wyjściu w zakresie 4...20mA, dobrany do prądu pomp
- wyłącznik różnicowoprądowy czteropolowy chroniący wszystkie obwody odbiorcze
- gniazdo serwisowe 230V wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16
- wyłącznik silnikowy dla każdej pompy jako zabezpieczenie przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- dla pomp o mocy $\leq 5,0\text{kW}$ rozruch bezpośredni
- dla pomp o mocy $\geq 5,5\text{kW}$ rozruch za pomocą układu softstart/ gwiazda-trójkąt
- zasilacz buforowy 24 VDC min. 2A wraz z układem akumulatorów
- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi rozdzielnic zasilająco-sterowniczej
- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie pomiarowym 0-4m H₂O wraz z dwoma pływakami (suchobiegi i poziom alarmowy)
- antena dla sygnału GSM modułu telemetrycznego w wykonaniu zależnym od uzyskania poprawnego poziomu sygnału na obiekcie
- wtyk do podłączenia agregatu + przełącznik Sieć - 0 - Agregat
- ogranicznik przepięć klasy C



WODOCIĄGI
ZIEMI CIESZYŃSKIEJ
SPÓŁKA Z O.O. W USTRONIU

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN
WODOCIĄGI POLSKIE

ZNAK: 120/TS2/2018/TT-2

Ustron, dnia 16.01.2019 r.

Do
MIASTO USTRON
ul. Rynek 1
43-450 Ustron

Dotyczy:
WARUNKÓW TECHNICZNYCH PRZYŁĄCZENIA DO KANALIZACJI SANITARNEJ

Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej informują, że istnieje możliwość odprowadzenia ścieków z projektowanego zbiornika wody w **Ustroniu** przy **ul. Źródlanej** nr działki: **3471/3** na następujących warunkach:

1. Odprowadzenie ścieków sanitarnych wyłącznie bytowo – socjalnych może nastąpić przez wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej, łączącego wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomości Inwestora z siecią kanalizacji sanitarnej będącą w eksploatacji Spółki, zlokalizowaną jak na załączonym planie sytuacyjnym.
2. Inne warunki: **należy przewidzieć grawitacyjne odprowadzenie wody z dna zbiornika poprzez zabudowanie odwadniacza wraz z zestawem zasuw na rurociągu zasilającym zestaw hydroforowy**
3. Projekt techniczny przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać i uzgodnić zgodnie z „Wytycznymi do opracowywania projektów budowlano-wykonawczych sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej i wodociągowych” umieszczonymi na stronie internetowej (www.wzc.com.pl)
4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej zostanie wykonane na koszt Inwestora, przez uprawnionego instalatora na podstawie uzgodnionego z W.Z.C. Sp. z o.o. w Ustroniu projektu technicznego przyłącza.
5. Do wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej należy stosować materiały zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” umieszczonymi na stronie internetowej (www.wzc.com.pl)
6. Nadzór nad budową przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz odbiór techniczny przedmiotowej kanalizacji sanitarnej wykona na zlecenie Inwestora - wyłącznie W.Z.C. Sp. z o.o. w Ustroniu - Rejon Sieci w **Ustroniu**, **telefon kont. 33 / 854 26 10**
7. Do odbioru należy przedłożyć:
 - protokół odbioru prób szczelności,
 - inwentaryzację geodezyjną powykonawczą - pomiar wykonać przed zasypaniem przewodu,
8. Odprowadzenie ścieków może nastąpić dopiero po:
 - dokonaniu odbioru i zalegalizowaniu przyłącza,
9. Zabrania się odprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej.
Kanalizację deszczową administrują właściwe Gminy.

Wydane warunki techniczne są ważne 1 rok.

Otrzymują: 1x adresat + załącznik jw.
1x TT a/a

Z-ca Kierownika
Działu Technicznego
Leszek Olszewski

Osoba do kontaktu: Leszek Olszewski tel.: 33 854 22 44 wew. 943
e-mail: lolszewski@wzc.com.pl

ADRES: ul. Myśliwska 10, 43-450 Ustron

TELEFONY
SEKRETARIAT
+48 33 854 35 70

CENTRALA
+48 33 854 22 44

E-MAIL
wzc@wzc.com.pl

WWW
www.wzc.com.pl

KRS: 0000091989
Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej VIII Wydział Gospodarczy
REGON: 070473920
NIP: 548-10-04-266

KONTO: ING BANK ŚLĄSKI S.A. CBK Bielsko Biala
nr: 02 1050 1070 1000 0001 0109 5222
KAPITAŁ ZALĄDOWY:
na dzień 22.08.2018 r. wynosi 106.704.000,00 zł

STAROSTA CIESZYŃSKI
ul. Bobrecka 29
43-400 Cieszyn

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ z dnia 14.03.2019 r.

Sposób przeprowadzenia narady: bezpośredni

Miejsce: siedziba Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Cieszynie ul. Szeroka 13 pok. 275

Przewodniczący narady: Gabriela Pilarczyk Inspektor Referatu Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Znak sprawy: Wz.11.6630.57.2019

Przedmiot narady:

Sieć wodociągowa z przyłączami, pompownia z zasilaniem elektrycznym oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej- Ustroń, ul. Źródlana
(dz. 3471/3, 3471/2, 3456/38, 3456/37, 4942/2, 3453/2, 3446/2, 3445/2, 4929/1, 3440/2, 3440/3, 3437/1, 3437/2, 5057, 4928, 3436/2, 3433/2, 3436/1, 3436/3, 4927, 3431/3, 3445/3, 3444/1, 3446/4, 4937/1)
6.118.28.23.3
6.118.28.23.4

Wnioskodawca:

P.P.W. ECOLOGIS

Brynkowska 4, 42-690 Nowa Wieś Tworoska

Podstawa prawna: art. 28b ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) oraz art. 68 KPA

2019 03 14

STANOWISKA UCZESTNIKÓW NARADY:

Wydział Architektury i Budownictwa Starostwo Powiatowe w Cieszynie

Na podstawie § 6 ust.3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 roku w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie akceptuje się zakres aktualizacji mapy do celów projektowych.

Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.	Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.

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

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

TAURON Dystrybucja S.A.
Ogólny Zarządca Sieci
Wydział Inżynierii
Stacja Elektroenergetyczna w Braniewie
Miroslaw Stalter

Ciepłota w suchości

Prace w pobliżu urządzeń elektrycznych
należy pod nadzorem pracowników firmy S
Stalowa

Prace ziemne należy wykonać zgodnie z projektem, nie wolno zmieniać jego treści.
1.5m od fundamentu.

Stwierdzenie wykonania z DZ.U. 2013
por. 640.

[Signature]

WGD.6630.57.2019

STANOWISKA UCZESTNIKÓW NARADY cd:

Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej
Spółka z o.o.
ul. Myśliwska 10
43-450 USTRON
DZIAŁ TECHNICZNY

Temat projektu nowego wodociągu opisanego
w projekcie.

Podpis
Leszek Olczowski

WGID.6630.57.2019

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej w dniu 14.03.2019 r.

L.p.	Instytucja	Imię i nazwisko	Podpis
1.	Przewodniczący	Gabriela Pilarczyk	z up. STAROSTY Gabriela Pilarczyk Inspektor
2.	Wydział Architektury i Budownictwa Starostwo Powiatowe	Janusz Stasica	
3.	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Cieszynie	Ewa Pomykacz	
4.			
5.	GRUPOWA W SUDOWIE	GRUPOWA GRUPOWA	
	Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. ul. Myśliwska 10 43-450 USTRON DZIAŁ TECHNICZNY	Z- dzi- Technika L- Olaszowski	
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

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 Oddziału w Bielsku-Białej - Region Cieszyn, 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

mgr inż. Andrzej Kozłowski

2018-03-11

Podmioty zawiadomione o naradzie, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

1. Orange Polska S.A.
2. Burmistrz Ustronia
3. Zakład Odmetanowienia Kopalń
4. Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w Katowicach
5. Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
6. PKP
7. Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągowe S.A.
8. OGP Gaz-System o/Świerklany
9. PGW Wody Polskie



Państwowe Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Dyrektor Zarządu Zlewni
w Katowicach

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bebrecka 29
Katowice, dnia 14 marca 2019 r.
43-400 CIESZYN

GL.ZUZ.2.421.64.2019.AK 13315

DECYZJA
DYREKTORA ZARZĄDU ZLEWNI W KATOWICACH

Na podstawie art. 17 ust. 1 pkt. 3 lit. b, art. 388 ust. 1 pkt 1, art. 389 pkt 9, art. 397 ust. 1 i ust. 3 pkt 2, art. 400 ust. 6, art. 403 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2268, ze zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, ze zmianami), po rozpatrzeniu wniosku Pana Dawida Karmańskiego, posiadającego pełnomocnictwo do reprezentowania Miasta Ustroń, Rynek 1, 43-450 Ustroń (NIP: 5482407434, REGON: 072182344)

ORZEKAM

- I. Udzielam Miastu Ustroń pozwolenia wodnoprawnego na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące – pod dnem potoku Gościradowiec, sieci wodociągowej $\varnothing 90\text{PE SDR17}$ w stalowej rurze osłonowej DN 200mm na działce o numerze geodezyjnym 5057 obręb Ustroń, gmina Ustroń.
 1. Cel projektowanych do wykonania urządzeń wodnych i innych robót: budowa wodociągu doprowadzającego wodę pitną do posesji zlokalizowanej przy ul. Źródlanej w miejscowości Ustroń.
 2. Lokalizacja przekroczenia pod dnem cieku:
Współrzędne w układzie odniesienia PL-ETRF2000:

a) Początek przekroczenia:	X = 5510312.49,	Y = 6559966.84
b) Dno potoku Gościradowiec:	X = 5510307.77,	Y = 6559968.86
c) Koniec przekroczenia:	X = 5510302.89,	Y = 6559970.95
 3. Opis urządzenia – podstawowe parametry:

a) metoda wykonania przekroczenia:	przewiert sterowany
b) materiał wykonania:	stalowa rura osłonowa
c) średnica rury osłonowej:	200 mm
d) rzędna dna cieku:	427,40 m n.p.m.
e) rzędna góry rury ściany osłonowej:	426,00 m n.p.m.
f) głębokość posadowienia górnej ściany rury osłonowej poniżej dna:	1,4 m
- II. Obowiązki uzyskującego niniejsze pozwolenie dla ochrony zasobów środowiska, interesów ludności i gospodarki.
 1. Poinformowanie Nadzoru Wodnego w Skoczowie o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót co najmniej z czternastodniowym wyprzedzeniem. Roboty należy prowadzić z należytą starannością pod nadzorem osoby uprawnionej, a po ich zakończeniu teren przywrócić do należytego stanu.
 2. Utrzymywanie w należytym stanie technicznym i pełnej sprawności technologicznej urządzeń i instalacji koniecznych do realizacji niniejszego pozwolenia.

3. Pokrycie ewentualnych szkód wyrządzonych na niekorzyść osób trzecich w przypadku awarii lub remontów urządzeń.
4. Oznaczenie miejsca przekroczenia słupkami betonowymi po obu stronach cieku.
5. Powiadomienie Zarządu Zlewni w Katowicach, powołując się na znak niniejszej decyzji, o wykonaniu przekroczenia.
6. Dostarczenie do Nadzoru Wodnego w Skoczowie przekrojów poprzecznych koryta cieku z naniesionymi rzędnymi przekroczenia oraz rzędnymi charakterystycznymi koryta.
7. Prowadzenia robót przy niskim stanie wód.

III. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia.

1. W przypadku wystąpienia awarii urządzeń będących przedmiotem niniejszego pozwolenia należy niezwłocznie podjąć działania zmierzające do naprawy lub remontu uszkodzonych obiektów.

IV. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia.

UZASADNIENIE

Pan Dawid Karmański, posiadający pełnomocnictwo do reprezentowania Miasta Ustroń zwrócił się do Dyrektora Zarządu Zlewni w Katowicach Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z wnioskiem z dnia 09.01.2019 r. uzupełnionym pismem z dnia 12.02.2019 r. o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące – pod dnem potoku Gościradowiec, sieci wodociągowej w stalowej rurze osłonowej.

Zgodnie z treścią art. 389 pkt 9 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*, prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące przewodów wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Jednocześnie, zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 3 lit. b ww. ustawy, przepisy ustawy dotyczące urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do prowadzonych przez wody powierzchniowe m. in. rurociągów.

Przedłożona do wniosku dokumentacja pn.: „*Operat wodnoprawny na wykonanie przejścia sieci wodociągowej potoku Gościradowiec w km 1+249 w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu*” opracowana przez mgr inż. Dawida Karmańskiego spełnia wymogi zapisów art. 409 ustawy *Prawo wodne* dotyczące zakresu merytorycznego operatu. Operat w części opisowej i graficznej został sporządzony na elektronicznym nośniku danych i załączony do wniosku.

Zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego*, organ administracji publicznej załatwia sprawę przez wydanie decyzji, które rozstrzygają sprawę co do jej istoty w całości lub w części albo w inny sposób kończą sprawę w danej instancji. Decyzji udzielono po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego.

Zgodnie z art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego*, pismem z dnia 26 lutego 2019 r., znak: GL.ZUZ.2.421.64.2019.AK/2315, Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach PGW Wody Polskie poinformował strony o wszczęciu postępowania administracyjnego oraz o możliwości zapoznania się z wnioskiem oraz dokumentacją w sprawie, a także o możliwości składania w toku postępowania uwag i wniosków. Zgodnie z art. 9 *Kodeksu postępowania administracyjnego* organ administracji publicznej należycie wyczerpująco informował strony o okolicznościach faktycznych i prawnych, które mogły mieć wpływ na ustalenie ich praw i obowiązków będących przedmiotem postępowania administracyjnego. Jednocześnie, zgodnie z art. 10 *Kodeksu postępowania administracyjnego* organ zapewnił stronom czynny udział w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwił im wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. Żadna ze stron nie skorzystała z przysługującego prawa.

W myśl art. 400 ust. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* informacja o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego została podana do publicznej wiadomości poprzez:

- zamieszczenie zawiadomienia na tablicy ogłoszeń oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Ustroń, w dniu 6.03.2019 r.

- zamieszczenie zawiadomienia na tablicy ogłoszeń oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Cieszyń, w dniu 5.03.2019 r.,
- zamieszczenie informacji w Biuletynie Informacji Publicznej PGW Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach, w dniu 28.02.2019 r.

Zgodnie z art. 396 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* pozwolenie wodnoprawne nie może naruszać ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, z wyjątkiem okoliczności, o których mowa w art. 66, ustaleń planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym, ustaleń planu przeciwdziałania skutkom suszy, ustaleń programu ochrony wód morskich, ustaleń krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, a także wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków oraz wynikających z przepisów ustawy i przepisów odrębnych.

Zgodnie z obowiązującą aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjętą rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) planowane do wykonania urządzenie wodne oraz zamierzone korzystanie z wód zachodzi na terenie jednolitych części wód powierzchniowych JCWP: PLRW20009211151 – *Wisła od Dobki do Bładnicy* i jednolitych części wód podziemnych JCWPd: PLGW2000162. W myśl zapisów ww. planu celami środowiskowymi dla jednolitych części wód powierzchniowych PLRW20009211151 – *Wisła od Dobki do Bładnicy* jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód. Aktualny stan jednolitej części wód jest dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrażone.

Celami środowiskowymi dla jednolitych części wód podziemnych PLGW2000162 jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Aktualny stan ilościowy i chemiczny JCWPd określono jako dobry, a osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych jest niezagrażone.

Prowadzenie pod dnem potoku Gościradowiec sieci wodociągowej nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w ww. planie.

Zgodnie z Planem zarządzania ryzykiem powodziowym, który został przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1841), prowadzenie pod dnem potoku Gościradowiec sieci wodociągowej nie znajduje się w obszarze objętym ryzykiem oraz zagrożeniem powodziowym.

Ponadto plany przeciwdziałania skutkom suszy znajdują się na etapie udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Prowadzenie pod dnem potoku Gościradowiec sieci wodociągowej nie wymaga przeprowadzenia analizy pod kątem naruszenia ustaleń krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na obszarach morskich, dlatego nie przeprowadza się analizy przedłożonej dokumentacji pod kątem naruszenia ustaleń krajowego programu ochrony wód morskich.

W myśl art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2081, ze zmianami), na podstawie złożonej dokumentacji – operatu wodnoprawnego, organ wydający pozwolenie wodnoprawne stwierdził, iż zamierzone korzystanie z wód nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

Zamierzona inwestycja nie jest sprzeczna z ustaleniami Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru strefy uzdrowiskowej „A” zatwierdzonego uchwałą Rady Miasta Ustroń nr XVII/184/2016 z dnia 28 kwietnia 2016 roku.

Mając powyższe na uwadze, przedmiotowe pozwolenie wodnoprawne nie narusza ustaleń określonych w art. 396 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*.

Zgodnie z art. 400 ust. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* termin obowiązywania decyzji nie dotyczy pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń wodnych. Inwestor winien rozpocząć wykonywanie urządzenia wodnego w terminie trzech lat od dnia, w którym niniejsza decyzja stanie się ostateczna. Nie rozpoczęcie prac w wymaganym terminie spowoduje wygaśnięcie udzielonego pozwolenia wodnoprawnego, na podstawie art. 414 ust. 1 pkt 3 ww. ustawy.

Biorąc pod uwagę powyższe, na podstawie przedłożonej do wniosku dokumentacji, potwierdzającej zgodność planowanego korzystania z wód z warunkami ochrony środowiska oraz braku innych uwag odnośnie przedmiotu niniejszego pozwolenia, po podaniu do publicznej wiadomości informacji o wszczęciu postępowania w sprawie, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Prezesa Wód Polskich, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Katowicach, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a *Kodeksu postępowania administracyjnego* w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona ma prawo do zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania od niniejszej decyzji. Z dniem doręczenia Dyrektorowi Zarządu Zlewni w Katowicach oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Dyrektor Zarządu Zlewni
w Katowicach




Dyrektor Zarządu Zlewni

Otrzymują:

- ① Pan Dawid Karmański – pełnomocnik wnioskodawcy
P.P.W. ECOLOGIS
ul. Brynkowska 4, 42-690 Nowa Wieś Tworowska
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, ul. Sienkiewicza 2, 44-100 Gliwice
3. ZUZ a/a

Zgodnie z art. 398 ust. 3 ustawy *Prawo wodne* (tekst jednolity: Dz.U. z 2018r., poz. 2268, ze zmianami) pobrano opłatę za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w wysokości 221,34 zł (słownie: dwieście dwadzieścia jeden złotych 34/100) - potwierdzenie dokonania przelewu z dnia 10.01.2019 r.

IGG.7230.1.00090.2018.RM

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, ust. 3a, ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. Dz. U. 2017r. poz. 2222 ze zm.), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2017r., poz. 1257 ze zm.)

po rozpatrzeniu

wniosku z dnia 11.06.2018r. złożonego przez Pana **Dawid Karmański**, który działa w imieniu **Miasta Ustron', Rynek 1, 43-450 Ustron'**, w sprawie uzgodnienia projektu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi do budynków w pasie drogowym dróg gminnych ul. Źródlanej i ul. Leczniczej w Ustroniu

wyrażam zgodę

na umieszczenie w pasie drogowym **dróg gminnych ul. Źródlanej i ul. Leczniczej** sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi do budynków w Ustroniu (obręb Ustron') zgodnie z przebiegiem wskazanym na załączniku graficznym, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Naruszając nawierzchnię jezdni należy odtworzyć podbudowę i nawierzchnię z zachowaniem parametrów dla kategorii ruchu KR2:
 - krawędzie nawierzchni asfaltowej naciąć piłą mechaniczną;
 - grunt rodzimy z wykopu można ponownie uzupełnić zagęszczając warstwowo co 20cm po uzyskaniu pozytywnego wyniku badań zagęszczenia należy rozpocząć roboty wykonania podbudowy na warstwie z geowłókniny.
 - podbudowę drogi wykonać z materiału kamiennego nowego, nie z odzysku, zagęszczając warstwowo co 10cm z warstw (piasek gr. 10cm, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 20cm) po zagęszczeniu;
 - wykonać badania zagęszczenia podbudowy i po uzyskaniu pozytywnego wyniku należy odtworzyć nawierzchnię bitumiczną.
2. Podłoże należy dogęścić sprzętem odpowiednim dla rodzaju gruntu. Przygotowane podłoże pod nawierzchnie drogi powinno charakteryzować się następującymi wartościami:
 - wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1$,
 - wtórny moduł odkształcenia $E_z \geq 100$ MPa.Jako dodatkowe kryterium oceny wymaganego zagęszczenia przyjmuje się wartość stosunku modułów wtórny do pierwotnego:
 $E_z/E_1=2,2$
Wartość modułów E_z nie powinna być mniejsza, a wartość stosunku E_z/E_1 większe od wymaganych.
3. Roboty ziemne wykonać z zastosowaniem obudowy ścian wykopu w celu zapewnienia stateczności gruntu.
4. Prace należy wykonać zgodnie z polskimi normami i przepisami szczegółowymi oraz przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do uczestników ruchu.
5. Należy zwrócić szczególną uwagę podczas prac na istniejące uzbrojenie podziemne terenu, za którego uszkodzenie całkowitą odpowiedzialność będzie ponosił Wykonawca robót.

6. W przypadku potrzeby rozbiórki zjazdu lub dojścia na teren posesji przyległych do pasa drogowego należy roboty przeprowadzić wraz z odtworzeniem do stanu pierwotnego.
7. W przypadku wystąpienia odkształceń w pasie drogowym w obszarze wykonywanych robót w okresie 3 lat od dnia odbioru robót przez przedstawiciela Urzędu Miasta, Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia usterek na całej szerokości i długości występowania uszkodzeń, na własny koszt.
8. W/w roboty podlegają odbiorowi ze strony Urzędu Miasta Ustroń.
9. Utrzymanie i konserwacja sieci wodociągowej znajdującej się w pasie drogowym należeć będzie do właściciela tego urządzenia.
10. Niniejsze uzgodnienie jest ważne na okres 3 lat od daty wydania.
11. Urząd Miasta wyraża zgodę na wejście w teren pgr. nr 3456/38, 4942/2, 3471/2, 3456/37, 4929/1, 3453/2, 3446/2, 4937/1.
12. Przed przystąpieniem do realizacji w/w robót należy uzyskać zgodę w Urzędzie Miasta na prowadzenie robót w pasie drogowym przedkładając z 14-sto dniowym wyprzedzeniem wnioski o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego oraz wnioski o wydanie zezwolenia na umieszczenie urządzenia obcego w pasie drogowym wraz z projektem sieci wodociągowej z uzgodnieniami branżowymi.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia w całości żądania strony.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bielsku - Białej za pośrednictwem Burmistrza Miasta Ustroń w terminie 14-tu dni od daty otrzymania decyzji. 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 oświadcza o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

„Informacje dotyczące obowiązku informacyjnego dotyczące ochrony danych osobowych stanowią załącznik do niniejszej decyzji”.

Otrzymują:

- Wnioskodawca
- IGG a/a



zast. BURMISTRZA MIASTA
Jolanta Krzewska-Gojny
zast. p.o. burmistrza

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

STAROSTWO POWIATOWE
W CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

1	WSTĘP.....	3
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.3	OPRACOWANIA BRANŻOWE.....	3
1.4	STAN PRAWNY TERENU.....	3
2	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	3
2.1	SIEĆ WODOCIĄGOWA.....	3
2.1.1	Ogólna charakterystyka inwestycji.....	3
2.1.2	Dane dotyczące stanu istniejącego.....	4
2.1.3	Materiał przewodów	4
2.1.4	Układanie przewodów i ich montaż.....	4
2.1.5	Uzbrojenie sieci	5
2.1.6	Bloki oporowe.....	5
2.1.7	Przejście potokiem.....	5
2.1.8	Lokalizację sieci w pasie drogi gminnej.....	5
2.1.9	Próba szczelności.....	5
2.1.10	Płukanie i dezynfekcja	6
2.1.11	Oznakowanie uzbrojenia terenu.....	6
2.2	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE.....	6
2.3	PRZEPOMPOWNIA ZE ZBIORNIKIEM POŚREDNIM.....	6
2.3.1	Montaż komory pompowni wody	8
2.3.2	Urządzenia i instalacja technologiczna pompowni.....	8
2.3.3	Wentylacja pompowni wody.....	8
2.3.4	Wytyczne rozruchu i obsługi pompowni wody	8
2.3.5	Obiekty towarzyszące na terenie przepompowni	9
2.3.6	Zbiornik pośredni wody	9
2.3.7	Strefy ochronne pompowni i zbiornika pośredniego.....	9
2.3.8	Wody spustowe i przelewowe.....	10
2.3.9	Próba szczelności.....	10
2.4	PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE DO POMPOWNI	10
2.4.1	Materiał przewodów	10
2.4.2	Układanie przewodów i ich montaż.....	11
2.4.3	Studnie kanalizacyjne	11
2.4.4	Próba szczelności.....	11
2.5	WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI	11
2.5.1	Prace przygotowawcze	11
2.5.2	Roboty ziemne.....	11
2.5.3	Kolizje.....	12
2.5.4	Odwodnienie wykopów.....	13
2.5.5	Zabezpieczenie wykopów	13
3	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	13

4	OKREŚLENIE OBSZARU ODZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	13
5	PRZEPISY BHP PRZY PROWADZONYCH ROBOTACH.....	13
6	WARUNKI GRUNTOWE.....	14
7	UWAGI KOŃCOWE.....	14

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

Załączniki:

- 1) Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej (nr TT/1308/2017)
- 2) Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej (nr D15/TS2.WTS/2018/TT-2)
- 3) Warunki techniczne przyłączenia do kanalizacji sanitarnej (nr 120/TS2/2018/TT-2)
- 4) Protokół z narady koordynacyjnej (nr WGD.6630.57.2019)
- 5) Decyzja Dyrektora Zarządu Ziemni w Katowicach (nr GL.ZUZ.2, 421.64.2019.AK/3315)
- 6) Decyzja nr 1GG.7230.1.00090.2018.RN Burmistrz Miasta Ustron

1 Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem,
- Warunki techniczne wydane przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o.,
- Decyzja Lokalizacyjna nr L-30/2018 z dnia 20.09.2018
- Mapę sytuacyjno - wysokościową w skali 1: 500
- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane

1.2 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt budowlano - wykonawczy rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Źródlanej w Ustroniu wraz z wykonaniem pompowni wody, montażem zbiornika pośredniego dla wyrównania nierównomierności rozbiorów, oraz niezbędnym uzbrojeniem wodociągowym, kanalizacyjnym i kablami zasilania energetycznego.

Projekt obejmuje swym zakresem:

- lokalizacja sieci wraz z pompownią i zbiornikiem pośrednim wody w terenie,
- technologia wykonywania projektowanych robót,
- rozwiązania skrzyżowań projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem terenu.

1.3 Opracowania branżowe

W skład niniejszego opracowania w ramach budowy pompowni wody wchodzi:

Branża Architektoniczna - Projekt budowlany „Zagospodarowanie terenu pompowni wody”

Branża Elektryczna - Projekt budowlany „Projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych”

1.4 Stan prawny terenu

Teren przeznaczony pod budowę sieci wodociągowej administracyjnie zlokalizowany jest w województwie śląskim, powiecie cieszyńskim, na obszarze Miasta Ustroń, w miejscowości Ustroń. Projektowana sieć przebiegać będzie w większości wzdłuż ulicy Źródlanej. Trasa projektowanego wodociągu będzie przebiegać po terenach prywatnych, Skarbu Państwa i Miasta Ustroń. Na taki przebieg trasy uzyskano zgody wejścia w teren od wszystkich właścicieli i użytkowników terenu.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach:

- obręb Ustroń: 3471/3, 3471/2, 3456/38, 3453/2, 3446/2, 3445/2, 4929/1, 3440/2, 3437/1, 3437/2, 5057, 4928, 3436/2, 3433/2, 3436/1, 3436/3, 4927, 3431/3, 3445/3, 3444/1, 3446/4, 4937/1.

Dla obszaru inwestycji obejmującego działki nr 3471/3, 3471/2, 3456/38, 3456/37, 4942/2, 4937/1, 3445/2, 3445/3, 3444/1, 4929/1 została wydana decyzja nr L-30/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego przez Burmistrza Miasta Ustroń pismem nr IGG.6733.00027.2018.JGA dnia 20.09.2018r. Pozostała część terenu objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

2 Opis rozwiązań projektowych

2.1 Sieć wodociągowa

2.1.1 Ogólna charakterystyka inwestycji

Projektowana inwestycja obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Ustroń przy ul. Źródlanej.

Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z projektowanej pompowni wody zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 3471/3. Woda z istniejącej sieci wodociągowej o średnicy $\varnothing 100$ stal przy ulicy Źródlanej- włączenie projektu się w węźle „WY1” w działce o numerze ewidencyjnym 3471/3 zostanie doprowadzona do projektowanego zbiornika pośredniego o pojemności 10m^3 . Woda zgromadzona w zbiorniku dopływać będzie pod napływem do projektowanej pompowni.

Zakresem prac objęta będzie rozbudowa sieci wodociągowej z rur PE $\varnothing 90$, SDR 17, PN10.

Trasa projektowanej sieci wodociągowej od wyjścia z pompowni w węźle „W1” do węzła „W28.2” będzie w ulicy Źródlanej w Ustroniu. Teren wzdłuż projektowanej sieci jest częściowo zabudowany, wodociąg będzie w pasie drogi, częściowo w prywatnych posesjach oraz na terenach należących do Skarbu Państwa i Miasta Ustroń. Ciśnienie wody w miejscu włączenia wynosi ok. 0,15- 0,17 MPa.

Powyższe rozwiązanie zapewni ciągły dopływ wody do odbiorców w obrębie projektowanych odcinków wodociągu.

Na załamaniach trasy, w miejscach włączenia oraz stosowania armatury na sieci zastosować odpowiednio bloki oporowe.

Szczegółowa trasa projektowanych sieci wodociągowych znajduje się na planach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500.

2.1.2 Dane dotyczące stanu istniejącego

Źródłem poboru wody jest eksploatowany przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. wodociąg położony w miejscowości Ustroń.

Projektowany wodociąg w ul. Źródlanej włączony będzie w istniejącą sieć o średnicy 100mm stal. Włączenie projektu się w węźle „WY1” poprzez zabudowę redukcyjnego trójnika żeliwnego kólnierzowego $\varnothing 100/80$ oraz zamontowanie na odejściu zasuw $\varnothing 80$.

2.1.3 Materiał przewodów

Przedmiotową sieć wodociągową zaprojektowano z rur polietylenowych PE100 SDR17, ciśnienie PN10 łączonych za pomocą kształtek i złączek elektrooporowych. W miejscach występowania technologii bezwykopowej stosować zgrzewanie doczołowe.

Przy montażu rur PE należy stosować się ściśle do wytycznych zawartych w opracowaniach producenta.

Długość sieci wodociągowej:

- | | |
|--|--------|
| 1. Rurociąg PE100 SDR17, ciśnienie PN10 DN90 | 285 mb |
| 2. Rurociąg PE100 SDR17, ciśnienie PN10 DN40 | 128 mb |

Uwaga: Przy składaniu zamówień na rury należy uwzględnić współczynnik normatywny zużycia materiału. Materiały winny posiadać atesty higieniczne dopuszczające do stosowania do celów konsumpcyjnych.

2.1.4 Układanie przewodów i ich montaż

Sposób montażu rur powinien zapewnić utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją techniczną. Do budowy należy używać rur nieuszkodzonych. Wszystkie materiały muszą posiadać atest oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie i odpowiadać polskim normom w tym zakresie.

Montaż sieci wodociągowej wraz z przyłączami z rur PE100, SDR17, ciśnienie PN10, wykonać zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta, za pomocą kształtek i złączek.

Dla strefy klimatycznej, przy głębokości przemarzania przyjętej, jako 1,0m, minimalne przykrycie przewodów wodociągowych powinno wynosić $h=1,4\text{m}$.

2.1.5 Uzbrojenie sieci

Nowoprojektowaną sieć wodociągową należy uzbroić w hydranty nadziemne wraz z zasuwami odcinającymi w następujących miejscach:

- w najwyższych oraz najniższych punktach sieci,
- na końcówkach sieci,
- na odcinkach prostych z zachowaniem odległości wynikających z obowiązujących norm, tj. maksymalnie co 150m.

Przed projektowanymi hydrantami zamontować zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną. Zastosować zasuwy z uszczelnieniem miękkim. Pod zasuwy żeliwne zastosować bloki oporowe betonowe. Skrzynki zasuwy muszą być obudowane betonem lub obrukowane kamieniem o wymiarach 0.5 x 0.5m.

Miejsce montażu zaworów oznakować za pomocą słupków betonowych.

2.1.6 Bloki oporowe

Zastosowanie bloków podporowych w budowie z rurociągów z PE wynika z zabudowy elementów z żeliwa (zasuwy, hydranty). Dla tych warunków bloki podporowe mają za zadanie wyrównanie parcia na podłożu w dnie wykopu wynikające ze znacznej różnicy ciężaru pomiędzy rurami PE a elementami z żeliwa. Rurociągi z PE nie wymagają stosowania bloków oporowych na zmianach kierunku. Złącza wykonywane w technologii zgrzewów doczołowych są zdolne do przenoszenia sił rozciągających występujących na zmianach kierunku.

2.1.7 Przejście potokiem

Zaprojektowano jedno przejście pod dnem potoku Gościradowiec w km 1 + 249. Przejście wodociągiem pod przedmiotowym ciekim należy wykonać metodą przewiertu sterowanego, prostopadłe do biegu rzeki, bez naruszenia brzegów oraz dna cieku. Wodociąg należy posadzić na głębokości ~1,40m pod dnem potoku, licząc do wierzchu rury ochronnej. Przewód sieci wodociągowej wykonany będzie z rur PE90 SDR17 PN10 zabudowany w rurze ochronnej stalowej DN200mm. Rury przewodowe do rur ochronnych należy wprowadzać na płozach w rozstawie co 1 m. Szyby: początkowy i końcowy należy wzmocnić poprzez oszalowanie pełne. Zakończenia rur osłonowych, ochronnych należy dokonać za pomocą gumowych manszet.

2.1.8 Lokalizację sieci w pasie drogi gminnej

Budowę sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej należy wykonać zgodnie z warunkami uzyskanymi w Decyzji Burmistrza Miasta Ustroń znak IGG.7230.1.00090.2018.RM z dnia 06.07.2018r.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy złożyć wniosek w celu uzyskania zgody w Urzędzie Miasta na zajęcie pasa drogowego oraz zezwolenia na umieszczenia sieci w pasie drogowym. Za szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac, pełną odpowiedzialność ponosi Wykonawca robót.

Naruszoną nawierzchnię należy odtworzyć dla parametrów kategorii ruchu KR2.

Przygotowane podłożu pod nawierzchnię powinno mieć następujące parametry:

- wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1$
- wtórny moduł odkształcenia $E_z \geq 100$ MPa

Jako dodatkowe kryterium oceny wymaganego zagęszczenia przyjmuje się wartość stosunku modułów wtórny do pierwotnego: $E_z/E_1 = 2,2$.

2.1.9 Próba szczelności

Po ułożeniu przewodów wodociągowych w wykopie należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie nie mniejsze niż 1 MPa. Szczelność przewodu powinna gwarantować utrzymanie

ciśnienia próbnego przez okres 30 min, podczas przeprowadzania próby hydraulicznej. Po przeprowadzeniu badań ciśnieniowych całą sieć należy dwukrotnie przepłukać wodą. W czasie próby należy sprawdzić szczelność zamykania zaworów, zasuw, wszelkich połączeń kołnierżowych i gwintowanych.

2.1.10 Płukanie i dezynfekcja

Po wykonaniu prób szczelności przed oddaniem rurociągu do eksploatacji należy prowadzić dezynfekcję, w tym celu należy napęlnić wodą z roztworem podchlorynu sodu lub wapna chlorowanego w ilości 50g na 1m³ wody i pozostawić na okres 48 godzin. Po 48 godzinach należy wykonać płukanie sieci z pełnym przepływem.

Po wykonaniu dezynfekcji i płukaniu należy pobrać próby wody do analiz fizyko – chemicznych i bakteriologicznych w celu stwierdzenia przydatności wody do picia w stanie surowym. Dopiero po stwierdzeniu zadowalającego wyniku stanu czystości wody przewód może zostać oddany do eksploatacji.

2.1.11 Oznakowanie uzbrojenia terenu

Oznakowaniu podlegają tylko zasuwę na sieci wodociągowej. Hydranty nadziemne nie wymagają oznakowania, ponieważ część nadziemna jest dostatecznie widoczna.

Oznakowanie uzbrojenia na sieci wodociągowej wykonać tablicami informacyjnymi oraz słupkami. Tablice do oznakowania oraz słupki należy ustawić i oznakować zgodnie z PN-86/B-09700. Dla robót wykonywanych w wykopach otwartych należy zastosować oznakowanie taśmą ostrzegawczą - lokalizacyjną z wkładką metalową oraz tabliczki z pomiarami armatury. W przypadku technologii bezwykopowych należy stosować rury z taśmą lokalizacyjną..

2.2 Przyłącza wodociągowe

Na przyłączach należy zamontować zasuwę odcinającą dla każdego przyłącza oddzielnie. Zastosować należy zasuwę klinową z miękkim uszczelnieniem do przyłączy domowych gwintowana DN32 mm. Zasuwę wyposażać w obudowę teleskopową i zakończyć skrzynką uliczną z płytą podkładową. Pod zasuwę zastosować bloki oporowe betonowe. Skrzynki zasuw muszą być obudowane betonem lub obrukowane kamieniem o wymiarach 0.5 x 0.5m.

W przypadku budynku nr 146 przyłączy wodociągowe projektuje się do studni wodomierzowej, którą należy wyposażać w zestaw pomiarowy dla odbiorców do 1m³/d. Zestaw pomiarowy wyposażać w wodomierz wg zaleceń WZC Ustroń, który należy zamontować na konsoli montażowej, dwa zawory odcinające oraz zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA po stronie instalacji wodociągowej.

Wodomierz zamontować w studni wodomierzowej w miejscu łatwo dostępnym dla obsługi i zabezpieczyć przed możliwością uszkodzeń. Wysokość montażu 0,5 – 1,0 m nad dnem studni.

Liczydło winno być w takiej pozycji, aby nie był utrudniony odczyt. Wodomierz należy wbudować w taki sposób, aby istniała możliwość prostego i szybkiego demontażu i montażu w warunkach eksploatacji. Jednocześnie wodomierz należy zabezpieczyć przed zamarznięciem.

W pozostałych budynkach przyłączy wodociągowe należy doprowadzić do budynku.

Wodomierz zamocować na konsoli dla wodomierza DN 15, mocowanej do ściany (montaż wodomierza po stronie WZC Ustroń). Armatura odcinająca dla zestawu wodomierzowego to zawory odcinające DN25. Za wodomierzem dla zabezpieczenia sieci wodociągowej przed wtórnym zanieczyszczeniem (wg PN-EN 1717/2003) projektuje się zawór antyskażeniowy typ EA.

Przyłącza wykonać z rur PE100 SDR 17 PN10 DN40.

2.3 Przepompownia ze zbiornikiem pośrednim

Ze względu na fakt, że zaistniała konieczność podniesienia ciśnienia w rurociągach do wymaganego projektuje się pompownię wyposażoną w zestaw pompowy na rurociągu tłocznym wraz ze zbiornikiem pośrednim wody posiadającym atest PZH do kontaktu z wodą do celów pitnych o pojemności 10 m³.

Projektuje się zestaw pompowy typ Hydro Multi-E CRE15-3 o parametrach:

- Wydajność pompowni sieciowej wynosi: $Q = 10,1 \text{ m}^3/\text{h}$
- Wysokość podnoszenia 34 m
- Max. wysokość podnoszenia 62 m
- Zasilanie zestawu: zbiornik pośredni
- Ilość pomp w zestawie: 3 szt. w tym jedna pompa – rezerwa czynna
- Łączna moc zainstalowana: $n = 3 \times 4,0 \text{ kW} = 12 \text{ kW}$
- Praca pomp: przemienna

Zestaw pompowy wyposażony zostanie w trzy pionowe, wielostopniowe pompy odśrodkowe typ CRE15-3. Pompy te posiadają głowice i podstawę wykonaną z żeliwa, natomiast wszystkie inne części zwilżane wykonane ze stali nierdzewnej. Pompy wyposażone są w 3-fazowy synchroniczny silnik elektryczny ze stałymi magnesami, który posiada przetwornicę częstotliwości i regulator PI, umieszczone w jego skrzynce zaciskowej. Umożliwia to ciągłą regulację zmiennej prędkości obrotowej silnika, dzięki czemu osiągi pompy są dopasowywane do aktualnych wymagań.

Pompownia wyposażona jest w trzy pompy pracujące naprzemiennie- dwie pompy pracują a trzecia jest w tym czasie schładzana, zaś w następnym cyklu następuje zmiana kolejności pracy pomp. W przypadku awarii jednej pompy, automatycznie dwie sprawne pompy przejmują jej zadanie i praca pompowni do czasu naprawy pompy uszkodzonej przebiega bez widocznych skutków zewnętrznych tej awarii.

Kolektory zestawu hydroforowego wykonane są ze stali nierdzewnej EN 1.4301/AISI304, zakończone z każdej strony kołnierzami ze stali nierdzewnej (jednostronnie zamknięte kołnierzem zaślepiającym). Hydro Multi-E posiada ramę podstawy wyposażoną w następujące elementy:

Elementy zamontowane po stronie ssawnej:

- kolektor ssawny
- jeden zawór odcinający na każdą pompę
- łącznik ciśnienia dla zabezpieczenia przed suchobiegiem.

Elementy zamontowane po stronie tłocznej:

- kolektor tłoczny
- jeden zawór zwrotny na każdą pompę
- jeden zawór odcinający na każdą pompę
- manometr
- dwa przetworniki ciśnienia tłoczenia
- membranowy zbiornik ciśnieniowy.

Zbiornik pompowni wody zaprojektowano jako zbiornik o konstrukcji żelbetowej monolitycznej o średnicy wewnętrznej $\varnothing 3000 \text{ mm}$. Zbiornik należy wyposażyć w szczelny wąż o wym. 600x600mm zabudowany nad drabinką żłazową oraz dodatkowo w wąż technologiczny o wym. 1300x1200mm. Wyposażenie pompowni stanowią:

- Zestaw pompowy wyposażony w trzy pompy typ CRE15-3 o mocy $N=3 \times 4,0 \text{ kW}$
- Wodomierz MWN/JS DN80
- Rozdzielnica sterowniczo – zasilająca
- Wentylacja nawiewno- wywiewna
- Odwodnienie pompowni do kanalizacji sanitarnej
- Zasilanie energetyczne

Zestaw pompowy projektuje się po stronie tłocznej rurociągu, na konstrukcji ze stali nierdzewnej. Zestaw winien być zamontowany na podkładach wibroizolacyjnych w celu ograniczenia przenoszenia drgań na posadzkę.

W pomieszczeniu projektuje się grzejnik elektryczny do ogrzewania w okresie zimy o mocy 2,5kW.

Rozdzielnice sterowniczo – zasilającą należy wyposażyć w następujące elementy:

- Obudowa metalowa malowana proszkowo z drzwiami wewnętrznymi z możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na zamek patentowy,
- Falownik, osobny dla każdej pompy,
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe pomp,
- Zabezpieczenie przeciążeniowe pomp,
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typu I+II [B+C],
- Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typu III [D],

- Gniazdo z przełącznikiem do podłączenia agregatu prądotwórczego,
 - Czujnik kontroli zasilnia i zaniku fazy,
 - Mikroprocesorowy sterownik współpracujący z panelem operatorskim,
 - Panel operatorski
 - Informacje o stanach pracy wyświetlane na panelu operatorskim,
 - Licznik godzin pracy –funkcja realizowana przez sterownik,
 - Licznik liczby załączeń –funkcja realizowana przez sterownik,
 - Sygnalizator optyczny stanów awaryjnych,
 - Modułu telemetryczny MT101,
 - Moduł zasilania buforowego dla modułu telemetrycznego i sterownika PLC,
 - Akumulatory współpracujące w zasilaczu buforowym.
- W rozdzielnicy zasilająco-sterowniczej konieczne jest zamontowanie układu telemetry zapewniającego przesyłanie sygnału na istniejącą stację bazową – serwer, monitorującą obiekty rozproszone.

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

2.3.1 Montaż komory pompowni wody

Komora pompowni zaprojektowano jako zbiornik o konstrukcji żelbetowej monolitycznej:

- zbiornik pompowni o średnicy wewnętrznej $\varnothing 3000\text{mm}$.
- włącz ze stali nierdzewnej, szczelny, ocieplony o wym. $600 \times 600\text{mm}$
- włącz technologiczny ze stali nierdzewnej, szczelny, ocieplony o wym. $1300 \times 1200\text{mm}$
- drabina/pochwył wejściowy ze stali nierdzewnej
- drabinka zejściowa ze stali nierdzewnej zakotwiona w ścianie zbiornika

Zbiornik zabezpieczyć przed napływem wód gruntowych, opadowych poprzez wykonanie izolacji z folii PE. W celu zabezpieczenia komory przed wpływem niskich temperatur płytę przykrywającą i ściany boczne zaizolować termicznie płytą styrodur o gr. $2 \times 5\text{ cm}$ zabezpieczoną membraną i folią kubełkową.

Wszystkie przejścia przez ściany zbiornika wykonać za pomocą typowych wodoszczelnych przejść. W dnie zbiornika wykonana zostanie studzienka (rząpie) o wym. $400 \times 400 \times 250\text{mm}$ w celu odprowadzenia wody z ewentualnych nieszczelności instalacji.

2.3.2 Urządzenia i instalacja technologiczna pompowni

Montaż technologiczny zestawu pompowego wykonać zgodnie z dostarczoną przez dostawcę DTR. Instalację technologiczną wykonać na podstawie załączonych rysunków. Pompownia zasilana będzie z istniejącej sieci energetycznej zgodnie z warunkami wydanymi przez Tauron Dystrybucja S.A., Oddział w Bielsku- Białej. Przewidziano również zasilanie rezerwowe pompowni przy pomocy agregatu prądotwórczego.

2.3.3 Wentylacja pompowni wody

W celu zapewniania optymalnej wentylacji, a w szczególności odpowiedniej wilgotności w pompowni należy zabudować wentylator mechaniczny fi 160 oraz kominiek wentylacyjny PCV fi160 zamontowanego w płycie nadstudziennej i wprowadzonej minimum 30cm nad teren.

2.3.4 Wytyczne rozruchu i obsługi pompowni wody

Rozruch pompowni:

Roboty montażowe i rozruch pompowni wykonują doświadczeni pracownicy firmy, która dostarcza urządzenia. Właściwe użytkowanie pompowni powinno być rozpoczęte dopiero po równoczesnym wykonaniu wszystkich prac objętych projektem.

Obsługa pompowni:

Projektowany obiekt pompowni wody jest obiektem bezobsługowym pracującym samoczynnie. Producent zaleca terminowo wykonywać przeglądy i prace konserwacyjne określone w dokumentacji techniczno-ruchowej pomp.

2.3.5 Obiekty towarzyszące na terenie przepompowni

Na terenie przepompowni projektuje się wykonanie następujących obiektów towarzyszących:

- a) Zjazd z drogi gminnej do obiektów technologicznych pompowni
- b) Ogrodzenie z siatki systemowej z prętów zgrzewanych
- c) Ukształtowanie terenu wraz z jego zagospodarowaniem
- d) Przyłącze energetyczne NN

W/w obiekty towarzyszące ujęto w oddzielnych opracowaniach branżowych. Dojazd na teren pompowni wody będzie z drogi gminnej, poprzez nowoprojektowany zjazd. Plac wokół zbiornika pompowni oraz zjazd z drogi wykonać z kostki brukowej. Pompownia wody, jako obiekt podziemny w uzgodnieniu z Inwestorem będzie ogrodzona.

Pozostałe elementy zawarte są w opracowaniach szczegółowych, które stanowią oddzielne opracowania branżowe:

- 1) Projekt zagospodarowania terenu – oddzielne opracowanie
- 2) Projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej pompowni wody – oddzielne opracowanie.

2.3.6 Zbiornik pośredni wody

Dla wyrównania nierównomierności rozbioru dobowego, zaprojektowano kryty zbiornik o konstrukcji żelbetowej uwzględniający zapas wody na cele bytowo – gospodarcze, posiadający atest higieniczny do celów wody pitnej. Zbiornik zasilany będzie z istniejącej w rejonie oddziaływania inwestycji, sieci wodociągowej dn100 stal przebiegającej w bezpośrednim sąsiedztwie na działce nr 3471/3.

Parametry techniczne zbiornika:

- pojemność użytkowa $V_u = 10,0 \text{ m}^3$
- długość wewnętrzna $L = 3360 \text{ mm}$
- szerokość wewnętrzna $S = 2060 \text{ mm}$
- wysokość części roboczej $H_R = 2100 \text{ mm}$
- wysokość od posadzki do gruntu $H_G = 2990 \text{ mm}$
- część żłazowa (komin) o średnicy wewnętrznej $D = 1200 \text{ mm}$
- właz szczelny nierdzewny ocieplony o wym. $700 \times 700 \text{ mm}$

Zbiornik wyposażony będzie w następujące elementy:

- rurociąg zasilający zbiornik wody $Dz90 \text{ PE}$
- rurociąg zasilający pompownię wyprowadzony przy dnie zbiornika $Dz90 \text{ PE}$
- zawór pływakowy kątowy $DN80$
- zawór redukcyjny Hawido $DN80$ (redukcja zmiennego ciśnienia wejściowego do stałego ciśnienia wyjściowego)
- pomost technologiczny
- drabinka zejściowa
- drabinka pochwyt/wejściowy
- izolacja termiczna: styrodur gr. $2 \times 5 \text{ cm}$ zabezpieczony membraną i folią kubelkową.

Przejścia rurociągów przez ściany zbiornika wykonać jako szczelne. Wejście do zbiornika możliwe będzie przez drabinkę wewnątrz wyposażoną w pochwyt. W celu prowadzenia prac remontowych w zbiorniku dla zachowania warunków bezpieczeństwa przewidziano pomost technologiczny wewnątrz zbiornika. W dnie zbiornika wykonana zostanie studzienka (rząpie) o wym. $400 \times 400 \times 250 \text{ mm}$ w celu opróżniania zbiornika.

W zbiorniku, w górnej części ponad zwierciadłem maksymalnym, przewidziano rury wentylacyjne $2 \times \text{PVC} \varnothing 160$ zabezpieczone siatką stalową ochronną przeciw owadom.

2.3.7 Strefy ochronne pompowni i zbiornika pośredniego

Dla projektowanej pompowni i zbiornika pośredniego należy wyznaczyć strefę ochrony bezpośredniej wygradzoną ogrodzeniem o wysokości minimalnej $1,8 \text{ m}$ z siatki systemowej z prętów zgrzewanych. Wejście na działkę ma się odbywać przez projektowaną bramę wjazdową o szerokości $4,15 \text{ m}$.

Zaprojektowano utwardzenie ciągu pieszo-jezdnego z kostki betonowej. Teren obramowany będzie krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30cm na ławie betonowej. Warstwy terenu utwardzonego – branża budowlana.

Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją pompowni wody.

2.3.8 Wody spustowe i przelewowe

Prawidłowa eksploatacja pracy zbiornika wymaga okresowego spustu wody ze zbiornika w celu przeprowadzenia standardowych czynności eksploatacyjnych takich jak: czyszczenie zbiornika, przegląd stanu technicznego, usuwanie stwierdzonych uszkodzeń. Wody spustowe odprowadzane będą do projektowanej studni kanalizacyjnej, a stamtąd do sieci kanalizacji sanitarnej. Spuszczanie wody odbywać się będzie przy pomocy pompy odwadniającej zlokalizowanej w rzępiu o wym. 400x400x250 mm. Parametry techniczne pompy:

- typ pompy KP350
- moc silnika 700 W 3,2 A
- napięcie zasilania 230V/50Hz
- króciec tłoczny Rp 1 1/4"
- wysokość podnoszenia max. 9 m
- wydajność max. 4,0 l/s
- maks. średnica cząsteczek do 10 mm.

2.3.9 Próba szczelności

Próbę szczelności konstrukcji zbiorników należy przeprowadzić zgodnie z PN-85/B-10702. Zbiorniki należy poddać próbą szczelności na eksfiltrację i infiltrację. Badane zbiorniki należy uznać za zgodne z wymogami normy, jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni. W przypadku ujemnego wyniku któregośkolwiek z badań należy ustalić przyczynę nieprawidłowości i usunąć stwierdzone usterki, a następnie przeprowadzić ponownie badania. Po zakończeniu prób szczelności zbiornika należy sporządzić protokół próby szczelności.

2.4 Przyłącze kanalizacyjne do pompowni

Projekt zakłada wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej umożliwiającego awaryjne opróżnienie zbiornika pośredniego wody pitnej oraz spust wody z urządzeń technologicznych pompowni. Ścieki odprowadzane będą poprzez projektowane przyłącze do kolektora sanitarnego biegnącego wzdłuż ul. Źródlanej. Włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej projektuje się poprzez zabudowę nowoprojektowanej studni kanalizacyjnej o średnicy $\varnothing 1000$ mm.

Trasa projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej biegnie w działce nr 3471/3 będącej własnością Skarbu Państwa.

Szczegółowa trasa projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej znajduje się na planach sytuacyjno- wysokościowych w skali 1:500.

2.4.1 Materiał przewodów

Przyłącze kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC-U SN8 typu ciężkiego klasy S łączonych na wcisk o średnicy PVC-U Dz 160x4,7 mm.

Przy montażu rur PVC należy stosować się ściśle do wytycznych zawartych w opracowaniach producenta.

Dla strefy klimatycznej, przy głębokości przemarzania przyjętej, jako 1,0m, minimalne przykrycie przewodów kanalizacji sanitarnej powinno wynosić $h=1,2$ m. Przewody ułożone powyżej należy dodatkowo ocieplić.

2.4.2 Układanie przewodów i ich montaż

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE

ul. Bobrecka 28
43-400 CIESZYN

Sposób montażu kanałów powinien zapewnić utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją techniczną. Do budowy należy używać rur nieuszkodzonych. Wszystkie materiały muszą posiadać atest oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie i odpowiadać polskim normom w tym zakresie.

Montaż kanalizacji z rur PVC SN8 typu ciężkiego klasy S, wykonać zgodnie z instrukcją montażu rurociągów kanalizacyjnych zgodnie z wytycznymi producenta.

2.4.3 Studnie kanalizacyjne

Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy zakończyć studzienką kanalizacyjną karbowaną z rurą trzonową o średnicy $\varnothing 425\text{mm}$, którą należy zlokalizować na terenie pompowni wody.

Na istniejącej sieci kanalizacyjnej należy zabudować studnie rewizyjną o średnicy $\varnothing 1000\text{ mm}$ z prefabrykowanych elementów i kręgów betonowych łączonych na uszczelki. Kręgi produkowane są o wysokości od 0,25m do 1,0m i mają fabrycznie osadzone żeliwne stopnie włazowe.

Wszystkie przejścia kanałów przez ściany studzienek należy wykonać, jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej oraz eksfiltrację ścieków.

Na studzienkach zlokalizowanych w jezdniach należy zamontować pierścienie odciążające i włazy żeliwne D400 z zamknięciem ryglowanym. Na studzienkach nie zlokalizowanych w jezdniach należy zamontować włazy żeliwne typu B125 również z zamknięciem ryglowanym.

2.4.4 Próba szczelności

Wykonaną kanalizację należy poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610/2002.

2.5 Wytyczne realizacji inwestycji

2.5.1 Prace przygotowawcze

Kolejność realizacji przedsięwzięcia:

- wytyczenie geodezyjne trasy sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
- wytyczenie geodezyjne trasy przyłącza kanalizacyjnego,
- wytyczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- zabezpieczenie wykopów,
- montaż sieci wodociągowej,
- montaż pompowni wody i zbiornika pośredniego
- montaż przyłączy wodociągowych
- montaż przyłącza kanalizacyjnego
- inwentaryzacja geodezyjna,
- odbiór techniczny,
- zasyp wykopów,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

2.5.2 Roboty ziemne

Wykopy pod projektowane rurociągi należy wykonywać, jako wąskoprzestrzenne szalowane zgodnie warunkami technicznymi według PN-B-10736. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do istniejącej infrastruktury podziemnej, do głębokości wykopu i warunków gruntowych.

Projektowany rurociąg należy ułożyć na 20 cm warstwie piasku a w wypadku gruntów nawodnionych na warstwie pospółki grubości 20 cm. Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm
- materiał nie może być zmrożony

- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału

Po uprzednim zagęszczeniu wyprofilowaniu dna należy przystąpić do układania rur. Roboty należy prowadzić przestrzegając zasad i przepisów BHP. Zasypkę wykonać na wysokość 30cm gruntem piaszczystym, bez grud, brył i kamieni. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi 0,97. Następnie uzupełnić wykop piaskiem. Zasypkę zagęścić ubijakiem po obu stronach rurociągu.

Oznakowanie robót ziemnych oraz zabezpieczenie ruchu pieszego i kołowego w rejonie prowadzonej inwestycji, należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.5.3 Kolizje

Trasa projektowanej sieci przebiega przez teren częściowo uzbrojony. W związku z powyższym w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prace budowlane należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zlokalizować uzbrojenie przez wykonanie przekopów kontrolnych.

Uzbrojenie terenu obecnie stanowi:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- kable elektroenergetyczne
- kable telekomunikacyjne

Sieć telekomunikacyjna i energetyczna:

W przypadku kolizji projektowanego wodociągu z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi, czy kablami energetycznymi prace ziemne prowadzić ręcznie na odcinku 1,5 m od osi kolizji w obie strony, na kable nałożyć rurę osłonową dzielonej wykonanej z PCV lub rury z polietylenu wysokiej gęstości /PEHD/ PS (Dz 160 na kable średniego napięcia, Dz 110 na kable niskiego napięcia i teletechnicznego). Końce rury osłonowej oprzeć na gruncie stałym.

Sieć gazowa:

Przy skrzyżowaniu projektowanego wodociągu z siecią gazową, zgodnie z normą PN-91/M-34501 – Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi, należy zachować minimalną odległość pionową pomiędzy zewnętrznymi ściankami gazociągu a wodociągu wynoszącą 0,2m. Natomiast przy przebiegu wodociągu w pobliżu gazociągu należy zachować odległość min.1,5m.

Sieć kanalizacyjna:

Projektowaną sieć przy przebiegu równoległym należy układać w odległości min. 1,2 m od istniejących przewodów wodociągowych. Na skrzyżowaniach należy zachować min. odległość pionową pomiędzy ściankami przewodów równą 0,50 m. W przypadku konieczności zmniejszenia tej odległości w miejscu skrzyżowania, na przewód należy zabudować rurę ochronną. Konieczne jest zabezpieczenie przewodów na czas prowadzenia robót. Z przeprowadzonych prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i spisać stosowny protokół odbioru.

W przypadkach zbliżeń równoległych i prostopadłych z innym uzbrojeniem przekraczających dopuszczalne wielkości stosować rury ochronne lub inne zabezpieczenia przewidziane właściwymi przepisami. Wszelkie roboty w rejonie kolizji, w których zbliżenia przekraczają dopuszczalne wielkości wykonywać pod nadzorem służb technicznych jednostek eksploatujących przedmiotowe uzbrojenie. Nie dopuszcza się pracy sprzętu mechanicznego w sąsiedztwie słupów energetycznych i innych budowli związanych z uzbrojeniem podziemnym i naziemnym kolidującym z projektowanymi przyłączami. W przypadku ewentualnego wystąpienia nieprzewidzianych kolizji, ich rozwiązanie przeprowadzić w porozumieniu z przedstawicielem służb technicznych przedmiotowego uzbrojenia, projektanta i nadzoru inwestorskiego.

Z przeprowadzonych prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i spisać stosowny protokół odbioru.

UWAGA:

Przed rozpoczęciem robót należy zgłosić ten zamiar dysponentom sieci i upewnić się, czy od czasu wykonania projektu nie powstały nowe sieci oraz czy jakieś sieci nie zostały pominięte w uzgodnieniu.

2.5.4 Odwodnienie wykopów

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-100 CIESZYN

Roboty związane z wykonywaniem podłoża, montażem rurociągów oraz obsypki w granicach strefy ochronnej powinny być realizowane w wykopie o naturalnej wilgotności względnie w wykopie odwodnionym.

W przypadku wystąpienia w wykopie wód gruntowych lub napływu wód powierzchniowych utrudniających wykonywanie w/w robót należy wykop odwodnić stosując wypompowywanie wody z wykopu przy użyciu pompy.

W przypadku obfitego napływu wód gruntowych zastosować igłofiltry.

2.5.5 Zabezpieczenie wykopów

Roboty wykonywane w wykopie należy zabezpieczyć za pomocą

a) grodzic stalowych przy głębokości powyżej 4,0m. Obudowa grodzic stalowych typu SG62. Grodzice spięte stalową ramą rozpierającą z HEB 300, na wysokości 1m ppt. z rozporami systemowymi lub z rur stalowych w rozstawie co 3m.

b) płyt szalunkowych pełnych, systemowych – przy głębokości do 4,0m.

3 Wpływ inwestycji na środowisko

Realizacja projektowanej sieci wodociągowej wraz z zbiornikiem pośrednim i pompownią wody nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i nie spowoduje żadnych ujemnych zjawisk i nie będzie uciążliwa dla otoczenia.

Projektowane przyłącze kanalizacyjne nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska naturalnego. Kanalizacja podczas właściwej eksploatacji, jako urządzenia zamknięte, nie będzie powodowała niekorzystnego oddziaływania na glebę i powierzchnię ziemi, a także nie będzie emitowała hałasu powyżej dopuszczalnej normy.

Nie przewiduje się też negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji na obszar chroniony tzn. otulina Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego oraz w strefie ochrony uzdrowiskowej A.

Inwestycja przyczyni się do uporządkowania gospodarki wodnej w tej części gminy Ustroń.

Inwestycja ta wpłynie na wzrost atrakcyjności terenu, podniesie standard życia mieszkańców.

Realizowana budowa nie będzie powodowała wytworzenia odpadów szkodliwych dla środowiska. Zastosowane materiały do budowy pompowni są przyjazne dla środowiska i mają atesty potwierdzające ich przydatność. Wytwarzany hałas w czasie budowy związanej z układaniem rurociągu tłocznego i zabudowy zbiorników będzie krótkotrwały. Projektowana inwestycja nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska naturalnego.

4 Określenie obszaru oddziaływania inwestycji

Na podstawie art. 34 ust. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 1994 r, nr 89, poz. 414) z późn. zm. obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, po których jest projektowana inwestycja, tj. na działkach nr ewidencyjny:

- obręb Ustroń: 3471/3, 3471/2, 3456/38, 3456/37, 4942/2, 3453/2, 3446/2, 3445/2, 4929/1, 3440/2, 3437/1, 3437/2, 5057, 4928, 3436/2, 3433/2, 3436/1, 3436/3, 4927, 3431/3, 3445/3, 3444/1, 3446/4, 4937/1.

Obszar oddziaływania wyznaczono w oparciu o Ustawę z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

5 Przepisy BHP przy prowadzonych robotach

W czasie i po zakończeniu dnia pracy, wykop należy zabezpieczyć barierami a w miejscach przejść i przejazdów oświetlić nocą. Dozorca winien zwrócić szczególną uwagę na dzieci, aby nie przebywały w obrębie wykonywanych robót. Na wjazdach do posesji wykonać mostki przejazdowe.

Wszystkie prace należy prowadzić z zasadami i przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

6 Warunki gruntowe

Dla określenia warunków gruntowych pod budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami należy wykonać otwory kontrolne aby ustalić rodzaj gruntu oraz poziom wody gruntowej. Do projektu dołączono opinie geotechniczną wykonaną przez firmę BIO-GEO Wioleta Małecka, ul. Łączna 53G, 44-200 Rybnik.

7 Uwagi końcowe

Roboty montażowe należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych" opracowanymi przez COBRTI INSTAL. Po zakończeniu robót należy przeprowadzić odbiór techniczny końcowy zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm.

Do odbioru należy przygotować:

- oświadczenie Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru o wykonaniu robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną,
- protokoły z przeprowadzonych badań uzyskanego wskaźnika zagęszczania wykopów
- protokół z przeprowadzonych prób szczelności,
- inwentaryzację geodezyjną ułożonej sieci z rejestracją w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej.
- projekt z naniesionymi zmianami powykonawczymi występującymi w trakcie realizacji kanału,
- atesty i aprobaty techniczne dotyczące wbudowanych materiałów
- oświadczenie gwarancyjne

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany "Planem BIOZ", zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dn.10 lipca 2003 r).

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu projektowanych sieci o terminie rozpoczęcia robót. Całość robót powinna być wykonana przez firmy specjalistyczne, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

W przypadku zaistnienia problemów technicznych w trakcie realizacji należy je konsultować z projektantem. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nieujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Zestawienie materiałów**Sieć wodociągowa**

	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	Rura do wody PE 100, SDR17, PN10 DN90	mb	285
2	Rura do wody PE 100, SDR17, PN10 DN40	mb	128
3	Trójnik redukcyjny kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN100/80	szt	1
4	Trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN80/80	szt	3
5	Łącznik kołnierzowy do rur stalowych DN100	szt	4
6	Łącznik kołnierzowy do rur PE, PCV Ø90	szt	14
7	Zasuwa typ E2 kołnierzowa miękkouszczelniona DN 100	szt	3
8	Zasuwa typ E2 kołnierzowa miękkouszczelniona DN 80	szt	8
9	Skrzynka uliczna do zasuw	szt	11
10	Obudowa teleskopowa do zasuw	szt	11
11	Łuk 22 LS PE100 SDR17 DN90	szt	8
12	Łuk 45 LS PE100 SDR17 DN90	szt	5
13	Łuk 60 LS PE100 SDR17 Dn90	szt	1
14	Łuk 90 LS PE100 SDR17 Dn90	szt	4
15	Czwórnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN100	szt	1
16	Zwężka dwukołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN100/80	szt	2
17	Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego FF L=80-100cm DN80	szt	4
18	Kolano stopowe z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe DN80	szt	4
19	Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem, sztywny, DN 80, PN 16	szt	4
20	Rura ochronna stalowa DN200	mb	10,5
21	Taśma ostrzegawczo- lokalizacyjna z wkładką metalową	mb	413
22	Tablica orientacyjna z pomiarami dla zasuw	szt	11
23	Tablica orientacyjna z pomiarami dla hydrantu	szt	4
24	Otulina do hydrantu nadziemnego	szt	4
25	Przejście pod potokiem w technologii przewiertu sterowanego Ø 90 mm, l=10,5 m	kpl	1
26	Rura ochronna AROT PS Ø 110 mm , l=3 m	szt	3
27	Rura ochronna dwudzielna DN125 L=3m	szt	8

Przyłącza wodociągowe

28	Opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym DN90/11/4"	szt	4
29	Zasuwa do przyłączy domowych miękkouszczelniająca z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym DN11/4"	szt	4
30	Skrzynka uliczna do zasuw	szt	4
31	Obudowa teleskopowa do zasuw	szt	4
32	Złączka rurowa z gwintem zewnętrznym DN40/11/4"	szt	4
33	Kolano elektrooporowe 90 PE100 DN40	szt	15
34	Rura ochronna stalowa	szt	3
35	Tablica orientacyjna z pomiarami dla zasuw	szt	4
36	Złączka przejściowa PE/stal DN40/11/4"	szt	5
37	Zawór odcinający gwintowany DN25	szt	12
38	Konsola montażowa dla wodomierza DN15	szt	4
39	Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany DN25	szt	4
40	Rura do wody PE 100, SDR17, PN10 DN40	mb	3,2

41	Obejma (uchwyt) montażowy do rur DN40	szt	8
42	Studnia wodomierzowa DN600	szt	1
Przyłącze kanalizacyjne			
43	Rura kanalizacyjna PVC-U 160x4,7x2000 mm, klasa S	szt	10
44	Rura karbowana PP Tegra 425 (2m)	szt	2
45	Uszczelka do rury karbowanej DN 425	szt	4
46	Stożek odciążający TAR 425 pod pokrywę	szt	2
47	Adapter pod włącz/wpust na stożek TAR 425	szt	2
48	Włącz żeliwny D400/425	szt	2
49	Rura telesk. PVC-U 425x375 z uszczelką F	szt	2
50	Kineta Tegra 425 przepływowa 160/90°	szt	1
51	Kineta Tegra 425 przepływowa 160/0°	szt	1
52	Podstawa betonowa dla studni ø1000, wys. 750mm, kineta, dwa otwory na rurę PVC 200 oraz jeden na rurę PCV160 pod kątem 61°	szt	1
53	Krąg betonowy ø1000 wys. 750mm z uszczelką i stopniami włączowymi	szt	1
54	Pierścień odciążający	szt	1
55	Pokrywa studzienna 1000/625	szt	1
56	Włącz żeliwny D400 DN600	szt	1
57	Rura ochronna dwudzielna DN125 L=3m	szt	2
Pompownia wody			
58	Zbiornik przepompowni (dno ze spadkiem 2% + rzępie na pompę odwadniającą UWAGA: Wykonać hydroizolację zbiornika materiałami przeznaczonymi do kontaktu z wodą pitną.	kpl	1
59	Pokrywa zbiornika	szt	1
60	Oświetlenie wew. zbiornika przepompowni	kpl	1
61	Drabinka (pochwyt) wejściowy	kpl	1
62	Drabina zejściowa	kpl	1
63	Włącz szczelny zbiornika, nierdzewny, ocieplony, wym. 1300x1200mm, zamykany	szt	1
64	Włącz szczelny zbiornika, nierdzewny, ocieplony, wym. 600x600mm, zamykany	szt	1
65	Grzejnik elektryczny o mocy 2500 W	kpl	1
66	Rura do wody PE 100, SDR17, PN10 DN90	mb	1
67	Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PVC, PE DN80	kpl	2
68	Rura ze stali nierdzewnej typ 1.4301 DN80	mb	2
69	Kołnierz ze stali nierdzewnej typ 1.4301 DN80	szt	6
70	Kołnierz ze stali nierdzewnej typ 1.4301 DN100	szt	6
71	Kołano ze stali nierdzewnej typ 1.4301 DN80 90°	szt	5
72	Redukcja ze stali nierdzewnej typ 1.4301 DN100/80	szt	2
73	Wodomierz śrubowy z poziomą osią wirnika MWN DN80	szt	1
74	Kompensator mieszkowy kołnierzowy PN16 DN 80 ze stali nierdzewnej	szt	1
75	Zasuwa kołnierzowa miękkouszczelniona PN10 krótka DN100	szt	2
76	Kompensator gumowy kołnierzowy PN10 DN80 L=130	szt	1
77	Pompa odwadniająca typ KP350	szt	1
78	Wentylator mechaniczny PCV ø160	szt	1

79	Rura wywiewna PVC ø160	szt	1
80	Rura PCV ø160, L=2,0 m	szt	1
81	Zestaw hydroforowy Hydro Mutli-E z pompami CRE 15-3 (3 szt) wyposażony w rozdzielnicę sterowniczą – zasilającą: - Obudowa metalowa malowana proszkowo z drzwiami wewnętrznymi z możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na zamek patentowy, - Falownik, osobny dla każdej pompy, - Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe pomp, - Zabezpieczenie przeciążeniowe pomp, - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typu I+II [B+C], - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typu III [D], - Gniazdo z przełącznikiem do podłączenia agregatu prądotwórczego, - Czujnik kontroli zasilnia i zaniku fazy, - Mikroprocesorowy sterownik współpracujący z panelem operatorskim, - Panel operatorski - Informacje o stanach pracy wyświetlane na panelu operatorskim, - Licznik godzin pracy –funkcja realizowana przez sterownik, - Licznik liczby załączeń –funkcja realizowana przez sterownik, - Sygnalizator optyczno stanów awaryjnych, - Modułu telemetryczny MT101, - Moduł zasilania buforowego dla modułu telemetrycznego i sterownika PLC, - Akumulatory współpracujące w zasilaczu buforowym.	kpl	1

Zbiornik pośredni

82	Zbiornik wody z dnem ze spadkiem 2% (posiadający Atest Higieniczny PZH) o wym. Wewn. 3,36x2,06m <u>UWAGA:</u> Wykonać hydroizolację zbiornika materiałami przeznaczonymi do kontaktu z wodą pitną.	kpl	1
83	Pokrywa zbiornika wody (posiadająca Atest Higieniczny PZH)	szt	1
84	Zawór redukcyjny Hawido DN80	szt	1
85	Zawór pływakowy DN80	szt	1
86	Właz szczelny zbiornika, nierdzewny, ocieplony, wym. 700x700mm, zamykany	kpl	1
87	Drabinka (pochwyt) wejściowy	kpl	1
88	Drabina zejściowa	kpl	1
89	Pomost technologiczny	kpl	1
90	Rura wywiewna PVC ø160	szt	2
91	Rura PCV ø160, L=2,0 m	szt	2

UWAGA:

Wskazane w zestawieniu typy, symbole urządzeń i elementów zostały określone w celu sprecyzowania parametrów i warunków techniczno-użytkowych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów takiej samej lub wyższej jakości i o tych samych parametrach. Wszelkie zmiany należy zatwierdzić u Inwestora oraz Projektanta niniejszego opracowania. Koszty związane z potwierdzeniem równoważności materiałów ponosi oferent.

INFORMACJA BIOZ

**„Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do
budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu”**

LOKALIZACJA: Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński
Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń,
Obręb: 0004 Ustroń

INWESTOR: Miasto Ustroń,
43-450 Ustroń, Rynek 1

OPRACOWAŁ: mgr inż. Bogdan Klimas

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Projektuje się rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu.

Kolejność realizacji przedsięwzięcia:

- wytyczenie geodezyjne trasy projektowanej sieci wraz z pompownią i zbiornikiem pośrednim;
- wytyczenie istn. uzbrojenia podziemnego i jego lokalizacja poprzez przekopy poprzeczne;
- roboty ziemne;
- zabezpieczenie wykopów;
- montaż sieci wodociągowej wraz z przyłączami
- montaż pompowni wraz z zbiornikiem pośrednim
- montaż przyłącza kanalizacyjnego;
- inwentaryzacja geodezyjna;
- odbiór techniczny;
- zasyp ręczny i mechaniczny sieci;
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W pasie prowadzonych robót występują:

- kanalizacja sanitarna
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- kable energetyczne
- potok Gościradowiec.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania terenu:

- montaż rur wodociągowych;
- montaż armatury
- montaż hydrantów nadziemnych;
- przewiert sterowany;
- montaż zbiornika pośredniego;
- montaż pompowni;
- montaż rur kanalizacyjnych
- montaż studni kanalizacyjnych
- istn. uzbrojenie podziemne.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Podczas realizacji robót budowlanych występują następujące zagrożenia:

- przysypanie ziemią podczas wykonywania robót ziemnych;
- obsunięcia ziemi poza wypraskami szalunkowymi;
- obsunięcie bali rozporowych;
- upadek do wykopu w czasie prowadzenia robót;
- przypadkowe zsunięcie elementów, materiałów budowlanych do wykopu;
- uszkodzenie istniejącego uzbrojenia podziemnego.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót w zakresie bhp na budowie oraz na temat prowadzonych technologii robót należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zasady postępowania na wypadek powstania zagrożenia powinny być określone w trakcie przeszkolenia prowadzonego wśród wszystkich zatrudnionych pracowników (generalnego wykonawcy i podwykonawców z wpisem listy imiennej do księgi bhp i złożeniem podpisów).

Każdy pracownik, niezależnie od odpowiedniego przeszkolenia bhp powinien zostać przeszkolony na poszczególnych stanowiskach pracy. Powyższe nadzoruje koordynator, będący jednocześnie kierownikiem budowy.

Zachodzi konieczność stosowania przez pracowników środków indywidualnej ochrony zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń tj. kaski, odzież i buty ochronne, aparaty bezpieczeństwa, liny asekuracyjne, szelki bezpieczeństwa i inne niezbędne dla bezpiecznego wykonywania robót.

Nadzorują to kierownicy poszczególnych zakresów robót i kierownik budowy.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Wszelkie środki zapobiegające niebezpieczeństwom podczas prowadzenia robót branży budowlanej muszą być zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie. Nie przewiduje się odstępstwa od tych przepisów ani nie ustala się niniejszym specjalnych wymagań nieobjętych przepisami.

Fakt przystąpienia i prowadzenia robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez inspektora nadzoru inwestorskiego, tablic informacyjnych i ostrzegawczych.

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia należy:

- wykopu wykonywać zgodnie z instrukcją wykonywania wykopów umocnionych,
- w trakcie wykonywania prac wszelki sprzęt i materiały związane z budową winny znajdować się tylko na placu budowy,
- należy zapewnić szybkie i bezawaryjne środki łączności oraz środki transportu przez cały okres trwania budowy,

STAROSTWO POWIATOWE

- należy wyznaczyć osobę z załogi odpowiedzialną za organizację w wypadku zagrożenia wypadkiem, pożarem, awarią lub innych zagrożeń zastępującą kierownika budowy w momencie jego nieobecności.

- Koszt zabezpieczenia prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

Roboty związane z wykonaniem sieci rurociągów wraz z przyłączami technologicznymi, należy prowadzić na wydzielonym i oznakowanym placu budowy tzn:

- budowę należy prowadzić od początku do końca, czyli do przywrócenia nawierzchni do stanu pierwotnego,

- przy założeniu jak wyżej tymczasowy ruch będzie najmniej uciążliwy dla mieszkańców i ruchu tranzytowego,

- z uwagi na zakres robót nie będą wymagane tymczasowe kładki i mostki,

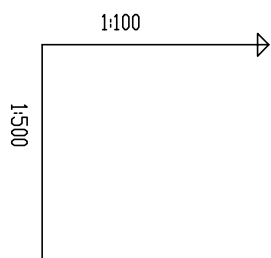
- plac budowy należy oznakować barierką z elementów stałych zabezpieczającą wejście na plac budowy i wpadnięcie do wykopu w sposób przypadkowy,

- plac budowy należy oznakować tablicami informacyjnymi co 20 m z napisem „PLAC BUDOWY – WSTĘP WZBRONIONY” i „GŁĘBOKIE WYKOPY” oprócz tablicy informacyjnej budowlanej,

- plac budowy od zmierzchu do świtu należy oświetlić, a napisy ostrzegawcze jak wyżej winny być widoczne i czytelne.

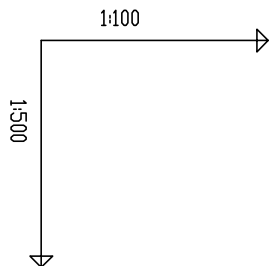
mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane 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. SLK/1099/PWOS/05
Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

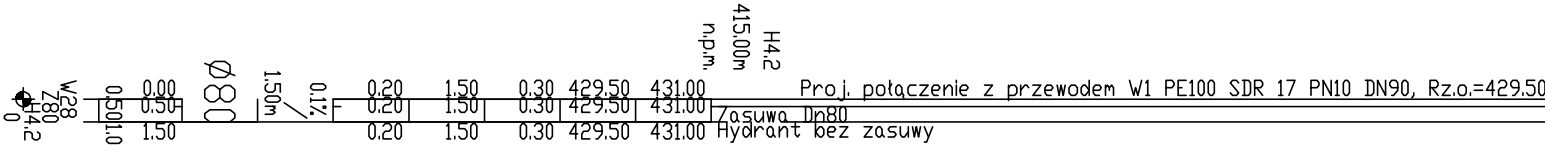
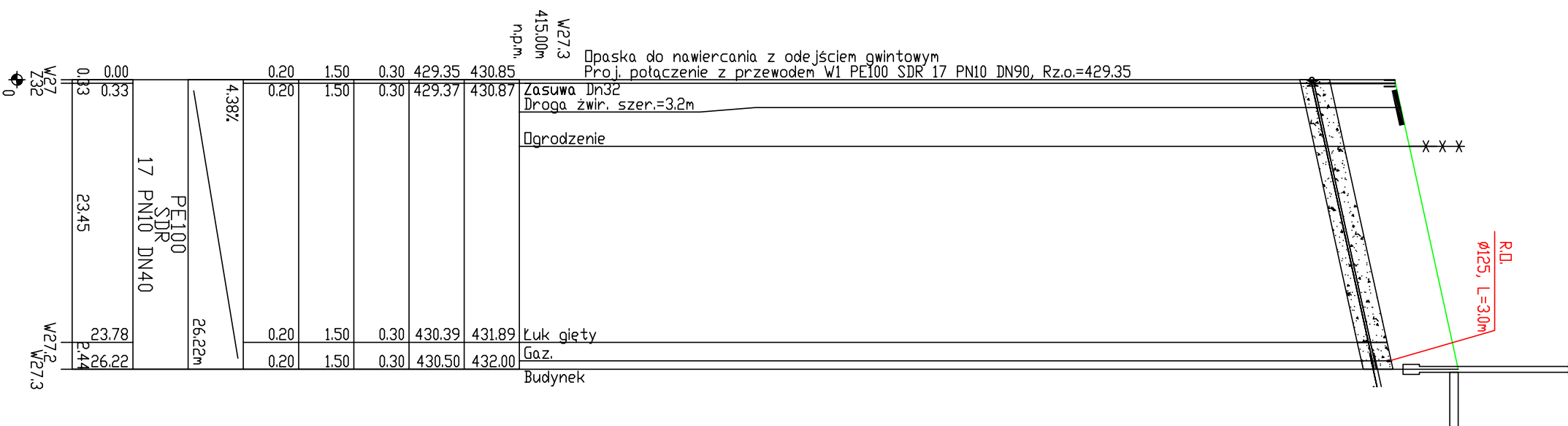
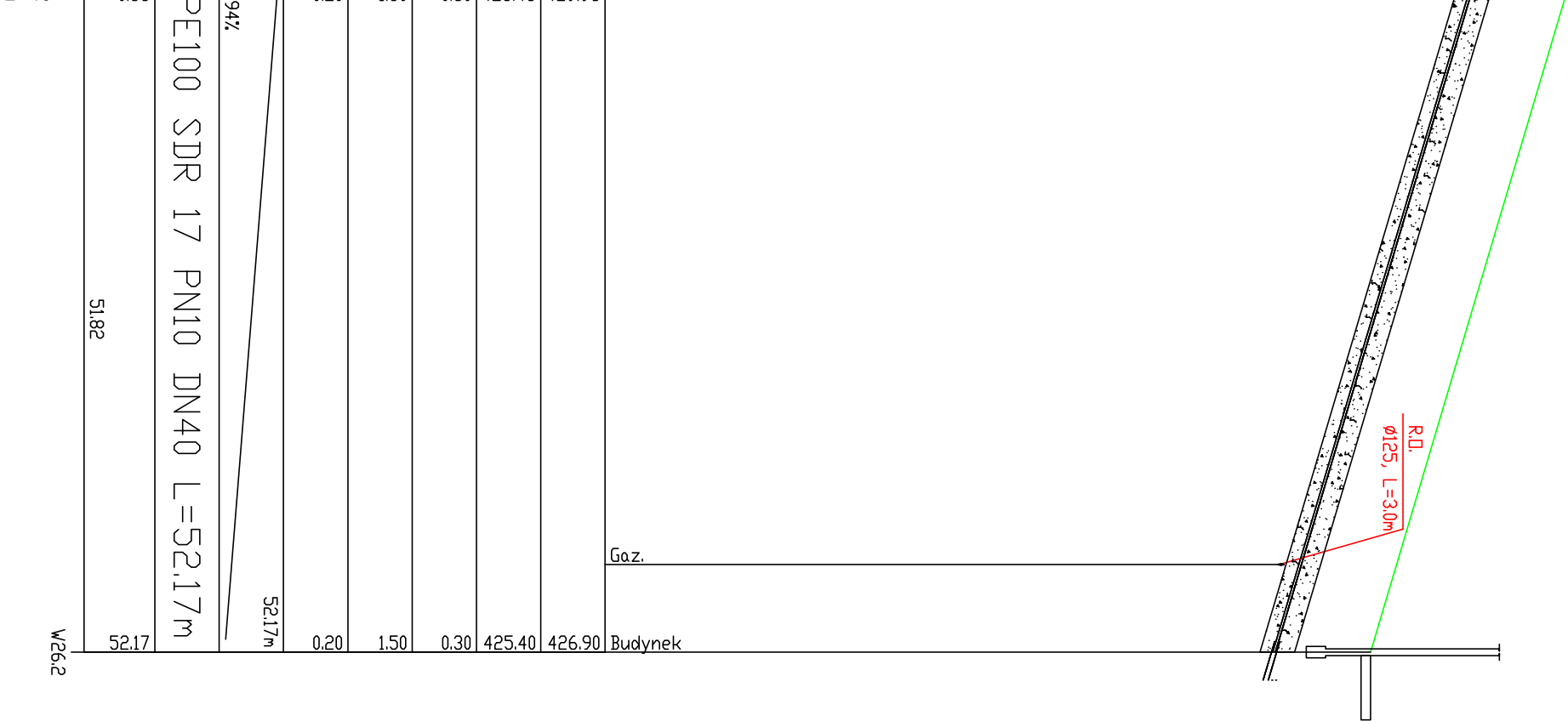
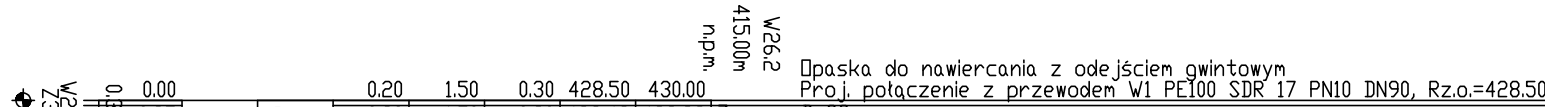
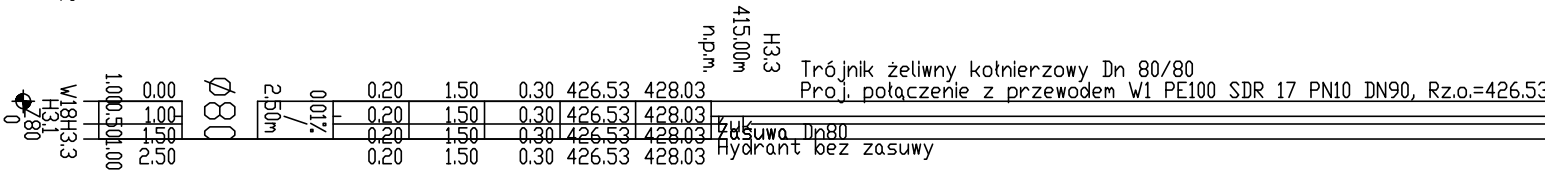
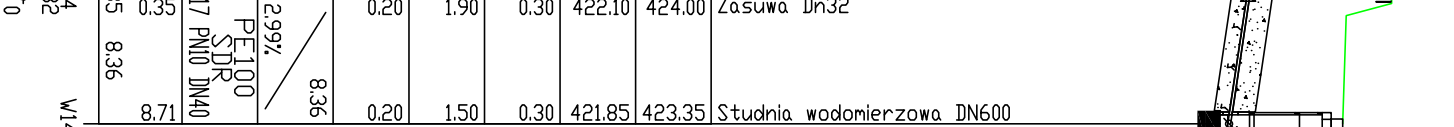
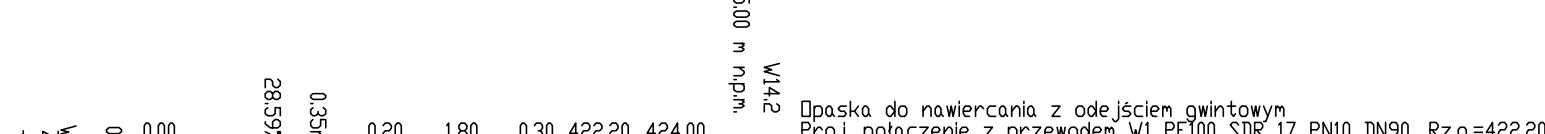
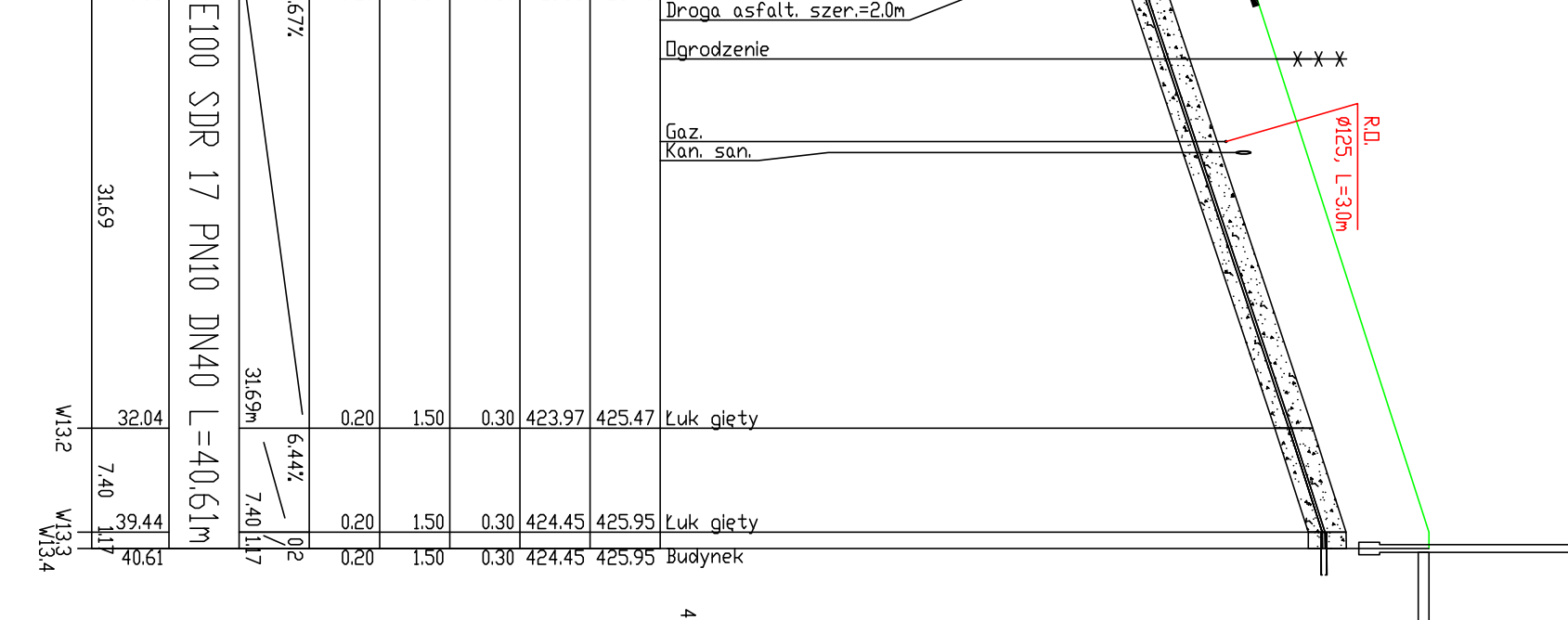
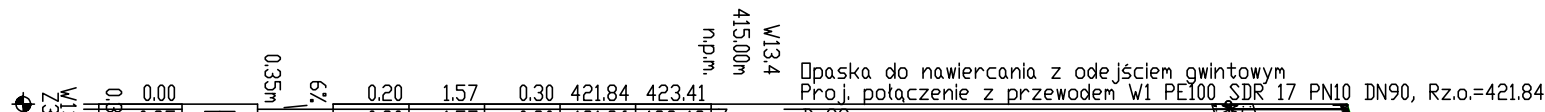
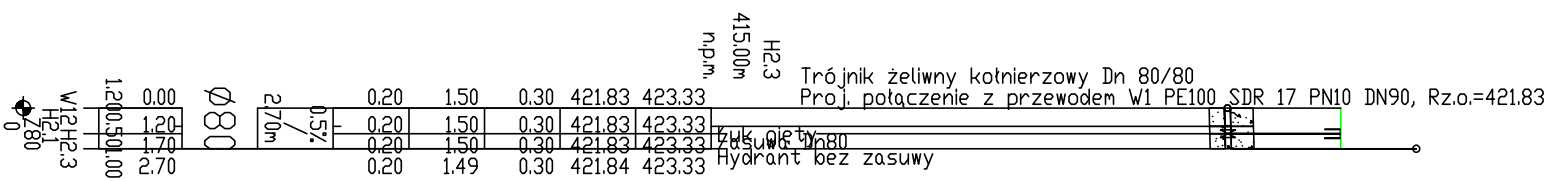
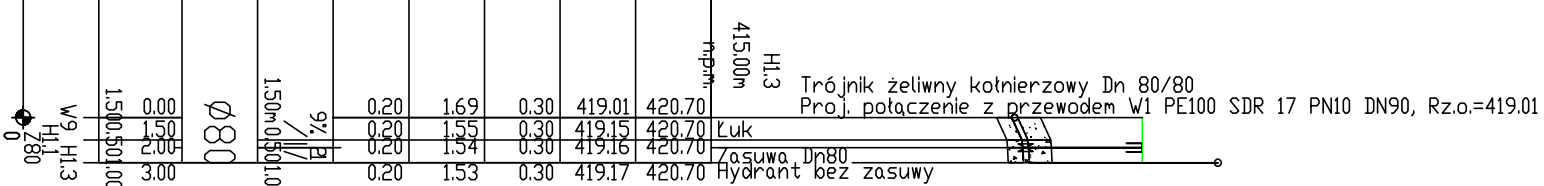
[illegible][illegible]

Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze www.pwepolowiec.pl tel. 664 760 554			
42-600 Nowa Wieś Tworowska ul. Bytnowska 4		LOKALIZACJA: Miasto Ustón, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 24302.1, Ustón, Odrępa 0004 Ustón,	
INWESTOR: Miasto Ustón		OBJEKT/TEMAT: 43-250 Ustón, Rynek 1	
Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustóniu			
PRZYSIENIK: Profil podłużny sieci wodociągowej		NR PROJEKTU SM-1/04/18 DATA: 04/2018 RYS./NR:	
SKALA: 1:100/1:50		2	

Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze www.pwepolowiec.pl tel. 664 760 554			
42-600 Nowa Wieś Tworowska ul. Bytnowska 4		LOKALIZACJA: Miasto Ustron, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 24302.1, Ustron, Odręb. 0004 Ustron,	
INWESTOR: Miasto Ustron		OBJEKT/TEMAT: 43-250 Ustron, Rynek 1	
Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródłanej w Ustroniu			
PRZYSIŁK: Profil podłużny sieci wodociągowej		NR PROJEKTU SM-1/04/18 DATA: 04/2018 RYS./NR:	
SKALA: 1:100/1:50		2	

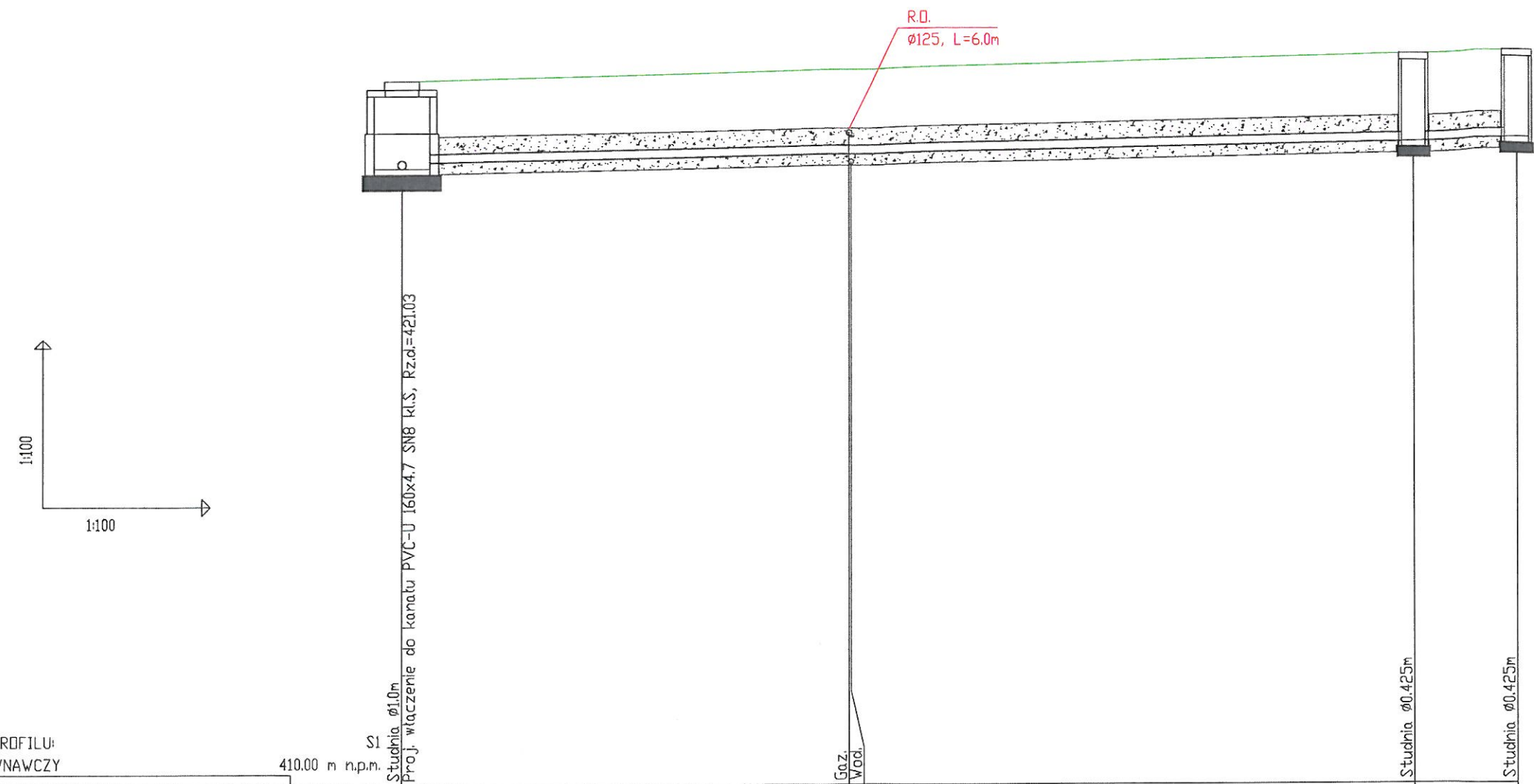


RZĘDNA TERENU ISTN.
RZĘDNA OSI PRZEWODU
OBSYPKA
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU
PODSYPKA
SPADKI, DŁUGOŚCI
ŚREDNICA, MATERIAŁ
ODLEGŁOŚCI
HEKTOMETRY



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze	
42-600 Nowa Wieś	
Twojska	
ul. Brynalska 4	
www.priemcologia.pl	
tel. 664 780 554	
LOKALIZACJA:	Miejsce Ustron, Powiat Cieszyński, Jedyn. ewid. 240302_1, Ustron, Długość: 0004 Ustron.
INWESTOR:	Miejsko Ustron, 43-450 Ustron, Pasek 1
OBJEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Żródlanej w Ustroniu
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Karmaliński
PROFIL podłazowy przyłączy wodociągowych	
SKALA:	1:100/1:500
NR PROJEKTU	SM-1/04/18
DATA:	04/2018
R/S: NR:	3

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

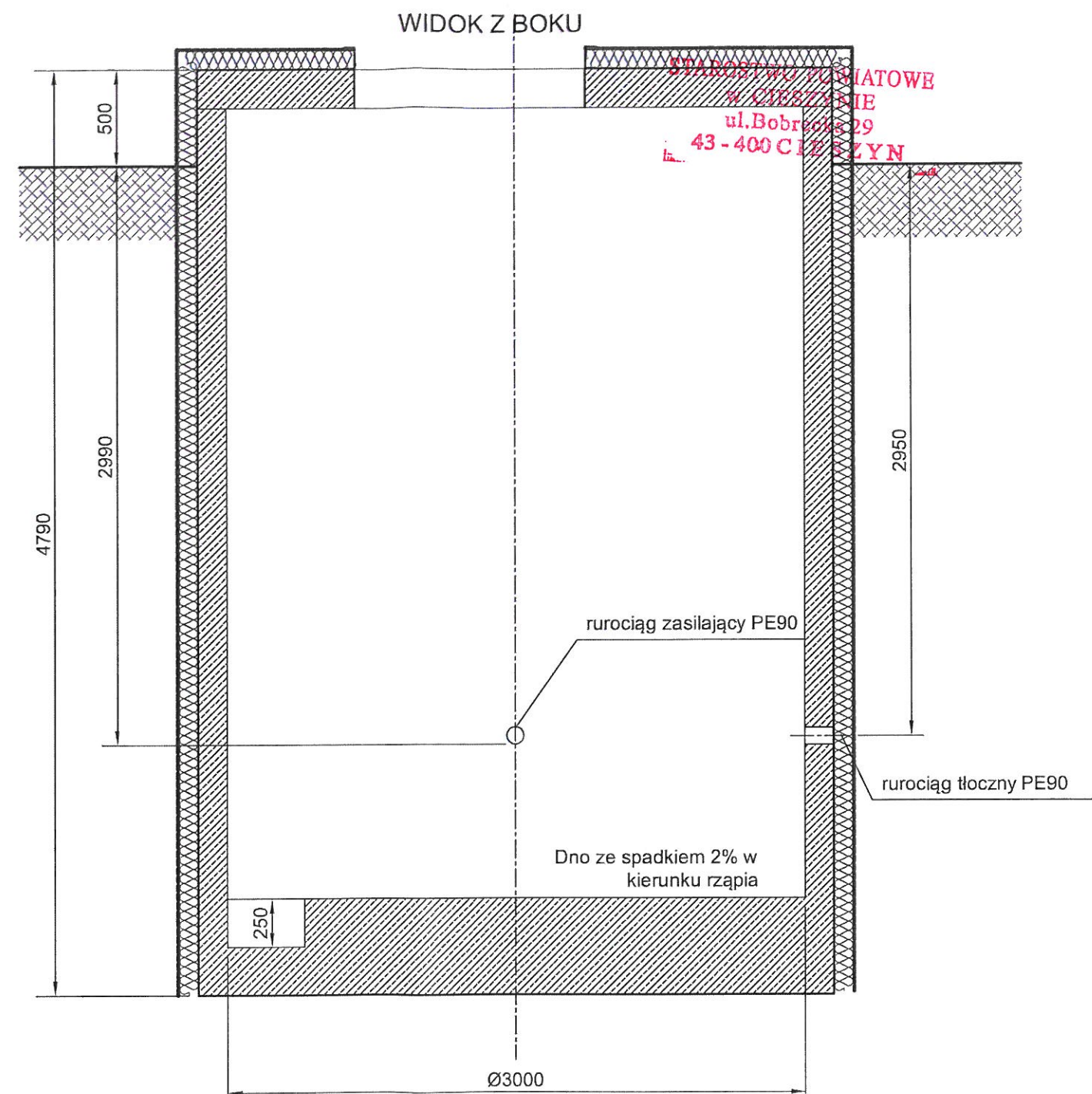
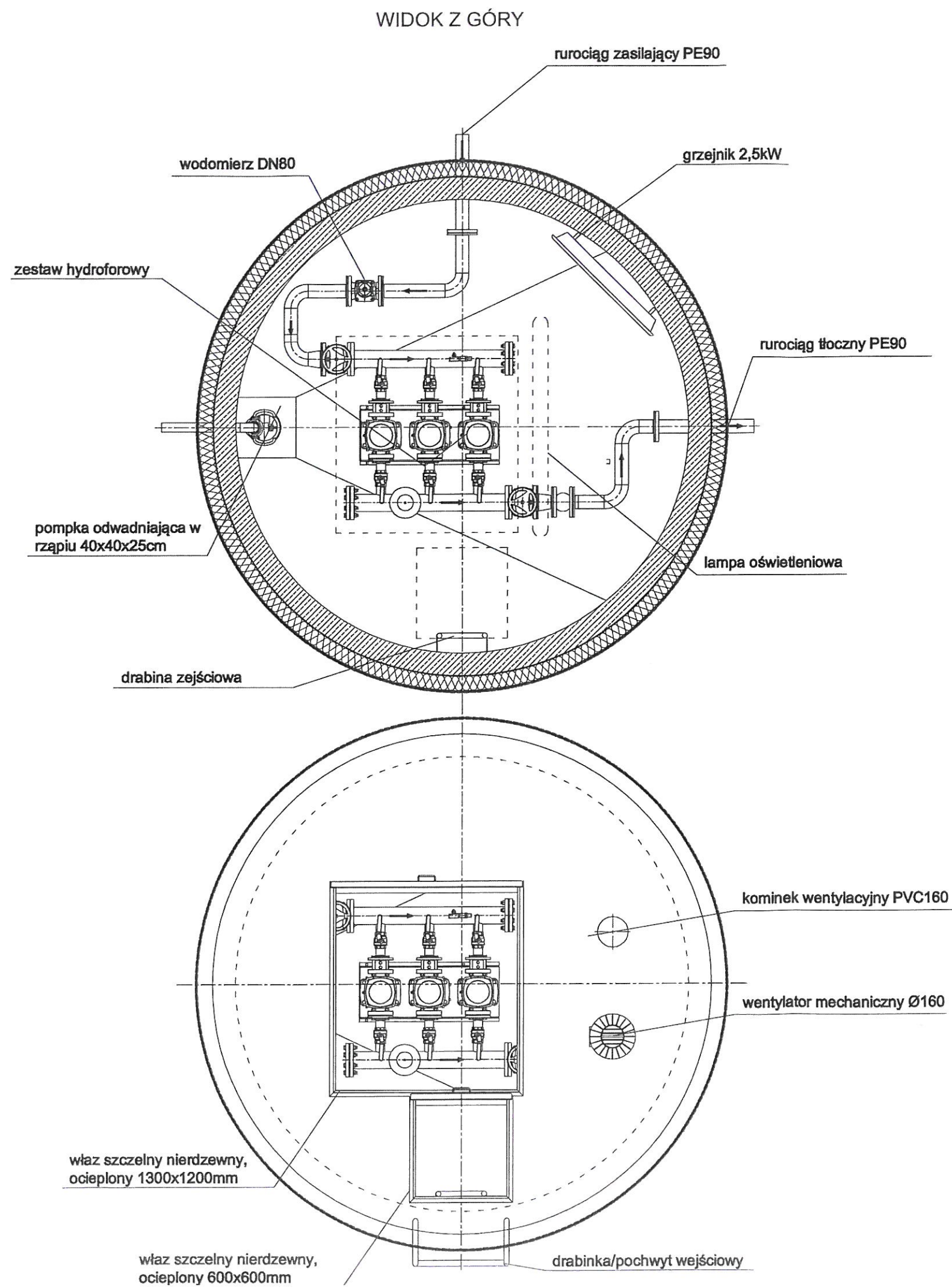


OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

RZĘDNA TERENU ISTN.	410.00 m n.p.m.	422.59	423.05	423.10
RZĘDNA DŃA KANAŁU	421.03	421.13	421.49	421.55
OBSYPKA	0.30	0.30	0.30	0.30
ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU	1.56	1.46	1.56	1.55
PODSYPKA	0.20	0.20	0.20	0.20
SPADKI, DŁUGOŚCI	2%	18.12m	3.08%	1.87m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC-U 160x4.7 SN8 kł.s L=19.99m			
ODLEGŁOŚCI	0.00	18.12	1.87	19.99
HEKTOMETRY	S1	S2	S3	

P.S.I./EPI-Graf, Generator rysunkowy Profil Koordynator B0

Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze	
42-690 Nowa Wieś Tworoska ul. Brynkowska 4	
	
www.ppwecologis.pl tel. 664 780 554	
LOKALIZACJA: Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,	NR PROJEKTU SW-1/04/18
INWESTOR: Miasto Ustroń, 43-450 Ustroń, Rynek 1	DATA: 04/2018
OBIEKT/TEMAT: Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu	RYS. NR: 4
RYSUNEK: Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego	SKALA: 1:100/1:100
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Dawid Karmański	



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppweecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA: Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński,
Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,

INWESTOR: Miasto Ustroń,
43-450 Ustroń, Rynek 1

OBIEKT/TEMAT:

Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami
do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu

RYSUNEK:

Pompownia wody

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Bogdan Klimas
upr nr SLK/1098/PWOS/05

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Dawid Karmański

NR PROJEKTU
SW-1/04/18

DATA:
04/2018

RYS. NR:

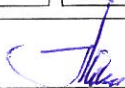
5

SKALA:
1:30

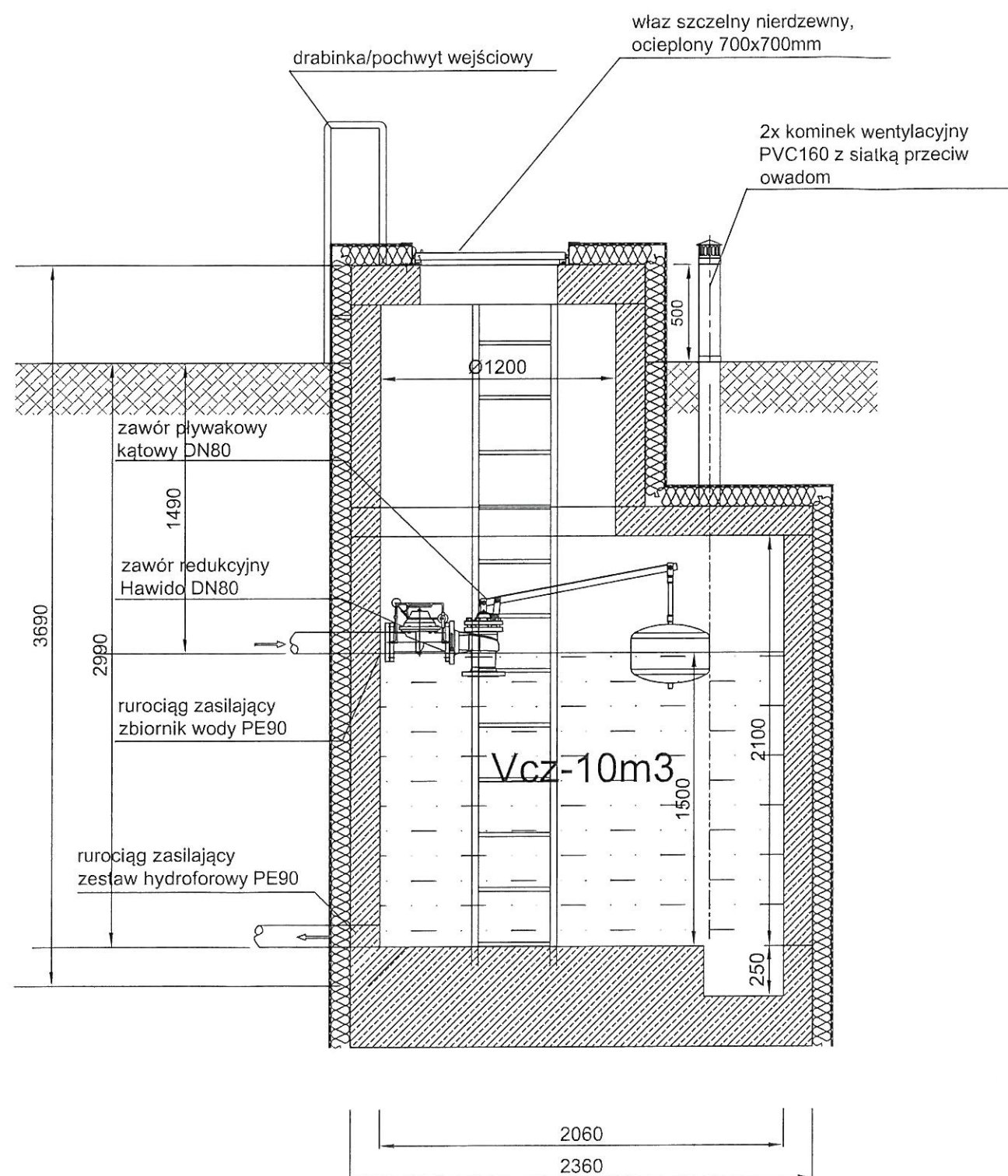
[Signature]
[Signature]



1. Rura PE90 SDR17, PN10
2. Łącznik rurowo-kolnierzowy DN80
3. Rura ze stali nierdzewnej 1.4301, DN80
4. Kolano ze stali nierdzewnej 1.4301, DN80, 90°
5. Wodomierz śrubowy z poziomą osią wirnika MWN DN80
6. Redukcja ze stali nierdzewnej 1.4301 DN100/80 (L=76mm)
7. Zasuwa kolnierzowa miękkouszczelniona PN10 krótka DN100 (L=190mm)
8. Kompensator gumowy kolnierzowy PN10 DN80 (L=130mm)
9. Zestaw hydroforowy Hydro Multi-E typ CRE 15-3
10. Kolnierz ze stali nierdzewnej 1.4301 DN100
11. Kolnierz ze stali nierdzewnej 1.4301 DN80
12. Pompa odwadniająca typ KP350
13. Grzejnik elektryczny o mocy 2500W
14. Kompensator mieszkowy kolnierzowy PN10 DN80 ze stali nierdzewnej

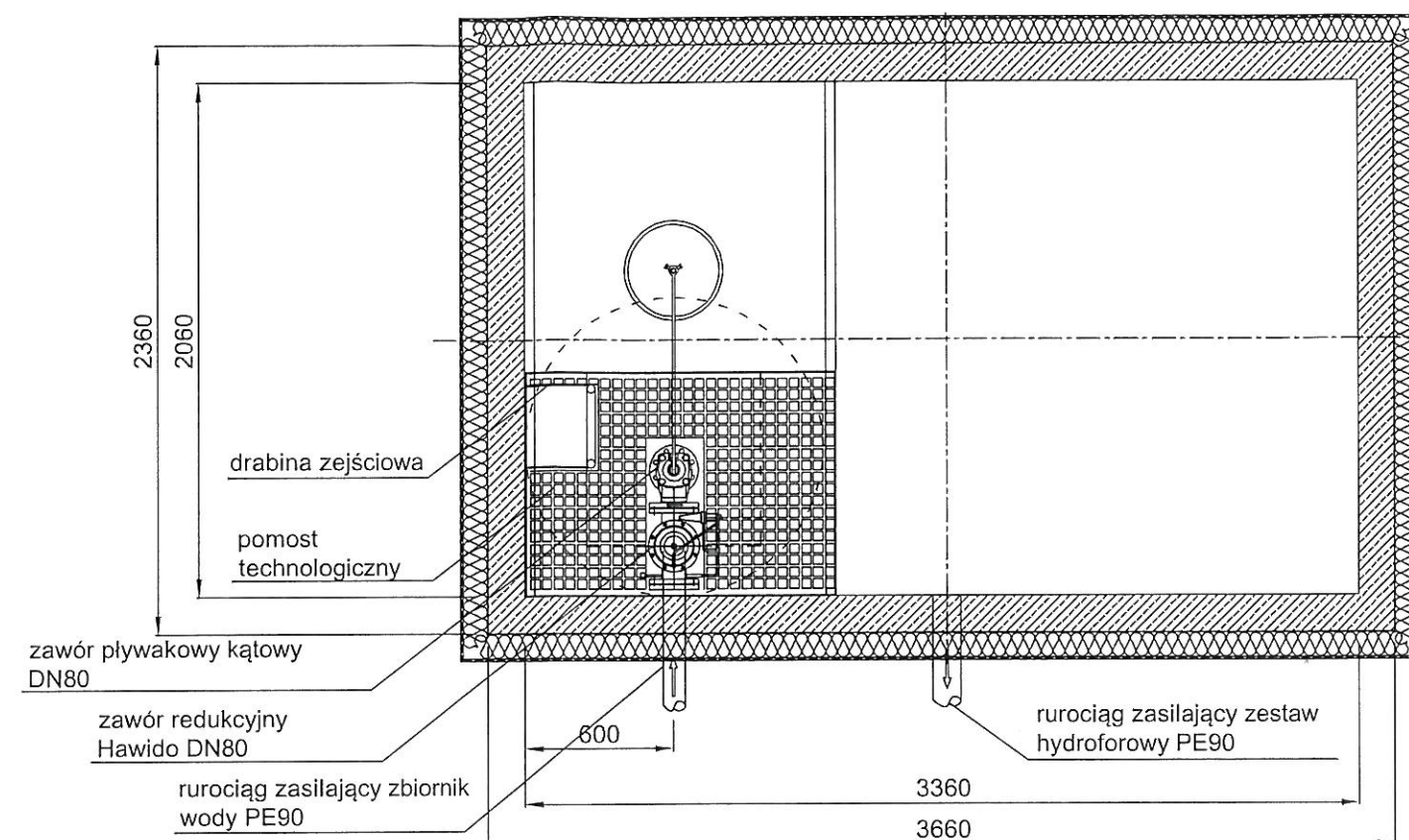
Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze				www.ppwecologis.pl tel. 664 780 554
42-690 Nowa Wieś Tworoska ul. Brynkowska 4				
LOKALIZACJA:	Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,	NR PROJEKTU	SW-1/04/18	
INWESTOR:	Miasto Ustroń, 43-450 Ustroń, Rynek 1	DATA:	04/2018	
OBIEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu	RYS. NR:	5a	
RYSUNEK:	Rzut pompowni wody	SKALA:	1:25	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Karmański			

WIDOK Z BOKU



WIDOK Z GÓRY

STAROSTWO POWIATOWE
W CIESZYNIE
ul. Solrecka 29
43-400 CIESZYN



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworowska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA: Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński,
Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,

INWESTOR: Miasto Ustroń,
43-450 Ustroń, Rynek 1

OBIEKT/TEMAT:
Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami
do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu

RYSUNEK:
Zbiornik pośredni o poj. 10m3

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Bogdan Klimas
upr nr SLK/1098/PWOS/05

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Dawid Karmański

NR PROJEKTU
SW-1/04/18

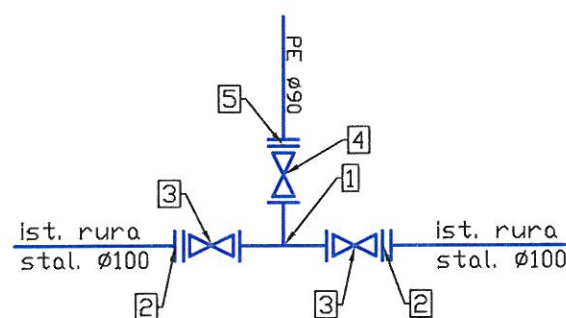
DATA:
04/2018

RYS. NR:
6

SKALA:
1:30

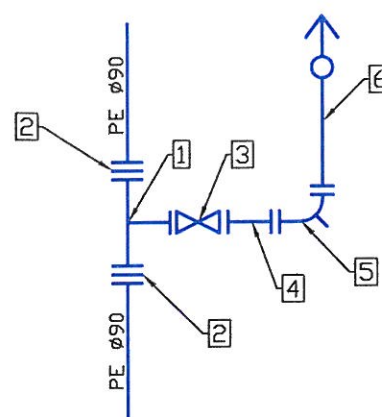
Węzeł: WY1

- 1 - trójnik żeliwny kotłerny DN100/80
- 2 - łącznik kotłerny do rur stalowych DN100
- 3 - zasuwa żeliwna kotłerny DN100
- 4 - zasuwa żeliwna kotłerny DN80
- 5 - łącznik kotłerny do rur PE Ø90



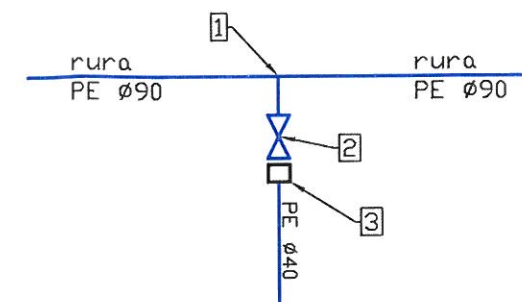
Węzeł: W9, W12, W18

- 1 - trójnik żeliwny kotłerny DN80/80
- 2 - łącznik kotłerny do rur PE DN90
- 3 - zasuwa żeliwna kotłerny DN80
- 4 - króciec dwukotłerny FF L=80-100cm DN80
- 5 - kolano stopowe żeliwne kotłerny DN80
- 6 - hydrant p.poż. nadziemny DN80



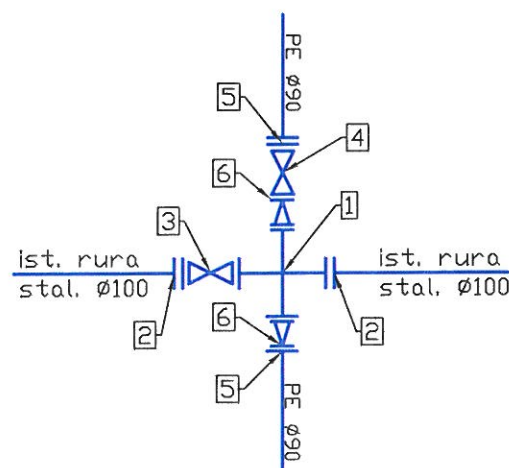
Węzeł: W13, W14, W26, W27

- 1 - opaska do nawiercania z odejściem gwintowym DN90/11/4"
- 2 - zasuwa do przyłączy domowych gwintowana DN32
- 3 - złączka rurowa z gwintem DN40/11/4"



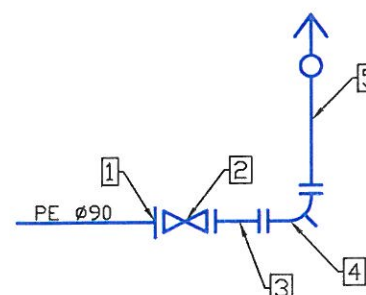
Węzeł: W4

- 1 - czwórnik żeliwny kotłerny DN100/100
- 2 - łącznik kotłerny do rur stalowych DN100
- 3 - zasuwa żeliwna kotłerny DN100
- 4 - zasuwa żeliwna kotłerny DN80
- 5 - łącznik kotłerny do rur PE Ø90
- 6 - zwężka dwukotłerny DN100/80



Węzeł: W28

- 1 - łącznik kotłerny do rur PE DN90
- 2 - zasuwa żeliwna kotłerny DN80
- 3 - króciec dwukotłerny FF L=80-100cm DN80
- 4 - kolano stopowe żeliwne kotłerny DN80
- 5 - hydrant p.poż. podziemny DN80



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

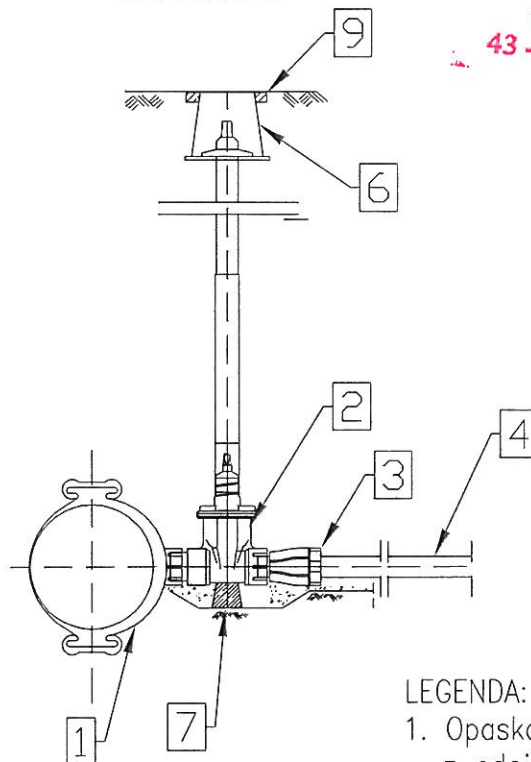
LOKALIZACJA:	Miasto Ustrów, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustrów, Obręb: 0004 Ustrów,	NR PROJEKTU SW-1/04/18
INWESTOR:	Miasto Ustrów, 43-450 Ustrów, Rynek 1	DATA: 04/2018
OBJEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu	RYS. NR: 7
RYSUNEK:	Schematy montażowe węzłów	SKALA: -

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Bogdan Klimas
upr nr SLK/1098/PWOS/05

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Dawid Karmański

Przyłącze
domowe

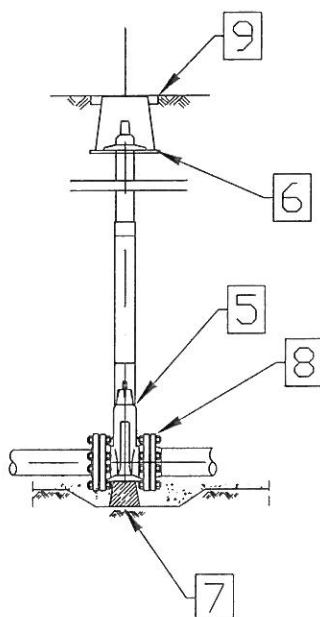
STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN



LEGENDA:

1. Opaska do nawiercania z odejściem gwintowym
2. Zasuwa do przyłączy domowych gwintowana
3. Złączka rurowa z gwintem
4. Rura PE
5. Zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa
6. Skrzynka uliczna żeliwna do zasuwy
7. Blok oporowy
8. Łącznik kołnierzowy do rur PE
9. Płyta betonowa 0,5x0,5x0,1m

Zasuwa
kołnierzowa



Uwaga:
Elementy betonowe
posadzić na zagęszczonej
warstwie piasku o gr. 15cm.

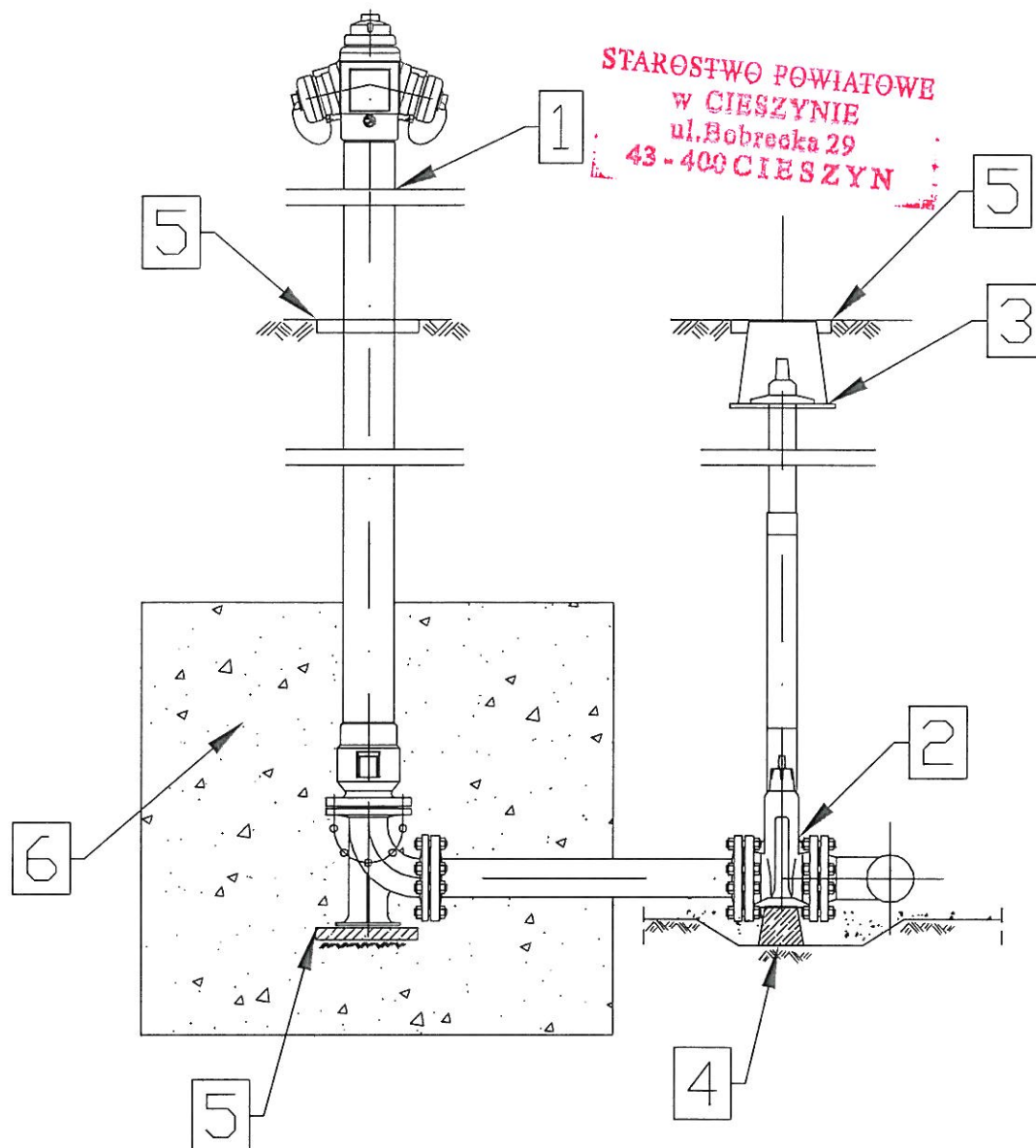
Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA:	Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,	NR PROJEKTU SW-1/04/18
INWESTOR:	Miasto Ustroń, 43-450 Ustroń, Rynek 1	DATA: 04/2018
OBIEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu	RYS. NR: 8
RYSUNEK:	Szczegóły montażowe- przyłącza, zasuwa	SKALA: -
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Karnański	



Uwaga:

Hydranty należy umieścić poza ciągami komunikacyjnymi, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Dolną część hydrantu należy osłonić otuliną z tworzywa sztucznego do zabezpieczenia przed wrastaniem korzeni oraz umożliwiającą rozsączanie wody do gruntu.

LEGENDA:

1. Hydrant nadziemny DN80
2. Zasuwa z zeliwa sferoidalnego DN80 z miękkim uszczelnieniem klina
3. Skrzynka uliczna żeliwna do zasuwy DN80
4. Blok podporowy bet. B15 20x30x15 cm
5. Płyta betonowa 35x35x5 cm.
6. Obsypka zwirowa o wym. 100x100x100cm, gr. 0-31,5mm

Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4

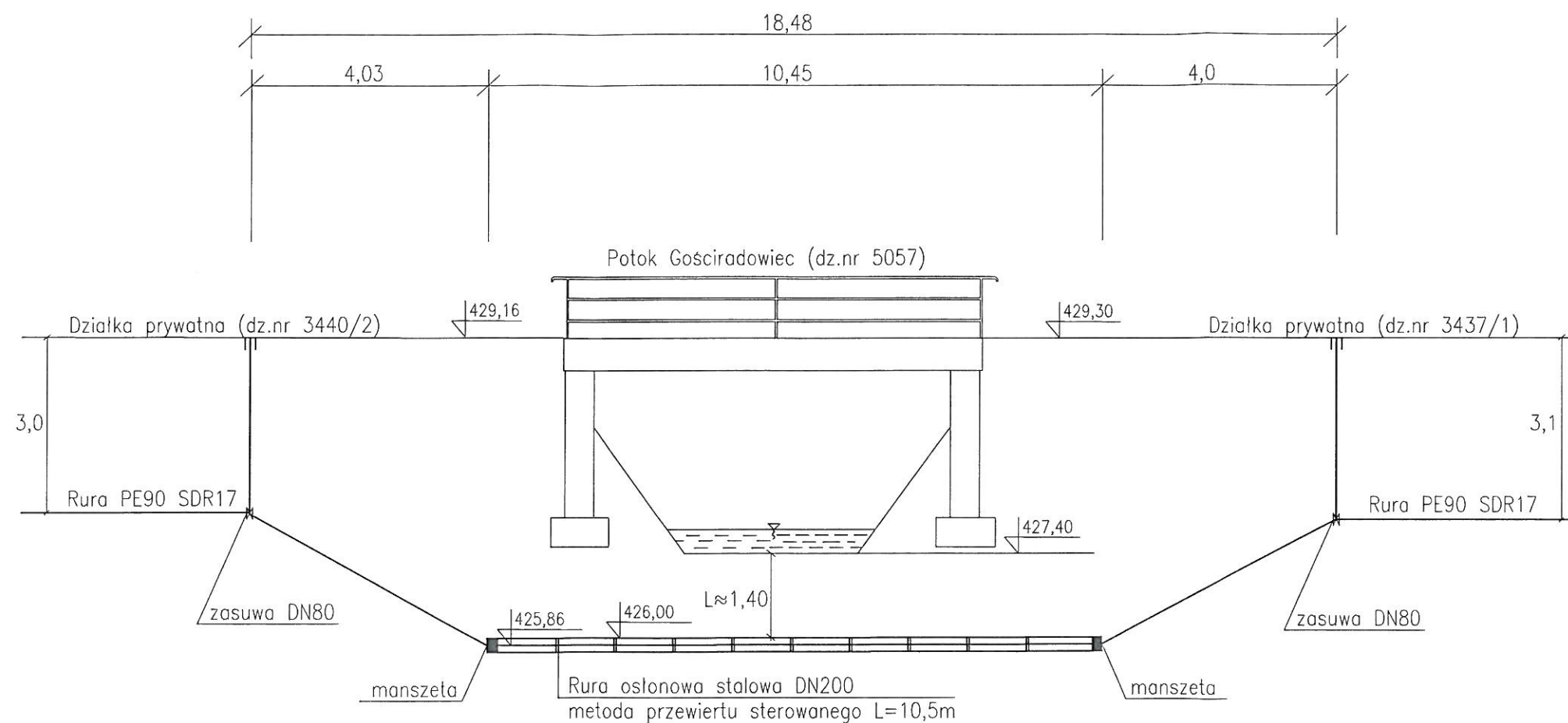
www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA:	Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,
INWESTOR:	Miasto Ustroń, 43-450 Ustroń, Rynek 1
OBIEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu
RYSUNEK:	Szczegół montażowy – hydrant nadziemny DN80

NR PROJEKTU	SW-1/04/18
DATA:	04/2018
RYS. NR:	9
SKALA:	–

PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Karmański

Przejście sieci wodociągowej pod potokiem
Gościradowiec metodą przewiertu sterowanego



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



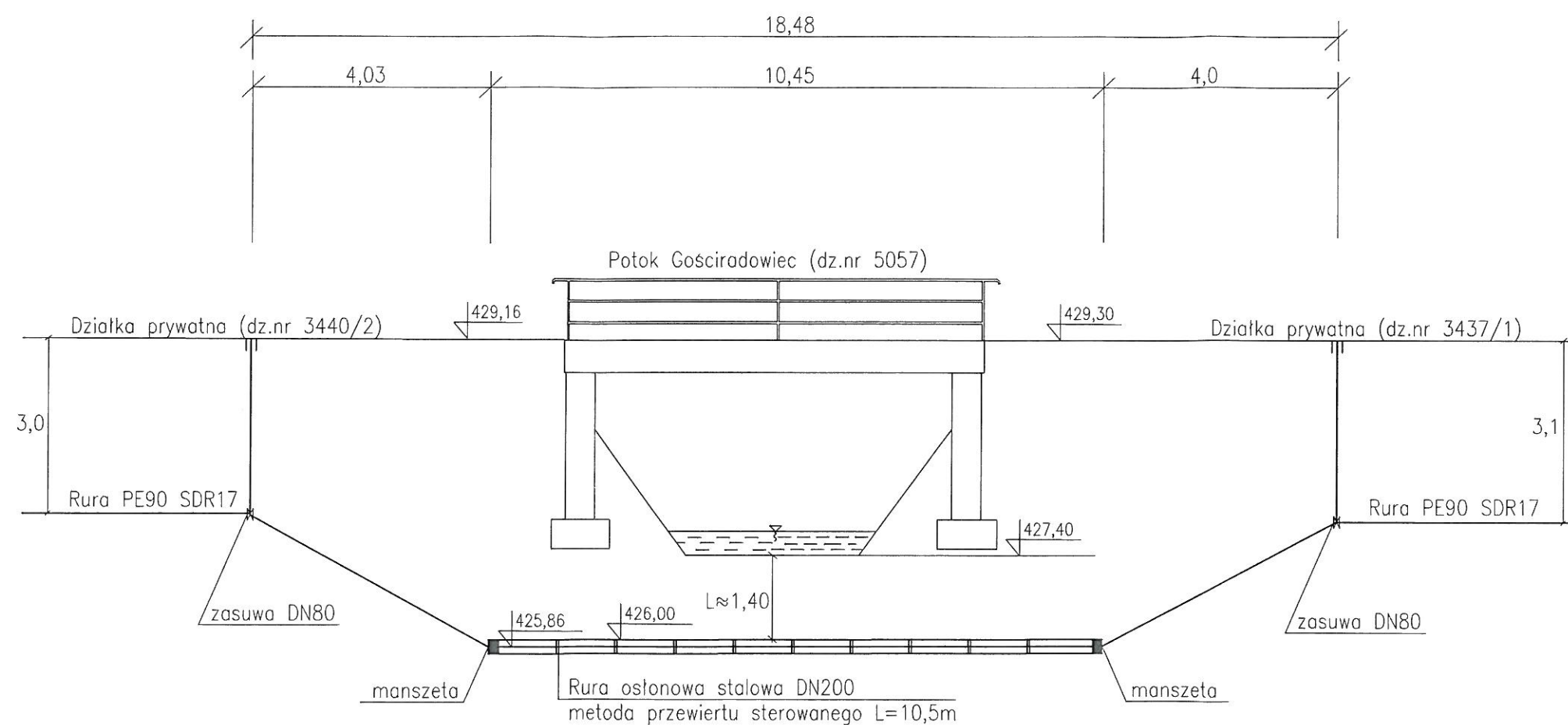
www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA:	Miasto Ustronie, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustronie, Obręb: 0004 Ustronie,	NR PROJEKTU SW-1/04/18
INWESTOR:	Miasto Ustronie, 43-450 Ustronie, Rynek 1	DATA: 04/2018
OBIEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu	RYS. NR: 10
RYSUNEK:	Przekrój przejścia pod potokiem	SKALA: 1:100

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Bogdan Klimas
upr nr SLK/1098/PWOS/05

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Dawid Karmański

Przejście sieci wodociągowej pod potokiem
Gościradowiec metodą przewiertu sterowanego



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA:	Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,	NR PROJEKTU SW-1/04/18
INWESTOR:	Miasto Ustroń, 43-450 Ustroń, Rynek 1	DATA: 04/2018
OBIEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu	RYS. NR: 10
RYSUNEK:	Przekrój przejścia pod potokiem	SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Karmański	

Tabela bloków oporowych dla kolan

Średnica nominalna przewodu d mm	Kąt załamania trasy α	Typ bloku													
		grunt sypki							grunt spoisty						
		głębokość ułożenia przewodu ¹⁾ H ₁ , m													
		1,10+1,19	1,20+1,29	1,30+1,39	1,40+1,49	1,50+1,59	1,60+1,69	1,70+1,79	1,10+1,19	1,20+1,29	1,30+1,39	1,40+1,49	1,50+1,59	1,60+1,69	1,70+1,79
100	90°	I D			I C				II B			I D			I C
150	90°	II H	II F			II D			III C			II H		II F	
200	45°	II H	II F			II D			III C			II H		II F	
	90°	III I	III G		III E	III C			IV E	IV B		III I	III G	III E	
250	45°	III G	III E		III C				IV B	III I	III G	III E		III C	
	90°	IV G	IV E				IV B		VD	VA		IV G		IV E	
300	30°	III G	III E	III C			II H		IV B	III G		III E		III C	
	45°	IV E	IV B		III I	III G	III E		IV G	IV E			IV B	III E	
	90°	VD			VA		IV G		VF			VD			
400	22° 30'	IV B	III I		III G		III E		IV G	IV E		IV B		III I	III C
	30°	IV G	IV E		IV B		III I		VA	IVG			IVE		
	45°	VD			VA	IV G			VF		VD			VA	
	90°	VIC	VIB	VIA			VF		VI E	VID		VIB		VIA	

¹⁾ Głębokość H₁ - dla kolan

¹⁾ Głębokość H₁ - dla kolan

Tabela bloków oporowych dla trójników i korków

Średnica nominalna przewodu ¹⁾ mm	Typ bloku														
	grunt sypki							grunt spoisty							
	głębokość ułożenia przewodu ²⁾ H ₁ , m														
	1,10+1,19	1,20+1,29	1,30+1,39	1,40+1,49	1,50+1,59	1,60+1,69	1,70+1,79	1,10+1,19	1,20+1,29	1,30+1,39	1,40+1,49	1,50+1,59	1,60+1,69	1,70+1,79	
100	I C	I B					I D		I C				I B		
150	II H	II B				I D		II F			II D		II FB		
200	III C			III H		II F		III G	III E		III C				
250	IV E	III I		III G		III E		IV G	IV E		IV B		III J	III C	
300	IV G		IV E			IV B		V D	V A		IV G		IV E		
400	V F			V D				VI B		VI A		V F			V D

¹⁾) Na trójnikach typ bloku należy dobrać wg. średnicy przewodu odgałęzienia

²⁾) Głębokość H₁ - dla trójników i korków

¹⁾ Na trójnikach typ bloku należy dobrać wg. średnicy przewodu odgałęzienia

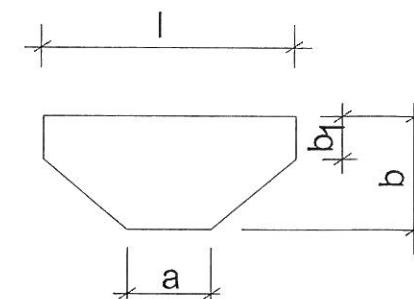
²⁾ Głębokość H₁ - dla trójników i korków

Typ bloku	h	l	b	b ₁	a	Objętość m ³ około
I B	0,30	0,50	0,18	0,08	0,20	0,023
I C	0,40					0,030
I D	0,50					0,038
II B	0,45	0,75	0,27	0,10	0,20	0,070
II D	0,55					0,086
II F	0,65					0,101
II H	0,75	1,00	0,36	0,13	0,30	0,117
III C	0,70					0,196
III E	0,80					0,224
III G	0,90	1,50	0,55	0,20	0,35	0,252
III I	1,00					0,280
IV B	0,75					0,469
IV E	0,90	2,00	0,70	0,30	0,35	0,562
IV G	1,05					0,655
V A	0,90					0,963
V D	1,15	2,25	0,80	0,30	0,50	1,230
V F	1,40					1,498
VI A						2,044
VI B		2,50	0,90	0,30	0,50	2,470
VI C		2,75	1,00			2,939
VI D		3,00	1,10			3,450
VI E		3,25	1,20			4,000

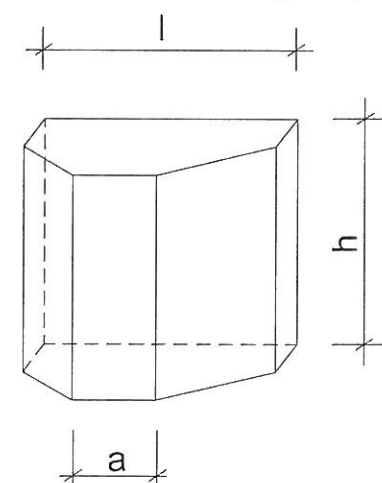
UWAGA:

1. Bloki oporowe wykonać z betonu B20
2. Beton należy odzielić folią z tworzywa sztucznego od rur PE.

Widok z góry



Rzut aksonometryczny



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA: Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński,
Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,

INWESTOR: Miasto Ustroń,
43-450 Ustroń, Rynek 1

OBIEKT/TEMAT: Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami
do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu

RYSUNEK: Bloki oporowe

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bogdan Klimas
upr nr SLK/1098/PWOS/05

OPRACOWAŁ: mgr inż. Dawid Karmański

[Signature]

[Signature]

SKALA: -

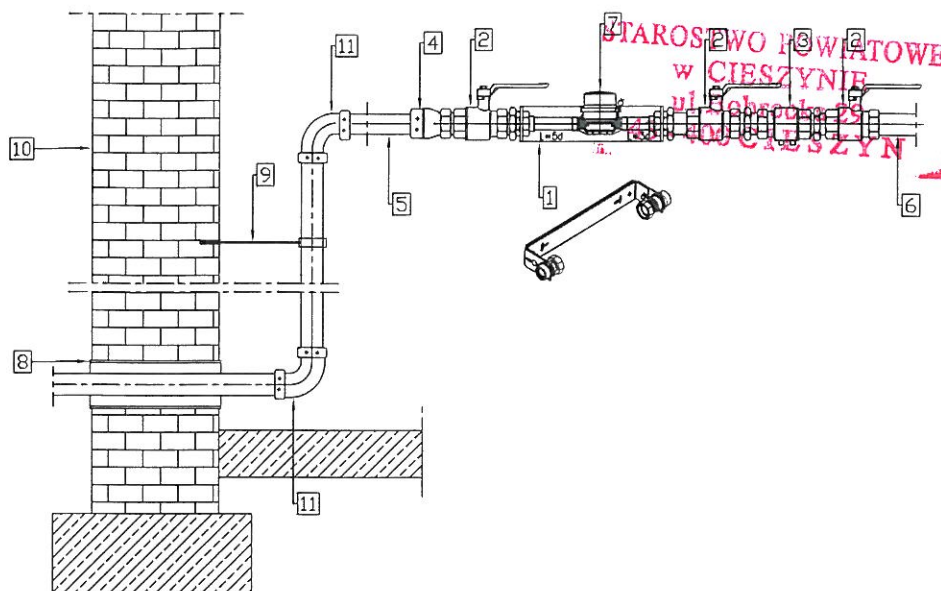
11

RYS. NR:

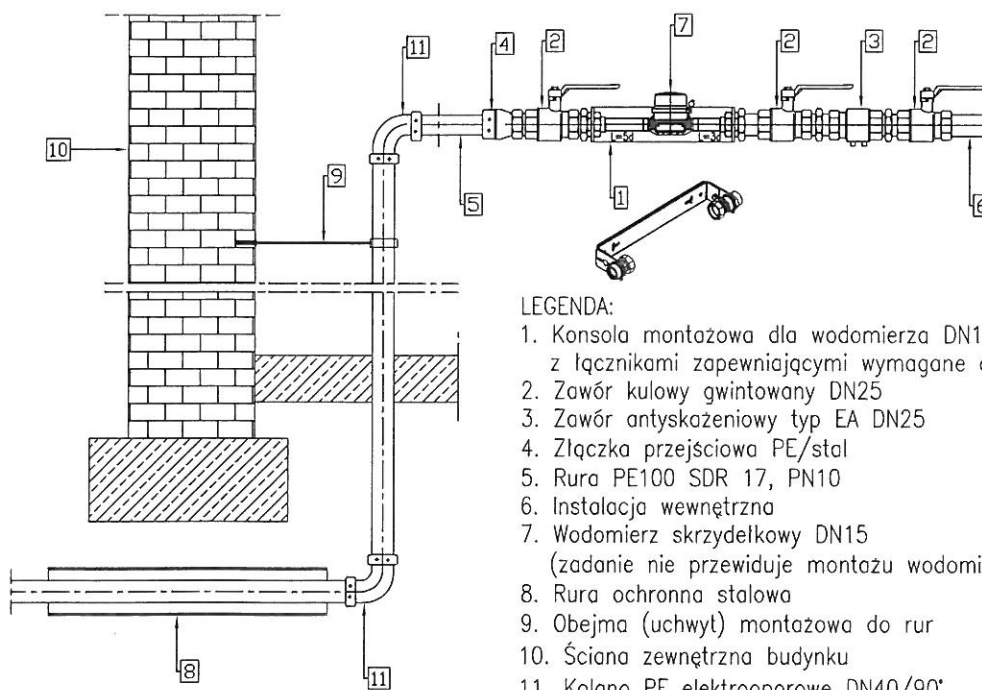
DATA: 04/2018

NR PROJEKTU SW-1/04/18

PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ ZEWNĘTRZNĄ BUDYNKU



PRZEJŚCIE POD ŁAWĄ FUNDAMENTOWĄ BUDYNKU



LEGENDA:

1. Konsola montażowa dla wodomierza DN15 z łącznikami zapewniającymi wymagane odcinki proste.
2. Zawór kulowy gwintowany DN25
3. Zawór antyskażeniowy typ EA DN25
4. Złączka przejściowa PE/stal
5. Rura PE100 SDR 17, PN10
6. Instalacja wewnętrzna
7. Wodomierz skrzydełkowy DN15 (zadanie nie przewiduje montażu wodomierzy).
8. Rura ochronna stalowa
9. Obejma (uchwyt) montażowa do rur
10. Ściana zewnętrzna budynku
11. Kolano PE elektrooporowe DN40/90°

Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

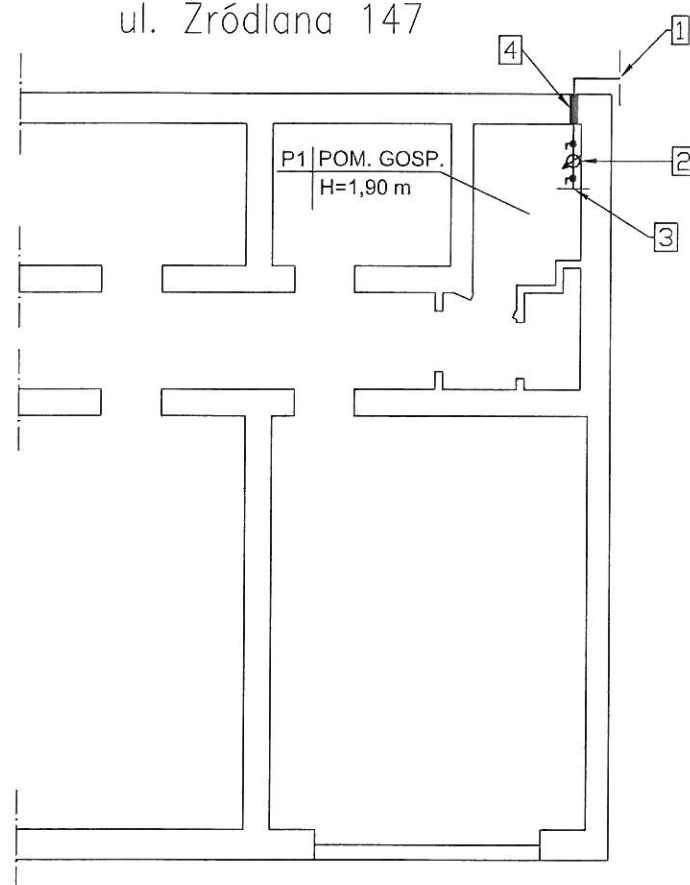
LOKALIZACJA:	Miasto Ustron, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustron, Obręb: 0004 Ustron,
INWESTOR:	Miasto Ustron, 43-450 Ustron, Rynek 1
OBIEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu
RYSUNEK:	Szczegół zestawu wodomierzowego

NR PROJEKTU SW-1/04/18
DATA: 04/2018
RYS. NR: 12
SKALA: -

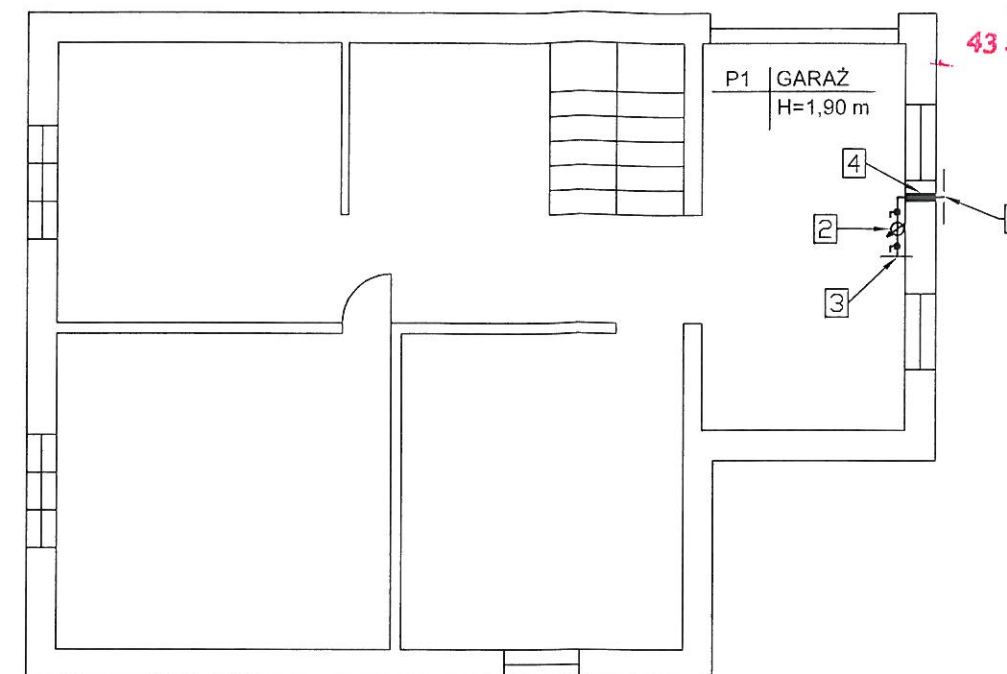
PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05
OPRACOWAŁ:
mgr inż. Dawid Karmański

[Signature]
[Signature]

ul. Źródłana 147

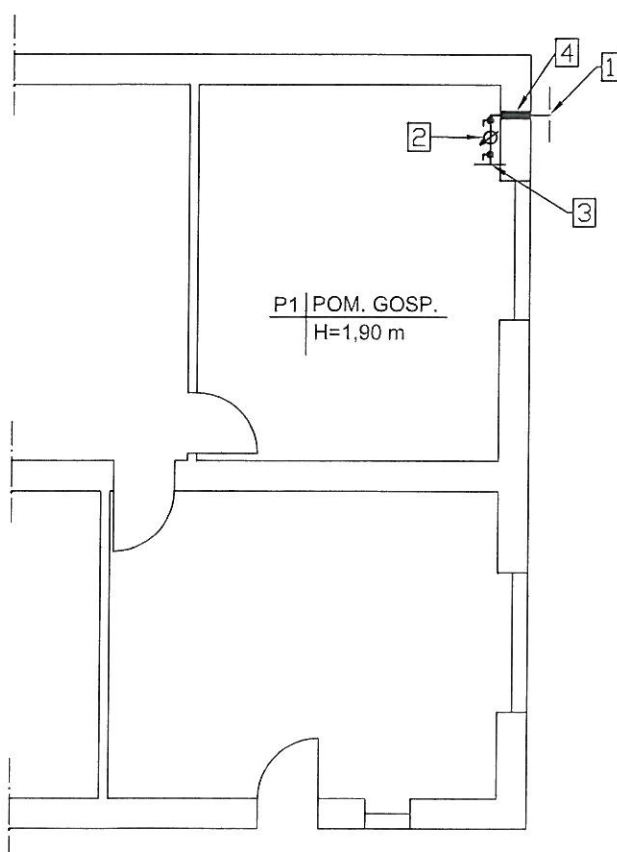


ul. Źródłana 148



STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

ul. Źródłana 152



LEGENDA:

1. Projektowane przyłącze wodociągowe PE100 SDR17 PN10 DN40
2. Projektowany zestaw wodomierzowy zlokalizowany w budynku
3. Włączenie do istniejącej instalacji w budynku
4. Rura ochronna stalowa.

Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA: Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński,
Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,

INWESTOR: Miasto Ustroń,
43-450 Ustroń, Rynek 1

OBIEKT/TEMAT:
Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami
do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu

RYSUNEK:
Lokalizacja wodomierza w budynkach

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Bogdan Klimas
upr nr SLK/1098/PWOS/05

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Dawid Karmański

NR PROJEKTU
SW-1/04/18

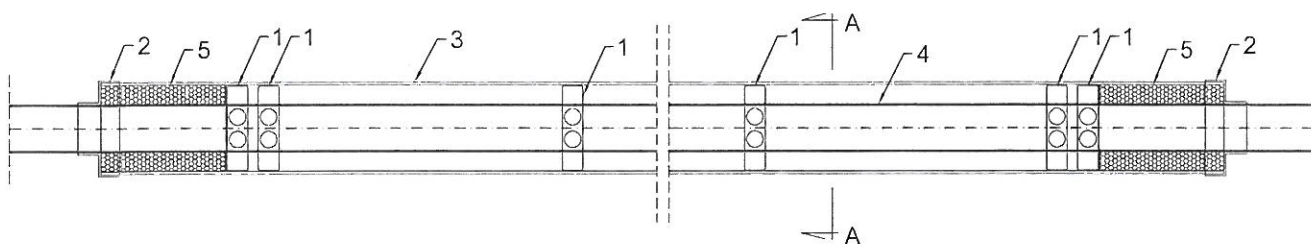
DATA:
04/2018

RYS. NR:
13

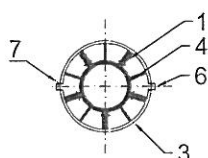
SKALA:
1:100

SZCZEGÓŁ RURY OCHRONNEJ DLA ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZÓW GAZOWYCH

STABOŚĆ WODNOCIECZNYCH
W CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN



PRZEKRÓJ A-A



LEGENDA:

1. Płozy ślizgowe (rozstaw wg. zaleceń producenta)
2. Manszeta
3. Rura ochronna
4. Rura gazowa
5. Pianka poliuretanowa
6. Uszczelka gumowa
7. Śruby w rozstawie co 60 cm

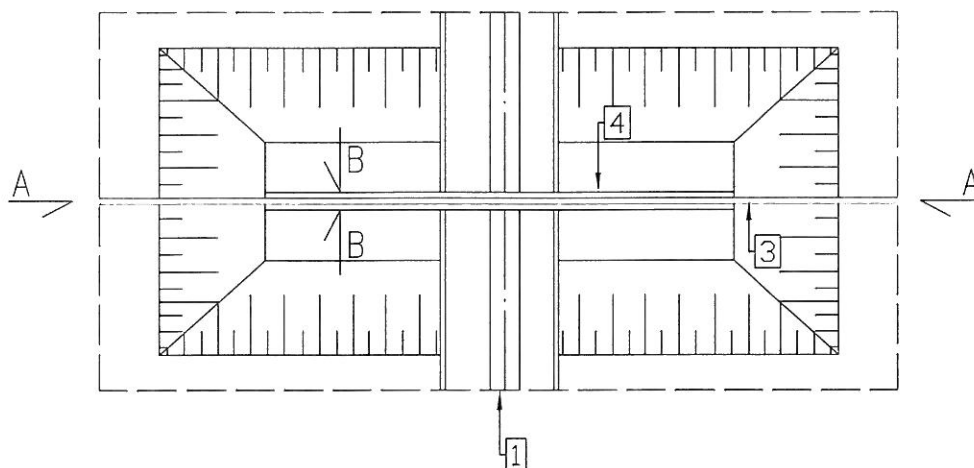
UWAGA:

Końce rury osłonowej uszczelnić pianką poliuretanową i opaską termokauczukową

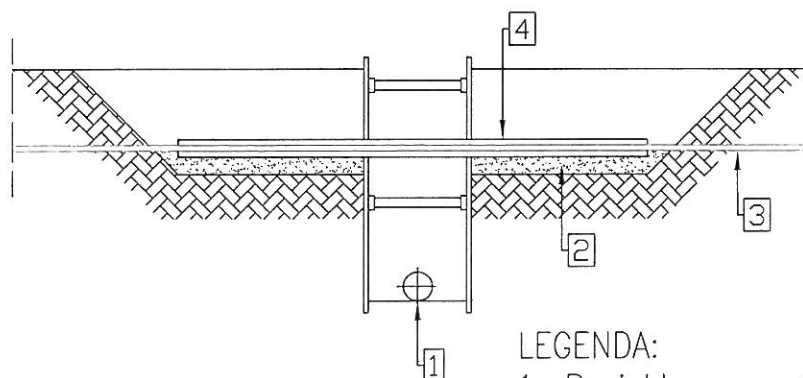
Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze	
42-690 Nowa Wieś Tworoska ul. Brynkowska 4	ECOLOGIS www.ppweceologis.pl tel. 664 780 554
LOKALIZACJA: Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,	NR PROJEKTU SW-1/04/18
INWESTOR: Miasto Ustroń, 43-450 Ustroń, Rynek 1	DATA: 04/2018
OBIEKT/TEMAT: Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu	RYS. NR: 14
RYSUNEK: Szczegół rury ochronnej dla gazociągu	SKALA: -
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05	<i>[Signature]</i>
OPRACOWAŁ: mgr inż. Dawid Karmański	<i>[Signature]</i>

SZCZEGÓŁ ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH
LUB TELETECHNICZNYCH NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT MONTAŻOWYCH

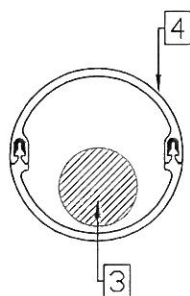
STAROSTWA ŻÓWICKIE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 CIESZYN



Przekrój A-A



Przekrój B-B



LEGENDA:

1. Projektowana sieć wodociągowa
2. Podsypka piaskowa gr. 10cm
3. Istniejący kabel elektroenergetyczny lub teletechniczny
4. Rura ochronna dwudzielna Arot PS Dz 160 (L=3,0m)/110 (L=3,0m) zabezpieczona na końcach pianką poliuretanową.

Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4

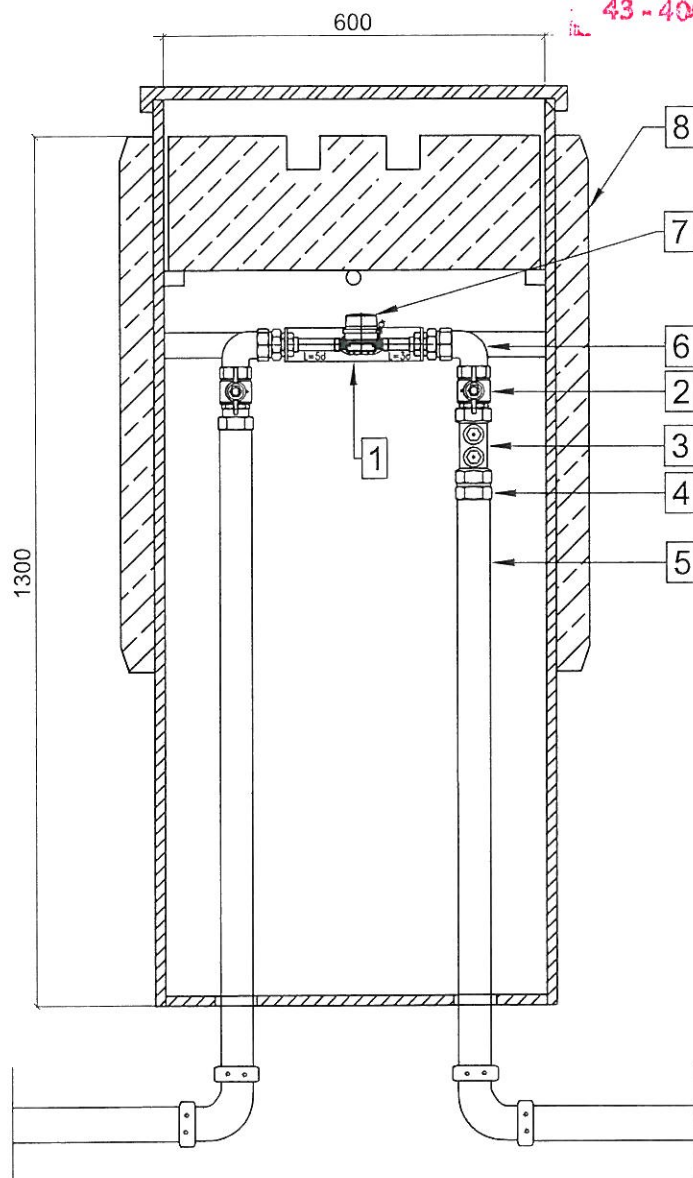


www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA:	Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,	NR PROJEKTU SW-1/04/18
INWESTOR:	Miasto Ustroń, 43-450 Ustroń, Rynek 1	DATA: 04/2018
OBIEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu	RYS. NR: 15
RYSUNEK:	Szczegół zabezpieczenia kabli	SKALA: -
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Karmański	

TYPOWA STUDNIA WODOMIERZOWA DN600

STALOSTYK POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN



LEGENDA:

1. Konsola montażowa dla wodomierza z łącznikami zapewniającymi wymagane odcinki proste.
2. Zawór z kurkiem spustowym DN25
3. Zawór antyskażeniowy typ EA DN25
4. Złączka przejściowa PE/stal DN40/5/4"
5. Rura polietylenowa DN40, PE100, SDR 17, PN10
6. Kolano W-Z DN25
7. Wodomierz dostarczany przez WZC Ustron
8. Studnia wodomierzowa DN600 z korpusem i pokrywą izolowaną pianką poliuretanową.

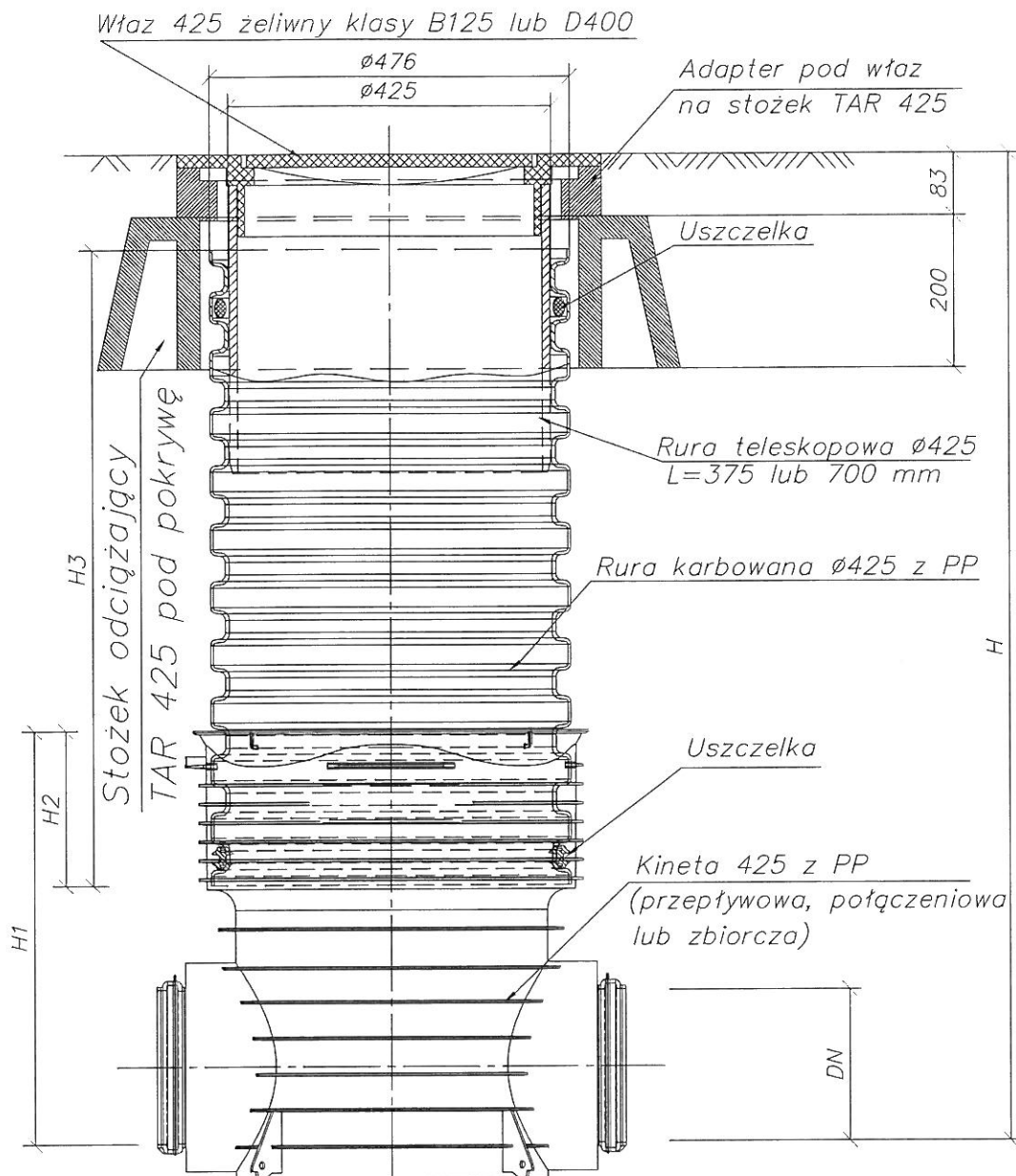
Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA: Miasto Ustron, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustron, Obręb: 0004 Ustron,		NR PROJEKTU SW-1/04/18
INWESTOR: Miasto Ustron, 43-450 Ustron, Rynek 1		DATA: 04/2018
OBIEKT/TEMAT: Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu		RYS. NR: 16
RYSUNEK: Studnia wodomierzowa DN600		SKALA: -
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Dawid Karmański		



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA: Miasto Ustroń, Powiat Cieszyński,
Jedn. ewid. 240302_1, Ustroń, Obręb: 0004 Ustroń,

INWESTOR: Miasto Ustroń,
43-450 Ustroń, Rynek 1

OBIEKT/TEMAT:

Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami
do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu

RYSUNEK:

Studnia rewizyjna 425

NR PROJEKTU
SW-1/04/18

DATA:
04/2018

RYS. NR:

17

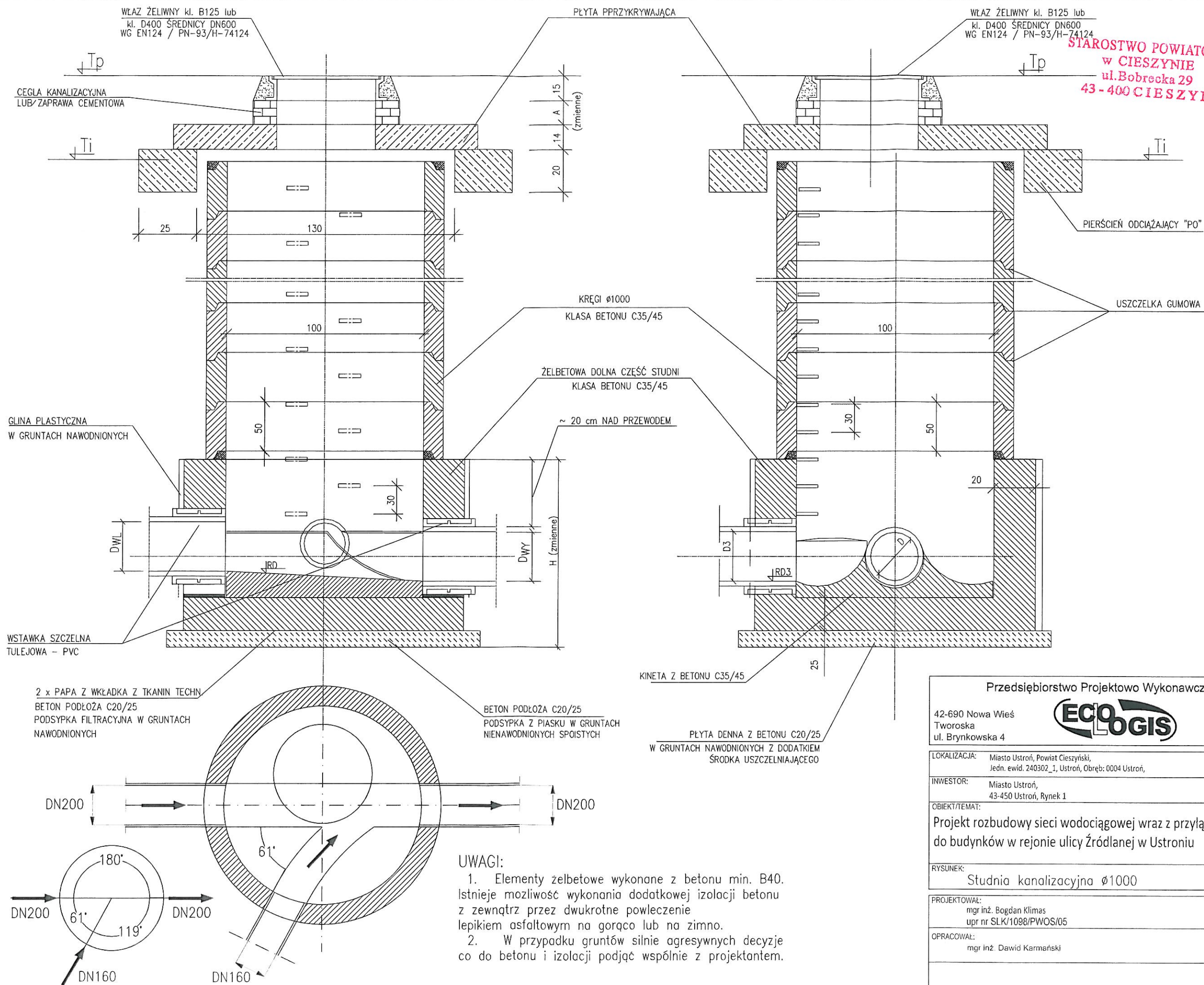
SKALA:

-

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Bogdan Klimas
upr nr SLK/1098/PWOS/05

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Dawid Karmański

[Signature]
[Signature]



Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze

42-690 Nowa Wieś
Tworoska
ul. Brynkowska 4



www.ppwecologis.pl
tel. 664 780 554

LOKALIZACJA:	Miasto Ustron, Powiat Cieszyński, Jedn. ewid. 240302_1, Ustron, Obręb: 0004 Ustron,	NR PROJEKTU SW-1/04/18
INWESTOR:	Miasto Ustron, 43-450 Ustron, Rynek 1	DATA: 04/2018
OBIEKT/TEMAT:	Projekt rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ulicy Źródlanej w Ustroniu	RYS. NR: 18
RYSUNEK:	Studnia kanalizacyjna Ø1000	SKALA: -
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogdan Klimas upr nr SLK/1098/PWOS/05	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Karmański	