

DKT PROJEKT DOROTA WACHOWSKA - DYSZKIEWICZ

ul. Koniczynowa 19, 91-356 Łódź

tel. 503-091-137 fax. (42) 658-57-13 dktprojekt@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

**Budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
zlokalizowanej w Parku Kuracyjnym w Ustroniu – przyłącze wody -
opracowanie w ramach zadania „Budowa Tężni Miejskiej - projekt”**

PRZYŁĄCZE WODY

KATEGORIA OBIEKTU : VIII

LOKALIZACJA INWESTYCJI: ul. Parkowa, 43-450 Ustronń ; cz. działki nr ew.
218/5 , 5030/4, 220/9, obręb Ustronń

INWESTOR: Miasto Ustronń ul. Rynek 1; 43-450 Ustronń

SPECJALNOŚĆ INSTALACJE SANITARNE I TECHNOLOGICZNE :

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

PROJEKTANT:

mgr inż. Bartosz Dyszkiewicz
upr. nr LOD/3809/PBS/18

mgr inż. BARTOSZ DYSZKIEWICZ
upr. bud. nr LOD/3809/PBS/18

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

19 październik 2020

Łódź, 19 października 2020

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie Ustawy z dn. 07.07.1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 207 z dn. 05.12.2003 z późniejszymi zmianami, w tym Ustawa z dn. 16.04.2004 o zmianie Ustawy Prawo Budowlane Dz. U. 93 z 2004r. p.8) dot. Art. 20 ust. 4 oświadczam, że :

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

**Budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
zlokalizowanej w Parku Kuracyjnym w Ustroniu – przyłączy wody -
opracowanie w ramach zadania „Budowa Tężni Miejskiej - projekt”**

KATEGORIA OBIEKTU: VIII

**LOKALIZACJA: ul. Parkowa, 43-450 Ustroń ; cz. działki nr ew.
218/5 , 5030/4, 220/9, obręb Ustroń**

INWESTOR: Miasto Ustroń ul. Rynek 1; 43-450 Ustroń

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE SANITARNE

PROJEKTANT:

*uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
upr. nr LOD/3809/PBS/18*

mgr inż. Bartosz Dyszkiewicz

mgr inż. BARTOSZ DYSZKIEWICZ
upr. bud. nr LOD/3809/PBS/18

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



ZNAK: 098/TS2/2020/TT-2

Ustroń, dnia 16.10.2020r.

MIASTO USTRÓŃ

ul. Rynek 1

43-450 Ustroń

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ

Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. informuje, że dla celów dostarczania wody, do studzienki wodomierzowej zasilającej projektowaną tętnię solankową położoną w Ustroniu przy ul. **Parkowej** nr działki **218/5** w ilości $Q_{sd} = 0,5m^3/d$ należy wykonać przyłącze wodociągowe według następujących zasad:

I. TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA:

1. Wykonanie włączenia (na koszt Spółki) do wodociągu wykonanego z rur **PE/PVC** o średnicy **90mm** zlokalizowanego jak na załączonym planie sytuacyjnym. Ciśnienie statyczne na dzień wydania warunków technicznych w miejscu włączenia na rzędnej ok.361,00m wynosi ok. **0,5MPa**.

II. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA:

1. Do budowy przyłącza wodociągowego należy zastosować rury dwuwarstwowe **PEHD100 RC SDR 17 PN10** (gdzie warstwę zewnętrzną i wewnętrzną stanowi materiał PE RC) o średnicy min. **DZ 40x2,4mm**.
2. Ze względu na strefę przemarzania przyłącze wodociągowe należy posadzić na głębokości min. **1,30m** pod powierzchnią gruntu.
3. Na wykonanym przyłączy wodociągowym należy zabudować zasuwę do przyłączy domowych średnicy **DN 1 1/4"** wykonaną z żywicy POM firmy HAWLE lub AVK. Trzpień obudowy do zasuw należy zabezpieczyć skrzynką uliczną z podkładką i oznakowaną tabliczką znamionową.
4. Przyłącze wodociągowe należy ułożyć w otwartym wykopie na podsypce piaskowej grubości 20 cm i przykryć obsypką piaskową grubości 30 cm. Podsypkę i obsypkę piaskową każdorazowo zagęścić ręcznie ubijakiem resztę wykopu wypełnić gruntem rodzimym i zagęścić warstwowo.
5. W celu lokalizacji przyłącza wodociągowego wykonanego z rur PE w otwartym wykopie należy nad przyłączem ułożyć tworzywową taśmę identyfikacyjną z wkładką z stali nierdzewnej lub w wypadku wykonania przyłącza metodami bezwykopowymi należy wzdłuż wodociągu ułożyć dwie linki stalowe grubości min. 6mm. Taśma identyfikacyjna i/lub linki stalowe powinny zostać wprowadzone do skrzynki zasuwowej oraz spełniać warunek ciągłej przewodności elektrycznej.
6. Wszystkie połączenia odcinków rur na projektowanym przyłączy (od miejsca włączenia do węzła wodomierzowego) powinny zostać wykonane poprzez kształtki elektrooporowe.
7. Zastosować konsolę wodomierzową dostosowaną do wodomierza średnicy **DN15mm**. Zabudować zawory kulowe przed i za wodomierzem. Zawór za wodomierzem powinien posiadać kurek spustowy. Za wodomierzem przewidzieć zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z normy PE-EN 1717:2003 (zawór antyskażeniowy).
8. Inne: **Węzeł wodomierzowy umieścić w szczelnej tworzywowej studni wodomierzowej średnicy min. 1000mm w granicy nieruchomości, zabezpieczonej przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia. Właz studzienki dostosować do obciążeń terenowych.**

III. INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE:

1. Przyłącze wodociągowe zostanie wykonane na koszt Inwestora, na podstawie wydanych warunków technicznych zgodnie z przepisami prawa.
2. W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, Spółka informuje, że należy złożyć do Starostwa Powiatowego w Cieszynie Wydział Geodezji Kartografii i Katastru wnioski o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania projektowanego przyłącza przed jego realizacją.
3. Trasa przedstawiona na naradzie koordynacyjnej winna być zgodna z przebiegiem przyłącza wskazanym w załączniku graficznym do warunków technicznych.

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

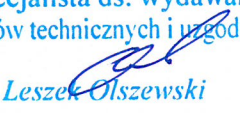
KONTO: ING BANK ŚLĄSKI S.A. CBK Bielsko-Biała
nr: 02 1050 1070 1000 0001 0109 5222

KAPITAŁ ZAKŁADOWY:
na dzień 30.07.2020 r. wynosi 108.403.000,00 zł

4. Do wykonania przyłącza należy stosować materiały zgodnie z „Wytocznymi technicznymi do projektowania sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” umieszczonymi na stronie internetowej (www.wzc.com.pl).
5. Przed przystąpieniem do robót budowlanych związanych z wykonaniem przyłącza wodociągowego należy złożyć w siedzibie naszej Spółki wniosek W-09 o wykonanie przeglądu technicznego wybudowanego przyłącza wodociągowego oraz wykonanie wcinka do sieci wodociągowej wraz z wnioskiem o zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę. Inwestor powinien posiadać protokół z narady koordynacyjnej.
6. Przyłączenie do sieci będącej własnością Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. nastąpi po spełnieniu niniejszych warunków technicznych.
7. Odbiór techniczny, nadzór oraz włączenie przyłącza wodociągowego do sieci wodociągowej będącej własnością Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. w Ustroniu wraz z dostawą przynależnej armatury wykona wyłącznie Rejon Sieci w **Ustroniu (adres: 43-450 Ustroń, ul. Wczasowa 10, tel.: 33 854 26 10)**.
8. Do odbioru robót zanikowych należy przedłożyć:
 - sporządzony plan sytuacyjny na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (art. 29a ust. 1 ustawy Prawo Budowlane),
 - oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
 - oświadczenie geodety o przyjęciu zlecenia na wykonanie powykonawczych prac geodezyjnych.
9. Na podstawie spisanego protokołu robót zanikowych potwierdzającego sprawność przyłącza na koszt Spółki zostaje wykonana: wcinka do sieci wodociągowej, uruchomione przyłącze wodociągowe oraz zainstalowany licznik wodomierza głównego.
10. Świadczenie usług przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. z siedzibą w Ustroniu następuje po spełnieniu wymagań określonych w pkt. 8 i 9.
11. Celem spisania protokołu robót końcowych oraz podpisania umowy „Użyczenia przyłącza wodociągowego” należy do siedziby naszej Spółki dostarczyć kserokopię inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej w skali 1:500 lub 1:1000 (pomiar wykonać przed zasypaniem przewodu) wraz z szkicem terenowym z pomiaru oraz punktami współrzędnych (w wersji papierowej i cyfrowej na płycie CD).
12. W przypadku dodatkowego korzystania z wody pitnej z ujęcia własnego należy instalację wewnętrzną rozdzielić i zabudować zawór antyskażeniowy za wodomierzem głównym.
13. Po dokonaniu odbioru i zalegalizowaniu, przyłącze pozostaje własnością Inwestora, a Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o. w Ustroniu zgodnie z podpisaną umową „Użyczenia przyłącza wodociągowego” administrują odcinek przyłącza wodociągowego do węzła wodomierzowego włącznie.
14. Do obowiązków właścicieli nieruchomości przyłączonych do sieci wodociągowej należy:
 - poinformować Przedsiębiorstwo o przystąpieniu do robót budowlano-montażowych co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem,
 - wykonać przyłącze wodociągowe zgodnie z niniejszymi warunkami technicznymi, przepisami prawa, normami budowlanymi i sztuką budowlaną,
 - przeprowadzić odbiór wykonanego przyłącza wodociągowego przy udziale Inwestora i przedstawiciela Spółki z którego zostaną spisane protokoły, podpisane przez wszystkich uczestników postępowania.
 - zgłaszanie awarii i uszkodzeń przyłączy wodociągowych,
 - utrzymanie w czystości i w porządku miejsca gdzie zamontowany jest wodomierz oraz stworzenie dogodnych warunków dostępu do wodomierza,
 - zabezpieczenie pomieszczenia wodomierzowego przed rozmrożeniem i uszkodzeniem instalacji wodociągowej,
 - usuwanie zwałów ziemi i śniegu, które mogą spowodować brak dostępu do armatury wodociągowej,
15. Szkody wynikłe z ww. zaniedbań, będą usuwane na koszt właściciela posesji.
16. Za prawidłowe działanie wodomierza głównego odpowiada W.Z.C. Sp. z o.o. w Ustroniu. Nasza Spółka ma prawo do zmiany średnicy wodomierza głównego w trakcie normalnej eksploatacji w przypadkach uzasadnionych wielkością poboru wody. Wszelkie zmiany dotyczące zakresu i sposobu posadowienia przedmiotowego przyłącza wodociągowego podlegają uzgodnieniu z naszą Spółką.
17. Warunki techniczne nie stanowią żadnego tytułu prawnego do nieruchomości.
18. Warunki techniczne są wydawane w stanie technicznym i prawnym określonym we wniosku.
19. Zgodnie z artykułem 29a pkt 3 ustawy Prawo Budowlane Inwestor ma prawo wykonać projekt budowlany i dokonać zgłoszenia zgodnie z art. 30 w organie administracji architektoniczno-budowlanej.
20. Wydane warunki techniczne są ważne 2 lata.

Otrzymują: 1x adresat
1x DT a/a

St. specjalista ds. wydawania
warunków technicznych i uzgodnień


Leszek Olszewski

Osoba do kontaktu: OLSZEWSKI Leszek, Tel.: 33 854 35 70, wew.: 968, email: lolszewski@wzc.com.pl

ODPROWADZENIE ZUŻYTEJ SOLANKI
DO ISTNIEJĄCEJ STUDNI

PLANOWANA
LOKALIZACJA
TĘŻNI

ZASILANIE TĘŻNI W WODĘ

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

NA PLANIE NANIESIŁO
ORIENTACYJNY PRZEBIEG ISTNIEJĄCEJ SIECI
WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ

— ISTN. WODOCIĄG ŚL. POSADOWIENIA
— ISTN. KANALIZACJA SANITARNA

ZAŁĄCZNIK DO WARUNKÓW
TECHNICZNYCH TT/088/152/2020/TT-2
Z DNIA 16 PAŹ. 2020 R.

St. specjalista ds. wydawania
warunków technicznych i uzgodnień

Leszek Olszewski

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

Znak sprawy: **WGD.6630.325.2020**

CIESZYN 2020-11-23

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu: **2020-11-23**

Wnioskodawca: DKT Projekt Dorota Wachowska-Dyszkiewicz

91-356 ŁÓDŹ

Koniczynowa 19/1

Inwestor:

Miasto Ustroń

43-450 USTROŃ

Rynek 1

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Gabriela Pilarczyk, Starszy Inspektor w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
021	4	220/9	USTROŃ	Miasto Ustroń

Opis przedmiotu narady:

1 przyłączy wodociągowe

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej	Mirosław Szajter 2020-11-19 14:07:24	brak uwag
2	Miejska Spółka SKO-EKO Sp. z o.o.		
3	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Cieszynie	Ewa Pomykacz 2020-11-17 14:52:19	brak uwag
4	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu - Gazownia Skoczów	Grzegorz Łaciak 2020-11-17 14:26:51	brak uwag
5	Starostwo Powiatowe w Cieszynie Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru	Gabriela Pilarczyk 2020-11-19 12:50:34	Zgodnie z art. 15.1 PGiK znaki geodezyjne podlegają ochronie. Kto wbrew przepisom niszczy, usuwa, przemieszcza w/w znaki podlega karze grzywny (art. 48.1.3 PGiK). W przypadku zniszczenia lub przemieszczenia znaków geodezyjnych wykonuje się odtworzenie punktów zgodnie z pkt. 23 rozdz. 6 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych z dnia 14 lutego 2012 roku (Dz. U.

			2012 poz. 352).
6	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Departament Cyfryzacji i Informatyki	Maciej Gepfert 2020-11-17 14:07:17	brak uwag
7	Urząd Gminy Hażlach		
8	Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej sp. z o.o.	Anna Smyrdek 2020-11-23 09:31:19	Zarówno skrzyżowania projektowanych sieci z istn. wodociągiem jak i prace w pobliżu sieci wodociągowej prowadzić ręcznie i pod pełnym nadzorem pracownika WZC Sp. z o.o. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać ręczne odkrywki kontrolne celem lokalizacji istn. uzbrojenia własności WZC Ustroń. Należy stosować się do warunków podanych w wytycznych WZC (w załączeniu).
9	Starostwo Powiatowe w Cieszynie Wydział Architektury i Budownictwa	Janusz Stasica 2020-11-19 12:55:00	brak uwag
10	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach	Ewa Miśkiewicz 2020-11-20 10:26:03	brak uwag
11	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze - Gazownia w Cieszynie		
12	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze - Gazownia w Jastrzębiu-Zdroju		
13	Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A.		
14	Urząd Gminy w Goleszowie		
15	Netia S.A.	Tadeusz Banaś 2020-11-19 14:02:39	brak uwag
16	Orange Polska S.A.	Wiesław Tomaszewski 2020-11-18 11:53:42	brak uwag
17	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach		
18	Urząd Gminy w Chybiu		

19	TK TELEKOM Sp. z o.o.	Marek Siwek 2020-11-19 09:19:37	brak uwag
20	Skoczowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.		
21	LUPRO Krzysztof Lutczyń		
22	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.		
23	Energetyka Cieszyńska Sp z o.o.		
24	Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Zebrzydowicach		
25	Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej		
26	P4 Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach		
27	Polineo Sp. z o.o.		
28	SferaNET Spółka Akcyjna		
29	PKP TELKOL sp. z o.o.		
30	SPÓŁKA WODNA Brenna-Chrobaczy-Centrum		
31	Zakład Odmetanowania Kopalń "ZOK" Sp. z o.o.		
32	Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. Zakład Wsparcia Produkcji		
33	Veolia Powerline Kaczyce Sp. z o.o.		
34	GMINA SKOCZÓW MIEJSKI ZARZĄD DRÓG		

35	Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.		
36	INVICOM Sp. z o.o.		
37	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach		
38	MATRONIX Marcin Moczulski		
39	Urząd Gminy Brenna		
40	Urząd Gminy Dębowiec		
41	Urząd Gminy w Istebnej		
42	Urząd Miejski w Skoczowie		
43	Urząd Miejski w Strumieniu		
44	Urząd Miasta Ustroń		
45	Urząd Miejski w Wiśle		
46	Gmina Zebrzydowice płatnik: Urząd Gminy w Zebrzydowicach		
47	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach Nadzór Skoczów		
48	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach Nadzór Cieszyn		
49	PKP Energetyka Obsługa sp. z o.o.		

Instytucje, które nie mają wypełnionego pola "Stanowisko uczestnika" - są to podmioty zawiadomione o naradzie koordynacyjnej, które w niej nie uczestniczyły



WYTYCZNE DLA ZABEZPIECZENIA WODOCIĄGU I KANALIZACJI SANITARNEJ BĘDĄCYCH W EKSPLOATACJI
WZC Sp. z o.o. W USTRONIU

1. Rozpoczęcie prac budowlanych związanych z budową projektowanych sieci należy zgłosić pisemnie do WZC Sp. z o.o. w Ustroniu.
2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji i wytrasowania sieci wodociągowej/kanalizacji sanitarnej (będących w eksploatacji WZC Ustroniu).
3. Nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanych sieci wodociągowych/kanalizacji sanitarnej. W przypadku odkrycia ww. sieci należy powiadomić WZC Sp. z o.o. w Ustroniu.
4. W przypadku stwierdzenia kolizji projektowanej sieci z istniejącą siecią wodociągową/kanalizacji sanitarnej wszelkie koszty związane z przebudową sieci wodociągowej w całości ponosi Inwestor.
5. Prace w pobliżu sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej (będących w eksploatacji WZC Ustroniu) prowadzić ręcznie i pod pełnym nadzorem pracownika WZC Sp. z o.o.
6. Skrzyżowania i zbliżenia uzgadnianej inwestycji z istniejącą siecią wodociągową/kanalizacji sanitarnej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. Należy zachować pas ochronny poziomy min. 1.0m oraz pas ochronny pionowy min. 0.20m pomiędzy skrajnią przewodu wodociągowego i kanalizacji sanitarnej a projektowaną siecią/przyłączem (nie dotyczy skrzyżowań z magistralami wodociągowymi oraz z gazociągami). Skrzyżowania i zbliżenia projektowanych sieci/przyłączy z magistralami wodociągowymi należy indywidualnie uzgodnić z WZC Sp. z o.o. w Ustroniu
8. Należy zachować pas ochronny poziomy min. 1.50m oraz pas ochronny pionowy min. 0.40m pomiędzy skrajnią przewodu kanalizacji sanitarnej/studzienek kanalizacji sanitarnej a projektowaną siecią/przyłączem gazowym.
9. W przypadku skrzyżowań pionowych projektowanych przyłączy z istniejącą siecią wodociągową zaleca się aby przyłącza projektowane były powyżej sieci wodociągowej.
10. W przypadku uszkodzenia sieci wodociągowej/kanalizacji sanitarnej WZC Sp. z o.o. obciąży Inwestora kosztami usunięcia awarii i poniesionymi stratami eksploatacyjnymi.
11. W przypadku lokalizacji złączy pomiarowych (energetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych) należy zachować pas ochronny poziomy min. 1.20m pomiędzy skrajnią przewodu wodociągowego/kanalizacji sanitarnej a projektowanym złączem pomiarowym.
12. W przypadku zmiany niwelety terenu należy istniejącą armaturę wodociągową/kanalizacji sanitarnej dostosować do projektowanej rzędnej terenu. W sytuacji gdy niweleta terenu spowoduje obniżenie istniejącego terenu a tym samym brak zachowania wymaganej min. głębokości przykrycia 1.40m należy dokonać przebudowy sieci wodociągowej/kanalizacji sanitarnej na koszt i staraniem Inwestora.
13. Przebudowa kolizyjnego odcinka sieci wodociągowej/kanalizacji sanitarnej podlega odrębnej procedurze.
14. Wszelkie zmiany dotyczące zakresu i sposobu lokalizacji projektowanej sieci podlegają uzgodnieniu z WZC Sp. z o.o. w Ustroniu.

**St. specjalista ds. wydawania
warunków technicznych i uzgodnień**

mgr inż. Anna Smyrdek

ADRES: ul. Myśliwska 10, 43-450 Ustroniu

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

Mapa do celów projektowych

Skala 1 : 500

sekcja „2000-6”:6.117.28.02.4.4

Układ wysokościowy: PL-KRON-86NH

Miejscowość: Ustroń

Jedn. ewid.: 240302_1 Ustroń

Obręb: 240302_1.0004 Ustroń

ID zgłoszenia: WGD.6640.3022.2020

Nie przeprowadzono wywiadu branżowego. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były wcześniej zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

Granice działek zostały pozyskane z bazy EGiB.

Na mapie nie ustalano obciążeń służebności gruntowych.

9ZP - oznaczenia jednostki Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- linie rozgraniczające jednostki Miejsowego

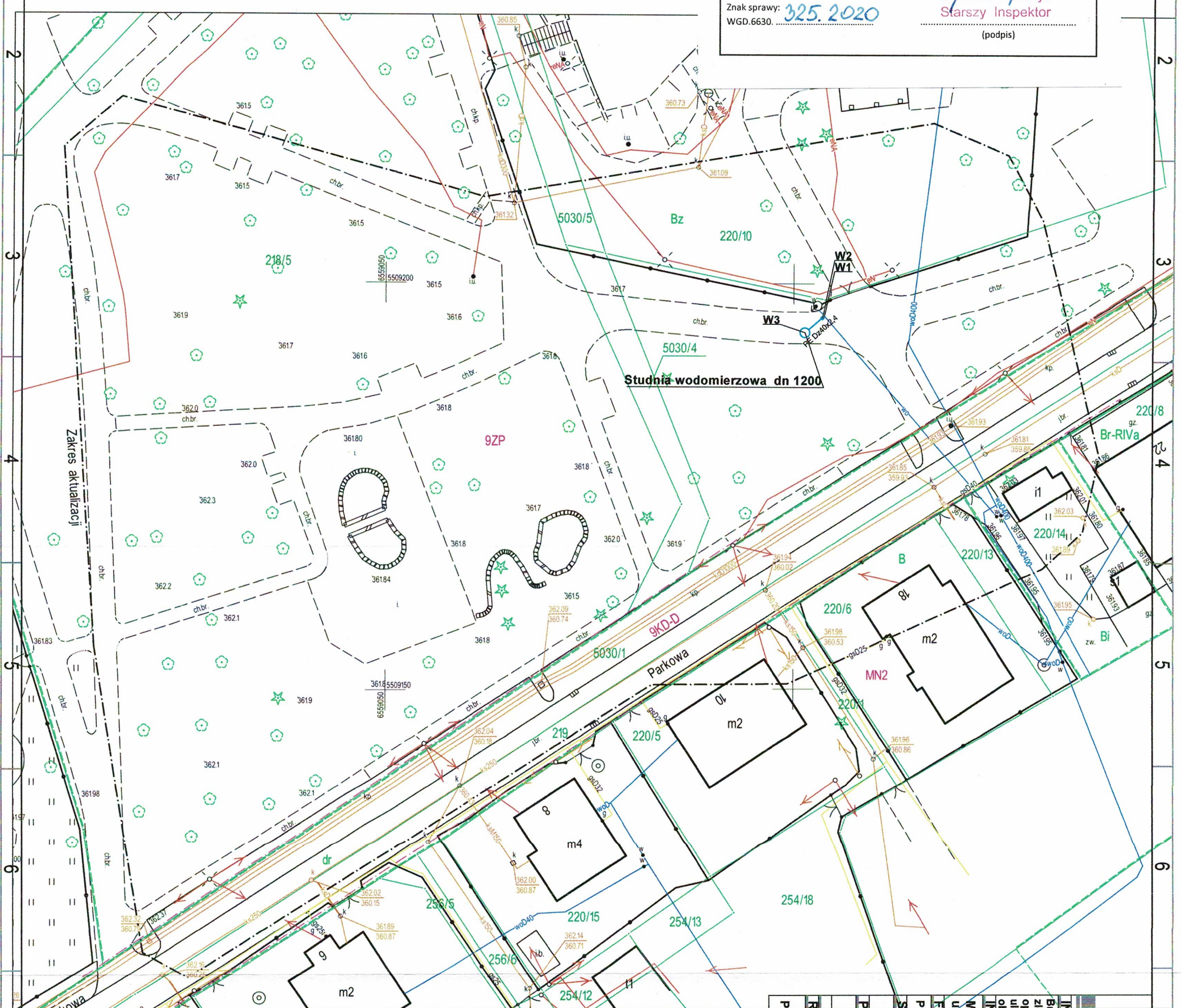
STAROSTA CIESZYŃSKI

Na podstawie art. 28b i art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 roku poz. 276 z późn. zm.) informuję, iż dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się w dniu2020-11-23....., w siedzibie Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Cieszynie

☐ bezpośrednio,
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Znak sprawy: 325.2020
WGD.6630.

Z up. Starosty
Gf. haryb
Gabriela Pilarczyk
Starszy Inspektor
(podpis)



Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Bartosz Dyszkiewicz
upr. bud. nr L0B/3809/PBS/18

Przyłącze wody :

W1	5509196,01	6559103,73
W2	5509195,81	6559103,50
W3	5509193,97	6559101,36

Skoczów, 23.09.2020

Legenda:

PE Dz40x2,4
- przyłącze wody
- rury PE100 RC SDR17 Dz40x2,4

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGD.6640.3022.2020
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej do którego zgłoszono prace geodezyjne	Starosta Cieszyński
Wykonawca prac geodezyjnych	Geo-Graf Andrzej Kleszcz ul. Górny Bór 34B, 43-430 Skoczów NIP 5482375993 Regon 243422230
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	WGD.6640.3022.2020 lp 3_1 z dnia 16.10.2020
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Andrzej Kleszcz; nr uprawnień: 21981
Podpis osoby reprezentującej wykonawcę	

GEODETA UPRAWNIONY
uprawnienia zawodowe nr 21981

Andrzej Kleszcz
inż. Andrzej Kleszcz

DKT PROJEKT DOROTA WACHOWSKA - DYSZKIEWICZ	
INWESTYCJA Budowa łączni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowanej w Parku Kuracujnym w Ustroniu - przyłącze wody - opracowanie w ramach zadania „Budowa łączni Miejskiej - projekt” ul. Parkowa, 43-450 Ustroń ; cz. działki nr ew. 218/5, 5030/4, 220/9, obręb Ustroń	
INWESTOR Miasto Ustroń ul. Rynek 1; 43-450 Ustroń	
FAZA PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
SPECJALNOŚĆ INSTALACJE SANITARNE	
PROJEKTANT mgr inż. BARTOSZ DYSZKIEWICZ /PBS/18	SKALA DATA 1:500 19.10.2020
RYSUJEK NR RYSUNKU	NR UPR. PODPIS L0B/3809 /PBS/18
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PW.01.	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1 DANE OGÓLNE.....	2
1.1 INWESTOR.....	2
1.2 ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE.....	2
2.1 WYTYCZNE ORGANIZACJI I REALIZACJI INWESTYCJI.....	3
2.2 ŹRÓDŁO ZASILANIA.....	3
2.3 PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY.....	3
2.4 DROGI.....	3
2.5 KOLIZJE.....	4
2.6 WYTYCZNE MATERIAŁOWE.....	4
2.7 BLOKI PODPOROWE.....	4
2.8 WYKOPY.....	4
2.9 BADANIA SZCZELNOŚCI.....	4
2.10 PODSYPKA I ZASYPKA.....	4
2.11 PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA.....	4
2.12 TAŚMA OSTRZEGAWCZA I OZNACZENIE ZASUW.....	5
2.13 UWAGI KOŃCOWE – WYKONAWCZE	5
3 ODPROWADZENIE ZUŻYTEJ SOLANKI.....	6
4 WODY OPADOWE.....	6
5 OBLICZENIA.....	6
5.1 OKREŚLENIE NIEZBĘDNEGO CIŚNIENIA W SIECI WODOCIĄGOWEJ.....	6
5.2 DOBÓR WODOMIERZY.....	7
6 UWAGI.....	7
7 PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – WYTYCZNE.....	7
8 UWAGI.....	8

Spis rysunków

- RYS. PW 01.** - Projekt zagospodarowania terenu
RYS. PW 02. - Profil przyłącza wody
RYS. PW 03. - Studnia wodomierzowa
RYS. PW 04. - Schemat tężni

OPIS TECHNICZNY DO

Budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowanej w Parku Kuracyjnym w Ustroniu – przyłączy wody - opracowanie w ramach zadania „Budowa Tężni Miejskiej - projekt”

1 Dane ogólne

1.1 Inwestor

Miasto Ustroń ul. Rynek 1; 43-450 Ustroń

1.2 Zakres opracowania

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- przyłączy wodociągowe

1.3 Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- Ustalenie z inwestorem,
- Rzuty architektoniczne,
- Obowiązujące przepisy prawne:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690, wraz z późniejszymi zmianami tj. Dz. U. Nr 33 poz. 270, Dz. U. Nr 109, poz. 1156),
- Informacje zawarte w:
 - Normach,
 - Wytycznych projektowania, wykonania i eksploatacji,
 - Literaturze technicznej.

2 Przyłączy wodociągowe

Zakresem niniejszego opracowania objęto budowę przyłączy wodociągowego do projektowanego obiektu. Woda będzie wykorzystywana do celów:

- zasilania tężni w wodę służącą do przygotowania roztworu solanki oraz utrzymania wymaganego stężenia wcześniej przygotowanej solanki – uzupełnianie braków wody w wyniku parowania i unoszenia solanki przez wiatr.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem oraz wytycznymi opracowania dokumentacji technicznej oraz budowy przyłączy wodociągowych wydanymi przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o.

Instalację wodociągową do studni wodomierzowej oraz dalej do zbiornika solanki wykonać metodą wykopu otwartego. Instalację oznakować na całej długości taśmą lokalizacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową. Instalację prowadzić ze spadkiem podanym na profilu. Zestaw wodomierzowy zlokalizowany w studni wodomierzowej z tworzyw sztucznych (szczelna) wyposażyć w zawory kulowe odcinające za i przed wodomierzem, zawór za wodomierzem z możliwością odwodnienia. Za drugim zaworem zamontować filtr siatkowy, a za nim zawór antyskażeniowy typ BA dn20 (w zbiorniku solanki zachować przerwę powietrzną 30cm pomiędzy solanką, a rurą wody świeżej). Zestaw wodomierzowy wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem do opracowania. Montaż wodomierza po stronie operatora – wodomierz dn15 Qn=2,5 m³/h. Studnię wyposażyć w pompę zatapialną, która będzie odwadniać studnię po każdym opróżnieniu instalacji na okres zimowy oraz z wód przypadkowych. Studnia powinna być zawsze sucha, a wszelkie wody stojące w studni niezwłocznie odpompowane. Włączenie do istniejącego

wodociągu fi 90mm wykonać za pomocą opaski odcinającej do nawiercania dla rur z tworzyw sztucznych z odejściem fi 40mm. Za nawiertką w odległości 30cm zamontować zasuwę z żywicy POM 1 1/4", ze złączem ISO do rur PE fi 40. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę (teleskopową) do armatury przyłączy domowych z przyłączem śrubowym oraz skrzynkę uliczną. Opaskę oraz zasuwę dostarcza i montuje miejscowy operator wodociągów. Przyłączyć prowadzić ze spadkiem podanym na profilu. Miejsce przyłącza oznaczyć tabliczką informacyjną typu "D", wzdłuż przyłącza ułożyć taśmę lokalizacyjną białą niebieską z wtopionym drutem lokalizacyjnym, drut spiąć z obudową do zasuw – taśmę prowadzić 50cm nad rurociągiem.

Przy zagłębieniu mniejsze niż 1.4m poniżej poziomu terenu (od góry przyłącza) zastosować ocieplenie otuliną typ twardy PUR o grubości 5cm, owiniętą szczelnie folią termokurczliwą.

Instalacja na odcinku od studni wodomierzowej poprzez studzienkę z zaworami z zaworem napełniającym do zbiornika solanki, ze względu technologicznych musi być opróżniana na okres zimowy.

Na instalacji projektuje się studnię wodomierzową dn1200 z tworzyw sztucznych, zgodnie z wytycznymi:

- studzienka wodomierzowa powinna być zabezpieczona przed napływem wód gruntowych
- należy stosować szczelne tworzywowe studzienki wodomierzowe posiadające atest
- średnica otworu włazowego co najmniej 600mm w świetle
- właz klasy C250 z pierścieniem odciążającym

2.1 Wytyczne organizacji i realizacji inwestycji

Zakresem opracowania objęto budowę przyłącza wodociągowego z rur PE100 SDR17 PN10 RC Dz 40 x 2.4 mm.

2.2 Źródło zasilania

Przyłącze wodociągowe będzie zasilane z istniejącego wodociągu z tworzyw sztucznych o średnicy 90mm zlokalizowanego na działce 220/9. Włączenie do wodociągu należy wykonać poprzez montaż opaski odcinającej do nawiercania z odejściem fi 40mm, a za nią zasuwę z żywicy POM wyposażonej we wrzeciono oraz skrzynkę uliczną. Włączenie do wodociągu wykona W.Z.C.

2.3 Przygotowanie placu budowy

Przed przystąpieniem do robót związanych z budową przyłącza wodociągowego należy:

- dokonać czynności zajęcia terenu na czas robót,
- wytyczyć oś projektowanego przyłącza wodociągowego,
- przekazać wykonawcy plac budowy,
- wprowadzić odpowiednią organizację ruchu na czas robót o ile jest wymagane,
- powiadomić zainteresowane strony urzędów i instytucji o przystąpieniu do robót.

Przed rozpoczęciem robót należy trasę wodociągu wytyczyć i oznaczyć palikami. Wykopy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie BN83/8836-02 szczególnie w zakresie zachowania warunków BHP.

2.4 Drogi

Drogami dojazdowymi na plac budowy – będzie istniejący układ komunikacyjny miasta oraz bezpośrednio ulice związane z realizacją przyłącza. Organizacja ruchu kołowego na czas prowadzenia robót powinno stanowić oddzielne opracowanie po stronie wykonawcy robót o ile jest wymagane.

2.5 Kolizje

W wyniku prowadzenia robót budowlano – montażowych przy realizacji przyłącza wodociągowego nie występują kolizje wysokościowe posadowienia z innymi sieciami podziemnymi.

2.6 Wytyczne materiałowe

Projektowaną instalację wodociągową wykonać z rur PE 100 SDR17 PN10 RC, wg średnic podanych projekcie zagospodarowania terenu/profilach. Rury powinny posiadać aprobaty techniczne, atesty higieniczne. Wszystkie kształtki systemowe PE powinny być stosowane tego samego producenta co system rurociągów.

Przyłącze projektuje się uzbroić w armaturę z żywicy POM.

2.7 Bloki podporowe

Bloki podporowe – biorąc pod uwagę różnicę w ciężarze rur PE i armatury uzbrojenia przyłącza, a co za tym idzie różnicę parcia na podłoże w dnie wykopu. Należy, stosować podbetonowanie przy zasuwie.

Bloki podporowe powinny być oparte o nienaruszony grunt i powinny być wykonane w sposób trwały.

2.8 Wykopy

Wykopy otwarte należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi a w szczególności PN-B-10736. Minimalna przestrzeń robocza między ścianką rury a ścianą wykopu dla rurociągów do dn350 wynosi 0,25m. Wydobyty grunt należy składować po jednej stronie wykopu lub wywieźć na odkład. Podczas układania rurociągów w razie wystąpienia wód gruntowych wykop należy odwodnić. Wykopy powinny być zabezpieczone pełnym szalunkiem.

2.9 Badania szczelności

Hydrauliczne próby szczelności ułożonego przewodu wodociągowego przeprowadzić należy zgodnie z wymaganiami PN-B-10725/1997 lecz zaleca się stosować normę europejską EN805: 1996, która dotyczy przeprowadzenia prób szczelności rurociągów PCV i PE. Podczas przeprowadzania próby musi być umożliwiony dostęp do wszystkich złączy, a rurociąg zabezpieczony przed przesunięciem.

W odpowietrzonym i wypełnionym przewodzie należy podtrzymać ciśnienie zapewniające całkowite wypełnienie przez 12 godzin. Ciśnienie w przewodzie w określonej normą wysokości musi utrzymać się przez 30 minut.

2.10 Podsypka i zasypka

Wysokość podsypki i obsypki powinna wynosić 20cm. a podłoże powinno być zgodne z wymaganiami normy PN-B 10736, a w szczególności pkt 5.

Użyte materiały i sposób zasypiania nie powinny spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu wodociągowego i spełniać wymagania normy PN-B-03020. Grubość warstwy ochronnej zasypki w obrębie strefy niebezpiecznej wykonać zgodnie z wymogami normy PN-53/B-06584 powinna wynosić 0,5m ponad wierzch rury. Materiałem zasypki w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt sypki, drobny lub średnioziarnisty w PN-74/B-02490. Zagęszczenie w strefie niebezpiecznej zgodnie z normą PN-99/B-06050. Zasypkę wykopu powinno się prowadzić zgodnie z pkt 8 normy PN-B 10736

2.11 Płukanie i dezynfekcja

Płukanie i dezynfekcja są ostatnimi czynnościami przed oddaniem przyłącza do eksploatacji. Płukanie musi się odbywać z prędkością minimum 1 m/s. Po wypłukaniu rurociągu zachlorować podchlorynem sodu 250 mg/dm³. Po upływie 48 godzin przyłączy przepłukać i

pobrać próby do badań. Przy pozytywnych wynikach badań przyłączy może być przekazany do eksploatacji.

Woda do celów płukania będzie pobierana z istniejącego wodociągu, po uprzednim uzyskaniu zgody W.Z.C. oraz podpisaniu umowy, na koszt wykonawcy. Popłuczyny powinny być odprowadzone do kolektora sanitarnego znajdującego się w obrębie robót.

2.12 Taśma ostrzegawcza i oznaczenie zasuw

Trasę przyłącza należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebiesko-białego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową. Taśmę należy prowadzić na wysokości 0,5m nad grzbietem rury wodociągowej.

Oznaczenie uzbrojenia na przewodach wodociągowych dokonuje się za pomocą tablic tworzywowych umieszczonych na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub specjalnych słupkach, na wysokości ok. 2 m nad terenem, w miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 5 m od oznaczanego uzbrojenia. Tablice z wciskаныmi literkami. Dla tablic oznaczających zasuwę wodociągowe obowiązuje tło białe a cyfry, litery, układ współrzędnych i obrzeża w kolorze niebieskim. Wzór tablic i wymagania co do treści, wymiarów, materiałów, wykonania, wykończenia określa norma PN-86/B-09700 (Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych)

2.13 Uwagi końcowe – wykonawcze

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Do przyłączy wodociągowych stosuje się rury i kształtki:

- Żeliwne wg PN EN 545
- Z tworzyw sztucznych wg PN EN -1452 1-5 2000, ZAT/97-01-001

Zagłębienie przewodu sieci wodociągowej w gruncie powinno uwzględniać:

Strefę przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 (strefa II) z tym że przykrycie mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej terenu powinno być większe niż głębokość przemarzania o 0,4m – łącznie minimalne przykrycie (naziem) 1,4m do wierzchu rury.

W przypadku mniejszego zagłębienia, należy stosować rur dwudzielnych typu PU, PUR stosowanych do docieplania rur sieci ciepłych, owiniętych szczelnie taśmą termokurczliwą lub inne rozwiązania chroniące przed zamarznięciem wodociągu.

Przyłączy powinno być zabezpieczony przed uszkodzeniami oraz przed obciążeniami zewnętrznymi.

Przy zmianie kierunku rur należy stosować kształtki systemowe producenta rur. Ułożone odcinki przewodów powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniami. Dopuszczalne odchyłki w planie wodociągu 0,1m, dopuszczalne odchyłki spadku +/- 0,05m. Montaż przewodów powinien być wykonany zgodnie z wymaganiami PN-B 10736 w temperaturach powietrza ustalonymi w instrukcji montażu producenta rur.

Na przewodach wodociągowych powinna być zainstalowana armatura o minimalnym ciśnieniu nominalnym 1 Mpa. Armatura sieci wodociągowych powinna być oznakowana za pomocą jednolitych tabliczek orientacyjnych

W trakcie prowadzenia prac należy dokonywać odbiorów technicznych robót i przewodów sieci wodociągowych zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w PN-B 10725 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” wymagania techniczne COBRIT INSTAL zeszyt nr 3 z września 2001r.

3 Odprowadzenie zużytej solanki

W obiekcie jakim jest tężnia solankowa nie będą stale generowane ścieki sanitarne/technologiczne, jednak ze względu na sezonowy charakter pracy obiektu przewiduje się odprowadzanie zużytej solanki poprzez wywóz przez wozy asenizacyjne (przewidywany jednorazowy odpływ w okresie jesiennym w ilości ca. $< 15\text{m}^3$) przez cały sezon pracy tężni, obiekt pracuje w trybie zamkniętym – pełna recyrkulacja solanki wraz z uzupełnianiem ubytków w wyniku parowania.

Z powodu sezonowości odprowadzania ścieków nie przewiduje się budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od dostawców solanki w gotowych preparatach nie występują substancje szczególnie szkodliwych dla środowiska, wskazane w tabeli I załączonej do: **ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.**

4 Wody opadowe

Wody opadowe i roztopowe zebrane z dachu tężni, będą odprowadzone poprzez projektowane przyłącze deszczowe do sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie ulicy Parkowej za zgodą lokalnego operatora (Urząd Miasta Ustroń). Projektowane przyłącze deszczowe wg odrębnego opracowania.

5 Obliczenia

Woda dla potrzeb obiektu będzie wykorzystywana dla celów uzupełnienia ubytków solanki w wyniku parowania. Normatywny wypływ wody z punktów czerpalnych obliczono wg normy PN – 92 / B – 01706 „Instalacje wodociągowe”.

Lp.	Rodzaj wylotu czerpального	Ilość	Normatywny wypływ wody zimnej [dm^3/s]	Suma [dm^3/s]	Normatywny wypływ wody ciepłej [dm^3/s]	Suma [dm^3/s]
q	Zawór	q	0,3	0,3	-	-
			$q_{\text{nz}} = 0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$	$q_{\text{ncw}} = 0 \text{ dm}^3/\text{s}$		

Przyjmuje się że przepływ normatywny równa się przepływowi obliczeniowemu.

$$q = 0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$$

5.1 Określenie niezbędnego ciśnienia w sieci wodociągowej

Straty liniowe na przyłączy oraz zewnętrznej instalacji:

Rurociąg PE100 RC Dz40x2.4 L = ca. 96m, $H_1 = 1,0 \text{ m s.t.w}$

$$V = 0,51 \text{ m/s}$$

Straty ciśnienia na wewnętrznej instalacji $H_2 = 5 \text{ m s.t.w}$

Wysokość geometryczna $H_3 = 1,0 \text{ m s.t.w}$

Straty na głównym zestawie wodomierzowym $H_4 = 6 \text{ m s.t.w}$

Straty na zaworze antyskażeniowym $H_5 = 8,5 \text{ m s.t.w}$

Wymagane ciśnienie w punkcie czerpalnym $H_6 = 5 \text{ m s.t.w}$

Wymagane ciśnienie w sieci $H = 26,5 \text{ m.s.t.w.} = 0,26 \text{ MPa}$

Ciśnienie dyspozycyjne w obrębie inwestycji wynosi 0,5MPa zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi, a zatem jest wystarczające na potrzeby zasilania tężni $0,26 < 0,5 \text{ MPa}$.

5.2 Dobór wodomierzy

Dobrano wodomierza dn15 i przepływie nominalnym $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$, rozstaw pod wodomierz $L = 0,5 \text{ m}$. Za zestawem wodomierzowym zainstalować zawór antyskażeniowy typ BA poprzedzony filtrem siatkowym, w zbiorniku solanki wykonać przerwę powietrzną 30cm.

6 Uwagi

Roboty ziemne wykonać z odkładem ziemi na pobocze. Roboty ziemne wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47 poz 401 z dn.20.09.2003r. Wykopy ze skarpą należy wykonywać o nachyleniu ścian wykluczających obsunięcie się wykopu. W miejscach zagrożonych obsunięciem należy ściany zabezpieczyć belkami z rozporami. Wykonane wykopy należy zabezpieczyć barierkami łącznie z wykonaniem mostków dla pieszych. Miejsca wykopów należy oznakować łącznie z oświetleniem przeszkodowym. Przewody należy układać na dokładnie wypoziomowanym podłożu na podsypce z piasku o grubości warstwy 20 cm z przysypaniem piaskiem 40 cm ponad wierzch rury, starannie ubijając ręcznie wokół przewodu. Do wysokości 50 cm ponad wierzch rury zasypywać ręcznie. Pozostały wykop zasypywać mechaniczne warstwami zagęszczając. Należy wykonać inwentaryzację geodezyjną wszystkich wykonanych instalacji.

- Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- Przed zasypyaniem wszystkie sieci zinwentaryzować geodezyjnie.
- W rejonach kolizji z istniejącym uzbrojeniem prace wykonywać ręcznie, pod nadzorem gestorów właściwych sieci o ile takie kolizje występują.

7 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wytyczne

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz projekt organizacji budowy dla niniejszej inwestycji winien zawierać:

- opis planu zagospodarowania placu budowy
- rysunek placu zagospodarowania terenu budowy
- harmonogram rzeczowo - finansowy
- harmonogram zatrudnienia
- plan zatrudnienia robotników z podziałem na zawody
- zestawienie sprzętu potrzebnego do realizacji zadania
- oznaczenie maszyn i urządzeń do harmonogramu pracy maszyn i urządzeń
- zestawienie materiałów potrzebnych do realizacji zadania
- instrukcje BHP
- dane ogólne
- warunki lokalizacji
- opis technologii
- podstawowe wyposażenie placu budowy
- pomieszczenia administracyjno-socjalne
- wyposażenie placu budowy
- ochrona przeciwpożarowa
- zapotrzebowanie w media
- zapotrzebowanie ogólne na energię elektryczną
- zasady współdziałania pomiędzy poszczególnymi pracodawcami zatrudniającymi swoich pracowników na wspólnej budowie, uwzględniającymi sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników
- opis robót, zagrożenia, zabezpieczenia.

8 Uwagi

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania projektu zgodnie z:

- Obowiązującymi przepisami prawnymi:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690, wraz z późniejszymi zmianami tj. Dz. U. Nr 33 poz. 270, Dz. U. Nr 109, poz. 1156),
- Informacjami zawartymi w:
 - Normach,
 - Wytycznych projektowania, wykonania i eksploatacji,
 - Literaturze technicznej.

Wszelkiego rodzaju odstępstwa zawarte w tym projekcie od wyżej wymienionych przepisów nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności i po wykryciu ich powinny być niezwłocznie zgłoszone do głównego biura projektowego lub bezpośrednio do projektanta instalacji w celu uzupełnienia bądź poprawienia.

Projektant dopuszcza zmiany dobranych urządzeń, materiały przewodów, na inne marki bądź typy, z zastrzeżeniem że żadna zmiana nie będzie miała negatywnego wpływu na cechy użytkowe (komfort) zaprojektowanych instalacji, a użyte materiały i urządzenia będą miały parametry porównywalne bądź przewyższające od zaproponowanych w tym opracowaniu. Każdorazowe odstępstwo od niniejszego projektu powinno być skonsultowane z jednostką projektową (uprawnionym projektantem).

Projektował:

mgr inż. Bartosz Dyszkiewicz

nr upr. bud. LOD/3809/PBS/18

mgr inż. BARTOSZ DYSZKIEWICZ
upr. bud. nr LOD/3809/PBS/18
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Mapa do celów projektowych

Skala 1 : 500

sekcja „2000-6”:6.117.28.02.4.4

Układ wysokościowy: PL-KRON-86NH

Miejscowość: Ustroń

Jedn. ewid.: 240302_1 Ustroń

Obręb: 240302_1.0004 Ustroń

ID zgłoszenia: WGD.6640.3022.2020

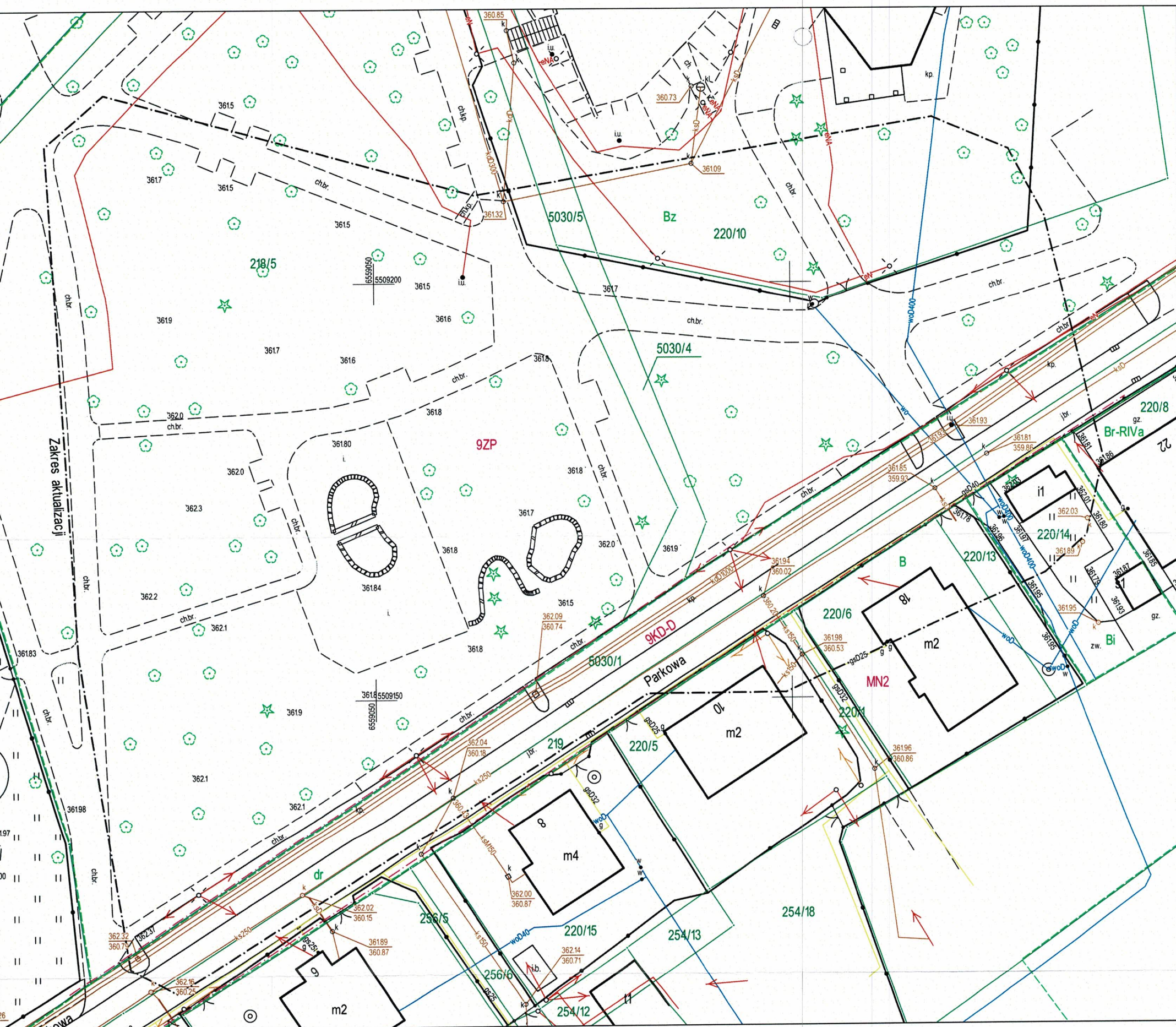
Nie przeprowadzono wywiadu branżowego. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były wcześniej zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

Granice działek zostały pozyskane z bazy EGiB.

Na mapie nie ustalano obciążeń służebności gruntowych.

9ZP - oznaczenia jednostki Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

--- linie rozgraniczające jednostki Miejsowego





GEO-GRAF

ANDRZEJ KLESZCZ
tel. 692 219 921

www.geograf.info.pl

ul. Górny Bór 34B, 43-430 Skoczów
NIP 5482375993 REGON 243422230

Mapa do celów projektowych

Skala 1 : 500

sekcja „2000-6”:6.117.28.02.4.4

Układ wysokościowy: PL-KRON-86NH

Miejscowość: Ustroń

Jedn. ewid.: 240302_1 Ustroń

Obręb: 240302_1.0004 Ustroń

ID zgłoszenia: WGD.6640.3022.2020

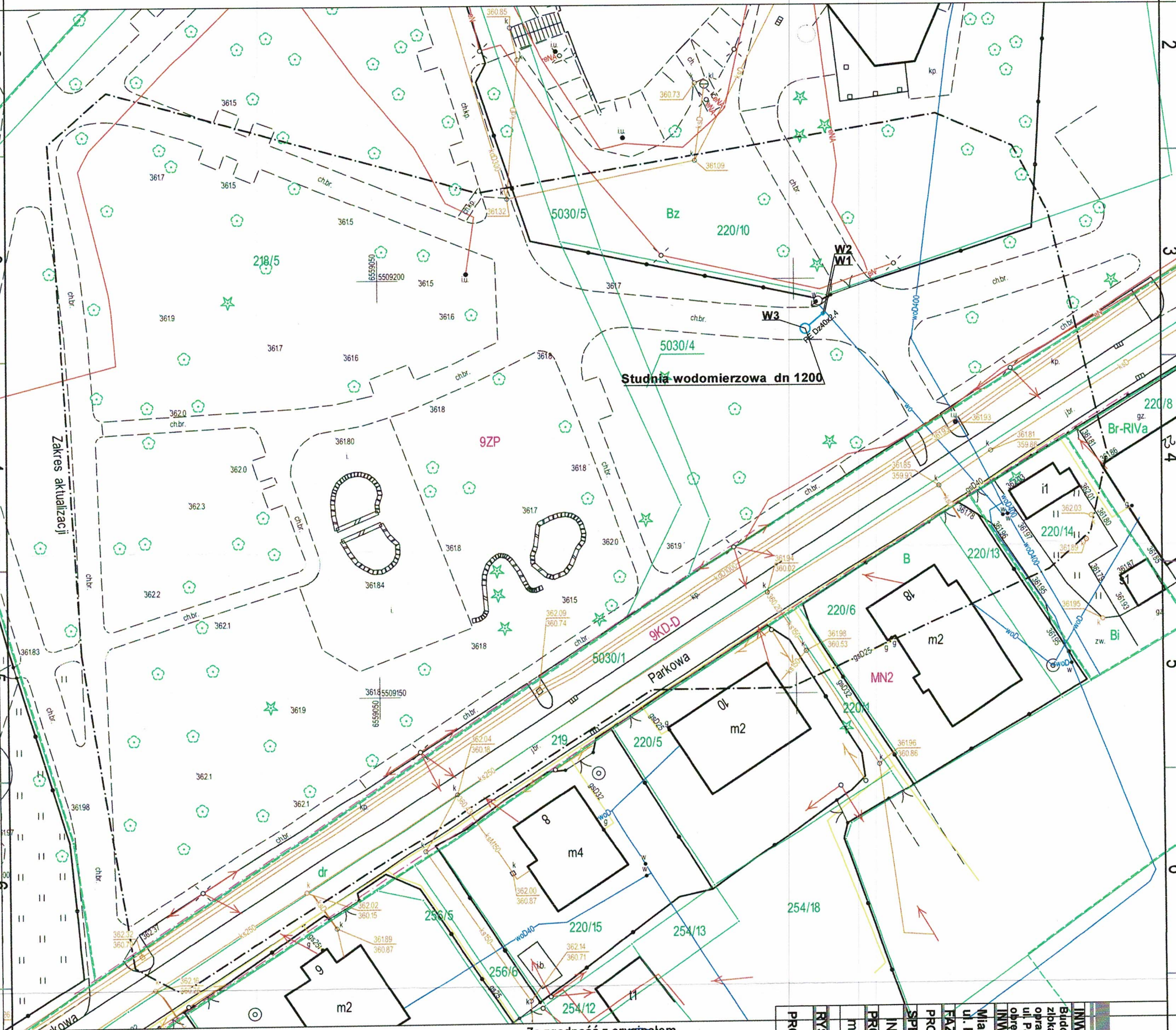
Nie przeprowadzono wywiadu branżowego. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były wcześniej zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.

Granice działek zostały pozyskane z bazy EGiB.

Na mapie nie ustalano obciążeń służebności gruntowych.

9ZP - oznaczenia jednostki Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

— linie rozgraniczające jednostki Miejsowego



Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Bartosz Dyszkiewicz
upr. bud. nr LOD/3809/PBS/18

Przyłącze wody :

W1	5509196,01	6559103,73
W2	5509195,81	6559103,50
W3	5509193,97	6559101,36

Skoczów, 23.09.2020

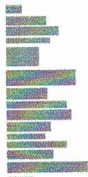
Legenda:

PE Dz40x2,4 — Przyłącze wody
— rury PE100 RC SDR17 Dz40x2,4

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGD.6640.3022.2020
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej do którego zgłoszono prace geodezyjne	Starosta Cieszyński
Wykonawca prac geodezyjnych	Geo-Graf Andrzej Kleszcz ul. Górny Bór 34B, 43-430 Skoczów NIP 5482375993 Regon 243422230
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	WGD.6640.3022.2020 lp 3_1 z dnia 16.10.2020
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Andrzej Kleszcz; nr uprawnień: 21981
Podpis osoby reprezentującej wykonawcę	

GEODETA UPRAWNIONY
uprawnienia zawodowe nr 21981

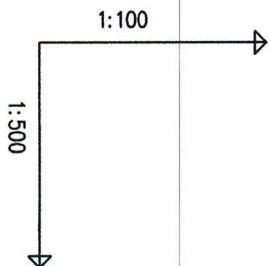
Andrzej Kleszcz

	
91-356 Łódź ul. Koniczynowa 19 tel. 503-091-137 fax. 42 658-57-13	
DKT PROJEKT	
DOKŁAD WACHOWSKA - DYSZKIEWICZ	
INWESTYCJA	
Budowa łączni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowanej w Parku Kuracjalnym w Ustroniu - przyłącze wody - opracowanie w ramach zadania „Budowa łączni Miejskiej - projekt” ul. Parkowa, 43-450 Ustroń ; cz. działki nr ew. 218/5, 5030/4, 220/9, obręb Ustroń	
INWESTOR	
Miasto Ustroń ul. Rynek 1; 43-450 Ustroń	
FAZA	
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
SPECJALNOŚĆ	SKALA DATA
INSTALACJE SANITARNE	1:500 19.10.2020
PROJEKTANT	NR UPR. PODPIS
mgr inż. BARTOSZ DYSZKIEWICZ	ŁOD/3809 /PBS/18 
RYSUNEK	NR RYSUNKU
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PW.01.	

Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza w kolorze niebieskim prowadzić na wysokości 0,5m nad instalacją ○

odwadniać na zimę

Proj. zew. instalacji wg odrębnego opracowania



W1	0.00	2	1.60	360.05	361.65	lstn. wodociąg w90 z tworzyw, proj. opaska odcinająca do nawiercania
W2	0.30	10	1.60	360.05	361.65	Proj. zasuwa 1 1/4" z żywic POM ze skrzynką uliczną z podkładką
W3	3.12	82	1.60	360.08	361.68	Proj. studnia wodomierzowa dn1200 szczelna z tworzyw sztucznych
W4	4.23	82	1.61	360.09	361.70	Proj. luk diety

0.00	2.82	10	1.60	360.05	361.65	lsth. wodociąg w90 z tworzyw, proj. opaska odcinająca do nawiercania
0.30	3.12	2.82	1.60	360.05	361.65	Proj. zasuwa 1 1/4" z żywic POM ze skrzynką uliczną z podkładką
4.23	4.23	2.82	1.60	360.08	361.68	Proj. studnia wodomierzowa dn1200 szczelna z tworzyw sztucznych
		8%	1.61	360.09	361.70	Proj. luk gięty
24.25						
28.48			1.44	360.28	361.72	Proj. luk gięty
27.96						
56.44			1.25	360.50	361.75	Proj. luk gięty
23.44						
9.89			1.11	360.69	361.80	Proj. luk gięty
80.43			1.10	360.70	361.80	Proj. luk gięty
10.37						Proj. kan. deszcz. Ø160, Rz.d.=360.88
90.80			1.02	360.78	361.80	Proj. luk gięty
82.77			1.00	360.80	361.80	Proj. luk gięty
86.35			0.98	360.82	361.80	Proj. studnia z zaworami – betonowa dn2000mm
86.35			0.96	360.84	361.80	Proj. wejście do głównego zbiornika solanki poj. 21m3
		95.23m				

PE100 RC SDR17 Ø240x2,4 L=98.35m

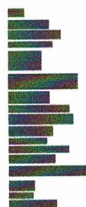
~~PE100 RC SDR17 DZ40x2,4 L=98.75m~~

Rura wodociągowa PE100 RC PN10 SDR17 DZ40/2.4

Przy zagłębieniu przewodu mniejszym niż 1,5 m. p.p.t. stosować ocieplenie z rur dwudzielných typu PUR owiniętych szczelnie folia termokurczliwą

Przy skrzyżowaniach z przewodami energetycznymi stosować rury dwudzielne 1,0m przed i za skrzyżowaniem

MOŻLIWOŚĆ ISTNIENIA NIEZINWENTARYZOWANYCH INSTALACJI ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ



94-356 Łódź ul. Komitczyńska 19
tel. 503-091-137 fax. 42 658-57-13

DOKT PROJEKT

DOKTORA WACHOWSKA - DYSZKIEWICZ

INWESTYCJA

Budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowanej w Parku Kuracyjnym w Ustroniu - przyłącze wody - opracowanie w ramach zadania „Budowa Tężni Mlejskiej - projekt” ul. Parkowa, 43-450 Ustron , cz. działki nr ew. 218/5 , 5030/4, 220/9, obsep Ustron

INWESTOR

Miasto Ustron
ul. Rynek 1; 43-450 Ustron

FAZA

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

SPECJALNOŚĆ

INSTALACJE SANITARNE

PROJEKTANT

mgr inż. BARTOSZ DYSZKIEWICZ

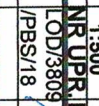
SKALA I DATA

1:100/ 1:500	19.10.2020
-----------------	------------

RYSUNEK

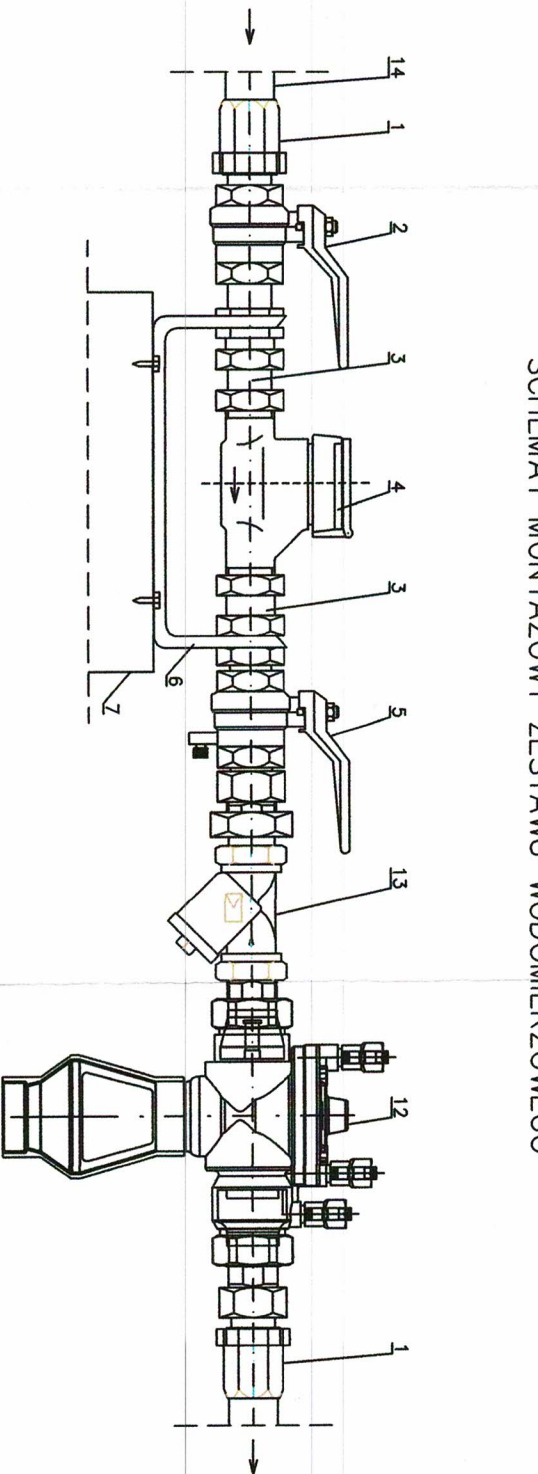
NR RYSUNKU

PW.02.



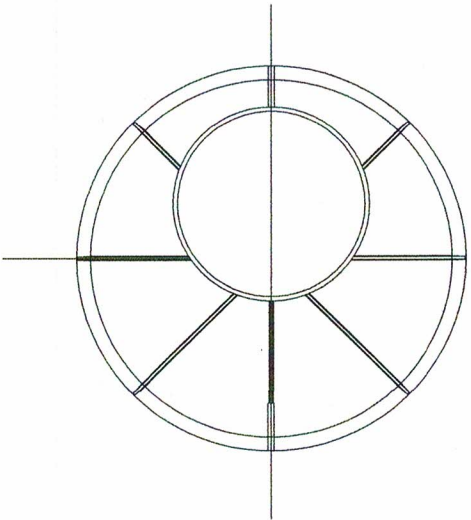
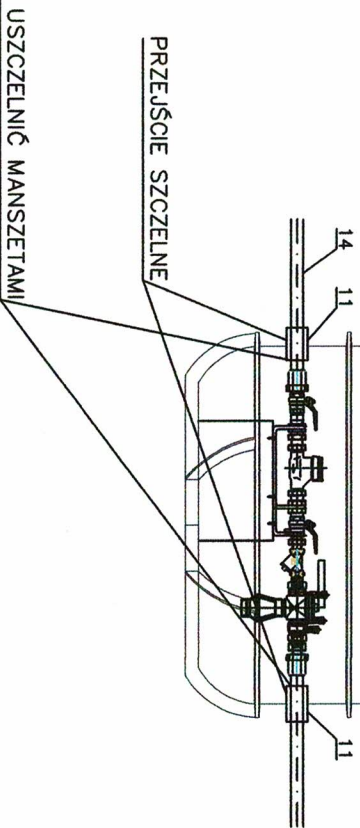
PROJEKTOWANA STUDZIENKA WODOMIERZOWA dn1200

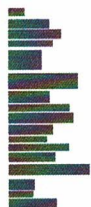
SCHEMAT MONTAŻOWY ZESTAWU WODOMIERZOWEGO



WYKAZ MATERIAŁÓW UŻYTYCH

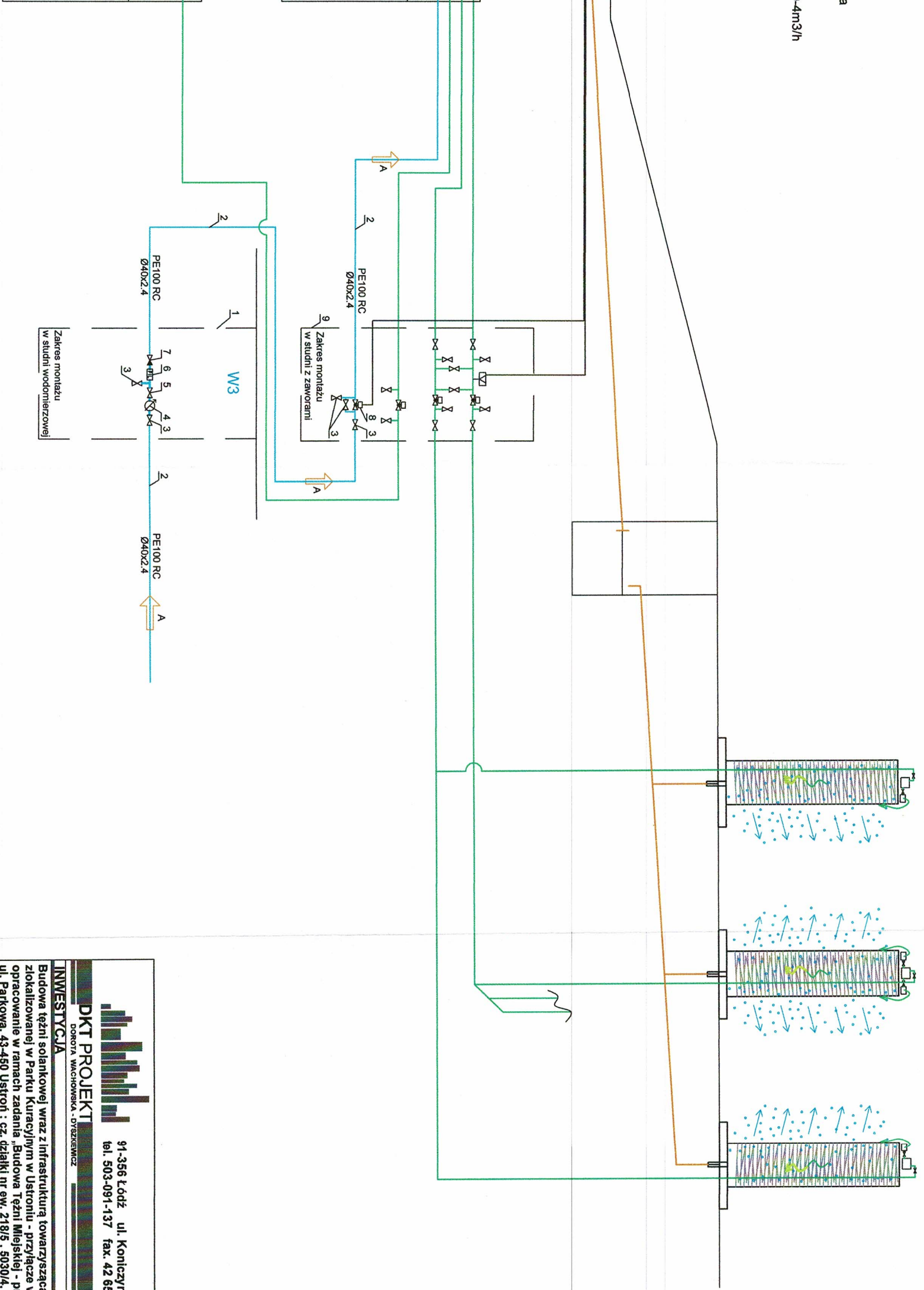
1. ZŁĄCZKA PE/STAL $\varnothing 40/dn20$
2. ZAWÓR KULOWY dn20
3. WYDŁUŻKA KOMPENSACYJNA
4. WODOMIERZ JS 2,5 dn15 klasy C
5. ZAWÓR KULOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ ODWODNIENIA dn20
6. PŁYTKA MONTAŻOWA (TZW. KONSOLA) POD WODOMIERZ dn15
7. MUREK BETONOWY POD ZESTAW
8. WKŁAZ BETONOWO-ZELIWNY $\varnothing 600mm$ w klasie C250
9. STUDNIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH $\varnothing 1200$
10. PIERSCIEN ODCIĄŻAJĄCY
11. PRZEJŚCIE SZCZELNE
12. ZAWÓR ANTYSKAZENIOWY typ BA dn20
13. FILTR SIATKOWY dn20 – 1 szt
14. PRZYŁĄCZE RURY PE100 RC SDR17 Dz40x2,4mm



 DKT PROJEKT DOROTA WACHOWSKA - DYSZKIEWICZ		91-356 Łódź ul. Konieczynowa 19 tel. 503-091-137 fax. 42 658-57-13
INWESTYCJA Budowa tętni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowanej w Parku Kuracjalnym w Ustroniu - przyłącze wody - opracowanie w ramach zadania „Budowa Tętni Miejskiej - projekt” ul. Parkowa, 43-450 Ustron ; cz. działki nr ew. 218/5 , 5030/4, 220/9, obręb Ustron		
INWESTOR Miasto Ustron ul. Rynek 1; 43-450 Ustron		
FAZA PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
SPECJALNOŚĆ	SKALA	DATA
INSTALACJE SANITARNE	1:25	19.10.2020
PROJEKTANT mgr inż. BARTOSZ DYSZKIEWICZ	NR UPR. PODPIS LOD/3809 /PBS/18	
RYSUJEK	NR RYSUNKU	
STUDNIA WODOMIERZOWA	PW.03.	

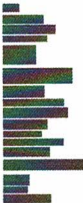
100

- 1) Studnia wodomierzowa z tworzyw



W studni wodomierzowej

zakres inwestycji
w studni z zaworami

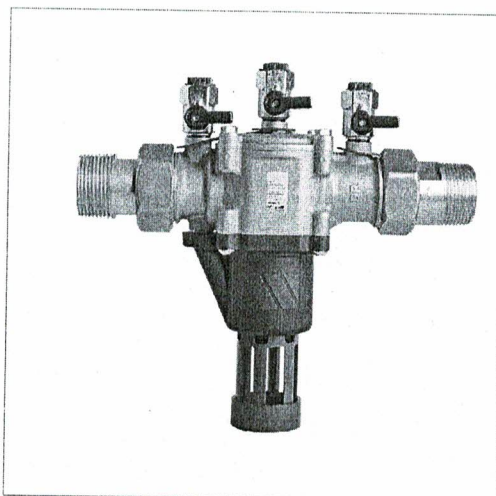
		91-356 Łódź ul. Konieczynowa 19 tel. 503-091-137 fax 42 658-57-13	
DKT PROJEKT DOKTOR BUDOWLANO - WYKONAWCY			
INWESTYJA Budowa tężni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowanej w Parku Kuracjalnym w Ustroniu - przyłącze wody - opracowanie w ramach zadania "Budowa Tężni Mlejskiej - projekt" ul. Parkowa, 43-450 Ustron' - cz. działki nr ew. 218/5, 5030/4, 220/9, obrobę Ustron'			
INWESTOR			
Miasto Ustron' ul. Rynek 1; 43-450 Ustron'			
FAZA			
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY			
SPECIALNOŚĆ	SKALA	DATA	
INSTALACJE SANITARNE	- - - -	19.10.2020	
PROJEKTANT	NR UPRI PODPIS LOD/3809 /PBS/18		
RYSUJĄCY	NR RYSUNKU		
SCHEMAT TĘŻNI			
PW.04.			

Karta katalogowa

Typ BA BM

Izolator przepływów zwrotnych

Rodzina BA



- Izolatory przepływów zwrotnych typu BA BM używane są do zabezpieczenia sieci wodociągowych przed wtórnym zanieczyszczeniem spowodowanym wystąpieniem przepływów zwrotnych.
- Izolator przepływów zwrotnych BA BM, należący do zaworów antyskażeniowych rodziny BA, składa się z dwóch zaworów zwrotnych i komory pośredniej, w której w momencie wystąpienia przepływu zwrotnego tworzy się przerwa powietrzna, oddzielająca strefę zasilania i odpływu.
- Zawór spustowy komory pośredniej wykonano w systemie tłokowym, co zapewnia prostą obsługę i długą bezawaryjną pracę.

Dane techniczne i zamawianie

DN		Nr katalogowy	Grupa akustyczna
Cale	mm		
1/2	15	149B70000	I
3/4	20	149B70001	I
1	25	149B70002	I
1 1/4	32	149B70003	I
1 1/2	40	149B70004	-
2	50	149B70005	-

- Przyłącza: gwint zewnętrzny (BSP)
- Max. ciśnienie robocze PFA dla wody: 10 bar
- Temperatura max. pracy: 65°C
- Pozycja montażu: praca w pozycji poziomej
- Media: czyste ciecze (woda)
- Zgodność z normami:
 - PN-EN12729: Norma produktowa
 - PN-EN1717: Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody...
 - EN ISO 228-1: Połączenia gwintowane
- Certyfikaty:

SIET - SITAC - SVGW - SINTEF - UNI - ACS - PZH



Wymiary

DN	D	V	L1	L2	H1	H2	H3	W	Masa
Cale	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1/2	15	32	122	201	168.5	103	65.5	53	1.2
3/4	20	32	122	201	168.5	103	65.5	53	1.2
1	25	40	157	252	238	156	82	76	2.7
1 1/4	32	40	157	252	238	156	82	76	2.7
1 1/2	40	50	220	336	303.5	202.5	101	115	6.5
2	50	50	220	336	303.5	202.5	101	115	6.5

