


PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR	Imię i nazwisko: Spółdzielnia Mieszkaniowa „PROJEKTANT” Adres: ul. Słoneczna 2, 35-061 Rzeszów				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ BUDOWĄ BUDYNKU MIESZKLANEGO WIELORODZINNEGO ORAZ 17 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Lokalizacja: Rzeszów dz. nr 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/6, 1161, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1734/2, 1139/9, 1140/2, obr. 0215 Kategoria obiektu budowlanego: XXVI				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 186301_1 Rzeszów Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0215 - Przybyszówka Identyfikatory działek: 186301_1.0215.1131/5, 186301_1.0215.1139/9, 186301_1.0215.1140/2, 186301_1.0215.1149/3, 186301_1.0215.1150/1, 186301_1.0215.1156/6, 186301_1.0215.1161, 186301_1.0215.1162, 186301_1.0215.1169/1, 186301_1.0215.1170/1, 186301_1.0215.1171/1, 186301_1.0215.1172/1, 186301_1.0215.1734/2, 186301_1.0215.1139/9, 186301_1.0215.1140/2				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz TOTÓŚ	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr PDK/0208/POOS/18	Branża sanitarna	12.2023	

Spis treści projektu wykonawczego

I.	Dokumenty dołączone do projektu	3
1.	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.....	3
2.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	5
3.	Oświadczenie autorów opracowania.....	6
II.	Część opisowa.....	7
1.	Podstawa opracowania.....	7
2.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	7
3.	Istniejący stan zagospodarowania działki	7
4.	Projektowane zagospodarowanie działki	7
5.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi	8
6.	Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	9
7.	Informacja o oddziaływaniu obiektu.....	9
8.	Warunki geotechniczne	9
9.	Warunki ochrony konserwatorskiej	9
10.	Warunki dotyczące obiektów na terenach górniczych	9
11.	Wymagania dotyczące ochrony osób trzecich	9
12.	Przepisy związane.....	9
13.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	9
13.1.	Budowa odcinka sieci wodociągowej	9
13.2.	Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej.....	13
13.2.1.	Roboty ziemne	15
13.2.2.	Odbiór robót.....	15
13.2.3.	Kontrola jakości	15
13.2.4.	Warunki bhp przy wykonywaniu robót.....	15
14.	Uwagi końcowe	16

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/0054/0164/18

Rzeszów, 2018-12-31

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2018 r., poz. 1202*) oraz § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Tomasz Totoś

magister inżynier
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)
ur. dnia 9 grudnia 1981 r. miejsce urodzenia – Jarosław

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0208/POOS/18

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a. (*Dz. U. z 2018 r. poz. 2096*):

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

§2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Tomasz Totoś

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



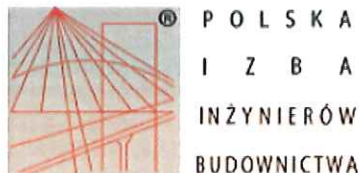
Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....
inż. Andrzej Tarczyński.....
mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Totoś
Zam. Kielanówka 35a/11
35-106 Rzeszów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa.

2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-RZ4-WS8-1KK *

Pan Tomasz Totoś o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0005/19
adres zamieszkania m. Kielanówka 35A/11, 35-106 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-30 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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


3. Oświadczenie autorów opracowania

Ja niżej podpisany, jako projektant zgodnie z art. 34 ust 3d pkt 3, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351) - niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy pn.:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ BUDOWĄ BUDYNKU MIESZKLANEGO WIELORODZINNEGO I 17 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Lokalizacja: Rzeszów dz. nr 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/6, 1161, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1734/3, obr. 0215 Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

został wykonany zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTOR OPRACOWANIA:

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Data
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz TOTOŚ	PDK/0208/POOS/18	Sanitarna		12.2023

II. Część opisowa

1. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1: 500,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Nr 73/3/2004 „Przybyszówka – Kantorówka” - 1 przy ulicy Ustrzyckiej w Rzeszowie;
- Wytyczne projektowe oraz informacje w formie oświadczeń przekazane przez inwestora,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 2351),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020, poz. 293)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020, poz. 1609),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 2028),
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz.1030),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2021, poz. 624),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci kanalizacyjnych (COBRI Instal 2003),
- Polska Norma PN-EN 752: 2008 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne,
- Warunki techniczne rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w Rzeszowie przy ul. Nowosądeckiej znak TT-401/1595/2021 wydane przez MPWiK Rzeszów,
- Wytyczne MPWiK Rzeszów dla projektanta i/lub Inwestora,
- Normy branżowe.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy odcinka sieci wodociągowej o długości ok. 400 m oraz budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 275,00 m w związku z planowaną budową budynku mieszkalnego wielorodzinnego oraz 17 budynków mieszkalnych dwulokalowych w zabudowie szeregowej przy ul. Nowosądeckiej w Rzeszowie na dz. nr 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/6, 1161, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1171/2, 1172/1, 1734/3, obr. 0215 Przybyszówka.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Inwestycja będąca przedmiotem opracowania zlokalizowana jest przy ul. Nowosądeckiej w Rzeszowie dz. nr 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/6, 1161, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1734/3, obr. 0215 Przybyszówka. Teren działek posiada względnie płaskie ukształtowanie. Rzędne terenu oscylują w granicy 235,2 ÷ 236,6m n.p.m.

Na działkach znajdują się:

- istniejące zabudowania gospodarcze, mieszkalne jednorodzinne, mieszkalne wielorodzinne
- utwardzone ciągi piesze,
- niska zieleń.

Na działkach znajduje się także infrastruktura podziemna m.in. sieć i przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i gazowej, sieć i przyłącza elektroenergetyczne.

Na terenie nie ma zlokalizowanych drzew, które kolidowałyby z zamierzoną inwestycją. Teren objęty opracowaniem jest zabudowany. Przez środkową część dz. nr ewid. 1161 przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia. W pobliżu terenu objętego opracowaniem zlokalizowane są sieć gazowa, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieć elektroenergetyczna.

Teren inwestycji posiada dostęp do publicznego ciągu pieszo jezdni oznaczonego symbolem 1KX/KD – dz. nr ewid. 1161 oraz poprzez drogę wewnętrzną oznaczoną symbolem 4KDW do publicznej drogi dojazdowej oznaczonej symbolem 5KDD – dz. nr ewid. 1172/1.

4. Projektowane zagospodarowanie działki.

Opracowywany teren objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Nr 73/3/2004 „Przybyszówka – Kantorówka” - 1 przy ulicy Ustrzyckiej w Rzeszowie i zlokalizowany jest w obszarze oznaczonym symbolem:

- 4MN jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolno stojącej, bliźniaczej lub szeregowej,
- 6MN jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolno stojącej bliźniaczej lub szeregowej,
- 6KDD jako teren publicznej drogi dojazdowej,
- 5KDD jako teren publicznej drogi dojazdowej,

- 4KDW jako teren drogi wewnętrznej,
- 1KX/KD jako teren publicznego ciągu pieszo – jezdny,

Opracowanie terenu jest zgodne z zawartymi w miejscowym planie zapisami.

W obszarze oznaczonym symbolem 4MN oraz 6MN tj. na dz. ewid. nr 1161 oraz 1172/1 projektuje się siedemnaście budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szeregowej wraz z instalacjami wewnętrznymi.

Na obszarze oznaczonym symbolem 6KDd projektuje się publiczną drogę dojazdową.

Na obszarze oznaczonym symbolem 5KDd projektuje się publiczną drogę dojazdową.

Na obszarze oznaczonym symbolem 4KDW projektuje się drogę wewnętrzną.

Na obszarze oznaczonym symbolem 1KX/KD projektuje się publiczny ciąg pieszo – jezdny.

▪ **Obiekty budowlane**

Obiekt budowlany jest typową inwestycją liniową którą stanowić będzie budowa odcinka sieci wodociągowej oraz budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej.

▪ **Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym**

Nie dotyczy.

▪ **Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Nie dotyczy.

▪ **Układ komunikacyjny**

Nie dotyczy.

▪ **Sposób dostępu do drogi publicznej**

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga dostępu do drogi publicznej.

▪ **Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

Miejscem włączenia projektowanego odcinka sieci wodociągowej o długości ok. 400 m zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządcę sieci wodociągowej jest istniejąca sieć wodociągowa z rur PE Ø160 mm znajdująca się na działce nr 1131/5. Włączenia dokonać w miejscu oznaczonym w części rysunkowej jako „W1” poprzez „wcinkę” i montaż trójnika żeliwnego DN150/DN125 połączonego z istniejącą siecią za pomocą łączników rurowo kołnierzowych do rur PE Ø160/DN150 z zabezpieczeniem przed przesunięciem. Na odejściu zaprojektowano zasuwę odcinającą kołnierzową DN125 z żeliwa sferoidalnego, miękko uszczelnioną z obudową teleskopową oraz żeliwną skrzynkę uliczną.

Zasuwę z projektowanym wodociągiem łączyć za pomocą łącznika rurowo – kołnierzowego z żeliwa sferoidalnego dla rur PE Ø125/DN125 z zabezpieczeniem przed przesunięciem.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej wykonać z rur PE dwuwarstwowych PE100 RC SDR17 Ø125 mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe lub za pomocą złączek do zgrzewania elektrooporowego. Przewody prowadzić zgodnie z trasą pokazaną w części rysunkowej, z zachowaniem minimalnego przykrycia 1,4 m.

Miejscem włączenia projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej jest projektowana studzienka kanalizacyjna zabudowana na istniejącym kanale sanitarnym na działce nr 1734/2.

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 285,00 m wykonać zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządcę sieci. Odprowadzenie ścieków sanitarnych zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC, łączonych na kielich i uszczelkę, średnica Ø200 mm i sztywności obwodowej SN8. Trasa i prowadzenie kanalizacji zgodnie z częścią rysunkową. Na zmianach kierunku zaprojektowano studzienki rewizyjne betonowe Ø1000 mm, Ø1200 mm z kinetą Ø200 mm, z prefabrykowanych kręgów betonowych łączonych za pomocą uszczelki gumowych stożkowych. Przykrycie przewodów kanalizacji sanitarnej powinno wynosić min. 1,1 m. Rury należy układać w temperaturze powyżej 0°C.

W przypadku zmniejszenia przykrycia rurociągu, należy stosować ocieplenie. Jako ocieplenie stosować wypełnienie wykopu keramzytem izolacyjnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury i następnie położenie folii polietylenowej zapobiegającej przedostawaniu się wilgoci i wody.

▪ **Ukształtowanie terenu i układ zieleni.**

W ramach zadania nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu ani układu zieleni.

5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Zgodnie z obowiązującymi i przepisami na projektowanej sieci wodociągowej w odległości nie większej niż 150 m projektuje się hydrant nadziemny pożarowy DN80 mm.

6. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie dotyczy.

7. Informacja o oddziaływaniu obiektu.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351), art. 20 ust.1 pkt 1c) określono obszar oddziaływania obiektu na obszarze obejmującym teren, na którym znajduje się obiekt a także sąsiednie działki budowlane w zakresie możliwości oddziaływania tego obiektu.

Przeprowadzono analizę projektowanego obiektu niekubaturowego oraz analizę uwarunkowań formalno – prawnych z uwzględnieniem specyfiki inwestycji polegającej na budowie odcinka sieci wodociągowej oraz odcinka sieci kanalizacji sanitarnej na dz. nr 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/6, 1161, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1734/2, 1139/9, 1140/2, obr. 0215 Przybyszówka przy ul. Nowosądeckiej w Rzeszowie. Zakres obszaru oddziaływania nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją.

8. Warunki geotechniczne

Na podstawie analizy warunków posadowienia obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej, a teren zalicza się do prostych warunków gruntowych.

9. Warunki ochrony konserwatorskiej

Obiekt objęty zakresem inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej. Realizacja inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływać na warunki dziedzictwa kulturowego, zabytki i dobra kultury.

10. Warunki dotyczące obiektów na terenach górniczych

Nie dotyczy. Teren przedmiotowych działek znajduje się poza zasięgiem wpływu eksploatacji górniczych. W związku z powyższym nie ma wymogów zabezpieczenia budowli liniowej zapobiegających uszkodzeniom spowodowanym deformacjami ciągłymi i nieciągłymi terenu.

11. Wymagania dotyczące ochrony osób trzecich

Inwestycja nie będzie powodowała negatywnego wpływu na otaczające środowisko oraz na działki sąsiednie. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykluczają negatywny wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

12. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 1213),
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. 2021 poz. 272),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2020 poz. 2028),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).

13. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

13.1. Budowa odcinka sieci wodociągowej

Miejszem włączenia projektowanego odcinka sieci wodociągowej o długości 402,80m zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządcę sieci wodociągowej jest istniejąca sieć wodociągowa z rur PE Ø160 mm znajdująca się na działce nr 1131/5. Włączenia dokonać w miejscu oznaczonym w części rysunkowej jako „W1” poprzez „wcinke” i montaż trójnika żeliwnego DN150/DN125 połączony z istniejącą siecią za pomocą łączników rurowo kołnierzowych do rur PE Ø160/DN150 z zabezpieczeniem przed przesunięciem. Na odcinku zaprojektowano zasuwę odcinającą kołnierzową DN125 z żeliwa sferoidalnego, miękko uszczelnioną z obudową teleskopową oraz żeliwną skrzynkę uliczną.

Zasuwę z projektowanym wodociągiem łączyć za pomocą łącznika rurowo – kołnierzowego z żeliwa sferoidalnego dla rur PE Ø125/DN125 z zabezpieczeniem przed przesunięciem.

Zgodnie z obowiązującymi i przepisami na projektowanej sieci wodociągowej w odległości nie większej niż 150 m projektuje się hydranty nadziemne przeciwpożarowe DN80 mm.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej wykonać z rur PE dwuwarstwowych PE100 RC SDR17 Ø125 mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe lub za pomocą złączek do zgrzewania elektrooporowego. Przewody prowadzić zgodnie z trasą pokazaną w części rysunkowej, z zachowaniem minimalnego przykrycia 1,4 m.

Odcinek sieci wodociągowej zakończyć na działce nr 1161 hydrantem ppoż. zewnętrznym naziemnym DN80 – korpus ze stali nierdzewnej 1.4301

Przejścia projektowanego wodociągu pod planowanymi drogami dojazdowymi prowadzić w rurze ochronnej PE100 SRD11 PN16, zabezpieczonej przed dostaniem się wilgoci poprzez zapiankowanie końców rury.

Wszelkie zmiany kierunku trasy na odcinkach z polietylenu mogą być wykonane przy zastosowaniu kształtek, kolan, łuków, trójników lub przez wykorzystanie naturalnej elastyczności rur z PE. Promień łuku zmiany kierunku uzależniony jest od temperatury zewnętrznej. Minimalny promień gięcia powinien wynosić:

- 20 x d przy temperatura otoczenia +20°C
- 35 x d przy temperatura otoczenia +10°C
- 50 x d przy temperatura otoczenia 0°C.

Nie należy dokonywać gięcia rur przez podgrzewanie. Należy unikać układania wodociągu w podwyższonych temperaturach ze względu na wysoki współczynnik wydłużalności liniowej (wzrost temp. o 1 K powoduje wydłużenie 1m rury o 0,2 mm). Zaleca się układanie przewodów w możliwie niskich temperaturach, wykorzystując w okresie letnim dni chłodniejsze lub wczesne godziny poranne. W przypadku niemożliwości spełnienia powyższych warunków należy układać rury w sposób lekko wężykowaty. W czasie deszczu, śniegu, kurzu lub silnego wiatru zgrzewanie może być wykonane tylko pod namiotem ochronnym stwarzającym odpowiedni mikroklimat. Wyklucza się możliwość układania wodociągu w zamarzniętym gruncie.

Rury należy układać w temperaturze powyżej 0°C. W przypadku zmniejszenia przykrycia przewodu, należy stosować ocieplenie. Jako ocieplenie projektuje się podsypanie i obsypanie keramzytem izolacyjnym o gr. 30 cm.

Przewody przed montażem powinny być oczyszczone od wewnątrz i na stykach, zabrania się układania rur uszkodzonych. Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego przewodu przed zamuleniem. Rury można opuszczać do wykopu ręcznie lub w przypadku większych średnic, przy użyciu sprzętu mechanicznego. Układanie odcinka przewodu odbywa się na przygotowanym podłożu. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu poprzez zagęszczenie po jego obu stronach. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, aby osie łączonych odcinków przewodu pokrywały się. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej ¼ jego obwodu. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów, takich jak np. kawałki drewna, kamieni itp.

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej należy wykonać pod nadzorem przedstawiciela MPWiK Rzeszów. Rozwiązanie sytuacyjno – wysokościowe, średnice przewodów przedstawiono w części rysunkowej: Planie Sytuacyjnym Zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Wytyczne wykonania i odbioru sieci wodociągowej

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru – sieci wodociągowe, wymagania techn. COBRTI INSTAL - zeszyt 3,
- PN-EN 805:2002 - Zaopatrzenie w wodę - Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych,
- PN-B-10725 – Wodociągi, Przewody zewnętrzne, Wymagania i badania,
- PN-B-10736 – Wykopy otwarte dla przewodów wodociąg. i kanalizacyjnych - warunki techniczne wykonania,
- Warunki techniczne rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w Rzeszowie przy ul. Nowosądeckiej w celu przyłączenia 17-stu projektowanych budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych w zabudowie szeregowej znak TT-401/1595/2021 wydane przez MPWiK Rzeszów,
- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

Inwentaryzacja powykonawcza

Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351) wykonany odcinek sieci wodociągowej wraz z urządzeniami należy zainwentaryzować geodezyjnie - wykonać inwentaryzację powykonawczą.

Podstawowy materiał i uzbrojenie

- Materiał rur PE100 RC SDR17 łączone poprzez zgrzewanie doczołowe lub złączki do zgrzewania elektrooporowego,
- Rury ochronne PE100 SDR11,
- Projektowane średnice przewodów Ø125 mm,
- Kształtki do zgrzewania doczołowego do rur PE
- Kształtki do zgrzewania elektrooporowego do rur PE,
- Zasuwy żeliwne kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego miękko uszczelnione,
- Obudowy teleskopowe do zasuw, skrzynki uliczne „szytne”,
- Trójniki kołnierzowe PN16 „T” z żeliwa sferoidalnego,
- Łącznik rurowo – kołnierzowy PN16 z żeliwa sferoidalnego do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem,
- Uszczelnienia połączeń elastomerowych EPDM,
- Nakrętki oraz śruby zaciskowe ze stali nierdzewnej.
- Kolana kołnierzowe ze stopką N - żeliwo sferoidalne PN16,

- Hydranty nadziemne – korpus ze stali nierdzewnej 1.4301 (koloru czerwonego) o średnicy DN 80 mm, z samoczynnym odwodnieniem, podwójnym zamknięciem, na ciśnienie PN16, montowane wraz z zasuwą odcinającą.

Przy montażu należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta rur w zakresie zarówno samego montażu, jak i sposobu składowania i transportu. Wbudowane materiały muszą spełniać wymogi w zakresie atestów, certyfikatów oraz dopuszczeń do stosowania w budownictwie.

Zasuw

- z żeliwa sferoidalnego min GGG40, zabezpieczone antykorozyjnie żywicą epoksydową lub emalią o grubości warstwy min 250 µm na zewnątrz i od wewnątrz,
- zgodność zabezpieczenia antykorozyjnego ze stosownymi normami potwierdzona przez niezależny instytut badawczy na ciśnienie PN 16 (1,6 MPa),
- wrzeciona ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno,
- co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
- klin z żeliwa sferoidalnego obustronnie (od wewnątrz i na zewnątrz) pokryty powłoką z EPDM,
- śruby mocujące korpus z pokrywą (o ile występują) - wpuszczone i zabezpieczone antykorozyjnie,
- uszczelka na połączeniu korpusu z pokrywą zabezpieczona przed wysunięciem.

Projektowane zasuw powinny mieć dopuszczenia i atesty do stosowania w instalacjach do przesyłania wody pitnej. Wszystkie zasuw montowane bezpośrednio w ziemi należy wyposażać w obudowy teleskopowe (przedłużacze trzpieni) oraz skrzynki uliczne do zasuw. Zasuw wraz z obudowami (przedłużaczami trzpieni) winny stanowić rozwiązanie systemowe (pochodzić od tego samego producenta). Wrzeciona zasuw przedłużać trzpieniami, a ich końcówki wyprowadzić do skrzynek ulicznych na głębokość ok. 20-27cm od powierzchni terenu.

Hydranty przeciwpożarowe

Na przewodach wodociągowych należy stosować hydranty nadziemne (koloru czerwonego) o średnicy DN80 mm, z samoczynnym odwodnieniem, podwójnym zamknięciem, na ciśnienie PN16 (1,6 MPa), montowane wraz z zasuwą odcinającą. Hydranty wraz z zasuwą odcinającą zaprojektowano na odgałęzieniu od sieci. Zasuw powinny znajdować się w odległości min. 1,0 m od hydrantu i pozostawać otwarte. Zastosowanie zasuw pozwala przeprowadzić montaż lub wymianę hydrantu lub jego części, bez przerywania zasilania w wodę dalszej części wodociągu. Hydranty powinny spełniać następujące wymagania:

- głowica wykonana z żeliwa sferoidalnego min GGG40,
- kolumna wykonana ze stali nierdzewnej 1.4301,
- zgodność zabezpieczenia antykorozyjnego ze stosownymi normami potwierdzona przez niezależny instytut badawczy,
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
- elastomerowe uszczelnienie zamknięcia,
- samoczynne odwodnienie kolumny (na odwodnienie kolumny stosować osłony podziemne z tworzywa sztucznego, odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, a w pośrednim i przy całkowitym otwarciu powinno być szczelne),
- ciśnienie robocze: 1,6 MPa,
- aktualny atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną,
- kolorystyka - wyłącznie kolor czerwony – dla hydrantów nadziemnych,
- wymagane świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie p.poż. wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

Przed montażem hydrantu należy w wykopie odpowiednio przygotować powierzchnię posadowienia stopy hydrantu i zwrócić uwagę na jego głębokość zabudowy. Montaż przeprowadza się na kolanie kołnierzowym ze stopką o średnicy DN 80, które zapewnia odpowiednie posadowienie i pionowe ustawienie hydrantu. Kolano stopowe powinno być pewnie posadowione, a powierzchnia kołnierza musi być pozioma. Do połączenia kołnierza hydrantu z łukiem należy stosować śruby nierdzewne. Pod kolaniem ze stopką należy wykonać pod betonowanie z betonu klasy C16/20 o grubości 0.20 m. Za łukiem należy umieścić blok oporowy. Prace montażowe należy wykonać zgodnie z instrukcją i warunkami montażu zalecanymi przez producenta.

Zasady wykonywania połączeń zgrzewanych doczołowo

- Zgrzewane rury powinny być o tym samym wskaźniku płynięcia (MFR), tym samym typie (PE100), tym samym typoszeregu (SDR17). W przypadku braku informacji o materiale lub konieczności zgrzania rur o różnych właściwościach, należy stosować kształtki mufowe i zgrzewanie elektrooporowe,
- Do zgrzewania rur z PE należy stosować zgrzewarki automatyczne, które posiadają kontrole procesów zgrzewania i rejestracji całego procesu,
- Urządzenia do zgrzewania powinny posiadać aktualną kalibrację,

- Osoby wykonujące zgrzewy oraz nadzorujące proces powinny posiadać aktualne uprawnienia do wykonywania lub nadzorowania tych prac,
- Proces zgrzewania powinien być wykonywany w sprzyjających warunkach atmosferycznych (temperatura, wiatr, opady, wilgotność), zabrania się wykonywania zgrzewów poniżej +5°C,
- Stanowisko pracy do zgrzewania wyposażać w środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

Zgrzewanie doczołowe polega na ogrzaniu czołowych powierzchni łączonych elementów w styku z płytą grzewczą, aż do ich uplastycznienia, a następnie po odjęciu od nich płyty na wzajemnym połączeniu ze sobą z odpowiednią siłą docisku.

W czasie deszczu, śniegu lub silnego wiatru zgrzewanie może być wykonane tylko pod namiotem ochronnym stwarzającym odpowiednie warunki do przeprowadzenia procesu zgrzewania.

Dla uzyskania poprawnie wykonanego zgrzewu, należy oprócz w/w zasad zwrócić szczególną uwagę na bezwzględne przestrzeganie czystości łączonych powierzchni. Niedopuszczalne jest np. dotykanie palcami sfrezowanych powierzchni. Należy utrzymywać w czystości płytę grzejną, poprzez usuwanie zanieczyszczeń tylko za pomocą drewnianego skrobaka i czyściwa (np. odpowiedni papier nie pozostawiając drobin włókien), zwilżonego etanolem lub etanolem skażonym acetonem.

Do zgrzewania doczołowego należy stosować kształtki wykonane metodą wtryskową, jedynie przy nietypowych kształtach załamań - kształtki segmentowe. Doczołowo można łączyć kształtki (rury) tylko tego samego szeregu wymiarowego.

Zasady wykonywania połączeń zgrzewanych elektrooporowo

Zgrzewanie elektrooporowe jest procesem, który usprawnia łączenie rurociągów PE ograniczając do minimum wpływ czynnika ludzkiego na jakość uzyskanych połączeń. Kształtki do zgrzewania elektrooporowego różnią się od tradycyjnych kształtek tym, że zawierają cewkę z drutu oporowego umieszczonego w pobliżu powierzchni zgrzewalnej. Zgrzewanie realizuje się przez wsunięcie końcówek rur do łącznika i połączenie końcówek drutu oporowego ze źródłem prądu. Prąd płynący w cewce powoduje wydzielanie się ciepła w cewce z drutu oporowego co z kolei doprowadza do uplastycznienia się powierzchni (wewnętrznej powierzchni kształtki i wewnętrznej powierzchni rury).

Przed zgrzewaniem należy sprawdzić czy nie jest uszkodzony drut oporowy w kształtce. Następnie konieczne jest usunięcie warstwy utlenionej z końcówki rury, która będzie wprowadzana do kształtki. Wykonuje się to mechanicznie za pomocą specjalnego skrobaka usuwającego warstwę utlenioną grubości zwykle 0,1 mm.

Próby hydrauliczne, płukanie przewodów wodociagowych:

Sprawdzenie szczelności połączeń przewodów wykonać przed zasypaniem ich ziemią. Ciśnienie próbne STP przy badaniach przewodu na szczelność wynosi 1,5xPN (Nominalne ciśnienie rurociągu równe 1,0 MPa). Próbę ciśnieniową wykonać wg normy PN-EN 805:2002 - Zaopatrzenie w wodę - Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.

Próbę ciśnienia przy rurach z PE należy przeprowadzić w dwóch fazach:

- faza wstępna,
- próba zasadnicza

Fazę wstępną

należy przeprowadzić następująco:

- po przepłukaniu i odpowietrzeniu rurociągu obniżyć ciśnienie do poziomu ciśnienia atmosferycznego i przez co najmniej 60min pozwolić na relaksację naprężeń w rurociągu, aby uniknąć wstępnych naprężeń pochodzących od ciśnienia wewnętrznego (należy zabezpieczyć rurociąg przed wtórnym zapowietrzeniem)
- po upływie okresu relaksacji należy szybko i w sposób ciągły podnosić ciśnienie do poziomu STP (STP=1,5xPN). Utrzymać ciśnienie STP przez 30min przez dopompowywanie wody. W tym czasie należy przeprowadzić wzrokową inspekcję rurociągu aby zidentyfikować ewentualne nieszczelności.
- przez okres 1 godziny nie pompować wody pozwalając badanemu odcinkowi na rozciąganie się na skutek lepko sprężystego pełzania
- na koniec fazy wstępnej należy zmierzyć poziom ciśnienia w rurociągu. Jeżeli ciśnienie spadło o więcej niż 30%STP należy przerwać fazę wstępną i ustalić przyczyny spadku.

Próba zasadnicza

Prawidłowa próba zasadnicza jest możliwa pod warunkiem odpowiednio niskiej zawartości powietrza we wnętrzu badanego odcinka. W związku z czym należy gwałtownie obniżyć ciśnienie o 10-15% STP poprzez upuszczenie wody. Nagły spadek ciśnienia prowadzi do kurczenia się rurociągu. Przez okres 30min należy obserwować i rejestrować wzrost ciśnienia wewnętrznego wywołany tym kurczeniem. Zasadniczą próbę ciśnienia należy uznać za pozytywną, jeżeli linia zmian ciśnienia wykazuje tendencję wzrostową i w ciągu 30min nie wykazuje spadku.

Przed przystąpieniem do prób należy dokonać odbioru częściowego ułożonego odcinka przewodu wodociagowego. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu jakości wykonanych połączeń oraz robót montażowych i budowlanych, z porównaniem ich z dokumentacją techniczną. Rurociągi z PE przed oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu

przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Po wykonaniu płukania wykonać badania bakteriologiczne wody. W przypadku zakażenia rur dokonuje się dezynfekcji nowego odcinka. Dezynfekcja będzie polegała na napełnieniu przewodów wodą z dodatkiem podchlorynu sodu w ilości nie mniejszej niż 25mg/m³ wody popłucznej i pozostawienia go przez 24 godz. Po tym czasie wodę należy spuścić z rurociągu i przepłukać go wodą czystą z jednoczesnym poborem próbek wody do badań laboratoryjnych. Po stwierdzeniu dobrej jakości wody wykonany przewód może być oddany do eksploatacji.

Oznakowanie sieci wodociągowej:

Oznakowanie sieci wodociągowej, zasuw, hydrantów ppoż. polega na rozmieszczeniu tablic orientacyjnych, opisanych i rozmieszczonych zgodnie z PN – 62/B-09700. Oznakować miejsce położenia zasuw tabliczką znakującą trawle przytwierdzoną do budynku, ogrodzenia lub słupka betonowego.

Trasę wodociągu oznakować taśmą polietylenową koloru niebieskiego z wkładką metalową. Taśmę ułożyć w wykopie na głębokości 40 cm poniżej rzędnej terenu.

Kolizje, skrzyżowania

Trasa projektowanego odcinka sieci wodociągowej przebiega w terenie uzbrojonym. W rejonie istniejącego uzbrojenia przed przystąpieniem do robót ziemnych mechanicznych, ręcznych, zlokalizować istniejące uzbrojenie krzyżujące się lub przebiegające równolegle z projektowanym przyłączem wody. Skrzyżowania z przewodami energetycznymi i telekomunikacyjnymi należy zabezpieczyć poprzez montaż na kablach rur osłonowych dwudzielnych typu AROT PS. Na czas wykonywania zabezpieczenia kabla elektrycznego należy wyłączyć napięcie w tym kablu. Przejście sieci wodociągowej pod planowanymi drogami prowadzić w rurze ochronne PE100 SDR11 Ø250 mm.

Bloki oporowe

W miejscach montażu armatury żeliwnej na rurociągach PE, z uwagi na różnice w ciężarach, należy stosować bloki oporowe wykonane z betonu klasy C 16/20 wg normy BN-81/9192-05. Bloki oporowe mogą być prefabrykowane lub też wykonane na miejscu z betonu lanego. Wszystkie elementy betonowe należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 5 cm. Rury PE i armaturę żeliwną przy blokach oporowych zabezpieczyć folią polietylenową

13.2. Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządcę sieci. Projektowany odcinek sieć włączyć do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na działce nr 1734/2. Włączenie do kolektora dokonać poprzez projektowaną studzienkę kanalizacyjną zabudowaną na istniejącym kanale sanitarnym.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC, łączonych na kielich i uszczelkę, średnica Ø200 mm i sztywności obwodowej SN8. Trasa i prowadzenie kanalizacji zgodnie z częścią rysunkową. Na zmianach kierunku zaprojektowano studzienki rewizyjne betonowe Ø1000 mm z kinetą Ø200 mm, Ø1200 mm z kinetą Ø200 mm (studnie o zglębieniu powyżej 3 m) z prefabrykowanych kręgów betonowych łączonych za pomocą uszczelki gumowych stożkowych. Przykrycie przewodów kanalizacji sanitarnej powinno wynosić min. 1,2 m. Rury należy układać w temperaturze powyżej 0°C.

W przypadku zmniejszenia przykrycia rurociągu, należy stosować ocieplenie. Jako ocieplenie stosować wypełnienie wykopu keramzytem izolacyjnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury i następnie położenie folii polietylenowej zapobiegającej przedostawaniu się wilgoci i wody.

Przewody przed montażem powinny być oczyszczone od wewnątrz i na stykach, zabrania się układania rur uszkodzonych. Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego przewodu, króćce studni przed zamulaniem. Rury można opuszczać do wykopu ręcznie lub w przypadku większych średnic, przy użyciu sprzętu mechanicznego. Układanie odcinka przewodu odbywa się na przygotowanym podłożu. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu poprzez zagęszczenie po jego obu stronach. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, aby osie łączonych odcinków przewodu pokrywały się. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej ¼ jego obwodu. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów, takich jak np. kawałki drewna, kamieni itp. Przewody kanalizacyjne przy układaniu równoległym, powinny być prowadzone w odległości, co najmniej:

- 1,5 m od przewodów gazowych i kanalizacyjnych,
- 0,8 m od kabli energetycznych,
- 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych.

Rozwiązanie sytuacyjno – wysokościowe, średnice przewodów przedstawiono w części rysunkowej: na Planie Zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Odbiór robót zakrytych i włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać pod nadzorem przedstawiciela MPWiK Rzeszów.

Inwentaryzacja powykonawcza

Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351) wykonany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej należy zainwentaryzować geodezyjnie - wykonać inwentaryzację powykonawczą.

Podstawowy materiał i obiekty na projektowanej kanalizacji sanitarnej

- Projektowana średnica przewodów Ø200 mm,
- Materiał rur PVC - lite o sztywności obwodowej SN8,
- Studnie rewizyjne Ø1000 mm, Ø1200 mm wg normy PN-EN 1917:2004, prefabrykowane z elementów betonowych, składające się z podstawy studni (dennicy) z kinetą, wykonanej z betonu samozagęszczalnego, formowane wraz z przejściami szczelnymi, spocznikiem i kinetą, poszczególne kręgi łączone za pomocą uszczelek elastomerowych, z pokrywą żelbetową i włazem typu ciężkiego zlokalizowanych w drogach i placach narażonych na ruch kołowy oraz z włazami typu lekkiego zlokalizowanych w trawnikach i ciągach pieszych
- Włazy: W drogach i terenach utwardzonych najazdowe żeliwne o nośności 40Mg (D400) z rurą teleskopową. W terenach zielonych z włazem typu lekkiego (B125), posadowionych na stożkach betonowych,
- Stożki betonowe odciążające pod włazy żeliwne.

Przy montażu należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta rur i studni w zakresie zarówno samego montażu, jak i sposobu składowania i transportu. Wbudowane materiały powinny spełniać wymogi w zakresie atestów, certyfikatów oraz dopuszczeń do stosowania w budownictwie.

Studzienki kanalizacyjne

Studnie rewizyjne betonowe Ø1000 mm, Ø1200 mm projektuje się wg normy PN-EN 1917:2004, prefabrykowane z elementów betonowych, składające się z podstawy studni (dennicy) z kinetą, z betonu samozagęszczalnego, formowane wraz z przejściami szczelnymi, spocznikiem i kinetą, poszczególne kręgi łączone za pomocą uszczelek elastomerowych, z pokrywą żelbetową i włazem typu ciężkiego D400 zlokalizowanych w drogach i placach narażonych na ruch kołowy oraz z włazami typu lekkiego B125 zlokalizowanych w trawnikach i ciągach pieszych, stopnie złazowe ze stali nierdzewnej bądź zabezpieczone przed korozją powłoką z tworzywa sztucznego. Prefabrykaty wykonane będą z betonu o klasie wytrzymałości minimum C35/45, nasiąkliwości maksimum 5%, o stopniu mrozoodporności klasy XF4 i wodoszczelności klasy XA2. Połączenia poszczególnych elementów studzienek należy wykonać zgodnie z zaleceniem ich producenta z zastosowaniem właściwych uszczelnień. Przy włączeniu przewodów powyżej kinety studzienki należy zastosować przejścia szczelne. Otwory pod przejścia szczelne wykonać za pomocą wiertnicy. Studzienkę należy zaizolować z zewnątrz materiałem izolacyjnym. Studzienkę należy ułożyć na podsypce piaskowej grub. 15 cm lub warstwie betonu chudego. o grub. 15 cm z izolacją poziomą z folii PE. Przykrycie studzienek projektuje się jako płytę pokrywową z otworem pod właz. Pod włazy przewidzieć pierścienie regulacyjne wykonane z żelbetu z zastosowaniem betonu min. C35/45. Włazy do studni o średnicy Ø600 mm wykonane z żeliwa, w odpowiedniej klasie wytrzymałości: w drogach i podjazdach typu ciężkiego D400, w terenach zielonych z włazem typu lekkiego B125. Pokrywa z rygłem zabezpieczającym, wentylowana. Włazy osadzić w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się. Włazy na kanalizacji sanitarnej wyposażać w oznaczenie logo MPWiK Rzeszów.

UWAGA:

Rzędne studzienek dopasować po niwelacji terenu.

Próba na eksfiltrację

Próbę przeprowadzić odcinkami o długości równej odległości między studzienkami rewizyjnymi. Dopuszcza się zakrycie obsypką całych rurociągów przed wykonaniem próby szczelności. Wszystkie otwory badanego odcinka powinny być dokładnie zaślepić przy pomocy balonu gumowego, korka lub tarczy odpowiednio uszczelnionych oraz zamocowanych w sposób zabezpieczający złącza podczas próby. Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej należy obniżyć min. 0,5m poniżej dna wykopu. Poziom zw. wody w studzience powyżej powinien mieć rzędną niższą o min. 0,5m w stosunku do rzędnej terenu przy dolnej studzience, po napełnieniu przewodu wodą i osiągnięciu poziomu w studzience górnej poziomu zw. wody na wys. 0,5m ponad górną krawędź otworu wylotowego, należy przerwać dopływ wody i w ten sposób całkowicie napełniony odcinek przewodu pozostawić przez godzinę w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody w studzience. Czas trwania próby: 30 min. – odcinek do 50 m 60 min. – odcinek powyżej 50m. Po tym czasie podczas trwania próby szczelności nie powinno być ubytku wody w studzience górnej.

Próba na infiltrację

Próbę przeprowadzić odcinkami o długości równej odległości między studzienkami rewizyjnymi. Dopuszcza się zakrycie obsypką całych rurociągów przed wykonaniem próby szczelności. Wszystkie otwory badanego odcinka powinny być dokładnie zaślepić przy pomocy balonu gumowego, korka lub tarczy, odpowiednio uszczelnionych oraz zamocowanych w sposób zabezpieczający złącza podczas próby. Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej należy podnieść min. 0,5m powyżej dna wykopu. Złącza kielichowe z uszczelnieniem w postaci uszczelki gumowej o specjalnej konstrukcji posiadają działanie dwustronne o jednakowej jakości, tj. zabezpieczają szczelność w obu

kierunkach (infiltracji i eksfiltracji). W zakresie prób obowiązuje norma PN-EN1610:2002 "Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych".

Kolizje, skrzyżowania

Trasa projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przebiega w terenie uzbrojonym. W rejonie istniejącego uzbrojenia przed przystąpieniem do robót ziemnych mechanicznych, ręcznych, zlokalizować istniejące uzbrojenie krzyżujące się lub przebiegające równolegle z projektowanymi kanałami. Skrzyżowania z przewodami energetycznymi i telekomunikacyjnymi należy zabezpieczyć poprzez montaż na kablach rur osłonowych dwudzielnych typu AROT PS. Na czas wykonywania zabezpieczenia kabla elektrycznego należy wyłączyć napięcie w tym kablu.

13.2.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-06050:1999/Apl:2012P „Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne”. Zasady zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót ziemnych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych rozdz. 10 „Roboty ziemne” (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).

Wykopy wykonać jako wąsko-przestrzenne o ścianach pionowych, umocnionych. Umocnienie ścian wykonać za pomocą systemów obudów szalunkowych. Ziemię z wykopów ułożyć na odkład w miejscach umożliwiających składowanie, zaś pozostałą część odwozić do miejsca składowania wyznaczonego przez Inwestora. Przy zbliżeniach do obiektów budowlanych należy zachować szczególną ostrożność. Wykopy i zasypkę w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie do czasu zlokalizowania i zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia, a mechanicznie po zlokalizowaniu uzbrojenia podziemnego. Zасыpywanie wykopów do wysokości 0,3m ponad wierzch rury oraz w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem prowadzić ręcznie, zaś mechanicznie pozostałe zasypywanie z zagęszczeniem gruntu. Rury układać w gotowym wykopie na podsypce piaskowej grubości 20cm, zgodnie z profilem podłużnym.

W przypadku gdy grunt rodzimy jest gruntem sypkim o normalnej wilgotności, piaszczystym lub gliniasto - piaszczystym o wielkości ziaren nie przekraczających 20mm, można go zastosować jako podłoże pod rury. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim $\frac{1}{4}$ swej powierzchni.

Rury powinny być obsypane materiałami sypkimi, takimi jak: piasek lub pospółka oraz zagęszczane warstwami o grub. 10-30 cm. Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury powinno wynosić min. 30cm. Wykop można zasypać gruntem rodzimym pozbawionym kamieni.

Wymagany stopień zagęszczenia obsypki pod drogami powinien wynosić min. 98% ZMP, poza drogami 85% ZMP. Do zasypki można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu stopnia zagęszczenia obsypki.

13.2.2. Odbiór robót

W trakcie realizacji robót należy dokonać odbiorów częściowych tzw. robót zanikających tj. odbiory wykonania wykopu, podłoża, stopnia zagęszczenia, szczelności oraz zasypki w zakresie rodzaju zastosowanego materiału, nienaruszenia gruntu rodzimego podłoża, stabilności ścian wykopu w obrębie obsypki. Do odbioru końcowego wykonawca przedkłada:

- Protokoły wszystkich niezbędnych odbiorów częściowych przyłącza z udziałem zainteresowanych stron.
- Protokół prób szczelności.
- Dokumentację projektową z naniesionymi ewentualnymi zmianami.
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą sytuacyjno – wysokościową.
- Certyfikaty, aprobaty techniczne lub atesty na wszystkie zastosowane materiały.

13.2.3. Kontrola jakości

Kontrola wykonania wodociągu oraz kanałów sanitarnych ze studniami polega na sprawdzeniu zgodności jej budowy z projektem. Należy sprawdzić:

- Oś przewodu powinna być zgodna z wytyczeniem wykonanym przez geodetę w dowiązaniu do punktów stałych, potwierdzonych na szkicu geodezyjnym.
- Rury i kształtki zabezpieczone przed wewnętrznym zanieczyszczeniem powinny być składowane w położeniu poziomym na płaskim i równym podłożu. Rury i kształtki z tworzyw sztucznych powinny być zabezpieczone przed działaniem promieni słonecznych.
- Rury i kształtki przygotowane do montażu powinny być oznakowane i zgodnie z wymogami, a także zgodnie z dokumentami stwierdzającymi dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

13.2.4. Warunki bhp przy wykonywaniu robót

- Wszelkie roboty w rejonie linii energetycznych, słupów oraz urządzeń podziemnych, jak kable energetyczne, wodociągi, kanalizacja istniejąca, kabel telefoniczny, gazociąg należy wykonywać ręcznie.
- Sprzęt mechaniczny mogą obsługiwać wyłącznie pracownicy uprawnieni i przeszkoleni.
- Przebywanie w bezpośrednim zasięgu pracujących maszyn, szczególnie pod wysięgnikami i czerpakami jest zabronione.
- Wykonać oznaczenia i ogrodzenia na czas budowy, np.: „Głębokie wykopy”, „Wykopy”, „Zakaz wstępu nieupoważnionym” itp.
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z normami i przepisami w tym zakresie.

14. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane zezwolenia,
- Wszystkie materiały, urządzenia i armatura powinny posiadać atest do stosowania ich w budownictwie,
- Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu,
- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich elementów budowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania robót montażowych i zapewnienie im pełnej funkcjonalności,
- Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami i sztuką budowlaną pod nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem przepisów BHP,
- Wykonawca robót winien posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane,
- Wykonawca robót winien znać i przestrzegać obowiązujące normy i przepisy wykonawcze dotyczące wykonywanych robót budowlanych,
- Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić poszczególnych użytkowników istniejącego uzbrojenia komunalnego o terminie rozpoczęcia robót,
- Przed rozpoczęciem robót dokładnie ustalić punkty włączenia się do istniejącego uzbrojenia,
- Przy robotach ziemnych zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne,
- Zachować ostrożność przy skrzyżowaniu z innymi przewodami, a szczególnie z istniejącymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi,
- W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianej przeszkody lub urządzenia technicznego nie pokazanego w dokumentacji, zawiadomić projektanta lub inspektora nadzoru, który ustali tok postępowania.

W zakresie warunków technicznych wykonania i odbioru należy stosować się do wymagań:

- Warunki techniczne rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w Rzeszowie przy ul. Nowosądeckiej znak TT-401/1595/2021 wydane przez MPWiK Rzeszów,
- Wytyczne MPWiK Rzeszów dla projektanta i/lub Inwestora,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych COBRTI INSTAL, przestrzegając przepisów w zakresie BHP.

Projektował:
mgr inż. Tomasz TOTOŚ;
upr. PDK/0208/POOS/18

Tola

ZAŁĄCZNIKI

Spis treści

1.	Warunki techniczne rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w Rzeszowie przy ul. Nowosądeckiej znak TT-401/1595/2021 wydane przez MPWiK Rzeszów	3
2.	Protokół OUDP nr GE-K.6630.850.2021	6
3.	Protokół OUDP nr GE-K.6630.498.2022	8

1. Warunki techniczne rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w Rzeszowie przy ul. Nowosądeckiej znak TT-401/1595/2021 wydane przez MPWiK Rzeszów



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Rzeszowie



Rzeszów 2021-07-05

Spółdzielnia Mieszkaniowa „Projektant”
35-061 RZESZÓW ul. Słoneczna 2

WARUNKI TECHNICZNE

rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w Rzeszowie przy ul. Nowosądeckiej w celu przyłączenia 17-stu projektowanych budynków mieszkalnych jednorodzinnych dwulokalowych w zabudowie szeregowej na działkach nr 1161, 1172/1 obr. 215, wydane na wniosek inwestora.

I. Przyłączenie do wodociągu.

- 1) Doprowadzenie wody można wykonać z wodociągu o średnicy 160mm z rur PE, zaznaczonego na załączonej mapie kolorem niebieskim (w rejonie budynku nr 18 lub nr 26).
- 2) Sieć wodociągową należy zaprojektować o średnicy min. 125mm z rur PE klasy PE 100 na ciśnienie 1,0 MPa
- 3) Projektowane zasuwy wodociągowe należy przewidzieć z zamknięciem miękkim. Dla zasuw zlokalizowanych w terenach utwardzonych stosować obudowy teleskopowe.
- 4) Włączenie do wskazanego wodociągu wykonać wg „Wytocznych dla projektanta i inwestora” zamieszczonych na stronie internetowej www.mpwik.rzeszow.pl.
- 5) Na wykonanym wodociągu przed zasypaniem ułożyć taśmę lokalizacyjno - ostrzegawczą z wkładką metalową na głębokości 40 cm od terenu.

II. Przyłączenie do kanalizacji sanitarnej.

- 1) Odprowadzenie ścieków można wykonać do kanału sanitarnego $\Phi 200\text{mm}$, zaznaczonego na załączonej mapie kolorem brązowym.
- 2) Sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur o średnicy 200mm.

III. Uwagi i zalecenia.

- 1) Włączenie do wskazanego wodociągu należy zlecić w Dziale Sieci tut. przedsiębiorstwa lub wykonać pod nadzorem MPWiK.
- 2) Włączenie do wskazanego kanału sanitarnego do sieci należy wykonać pod nadzorem MPWiK Rzeszów.
- 3) Na powyższe należy opracować dokumentację projektową zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego i przepisami z nim związanymi.
- 4) W tutęjszym przedsiębiorstwie należy uzgodnić projekt branżowy wykonany zgodnie z „Wytocznymi do projektowania” zamieszczonymi na stronie internetowej www.mpwik.rzeszow.pl.
- 5) Materiały zastosowane do budowy uzbrojenia muszą spełniać warunki określone w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z późniejszymi zmianami), oraz warunki zawarte w odpowiednich normach przedmiotowych.
- 6) Warunki są ważne z załącznikiem graficznym. W przypadku nie podjęcia realizacji przyłączenia do sieci niniejsze warunki tracą ważność po upływie dwóch lat.

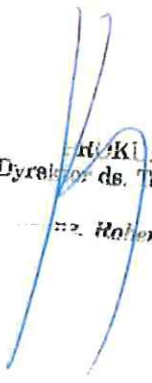


Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Naruszewicza 18, 35-055 Rzeszów
Sąd Rejonowy w Rzeszowie KRS 0000185541, NIP: 813-33-36-039
BDO 000022197, tel. 17 85 09 600, fax: 17 85 09 658
email: sekretariat@mpwik.rzeszow.pl, www.mpwik.rzeszow.pl

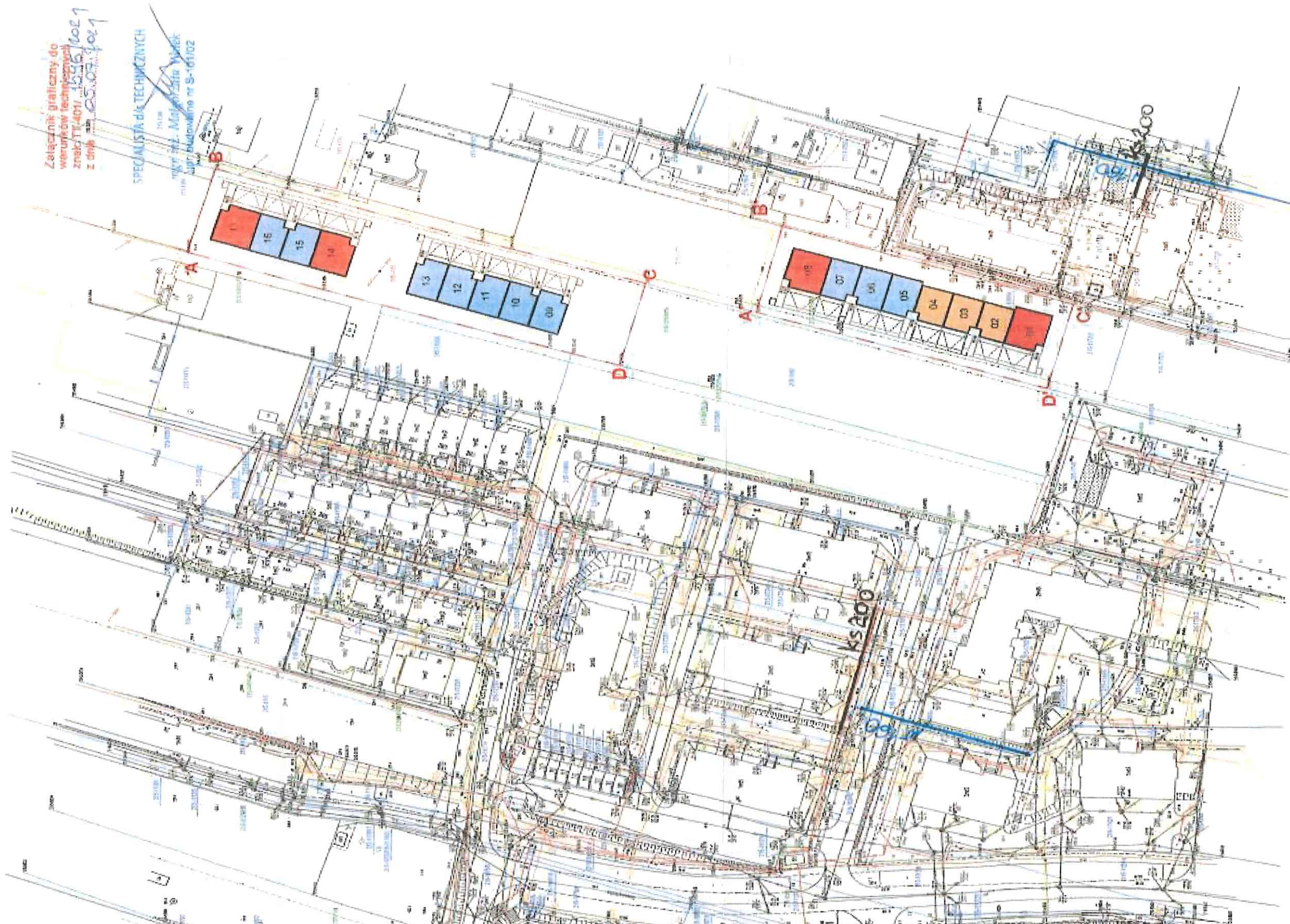
K R Y S Z T A Ł Y
PRZETARGÓW
PUBLICZNYCH



- 7) Roboty budowlane wykonywać może firma lub osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.
- 8) Wykonane roboty budowlane przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru w Dziale Sieci tut. przedsiębiorstwa.
- 9) Do odbioru końcowego należy przedłożyć dokumenty zgodnie z Procedurą Przyłączenia do Sieci Wod – Kan zamieszczoną na stronie internetowej www.mpwik.rzeszow.pl lub dostępną w siedzibie tut. przedsiębiorstwa – pok. nr 4.


Dyrektor ds. Technicznych
mgr Robert Potoczny

Załączniki:
plan sytuacyjno-wysokościowy



2. Protokół OUDP nr GE-K.6630.850.2021

PREZYDENT MIASTA RZESZOWA
WYDZIAŁ GEODEZJI
ODDZIAŁ OBSŁUGI
NARAD KOORDYNACYJNYCH
Rzeszów, ul. Kopernika 15

O D P I S

Rzeszów, 04.11.2021

PROTOKÓŁ NR GE-K.6630.850.2021

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w celu skoordynowania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady: PB - przebudowa sieci gazowej śr/c na odcinkach: 1-2, A1-A2, B1-B2 wraz z przepięciami istniejących przyłączy gazowych śr/c; budowa sieci wodociągowej z hydrantami, kanalizacji sanitarnej, odcinków kanałów technologicznych; budowa przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, instalacji elektroenergetycznych.

Wnioskodawca: Architekt Krzysztof Rząsa
Adres: Hanasiewicza 10
35-103 RZESZÓW

Obiekt położony: ul. Nowosądecka, obr. 215, działki nr: 1172/1 i inne

Sposób przeprowadzenia narady: mieszany

Data narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania w budynku
Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa przy ul. Kopernika 15: 27.10.2021

Data zakończenia narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków kom. elektronicznej: 04.11.2021

Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko przedstawiciela
PGE Dystrybucja S.A. RE Rzeszów	TAK - uzgodnić projekt zagospodarowania terenu względem ist. napowietrznej linii 15 kV.	Mariusz Migacz
Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	TAK - uzupełniono warunki techniczne na zlokalizowanie sieci w istniejących pasach drogowych - zgodnie z ustaleniami z Prezydentem - nie jest konieczne podpisanie porozumienia/umowy na budowę publicznej drogi gminnej 5KDD i 6KDD. Z uwagi na zapisy MPZP należy wykonać drogi 5KDD i 6KDD jako drogi publiczne ogólnodostępne. mirosław.baran@mzd.rzeszow.pl	Mirosław Baran
MPWiK Rzeszów Sp. z o.o.	Tak – założyć rury ochronne na kablach w miejscu skrzyżowania z proj. sieciami wod-kan skoordynowano sytuowanie sieci wodociągowej/kanalizacyjnej wraz z przyłączami. Po wybudowaniu i odbiorze technicznym sieci wodociągowej/kanalizacyjnej należy wystąpić do MPWiK Rzeszów o wydanie warunków technicznych przyłączenia do wybudowanej sieci wod.-kan. oraz przedłożyć do akceptacji dokumentację branżową w zakresie przyłączy zgodnie z wytycznymi MPWiK Rzeszów. W przypadku niezgodności trasy przyłączy z warunkami technicznymi, należy dokonać ponownego skoordynowania sytuowania projektowanych tras przyłączy na naradzie koordynacyjnej.	Jolanta Walek
Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	Pozytywna - Rozpoczęcie prac ziemnych w rejonie istniejącej sieci gazowej należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Rzeszowie z min. 7 dniowym wyprzedzeniem. Skrzyżowanie projektowanego uzbrojenia terenu z istniejącą siecią gazową należy zgłosić do odbioru w Gazowni w Rzeszowie i uzyskać protokół odbioru skrzyżowania.	Marcin Chelapa
Uwagi przewodniczącego narady	1. Mapa stan na dzień: 24.09.2021 r. - mogą wystąpić elementy bazy: EGIB nieodworowane na mapie, ale wprowadzone do bazy GODGiK po ww. dacie. 2. Przy pracach ziemnych należy zwrócić uwagę na znaki punktów osnowy geodezyjnej oznaczone numerami: 1-27570, 1-27580. W przypadku konieczności usunięcia znaków punktów należy je zaprojektować i zastabilizować	

koordynacyjnej	<p>w nowym miejscu zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p> <p>3. Stanowisko przedstawiciela SM "Projektant" - Grzegorza Maniaka - uczestniczącego w naradzie koordynacyjnej w formie spotkania (podpis na oryginale protokołu z narady koordynacyjnej) - TAK.</p> <p>4. Stanowisko przedstawiciela Vectra Inwestments - Sławomira Waltera - uczestniczącego w naradzie koordynacyjnej w formie spotkania (podpis na oryginale protokołu z narady koordynacyjnej) - TAK.</p> <p>5. Dla niniejszej sprawy brak jest podmiotów wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej.</p>	
Orange Polska S.A.	brak uwag	Robert Szezech
SL-NET S.C.	brak uwag	Lukasz Oppenauer
Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	brak uwag	Marek Kuberka
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Ochrony Środowiska	brak uwag	Anna Kozicka
Exatel S.A.	brak uwag	Bartosz Borowski
Multimedia Polska S.A.	brak uwag	Ireneusz Klimiuk
MPEC Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Renata Pruc
Skyware Sp. z o.o.	brak uwag	Bartłomiej Wydro
Otwarte Regionalne Sieci Szerokopasmowe Sp. z o.o.	brak uwag	Martyna Grzędzicka
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. / Netia S.A.	brak uwag	Paweł Taraska
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie	brak uwag	Sabina Kuternoga
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Architektury	brak uwag	Katarzyna Leśko
Urząd Miasta Rzeszowa (przyłącza licznikowe gazu i gaz propan butan)	brak uwag	Jan Czech
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krośnie	brak uwag	Marek Kamycki

Protokolant: Marcin Piekarz

2023.05.10
Z up. PREZYDENTA MIASTA RZESZOWA

Marcin Piekarz
KIEROWNIK ODDZIAŁU
OBSŁUGI NARAD KOORDYNACYJNYCH

Przewodniczący narady koordynacyjnej

3. Protokół OUDP nr GE-K.6630.498.2022

PREZYDENT MIASTA RZESZOWA
WYDZIAŁ GEODEZJI
ODDZIAŁ OBSŁUGI
NARAD KOORDYNACYJNYCH
Rzeszów, ul. Kopernika 15

O D P I S

Rzeszów, 2022-08-23

PROTOKÓŁ NR GE-K.6630.498.2022

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w celu skoordynowania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady: **PB - przyłącza: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i tłocznej, przepompownie ścieków sanitarnych i przepompownie wód opadowych; instalacje: doziemna gazowa, elektroenergetyczna kablowa oświetlenia terenu ze słupami oraz zmiana do projektu nr GE-K.6630.850.2021 w zakresie: zmiany trasy przebudowy istniejącej sieci gazowej śr/c z przełączeniem przyłączy gazowych, zmiany trasy projektowanej sieci wodociągowej, zmiany tras projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej, zmiany tras i średnic projektowanych przyłączy kanalizacji deszczowej.**

Wnioskodawca: **Krzysztof Rząsa**
Adres: **Hanasiewicza 10**
35-103 RZESZÓW

Obiekt położony: **ul. Nowosądecka, obr. 215, działki nr: 1156/6 i inne**

Sposób przeprowadzenia narady: **mieszany**

Data narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania w budynku
Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa przy ul. Kopernika 15: **2022-08-10**

Data zakończenia narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków kom. elektronicznej: **2022-08-23**

Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko przedstawiciela
MPWiK Rzeszów Sp. z o.o.	Tak – skoordynowano usytuowanie przyłączy kanalizacji deszczowej oraz sieci wodociągowej/kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami. Po wybudowaniu i odbiorze technicznym sieci wodociągowej/kanalizacyjnej należy wystąpić do MPWiK Rzeszów o wydanie warunków technicznych przyłączenia do wybudowanej sieci wod.-kan. oraz przedłożyć do akceptacji dokumentację branżową w zakresie przyłączy zgodnie z wytycznymi MPWiK Rzeszów. W przypadku niezgodności trasy przyłączy z warunkami technicznymi, należy dokonać ponownego skoordynowania usytuowania projektowanych tras przyłączy na naradzie koordynacyjnej.	Tomasz Wnęk
Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	Pozytywna - Rozpoczęcie prac ziemnych w rejonie istniejącej sieci gazowej należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Rzeszowie z min. 7 dniowym wyprzedzeniem. Prace ziemne w rejonie istniejącej sieci gazowej należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika Gazowni w Rzeszowie.	Marcin Chelpa
Uwagi przewodniczącego narady koordynacyjnej	1. Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej: RuszelNet, Orange Polska, Vectra. 2. Stanowisko przedstawiciela SM "Projektant" – Aleksandry Rzucidło - obecnej na naradzie koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania (podpis na oryginale protokołu z narady koordynacyjnej) - "TAK"	
Urząd Miasta Rzeszowa (przyłącza policznikowe gazu i gaz propan butan)	brak uwag	Jan Czech
SL-NET S.C.	brak uwag	Lukasz Oppenauer
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Inwestycji	brak uwag	Piotr Bednarski
Voice Net S.A.	brak uwag	Jakub Ryszawa

MPEC Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Renata Pruc
PGE Dystrybucja S.A. RE Rzeszów	brak uwag	Mariusz Migacz
Otwarte Regionalne Sieci Szerokopasmowe Sp. z o.o.	brak uwag	Martyna Grzędzicka
Skyware Sp. z o.o.	brak uwag	Bartłomiej Wydro
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie	brak uwag	Małgorzata Buczkowska
Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	brak uwag	Grzegorz Kuberka
Exatel S.A.	brak uwag	Bartosz Borowski
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Architektury	brak uwag	Katarzyna Leško
Półkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. / Netia S.A.	brak uwag	Paweł Taraska
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Ochrony Środowiska	brak uwag	Anna Kozicka
Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	brak uwag	Marek Szlapański
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krośnic	brak uwag	Marek Kamyczki

Protokolant: Dorota Kucharska

Z op. PRYZYDENTA MIASTA RZESZÓWA
Dorota Kucharska
 Kierownik Oddziału
 Obsługi Narad Koordynacyjnych

Przewodniczący narady koordynacyjnej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA


Lp	NR RYSUNKU	TYTUŁ	SKALA
1	PW-ZT-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
1	PW-ZT-01A	SCHEMAT SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (PROJEKTOWANE RZĘDNE TERENU)	1:500
2	PW-ZT-02	PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ	1:100/500
3	PW-ZT-03	PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/500
4	PW-ZT-04	SCHEMATY WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH	-
5	PW-ZT-05	SZCZEGÓŁ STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH	-
6	PW-ZT-06	SCHEMATY ZEGARÓW STUDZIENEK	-

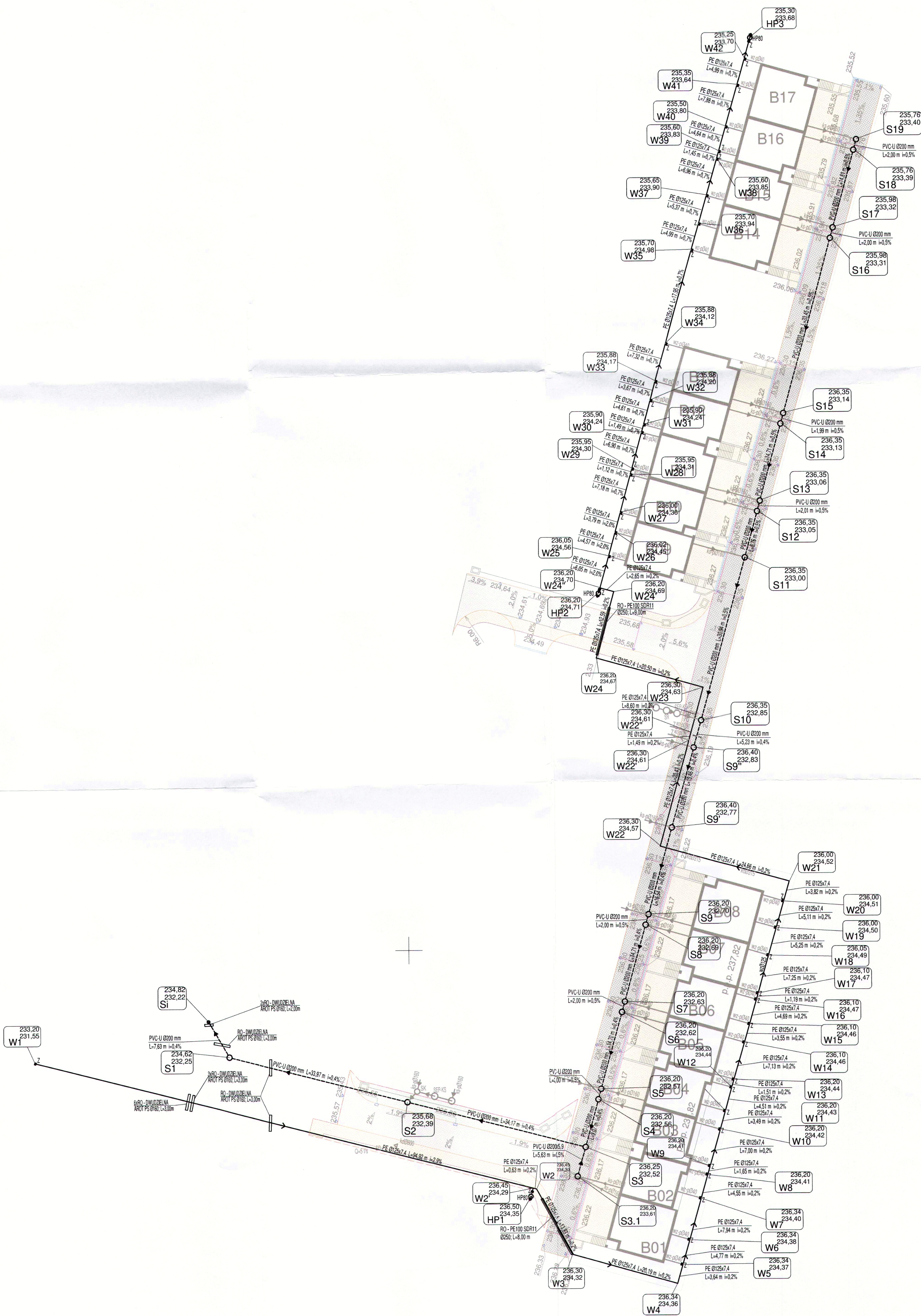
[illegible]



PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODY Z RUR DWUWARSTWOWYCH PE100 RC SDR17
	PROJEKTOWANA ZASUWA ODCINAJĄCA Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ Z RUR KIELICHOWYCH PVC SN8
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ - RURY PP SN8
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ Z RUR PE100 SDR17
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ TŁOCZNEJ Z RUR PE100 SDR17
	PROJEKTOWANE STUDZIENKI NA KANALIZACJI SANITARNEJ BETONOWE Ø1000 mm
	PROJEKTOWANE STUDZIENKI NA KANALIZACJI DESZCZOWEJ BETONOWE Ø1000 mm
	PROJEKTOWANE STUDZIENKI NA KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z TWORZYWA SZTUCZNEGO Ø425 mm
	PROJEKTOWANY SEPARATOR BETONOWY SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH Qn=3 l/s, Qmax=30 l/s ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM ZAWIESINY MINERALNEJ V=0,85 m3
	PROJEKTOWANY SEPARATOR BETONOWY SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH Qn=3 l/s, Qmax=30 l/s ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM ZAWIESINY MINERALNEJ
	PROJEKTOWANA BETONOWA PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW SANITARNYCH DN1200, Qn=3 l/s
	PROJEKTOWANA STUDZIENKA ROZPRĘŻNA KANALIZACJI SANITARNEJ BETONOWA Ø1000 mm
	PROJEKTOWANA BETONOWA PRZEPOMPOWNIA WÓD OPADOWYCH DN1200, Qn=3 l/s
	PROJEKTOWANA STUDZIENKA ROZPRĘŻNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ BETONOWA Ø1000 mm
	LIKWIDACJA PROJEKTOWANEJ PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ (uzg 850/21)

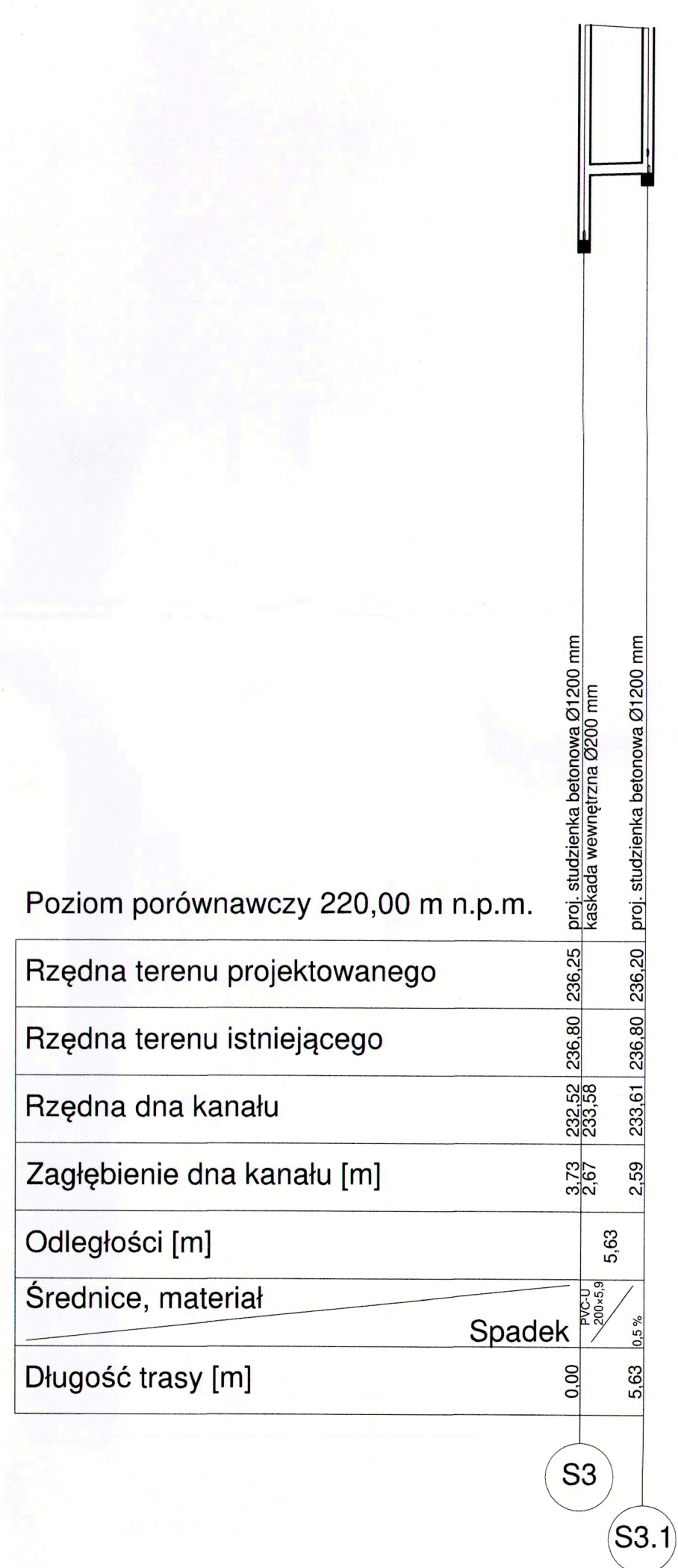
PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	
	PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA Z RUR DWUWARSTWOWYCH PE100 RC SDR17
	PROJEKTOWANA ZASUWA ODCINAJĄCA Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO
	PROJEKTOWANY HYDRANT NADZIEMNY PPOŻ DN80 Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO
	PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z RUR KIELICHOWYCH PVC-U SN8
	PROJEKTOWANE STUDZIENKI NA KANALIZACJI SANITARNEJ BETONOWE Ø1000 mm, Ø1200 mm
	LIKWIDACJA PROJ. STUDZIENEK NA KANALIZACJI SANITARNEJ (uzg 850/21)
	LIKWIDACJA PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ (uzg 850/24)

Inwestycja BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ BUDOWĄ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ORAZ 17 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ przy ul. Nowosądeckiej w Rzeszowie dz. nr ewid. 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/6, 1161/1, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1734/3 obr. 02/15 Przybyszówka			
Faza opracowania PROJEKT WYKONAWCZY			
Rysunek PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Branża SANITARNIA		Nr uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz TOTOŚ		PDK/0208/POOS/18	
Sprawdzający:			
Projekt jest chroniony prawem autorskim			
Skala 1:500	Data 12.2023	Nr rysunku PW-ZT-01	Rev. 01



PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	
	PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA Z RUR DWUWARSTWOWYCH PE100 RC SDR17
	PROJEKTOWANA ZASUWA ODCINAJĄCA Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO
	PROJEKTOWANY HYDRANT NADZIEMNY PPOŻ DN80 Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO
	PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z RUR KIELICHOWYCH PVC-U SN8
	PROJEKTOWANE STUDZIENKI NA KANALIZACJI SANITARNEJ BETONOWE Ø1000 mm, Ø1200 mm
	LIKWIDACJA PROJ. STUDZIENEK NA KANALIZACJI SANITARNEJ (uzg 850/21)
	LIKWIDACJA PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ (uzg 850/24)

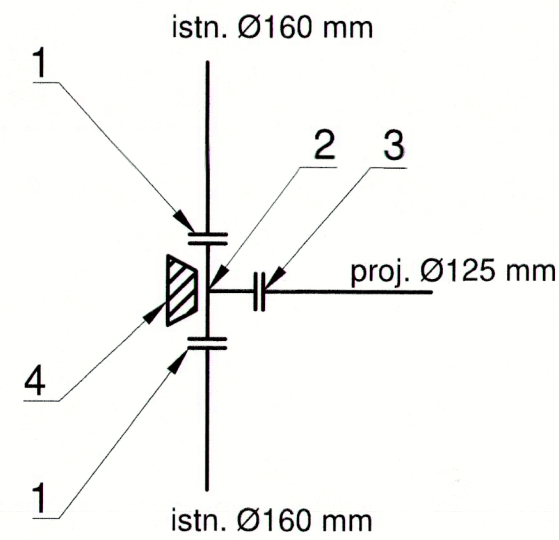
Inwestycja		
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ BUDOWĄ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ORAZ 17 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ przy ul. Nowosądeckiej w Rzeszowie dz. nr ewid. 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/6, 1161, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1734/3 obr. 0215 Przybyszówka		
Faza opracowania		
PROJEKT WYKONAWCZY		
Rysunek		
SCHEMAT SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (PROJEKTOWANE RZĘDNE TERENU)		
Branża	Nr uprawnień	Podpis
SANITARNA		
Projektant:	mgr inż. Tomasz TOTOŚ	PDK/0208/POOS/18 <i>Totoś</i>
Sprawdzający:		
Projekt jest chroniony prawem autorskim		
Skala	Data	Nr. rysunku
1:500	12.2023	PW-ZT-01A
		Rev. 01



Poziom porównawczy 220,00 m n.p.m.		proj. st. kanału	proj. st.
Rzędna terenu projektowanego		236,25	236,20
Rzędna terenu istniejącego		236,80	236,80
Rzędna dna kanału		232,62 233,56	233,61
Zagłębienie dna kanału [m]		3,73 2,67	2,59
Odległości [m]			5,63
Średnice, materiał		0,00	5,63
Spadek		0,00	0,5 ‰
Długość trasy [m]		0,00	5,63

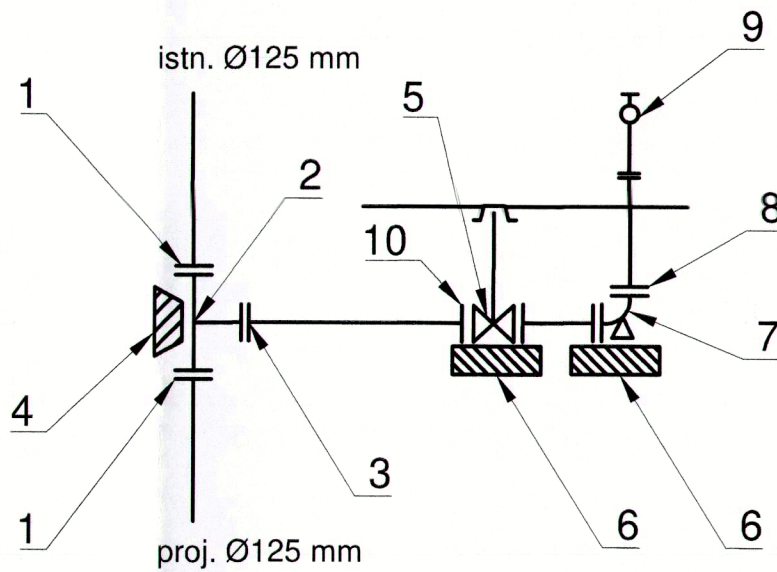
Inwestycja BUDOWA SIŁOCI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ BUDOWĄ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ORAZ 17 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ przy ul. Nowosądeckiej w Rzeszowie dz. nr ewid. 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/8, 1161, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1734/3 obr. 02/15 Przybylszówka			
Faza opracowania			
PROJEKT WYKONAWCZY			
Rysunek			
PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ			
Branda		Nr uprawnień	
SANITARNA		Podpis	
Projektant: mgr inż. Tomasz TOTOŚ		PDK/0208/POOS/18 <i>Totoś</i>	
Sprawdzający:			
Projekt jest chroniony prawem autorskim			
Skala	Data	Nr. rysunku	Rev.
1:100/500	12.2023	PW-ZT-03	01

W1



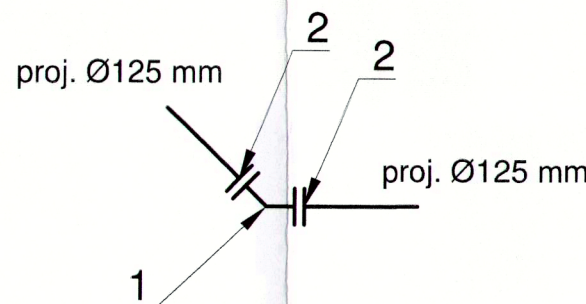
- 1 - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem (żeliwo sferoidalne) DN150/dz160
2 - Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego DN150/125
3 - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem (żeliwo sferoidalne) DN125/dz140
4 - Blok oporowy wg PB-81/9192-05 lub zgodnie z instr. producenta armatury

W2'



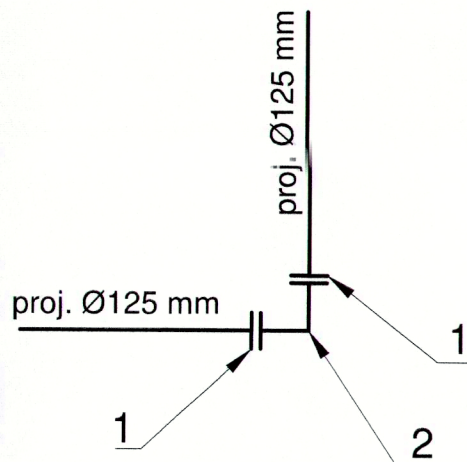
- 1 - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem (żeliwo sferoidalne) DN125/dz140
2 - Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego DN125/80
3 - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem (żeliwo sferoidalne) DN80/dz90
4 - Blok oporowy wg PB-81/9192-05 lub zgodnie z instr. producenta armatury
5 - Zasuwa do kołnieżowa z żeliwa sferoidalnego DN80 z miękkim uszczelnieniem klina, obudową teleskopową oraz skrzynką uliczną
6 - Blok oporowy (B15) wg PB-819/9192-05 lub zgodnie z instr. producenta armatury
7 - Kolano kołnierzowe ze stopą z żeliwa sferoidalnego N DN80
8 - Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego L=0,5 m, FFG DN80
9 - Hydrant nadziemny z korpusem ze stali nierdzewnej 1.4301, zabezpieczony przed złamaniem DN80
10 - Tuleja kołnierzowa z kołnierzem stalowym Dy/DN 90/80

W2, W3



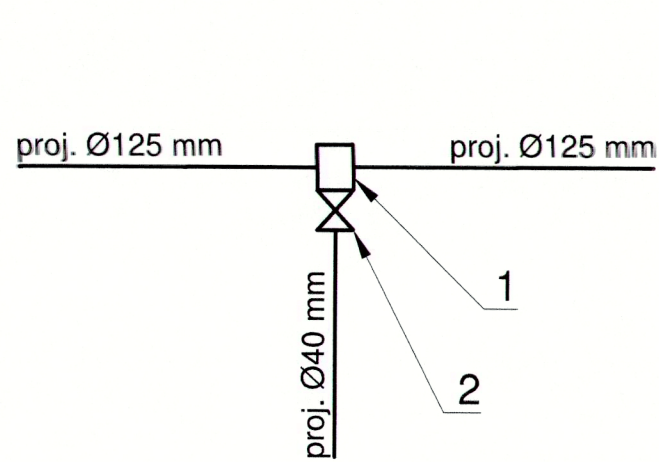
- 1 - Łuk kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego 45° DN125
2 - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem (żeliwo sferoidalne) DN125/dz140

W4, W21 - W22, W23 - W24'



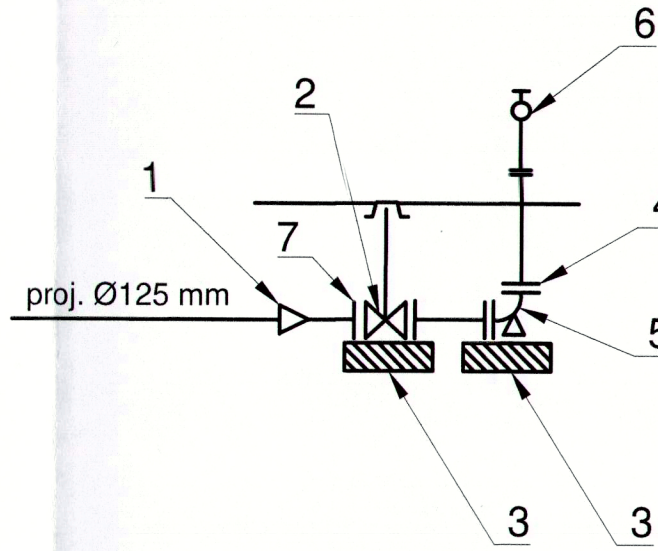
- 1 - Łuk kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego 90° DN125
2 - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem (żeliwo sferoidalne) DN125/dz140

W5 - W20, W25 - W42



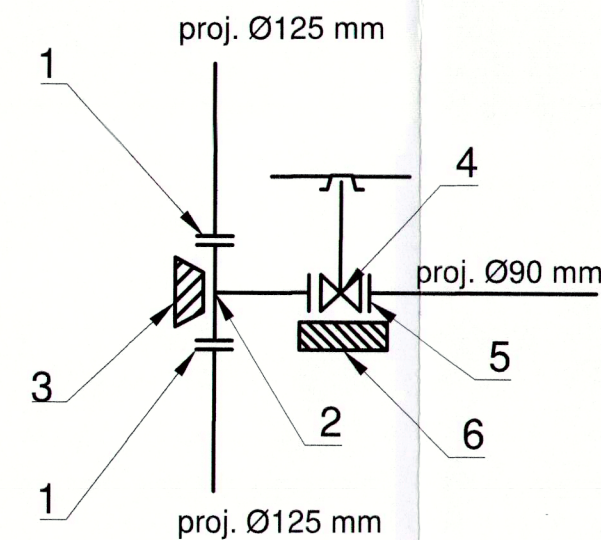
- 1 - Opaska do nawiercania do rur PE z przyłączem gwintowanym 2", żeliwo sferoidalne epoksydowane
2 - Zasuwa do przyłączy domowych DN 1 1/4" z żeliwa sferoidalnego z jednym gwintem zewnętrznym 2", złączem ISO do rur PE oraz gwintem wewnętrznym 1 1/2" z obudową teleskopową i skrzynką uliczną

HP3



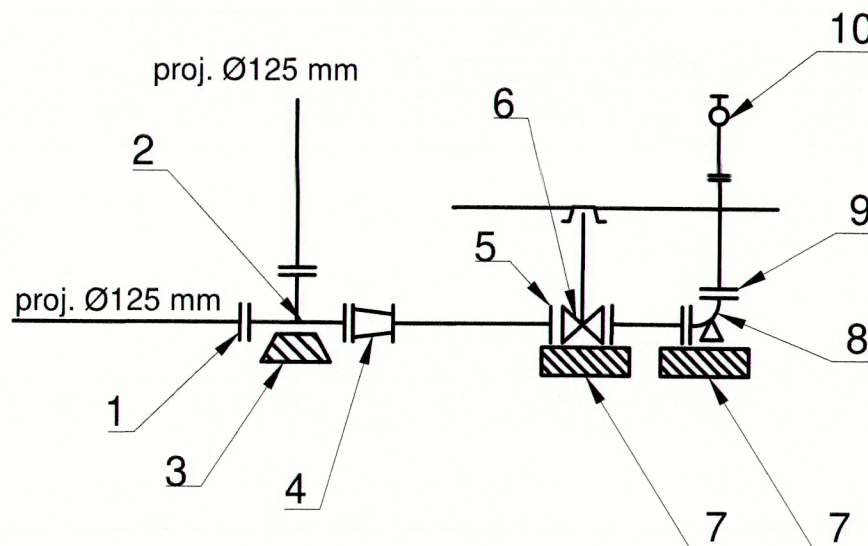
- 1 - Redukcja centryczna PE (PE100) SDR 17 125/90
2 - Zasuwa do kołnieżowa z żeliwa sferoidalnego DN80 z miękkim uszczelnieniem klina, obudową teleskopową oraz skrzynką uliczną
3 - Blok oporowy (B15) wg PB-819/9192-05 lub zgodnie z instr. producenta armatury
4 - Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego L=0,5 m, FFG DN80
5 - Kolano kołnierzowe ze stopą z żeliwa sferoidalnego N DN80
6 - Hydrant nadziemny z korpusem ze stali nierdzewnej 1.4301, zabezpieczony przed złamaniem DN80
7 - Tuleja kołnierzowa z kołnierzem stalowym Dy/DN 90/80

W22', W22''



- 1 - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem (żeliwo sferoidalne) DN125/dz140
2 - Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego DN125/90
3 - Blok oporowy wg PB-81/9192-05 lub zgodnie z instr. producenta armatury
4 - Zasuwa do kołnieżowa z żeliwa sferoidalnego DN80 z miękkim uszczelnieniem klina, obudową teleskopową oraz skrzynką uliczną
5 - Tuleja kołnierzowa z kołnierzem stalowym Dy/DN 90/80
6 - Blok oporowy (B15) wg PB-819/9192-05 lub zgodnie z instr. producenta armatury

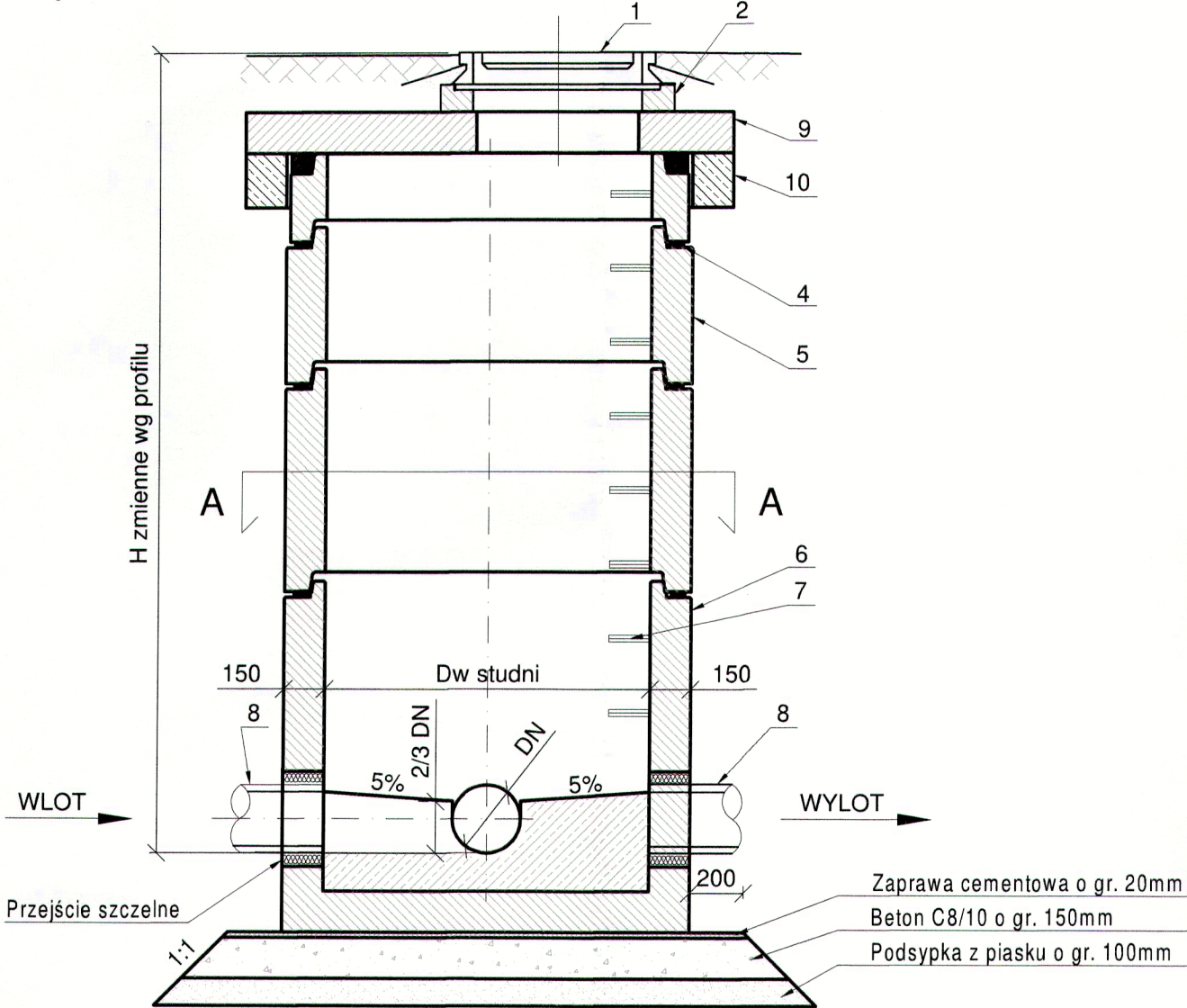
W24''



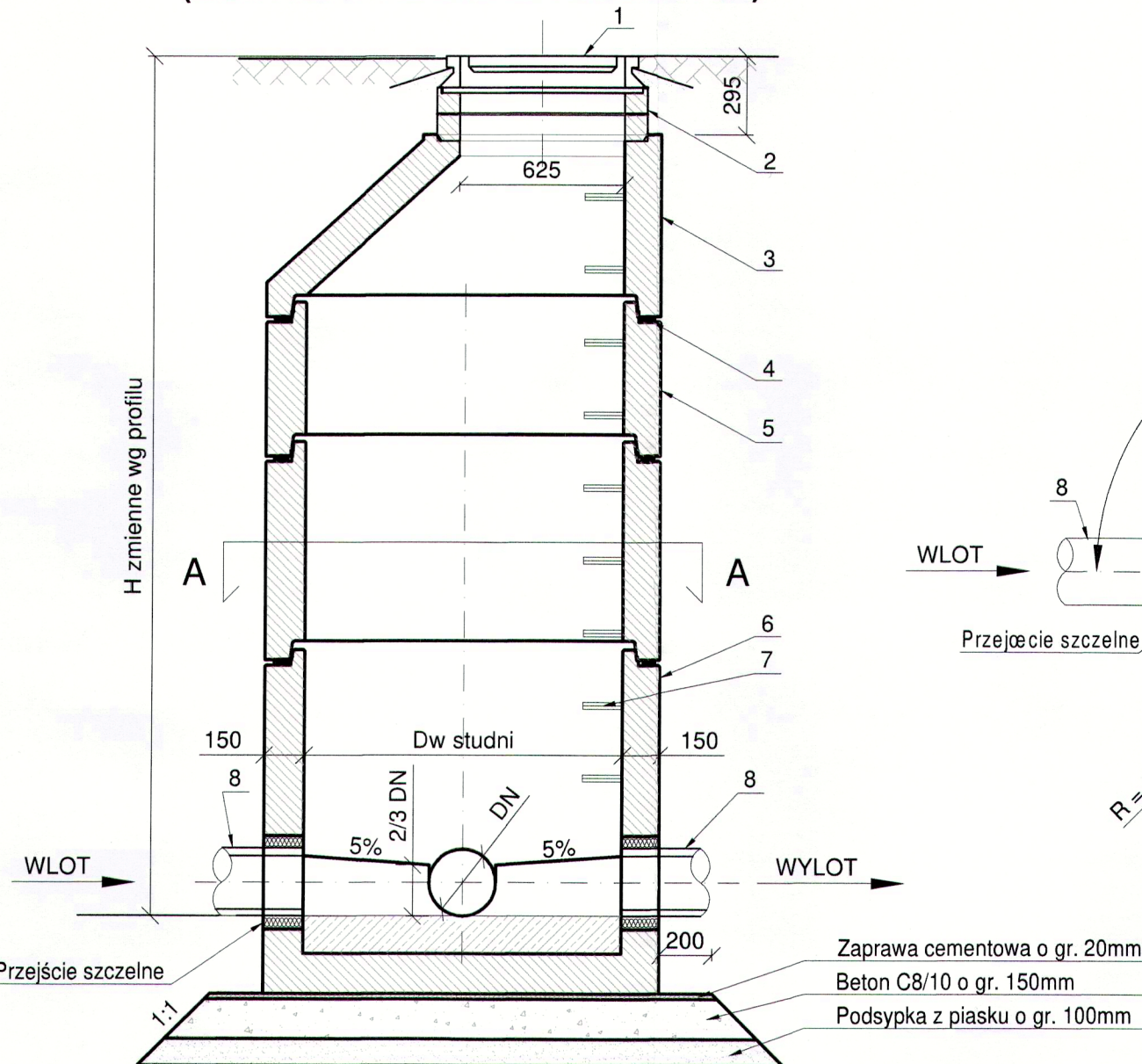
- 1 - Redukcja centryczna PE (PE100) SDR 17 125/90
2 - Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego DN125
3 - Blok oporowy (B15) wg PB-819/9192-05 lub zgodnie z instr. producenta armatury
4 - Zwęzła redukcyjna z żeliwa sferoidalnego FFR
5 - Tuleja kołnierzowa z kołnierzem stalowym Dy/DN 90/80
6 - Zasuwa do kołnieżowa z żeliwa sferoidalnego DN80 z miękkim uszczelnieniem klina, obudową teleskopową oraz skrzynką uliczną
7 - Blok oporowy (B15) wg PB-819/9192-05 lub zgodnie z instr. producenta armatury
8 - Kolano kołnierzowe ze stopą z żeliwa sferoidalnego N DN80
9 - Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego L=0,5 m, FFG DN80
10 - Hydrant nadziemny z korpusem ze stali nierdzewnej 1.4301, zabezpieczony przed złamaniem DN80

Inwestycja BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ BUDOWĄ BUDYNKU MIESZKANEGO WIELORODZINNEGO ORAZ 17 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ przy ul. Nowosądeckiej w Rzeszowie dz. nr ewid. 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/6, 1161, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1734/3 obr. 0215 Przyszyszówka			
Faza opracowania PROJEKT WYKONAWCZY			
Rysunek SCHEMATY WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH			
Branża SANITARNA		Nr uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz TOTOŚ		PDK/0208/POOS/18	Toto
Sprawdzający:			
Projekt jest chroniony prawem autorskim			
Skala -	Data 12.2023	Nr. rysunku PW-ZT-04	Rev. 01

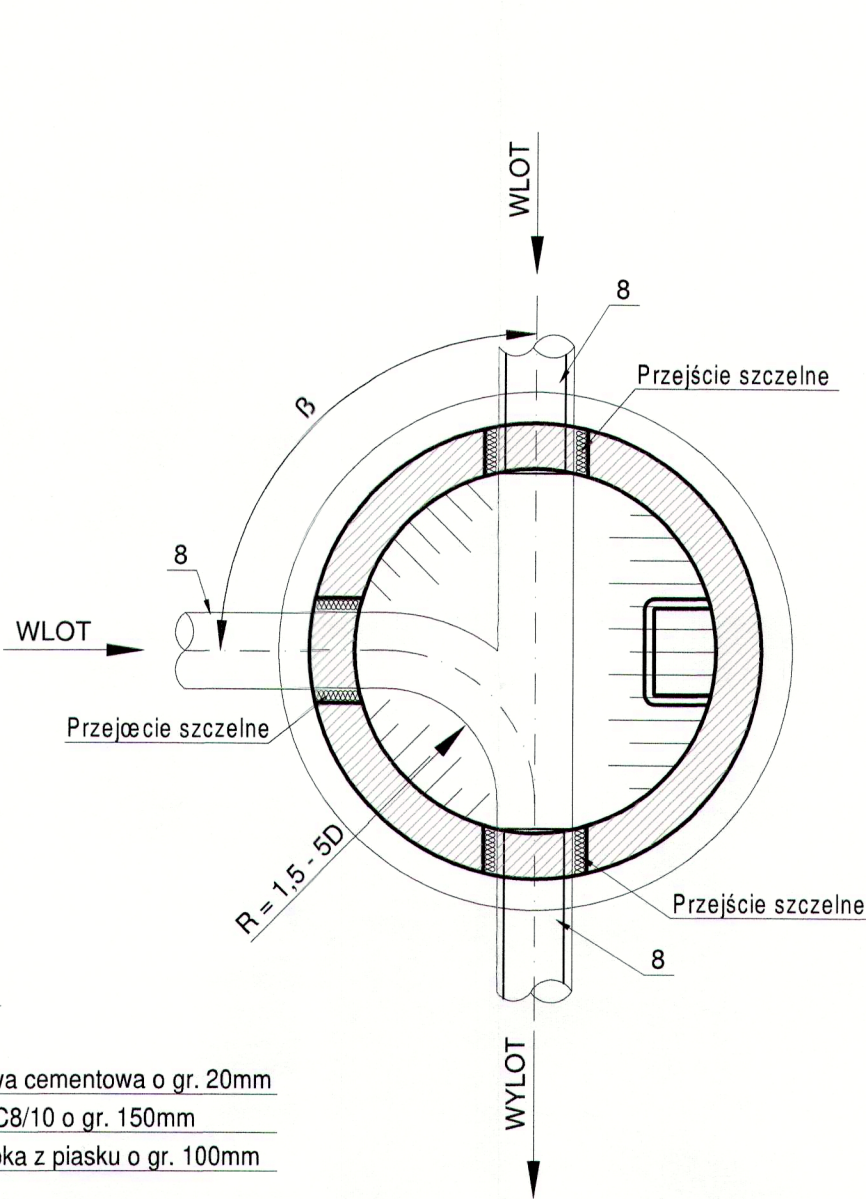
SZCZEGÓŁ STUDNI KANALIZACYJNEJ Ø1000mm, Ø1200mm
(MONTAŻ W DROGACH, TERENACH UTWARDZONYCH)



SZCZEGÓŁ STUDNI KANALIZACYJNEJ Ø1000mm, Ø1200mm
(MONTAŻ W TERENACH ZIELONYCH)



PRZĘKRÓJ A-A
STUDNI KANALIZACYJNEJ Ø1000mm, Ø1200mm



OZN.	OPIS	Norma
1.	Właz kanałowy żeliwny Ø600 z zamknięciem zatraskowym w pasie drogowym kl. min D400	PN-EN 124:2000
2.	Pierścień dystansowe Dw625 mm	DIN 4034
3.	Zwężka redukcyjna: 1000x625, 1200x625	PN-EN 1917
4.	Uszczelka międzykręgowa elastomerowa	PN-EN 206-1
5.	Krąg pośredni: 1000/250, 1000/500, 1000/750, 1000/1000; 1200/250, 1200/500, 1200/750, 1200/1000;	PN-EN 1917
6.	Dennica studni DN600 z kinetą / DN1000 z kinetą / DN1200 z kinetą	PN-EN 1917
7.	Stopień złazowy powlekany	PN-EN 13101
8.	Rura PCV Ø200	-
9.	Płyta pokrywowa 1000x625, 1200x625	PN-EN 1917
10.	Płyta odciążająca	

UWAGI:

- W terenie zielonym studnie wynieść nad teren min. 15 cm
- Komin złazowy nie może przekraczać długości 0,5 m (licząc od powierzchni wjazdu)
- Kręgi i zwężki prefabrykowane, pierścienie regulacyjne pod włady wykonane z żelbetu z zastosowaniem betonu min. B45, beton wykonany z zastosowaniem cementu siarczanoodpornego

Inwestycja BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ BUDOWĄ BUDYNKU MIESZKANEGO WIELORODZINNEGO ORAZ 17 BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W ZABUDOWIE SZEREGOWEJ przy ul. Nowosądeckiej w Rzeszowie dz. nr ewid. 1131/5, 1139/9, 1140/2, 1149/3, 1150/1, 1156/6, 1161/1, 1162, 1169/1, 1170/1, 1171/1, 1172/1, 1734/3 obr. 0215 Przybyszówka			
Faza opracowania PROJEKT WYKONAWCZY			
Rysunek SZCZEGÓŁ STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH			
Branża SANITARNA		Nr uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Tomasz TOTOŚ		PDK/0208/POOS/18	Totoś
Sprawdzający:			
Projekt jest chroniony prawem autorskim			
Skala -	Data 12.2023	Nr. rysunku PW-ZT-05	Rev. 01

