

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

ROLWOD – PLUS

62-513 Brzeźno

ul. Leśna 21A

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA SANITARNA

Obiekt **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI RYCHWAŁ PRZY
UL. GRABOWSKIEJ, GM. RYCHWAŁ**
Obiekt kategorii XXVI – sieć wodociągowa
o współczynniku wielkości obiektu =2,0

Lokalizacja **Obręb Rychwał: dz. nr 658/1, 658/2, 658/3,
gm. Rychwał**

Inwestor **PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI
KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ
W RYCHWALE SP. Z O.O.
ul. Konińska 78
62-570 Rychwał**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	Jan Chajdasz	GP7342/180/94	11.2016 r.	<i>mgr inż. Jan Chajdasz</i> 62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan. Nr GP 7342/180/94 Upr. bud. wod.-mel. Nr GP7342-17/92

Listopad 2016 r.

EGZ. NR 6

**Zakres projektu budowlanego sieci wodociągowej
w miejscowości Rychwał ul. Grabowska gm. Rychwał**

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
ROLWOD - PLUS
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
NIP 665-110-81-44, Regon 311591530

CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia projektanta
3. Protokół narady koordynacyjnej ZUDP
4. Warunki techniczne przyłączenia
5. Wypis z MPZP
6. Uzgodnienie z GDDKiA w Poznaniu
7. Uzgodnienie z ZDP w Koninie

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Opis do projektu zagospodarowania terenu
2. Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKT BUDOWLANY

1. Opis techniczny do projektu budowlanego sieci wodociągowej
2. Zestawienia do projektu budowlanego sieci wodociągowej
3. Schematy węzłów do projektu budowlanego
4. Część opisowa – informacje dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

mgr inż. Jan Chajdasz

dn. 07.11.2016r.

Uprawnienia nr GP 7342/180/94

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że wykonany projekt budowlany pn.: **Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rychwał przy ul. Grabowskiej, gm. Rychwał** został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Zgodnie z art. 20 ust. 4 – Prawo Budowlane.

mgr inż. Jan Chajdasz
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan.
Nr GP 7342/180/94
Upr. bud. wod.-mel. Nr GP7342-17/92



o numerze weryfikacyjnym:

Pan Jan Piotr Chajdasz o numerze ewidencyjnym WKP/WM/0487/01
adres zamieszkania Brzeźno ul. Leśna 21 A, 62-513 Krzymów
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-05 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Rychwał, dnia 17.10.2016 r.

PRZEDSIĘWZIĘCIE WYKONANIE
KOMUNIKACJI I KANALIZACJI
w Rychwale Sp. z o.o.
62-570 Rychwał, ul. Korłńska 78
tel. 71 331 079
NIP 621304381, REGON 14393068

Biuro Obsługi Inwestycji

ROLWOD - PLUS

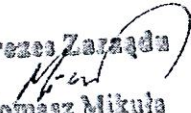
Ul. Leśna 21 A

62- 513 Brzeźno

dot. warunków techniczno - projektowych

Budowa sieci wodociągowej w m. Rychwał przy ul. Grabowskiej,
gm. Rychwał

Projektowaną sieć wodociągową wykonać z rur PVC Ø110 i włączyć do
istniejącej sieci wodociągowej.

Prezes Zarządu

Tomasz Mikula

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI RYCHWAŁ PRZY
UL. GRABOWSKIEJ, GM. RYCHWAŁ**

1. Dane ewidencyjne.

- 1.1. Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ W RYCHWALE SP. Z O.O.
ul. Konińska 78
62-570 Rychwał
- 1.2. Zadanie inwestycyjne: Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rychwał przy
ul. Grabowskiej, gm. Rychwał
- 1.3. Obiekt: Rurociągi wodociągowe
- 1.4. Lokalizacja: Obręb Rychwał: dz. nr 658/1, 658/2, 658/3, gm. Rychwał
- 1.5. Branża Sanitarna
- 1.6. Faza Projekt budowlany
- 1.7. Autor opracowania: mgr inż. Jan Chajdasz

2. Podstawa opracowania.

2.1. Zlecenie Inwestora.

2.2. Podkłady sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500.

2.3. Opracowanie branżowe.

2.4. Uzgodnienia wg załączonych dokumentów.

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt sieci wodociągowej w miejscowości Rychwał ul. Grabowska, gm. Rychwał. Łączny zakres dokumentacji wynosi:

- Sieć wodociągowa PVCφ110 mm o łącznej długości 207 m.

Sieć wodociągowa została zlokalizowana na działkach nr ewid. 658/1, 658/2, 658/3 obręb Rychwał, gm. Rychwał zgodnie z wypisem i wrysem z Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Obszar, przez który przebiega projektowana trasa sieci wodociągowej, jest terenem zabudowy mieszkaniowej niskiej, wiejskiej.

Aktualnie na terenie przeznaczonym pod przebudowę sieci wodociągowej znajdują się n/w urządzenia: kabel telekomunikacyjny, kabel energetyczny, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa i wodociąg. Teren, na którym projektowana jest sieć wodociągowa, położony jest w ciągu drogi powiatowej (ul. Grabowska) i drogi krajowej nr 25.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Sieć wodociągową zlokalizowano w ciągu drogi powiatowej (ul. Grabowska) i drogi krajowej nr 25 – pod drogą krajową został zaprojektowany przewiert rurą stalową osłonową $\varnothing$ 219/6 mm długości 32 m. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów. Przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne nie zmieni ukształtowania terenu i zieleni.

Przewody wodociągowe zaprojektowano z zachowaniem wymaganych odległości, nie narażając na niebezpieczeństwo istniejących w sąsiedztwie innych obiektów i infrastruktury technicznej.

Przewidziano wykonanie próby ciśnieniowej na sieci wodociągowej.

Zapewniono odpowiedni dostęp do obiektów zlokalizowanych na sieci wodociągowej, potrzebny podczas eksploatacji i konserwacji sieci.

6. Informacja dot. ochrony konserwatorskiej

Teren, na którym jest projektowana kanalizacja, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Nie dotyczy - projektowana sieć kanalizacyjna nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

W zakresie ochrony środowiska projektowana sieć wodociągowa nie stanowią zagrożenia dla otoczenia. Projektowana sieć wodociągowa jest zgodna z przepisami i zasadami określonymi w:

- Ustawie o ochronie środowiska (Dz. U. 2013.1232 ze zmianami) oraz z warunkami korzystania z jego zasobów z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju.

- W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011.237.1419)
- Art. 1 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. WE L 20/7)

Zgodnie z w/w przepisami w stosunku do zwierząt należących do gatunków dziko występujących i objętych ochroną, obowiązuje m.in. zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Nie zmienia się stanu wody w gruncie oraz kierunku odpływu znajdującej się na gruncie wody opadowej. Projektowana inwestycja nie powoduje zalewania i podsiąkania sąsiednich terenów. Nie planuje się zmian ukształtowania zieleni na trasie projektowanej inwestycji.

W zakresie ochrony sanitarnej – nie podlega uzgodnieniu.

W zakresie ochrony konserwatorskiej – patrz pkt. 6

Planowana inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie w żaden sposób oddziaływać na tereny sąsiednich nieruchomości. W szczególności nie będzie wytwarzać emisji substancji, hałasu, ciepła, wibracji oraz pola magnetycznego, które mogłoby przenikać na tereny sąsiednich nieruchomości. Oddziaływanie w postaci hałasu, wibracji występuje jedynie w fazie realizacji inwestycji w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi.

9. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu

Nie dotyczy.

10. Powierzchnia zabudowy

Nie dotyczy.

Konin, listopad 2016 r.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Chojaszczyk
62-513 Gniezno, ul. Leśna 21A
Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan.
Nr GP 7342/180/94
Upr. bud. wod.-miej. Nr GP7342-17/92

INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
ROLWOD - PLUS
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
NIP 665-110-81-44, Regon 311591530

Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu (Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rychwał przy ul. Grabowskiej, gm. Rychwał) dokonano w oparciu o Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) Art. 3 pkt. 20 i obejmuje on następujące działki: Obręb Rychwał: dz. nr 658/1, 658/2, 658/3, gm. Rychwał. Na powyższych działkach projektowany obiekt spowoduje ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

mgr inż. Jan Chodura
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
Upr. bud. i proj. siec. wod.-kan.
Nr GP 7342/1, 12.94
Upr. bud. wod.-mel. Nr GP 7342, 12.94

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego

**OBIEKT: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI RYCHWAŁ
UL. GRABOWSKA, GM. RYCHWAŁ**

Zgodnie z Prawem Budowlanym niniejsze opracowanie jest zaliczane
do Kategorii XXVI – sieci, jak: wodociągowe o współczynniku wielkości obiektu=2,0.

1. Dane ogólne

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ
w Rychwale Sp. z o.o., 62-570 Rychwał, ul. Konińska 78

2. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie
- b) Mapy sytuacyjne w skali 1:500
- c) Wizja lokalna

3. Zakres opracowania

Zgodnie z ustaleniami z PGKiM w Rychwale niniejsze opracowanie obejmuje budowę
sieci wodociągowej dla miejscowości Rychwał ul. Grabowska gm. Rychwał.

Zasilanie w wodę odbywać się będzie ze stacji wodociągowej w miejscowości Rychwał.

3.1. Charakterystyka techniczna sieci wodociągowej rozdzielczej

Rozdzielczą sieć wodociągową projektuje się z rur ciśnieniowych z polichlorku
winylu PVC-U PN ϕ 110 mm oraz armatury żeliwnej.

Rury PVC-U kielichowe w sieci rozdzielczej łączone będą przy pomocy uszczelk gumowych.

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowią zasuwki, które należy obudować płytami betonowymi. Aby uniemożliwić wysunięcie się bosego końca rury PCV-U z kielicha, na wszystkich węzłach tzn. kolanach, zasuwach, zaprojektowano betonowe bloki oporowe z betonu lanego, z warunkiem oparcia ich o grunt w stanie rodzimym. Ogólna długość sieci wodociągowej wynosi 207 m.

Na sieci zaprojektowano niezbędne zasuwki usytuowane w punktach węzłowych sieci.

W celu oznakowania instalacji i uzbrojenia sieci wodociągowej należy:

- odpowiednimi tabliczkami oznakować uzbrojenie sieci wodociągowej
- tabliczki informacyjne umieścić na trwałych budynkach i na słupkach betonowych przy trasie wodociągu
- wszystkie skrzynki umocnić płytami betonowymi i oznakować tabliczkami

3.2. Tarasowanie sieci

Wytyczanie trasy wodociągu należy wykonać zgodnie z projektem; ponadto należy zachować minimalną odległość osi rurociągów:

- | | |
|---|---------|
| – od budynków | - 3,0 m |
| – od kabli energetycznych i telekomunikacyjnych | - 0,8 m |
| – od słupów oświetleniowych i telekomunikacyjnych | - 1,0 m |
| – od pasów drzew | - 1,5 m |

Dopuszcza się usytuowanie przewodu wodociągowego w odległości mniejszej od podanych wyżej za zgodą właściciela urządzeń, obiektów – pod warunkiem wykonania robót ręcznie, metodą przewiertów lub przycisków w stalowej rurze osłonowej. W trakcie wykonywania należy zachować minimalną odległość zajęcia pasa drogowego dla utrzymania ruchu.

Trasę wodociągu zaprojektowano w pasie drogi powiatowej ul. Grabowska i drogi krajowej nr 25 w zależności od możliwości terenowych (budynki, kable, sieć wodociągowa i kanalizacyjna, kanalizacja deszczowa).

3.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne pod przewody wodociągowe należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociągów i kanalizacyjnych. Średnią głębokość ułożenia rurociągu przyjęto 1,6 m. Wykopy należy wykonać jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych umocnionych ścianką stalową lub obudową stalową. Zasypanie wykopów należy wykonać po przeprowadzonej próbie szczelności przewodów wodociągowych – spychaczem lub z ręcznym zagęszczeniem warstw.

Przeście pod drogą krajową zaprojektowano przewiertem rurą stalową osłonową o średnicy 219/6 mm na długości 32,0 m.

Po zakończeniu robót teren po wykonanych robotach ziemnych należy doprowadzić do stanu pierwotnego. W przypadku wystąpienia wody gruntowej w profilu robót ziemnych, koszt pompowania wody zostanie pokryty z rezerwy na podstawie protokołu konieczności.

3.4. Montaż przewodów wodociągowych

Montaż przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych z polichlorku winylu” oraz zgodnie ze schematem węzłów załączonym do niniejszej dokumentacji i warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych – Centralnego Ośrodka Badawczo – Rozwojowego Techniki Instalacyjnej Instal – COBRTI INSTAL Zeszyt 3 Warszawa 2001r., a także zgodnie z normą PN-B-10725:1997 – wodociągi. Połączenia 6-metrowych odcinków rur z PCV wykonywane będą przy pomocy kielichów i uszczelki gumowych. Montaż uzbrojenia sieci wodociągowej należy wykonać przy pomocy kształtek żeliwnych i PCV. Zmontowane odcinki rurociągu należy zasypać 30 cm warstwą piasku, zostawiając niezasypane miejsca połączeń kielichowych i uzbrojenia. Przygotowany odcinek rurociągu należy poddać próbie ciśnienia 10 kG/cm². Wynik uważa się za pozytywny, jeżeli w ciągu 30 minut nie zauważa się spadku ciśnienia powyżej 0,1 kG/cm² na każde 100 mb przewodu i jeżeli nie będzie przecieków na połączeniu rur i armatury. Z uwagi na znaczne umniejszenie elastyczności rur z PCV w niskich temperaturach, należy unikać montowania tych rur przy temperaturze poniżej 0°C. Po ewentualnych przymrozkach należy zawsze poczekać do chwili podniesienia się temperatury powyżej +5°C. Uszczelnienie połączeń węzłowych należy wykonać folią aluminiową.

3.5. Przejścia rurociągów wodociągowych pod przeszkodami

Z uwagi na kolizję projektowanych rurociągów wodociągowych z kablami należy je wykonać jak poniżej:

- Kable elektroenergetyczne zgodnie z normą PN-76/E-05125 zastosować dwudzielną osłonę rurową PS do kabli (AROT) A 110PS (0660340) na dł. 0,5 na osi skrzyżowania w obydwie strony
- Kable telekomunikacyjne – zastosować dwudzielną osłonę rurową PS do kabli (AROT) A 110PS (0660340) na dł. 0,5 na osi skrzyżowania w obydwie strony.

Wszystkie przejścia wykonać pod bezpośrednim nadzorem właścicieli urządzeń.

Uszkodzone w trakcie wykonywania robót rurociągi drenarskie i inne należy niezwłocznie naprawić. Przed rozpoczęciem w/w robót uzyskać zgodę na ich wykonanie od właścicieli urządzeń.

3.6. Zabezpieczenie ruchu

Miejsca robót ziemnych i montażowych, prowadzonych w obrębie pasa drogowego, należy zabezpieczyć zgodnie z niżej wymienionymi rozporządzeniami:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz spraw wewnętrznych z 21.06.1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych Dz. U. Nr 58 poz. 622
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 26.10.2000 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach Dz. U. Nr 90 poz. 1006
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych Tom I Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 03.03.1994 r. MP Nr 16 p. 120
- Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym załącznik do Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 23.06.1990 r. MP Nr 24 p. 184

3.7. Próba ciśnienia, dezynfekcja i płukanie sieci

Próby ciśnieniowe wodociągu należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10725:1997 – wodociągi przewody zewnętrzne – wymagania i badania przy odbiorze. Dezynfekcję i płukanie należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Zbiorczej instrukcji MGK z 1966 r.” Płukanie i dezynfekcję rurociągu należy przeprowadzić przed oddaniem wodociągu do użytku. Rury należy płukać czystą wodą przy przepływie dostatecznym do wypłukania wszystkich naniesionych zanieczyszczeń przy otwartych hydrantach na końcach wodociągu. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję rurociągu chlorkiem wapnia w ilości 100 mg/l lub chloraminą w proporcji 20-30 mg/l wody.

Po 24 do 48 godzinnej stójce wody w rurociągu należy wodociąg płukać wodą do czasu wypłynięcia z hydrantów p.poż wody pozbawionej zapachu chloru.

3.8. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Projektowana sieć wodociągowa dla celów gospodarczych i bytowych jest jednocześnie zabezpieczeniem przeciwpożarowym. Do gaszenia ewentualnego pożaru mają służyć hydranty nadziemne zaprojektowane w sieci wodociągowej. Wydajność wodociągu wynosi 10 l/s zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 121)

4. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem:

a) Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw i energii (w trakcie budowy);

- ok. 0,5 m³ wody wodociągowej do prób szczelności przewodów wodociągowych

b) Rozwiązania chroniące środowisko:

- roboty ziemne wykonywane będą sposobem ręcznym lub mechanicznym w szalunkach stalowych, co pozwoli na zminimalizowanie szkód, temu samemu służyć będzie ograniczenie głębokości położenia przewodów wodociągowych do max. 1,7 m p.p.t.
 - teren po wykopach będzie przywrócony do stanu wyjściowego.
- c) Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Zastosowana technologia przewiduje szczelną sieć wodociągową, co uniemożliwi ewentualne zalewanie terenów sąsiadujących. Zabezpiecza to wpływ jej na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Wykonanie wodociągu poprawi znacznie warunki zdrowotne, higieniczne i maksymalnie zmniejszy uciążliwość dla mieszkańców. Przyjęte rozwiązania techniczne spełnią wymogi paragrafu 11 ust. 2 pkt. 10 rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Konin, listopad 2016

Opracował:

mgr inż. Jan Chybaś
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan.
Nr GP 7 342/180/94
Upr. bud. wod.-m. Nr GP7342-17/92

Wykaz długości sieci wodociągowej

Obiekt: Rychwał ul. Grabowska gm. Rychwał

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
ROLWOD - PLUS
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
NIP 665-110-81-44, Regon 311591530

L.p.	Węzeł	Średnica rurociągów wodociągowych		
		φ 90 mm [zew]	φ 110 mm [zew]	φ 160 mm [zew]
1	2	3	4	5
1.	W1 – W2	-	50	-
2.	W2 – W3	-	9	-
3.	W3 – W4	-	53	-
4.	W4 – W5	-	95	-
	Razem:	-	207	-

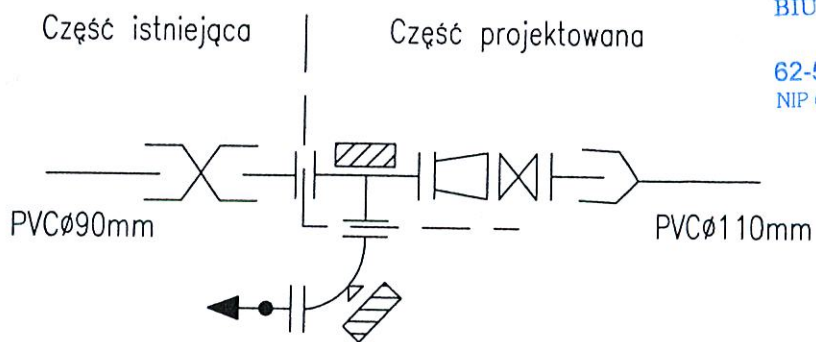
mgr inż. Jan Chajdesz
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan.
Nr GP 7342/180/94
Upr. bud. wod.-mel. Nr GP7342-17/94

**ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW
SIECI WODOCIĄGOWEJ W M. RYCHWAŁ
UL. GRABOWSKA GM. RYCHWAŁ**

L.p.	Nazwa materiału	j.m.	Ilość
1.	Rura PVC-U ϕ 110 (SDR 26; PN 10)	mb	207
2.	Trójnik żeliwny kołnierzowy T 80/80	szt.	1
3.	Trójnik żeliwny kołnierzowy T 100/100	szt.	1
4.	Zasuwa kołnierzowa ϕ 100	szt.	2
5.	Króciec F-W ϕ 100	szt.	4
6.	Blok oporowy $R_w = 90 \text{ kg/cm}^3$	szt.	5
7.	Tabliczka informacyjna do zasuw	szt.	2
8.	Słupki do tabliczek informacyjnych	szt.	2
9.	Obudowa do zasuw	szt.	2
10.	Skrzynka uliczna do zasuw	szt.	2
11.	Taśma sygnalizacyjna	mb	175
12.	Płyta podkładowa do skrzynek zasuw	szt.	2
13.	Płyta betonowa do skrzynek	szt.	2
14.	Łuk PVC-U ϕ 110 kąt 11°	szt.	3
15.	Nasuwka UW ϕ 110	szt.	3
16.	Rura stalowa osłonowa ϕ 219/6 mm	m	32,0

mgr inż. Jan Ciołka
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan.
Nr GP 7342/180/94
Upr. bud. wod.-miej. Nr GP7342-17-94

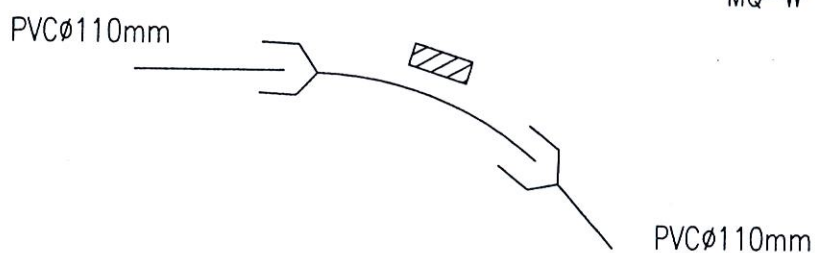
W1



BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
ROLWOD - PLUS
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
NIP 665-110-81-44, Regon 311591530

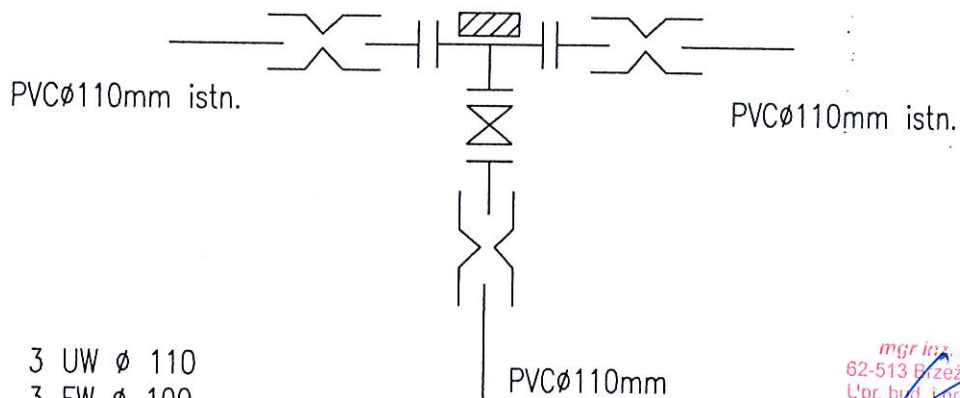
T Ø 80/80
FFR Ø 100/80
Z Ø 100
FW Ø 100

W2, W3, W4



MQ-W Ø 110 L11'

W5



3 UW Ø 110
3 FW Ø 100
Z Ø 100
T Ø 100/100

mgr inż. Jan Chojdasz
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A
Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan.
Nr GP 7342/180/94
Upr. bud. wod.-inż. Nr GP7342-17/94

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI ROLWOD-PLUS
62-513 BRZEŹNO, UL. LEŚNA 21A

Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rychwał przy
ulicy Grabowskiej, gm. Rychwał

Schematy węzłów

Inwestor	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rychwale Sp. z o.o., ul. Konńska 78, 62-570 Rychwał	
Skala	—	Rys. nr
Projektant:	mgr inż. Jan Chojdasz	Nr uprawnień GP7342/180/94
Data:	LISTOPAD 2016r.	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Branża

SANITARNA

Obiekt

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI RYCHWAŁ PRZY
UL. GRABOWSKIEJ, GM. RYCHWAŁ**

Lokalizacja

**Obręb Rychwał: dz. nr 658/1, 658/2, 658/3,
gm. Rychwał**

Inwestor

**PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI
KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ
W RYCHWALE SP. Z O.O.**

**ul. Konińska 78
62-570 Rychwał**

Projektant:	Jan Chajdasz GP7342/180/94	<i>mgr inż. Jan Chajdasz</i> 62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A Upr. bud. i pr. sieć wod.-kan. Nr GP 7342/180/94 Upr. bud. wod.-mel. Nr GP7342-17/97
-------------	-------------------------------	---

Listopad 2016 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. część opisowa zawiera:

1. Zakres robót

- sieć wodociągowa - 207 m

Przewiduje się kolejność realizacji:

I etap – sieć wodociągowa

II etap – roboty naprawcze nawierzchni dróg, wjazdów i innych.

2. Wykazy istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym inwestycją istnieją urządzenia podziemne takie jak:

- kable telekomunikacyjne
- kable energetyczne
- wodociągi
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa

Obiekty nadziemne istniejące:

- zabudowa ciągła
- drogi umocnione:
 - powiatowa (ul. Grabowska)
 - krajowa nr 25

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności

Takimi elementami są:

- wykopy ziemne liniowe przekraczające głęb. 2,0 m,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Wysoki stopień zagrożenia:

- przewiert i roboty wzdłuż dróg powodujące ograniczenie ruchu,
- roboty ziemne i instalacyjne w ciągu dróg: powiatowej i krajowej
- dokonanie ręcznego odkrycia i przejścia pod urządzeniami podziemnymi wym. w pkt. 2 po uprzednim ich wskazaniu przez właścicieli tych urządzeń.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do wykonania w/w robót określonych wysokim zagrożeniem należy zapoznać pracowników z:

- technologią ich wykonawstwa,
- przestrzeganiem zabezpieczeń, urządzeń,
- dokumentacją budowlaną ze wskazaniem szczegółowym urządzeń podziemnych między innymi: kable energetyczne, wodociąg, kanalizacja sanitarna,
- organizacją ruchu na czas budowy, kursy BHP, udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia wypadku.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w sferze szczególnego zagrożenia zdrowia

- 1) Zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP, p.poż i podręczne leki,
- 2) Zapewnienie sprawnej komunikacji pomimo częściowego lub całkowitego ograniczenia ruchu w ciągu robót, na których przewiduje się roboty.

Zaleca się, aby Kierownik budowy opracował plan „bioz” przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr 1126 z 23.06.2003 r. Ministra Infrastruktury § 3-7.

Konin, listopad 2016 r.

Opracował:

mgr inż. Jan Chajda
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 2+4
Upr. bud. i woj. sieci wod.-kan.
Nr GP 7342/180/94
Upr. bud. wod.-mel. Nr GP7342-17/02