

## I. Zawartość opracowania

<b>OPIS TECHNICZNY</b>	<b>1</b>
<b>1. Cel i zakres opracowania</b>	<b>2</b>
<b>2. Podstawa opracowania</b>	<b>2</b>
<b>3. Zabudowa i zagospodarowanie terenu</b>	<b>2</b>
3.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu	2
3.2 Projektowane zagospodarowanie terenu	3
3.2.1 Rurociągi	3
3.2.2 Zasuwy	3
3.3 Warunki gruntowo – wodne	4
3.4 Dane o wpisie do rejestru zabytków	4
3.5 Wpływ inwestycji na ochronę środowiska	4
3.6 Zagrożenia p. poż. i BHP	4
3.7 Wytyczne wykonania	4
3.7.1 Trasa sieci wodociągowej i odgałęzień	4
3.8 Przejścia pod przeszkodami i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu	5
3.9 Wytyczne realizacyjne	5
3.9.1 Roboty ziemne	5
3.9.2 Odwodnienie wykopów	6
3.10 Próba szczelności	7
3.11 Płukanie i dezynfekcja wodociągu	7
<b>4. Uwagi końcowe</b>	<b>7</b>

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2	Profil podłużny sieci wodociągowej	1:500/100

## III. ZAŁĄCZNIKI

Lp	Wyszczególnienie
1.	Warunki techniczne z dnia <b>18.04.2012r. nr 26-I.I/12/TI</b> wydane przez RWiK w Białogardzie
2.	Protokół i opinia wydana przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Starostwa Powiatowego Białogard nr <b>GGN-OD.6630.1.374.2012</b> z dnia 22.10.2012 <b>oraz aneks GGN-OD.6630.1.202.2012</b> z dnia 03.07.2012
3.	Decyzja <b>ZZDW-3/AP/422b/439/12</b> z 19.09.2012r
4.	Uprawnienia i zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta i Sprawdzającego - za stronę tytułową projektu-za stroną tyt. projektu
5.	Informacja BiOZ

## I. OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowy sieci wodociągowej rozdzielczej z rur PEHD wraz z odgałęzieniami w miejscowości Białogard ul. Lutyków. W ramach prowadzonych robót planowana jest budowa wodociągu z rur PEHD315 i przełączenie istniejących przyłączy zasilających budynki wraz z przełączeniem istniejących odcinków sieci.

Projekt odcinak sieci wodociągowej A-B w pasie drogi wojewódzkiej nr 163 ul. Połczyńska w m. Białogard.

---

## **1. Cel i zakres opracowania**

**Celem opracowania** jest podanie rozwiązań technicznych budowy sieci wodociągowej wraz z uzbrojeniem w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji w pasie drogi wojewódzkiej nr 163

Projekt zawiera część opisową, BIOZ i graficzną z załączonymi przebiegami tras sieci wodociągowej wraz z infrastrukturą techniczną.

## **2. Podstawa opracowania**

- Umowa na wykonanie prac projektowych;
- Mapy dla potrzeb projektowych skala 1:500;
- Uzgodnienia z właścicielami terenu i władającymi;
- Wizja lokalna i inwentaryzacja w terenie;
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, Dz.U.07.99.665) z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690) z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133);
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. z 2006r. Nr 129 poz.902 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz.2573 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o Planowaniu i Zagospodarowaniu Przestrzennym z 2003r. (Dz. U. nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami);
- Wizja lokalna w terenie
- Warunki techniczne.
- Obowiązujące normy i przepisy branżowe;

## **3. Zabudowa i zagospodarowanie terenu**

### **3.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Obszar objęty projektem budową sieci wodociągowej w miejscowości Białogard posiada aktualny plan zagospodarowania przestrzennego, w związku z tym inwestycja została zaprojektowana zgodnie z założeniami i spełnia wszystkie warunki zawarte w planie zatwierdzonym uchwałą rady Miasta Białogard Uchwała nr **XLVII/396/06 z dnia 27.10.2006r zmienioną uchwałą LIV/346/2009 z 28.10.2009**

Wykaz działek, przez które przechodzi projektowana sieć:

**Działka nr 8/2 obr 018 pad drogi wojewódzkiej nr 163 ul. Szosa Połczyńska Białogard**

W niniejszym opracowaniu planowana inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogi  
W zakresie opracowania występuje uzbrojenie nadziemne i podziemne.

Istniejące uzbrojenie w pasie drogowym

- sieć wodociągowa,

- 
- kanalizacja sanitarna,
  - kable energetyczne NN, również projektowane
  - kable telekomunikacyjne
  - sieć gazowa
  - rzeka i kanał

Teren po ułożeniu przewodów zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego – zgodnie z decyzją zarządy drogi i jej warunkami zawartymi w warunkach zajęcia pasa drogowego uwzględniających min. warunki odtworzenia nawierzchni.

### **3.2 Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Zaprojektowano budowę sieci wodociągowej, dla obszaru w który obecnie woda dostarczana jest starym żeliwnym rurociągiem DN300, który po wykonaniu nowej sieci zostanie wyłączony z eksploatacji.

Sieć wodociągowa jest obiektem budowlanymi liniowymi, zlokalizowanymi pod powierzchnią terenu, co nie wymaga trwałego wydzielania terenu.

Po wykonaniu przewodów teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Budowa przewodów wodociągowych nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Sieć wykonana będzie z rur np. TYTAN PE-HD PE100 - TC 315x28,6 PN16 SDR 11 łączonych elektrooporowo lub doczołowo, a odgałęzienia z rur PE-HD 40, 110 PN10 montowane będą poprzez opaskę z nawiertką z zaworem bądź trójnik siodłowy za którym należy zamontować zasuwę.

Projektowany wodociąg należy wykonać z rur wzmocnionych dwuwarstwowych

Projektowany przewód wodociągowy zapewni dostawę wody na cele p. poż. poprzez montaż hydrantów nadziemnych oraz na potrzeby socjalno – bytowe przylegających działek z budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi.

#### **3.2.1 Rurociągi**

Projektuje się rurociągi sieci wodociągowej:

**PEHD 315x28,6mm SDR11 PE100-RC PN16**

L = 729,0 m w tym **L=3,8 m w pasie drogi wojewódzkiej nr 163 ul. Szosa Połczyńska**

PEHD 110x5,8 mm SDR11 PE100 PN16

L = 31,5 m

PEHD40x3,7mm SDR11 PE100 PN16

długość ogółem L=112,5m

7 szt. hydrant nadziemny PE90/DN 80 mm DN80

Trasa sieci i lokalizacja urządzeń wynika z uwarunkowań terenowych oraz uzgodnień z właścicielami działek.

Uzbrojenie rurociągów stanowią zaprojektowane urządzenia – zasuwy i hydranty.

#### **3.2.2 Zasuwy**

Na trasie sieci wodociągowej projektowane są zasuwy DN300 - szt. 2 z żeliwa sferoidalnego, jako element odcinający w węzłach połączeniowym na sieci w punkcie: PW1 i PW6.

W pasie drogowym projektuje się w węźle PW6 na istniejącej sieci w ul. Połczyńskiej 2 szt. zasuw DN250.

---

Zasuwy wodociągowe należy wyposażyć w drążek i zakończyć w skrzynce ulicznej. Drążek zasuwę należy wyprowadzić do powierzchni terenu i osadzić w ulicznej skrzynce wodociągowej. Drążek zasuwę należy zabezpieczyć przed zsunięciem z trzpienia zasuwę za pomocą zawleczki.

Cała zasawa powinna być zabezpieczona antykorozyjnie powłoką wykonaną na bazie żywic epoksydowych.

Skrzynka uliczna powinna być wykonana z HDPE z pokrywą z żeliwa szarego GG-20. Drążek nawiertki powinien posiadać wrzeciono wykonane ze stali ocynkowanej, kołpak z żeliwa GG-25, i rurę osłonową z HDPE.

Skrzynkę uliczną należy posadowić na betonowym fundamencie w postaci krążka o grubości 10 cm, a na powierzchni terenu skrzynkę należy utwardzić betonem grubości 15 cm o promieniu 0,5 m. Położenie skrzynki ulicznej wraz z zasuwą wodociągową należy oznaczyć w terenie tabliczką znakującą wykonaną zgodnie z PN-B-09700

### **3.3 Warunki gruntowo – wodne**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r / Dz.U. nr 43 z 1999r poz.430 konstrukcje podatne i półsztywne powinny być posadowione na podłożu niewysadzinowym grupy nośności Gl. Przyjęto, że kanały będą posadowione na podsypce z piasku o grubości 10 cm. Rury należy obsypać i zagęścić warstwą piasku o grubości 30cm.

Obraz warunków wodnych odnosi się do okresu wierceń i może ulegać okresowym zmianom w zależności od opadów atmosferycznych i pory roku.

### **3.4 Dane o wpisie do rejestru zabytków**

Teren, na którym projektuje się budowę sieci wodociągowej nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie występują inne ograniczenia formalno-prawne, teren nie jest objęty ochroną konserwatorską

### **3.5 Wpływ inwestycji na ochronę środowiska**

Planowana inwestycja nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na środowisko oraz zdrowie ludzi. Inwestycja jest typowym przykładem działania proekologicznego.

### **3.6 Zagrożenia p. poż. i BHP**

Projektowana sieć wodociągowa nie stanowi zagrożenia pożarowego. Po zrealizowaniu sieci wodociągowej zostanie własnością Regionalnych Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Białogardzie.

Eksploatacja prowadzona będzie przez pracowników przeszkolonych w zakresie BHP zgodnie z przepisami rozporządzenia MGPIB z dn. 01.10.1993 r. (Dz.U. Nr 9).

Zobowiązuje się wykonawcę do zabezpieczenia wykopów w czasie trwania budowy, a w szczególności po zakończeniu dnia roboczego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **3.7 Wytyczne wykonania**

#### **3.7.1 Trasa sieci wodociągowej i odgałęzień**

Projektowaną trasę sieci wodociągowej wraz z przyłączami przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu Rys 1

Sieć wraz z urządzeniami zlokalizowana jest na terenie, których właścicielami są:

- dz. nr 8/2 obr 018 Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie;

---

Projektuje się sieć wodociągową wraz z uzbrojeniem w miejscowości Białogard ul. Lutyków z dwustronnym włączeniem. Od strony ul. Piastów w istniejącą sieć Dn300 zlokalizowaną na działce nr 830 oraz w ul. Połczyńskiej w sieć DN250 na działce 8/2 - w pasie drogi wojewódzkiej.

Włączenie projektowanej sieci wodociągowej należy wykonać w punkcie PW6 - na istniejącej sieci DN250 należy dostawić trójnik DN300, za którym należy zamontować zasuwę DN300 i 2 szt. DN250 po obu stronach trójnika na istniejącej sieci DN250 - podłączenie do istniejącej sieci należy wykonać poprzez nasuwkę rurowo kołnierzową.

### **3.8 Przejścia pod przeszkodami i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu**

Na trasie budowanych przewodów występują kolizje z uzbrojeniem podziemnym, przy którym należy zastosować rury ochronne.

#### **Istniejące uzbrojenie w pasie drogowym:**

- sieć energetyczna, telekomunikacyjna, istniejąca wodociągowa, sieć gazowa
- sieć kanalizacji sanitarnej

#### **Istniejące kolizje terenowe**

W rejonie skrzyżowań z sieciami prace należy prowadzić w sposób ręczny, a po odsłonięciu kolizyjnego uzbrojenia należy go zabezpieczyć.

W przypadku jakichkolwiek awarii przerwania kabla lub przewodu należy natychmiast przerwać prace, zabezpieczyć teren i powiadomić właściciela uzbrojenia.

Wszelkie urządzenia podziemne nie zinwentaryzowane traktować jako czynne i przy wykonywaniu prac w ich obrębie zachować szczególną ostrożność.

W bezpośredniej bliskości słupów sieci telefonicznych i energetycznych, studzienek telefonicznych, drzew wykopy wykonywać ręcznie. W przypadku kolizji i skrzyżowań kable teleenergetyczne zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi typu „AROT” wystającymi po 1m poza obrys rury z każdej strony.

### **3.9 Wytyczne realizacyjne**

#### **3.9.1 Roboty ziemne**

##### **Roboty przygotowawcze**

Wytyczenia trasy przewodów wodociągowych należy zlecić obsłudze geodezyjnej po uprzednim rozpoznaniu istniejącej infrastruktury. Istniejące uzbrojenie należy oznakować a kolizje odpowiednio zabezpieczyć.

##### **Podstawa wykonania robót ziemnych są normy:**

PN-B-10736:1999r „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych Warunki techniczne wykonania.

PN-B-10725:1997 r. „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

Na całej długości projektowanych rurociągów projektuje się wykonanie wykopów częściowo ręcznie i częściowo mechanicznie.

- W drogach nieutwardzonych i terenach niezabudowanych wykopy bez umocnień, ze skarpami o nachyleniu 1:0,6 dla gruntu III kat.

Wykopy wykonywane ręcznie przewiduje się:

- W rejonach istniejącego uzbrojenia, z zabezpieczeniem uzbrojenia przed uszkodzeniem
- W rejonach zbliżenia do drzew, słupów energetycznych i telekomunikacyjnych
- W rejonach osnowy geodezyjnej występującej w pasie drogowym.

---

Rodzaj wykopu należy dobrać w zależności od indywidualnych warunków występujących na poszczególnych odcinkach budowy rurociągów.

W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego należy zastosować się do treści uzgodnień z właścicielami lub władającymi tych sieci, a ponadto wykonać przekopy próbne dla dokładnej lokalizacji uzbrojenia.

W rejonie istniejącego uzbrojenia nie stosować wykopów mechanicznych tylko wykop ręczny. Wszystkie przewody krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby wykonać podwieszenie w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie ludzi. Wykopy ręczne do 1,0 m bez umocnienia ścian, powyżej głębokości 1,0 m z umocnieniem. Przy zbliżeniu do drzew wykop ręczny bez naruszenia bryły korzeniowej.

W przypadku wystąpienia niezinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy wspólnie z inspektorem nadzoru oraz projektantem ustalić dalszy tok postępowania. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w pasie drogowym:

- dla warstw do głębokości 2 m – 1,0
- dla warstw powyżej głębokości 2 m – 0,97

Poza pasem drogowym wartość wskaźnika zagęszczenia powinna wynosić 0,97.

Po wykonaniu zasyпки teren należy bezwzględnie doprowadzić do stanu pierwotnego.

Nadmiar gruntu wywozić na teren wskazany przez inwestora.

Wykopy należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych poprzez wysunięcie głównej krawędzi obudowy o 15 cm ponad poziom terenu i odpowiednie wyprofilowanie terenu.

Zabezpieczenie wykopów o ścianach pionowych typowymi szalunkami.

Teren po wykonaniu zasyпки wykopów doprowadzić do stanu pierwotnego.

Całość prac ziemnych i ich obudowę wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I cz. I oraz zgodnie z przepisami BHP. Wykop zabezpieczyć przed napływem wód opadowych.

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z Prawem Budowlanym, z obowiązującymi przepisami BHP i normami. Rodzaje wykopów uzależnić od aktualnych warunków gruntowo – wodnych i bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu na ludzi oraz na istniejącą infrastrukturę techniczną znajdującą się w pobliżu wykopów. W gruntach sypkich na dnie wykopów, dno profilować ręcznie bez podsypki. Grunty z wykopów, takie jak piaski lub glina piaszczysta należy składować obok wykopu. W miejscach gdzie nie ma wystarczającej ilości miejsca na odkład należy wywieźć ziemię z wykopu i przywieźć do ponownego wbudowania w wykop. Nasypy niekontrolowane, namuły i torfy nie nadające się do ponownego wbudowania w wykop należy wywieźć. W ich miejsce należy wbudować piasek. Glebę i humus ogrodowy należy gromadzić w osobnych hałdach, a następnie po zakończeniu robót rozplantować ręcznie. Przy prowadzeniu robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w miejscach zbliżeń do istniejących budynków, obiektów, drzew i istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego.

### **3.9.2 Odwodnienie wykopów**

Jeżeli wystąpi napływ wody gruntowej do wykopu należy ją odpompowywać z dna wykopu pompą spalinową lub elektryczną. Odwodnienie uzależnić od aktualnych warunków gruntowo – wodnych oraz bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu na ludzi lub na istniejącą infrastrukturę techniczną znajdującą się w pobliżu wykopów.

---

### **3.10 Próba szczelności**

Projektowany wodociąg należy poddać próbie szczelności na ciśnieniu  $P=1,0$  [MPa]. Próbę szczelności wodociągu należy dokonać na całym odcinku po całkowitym montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń.

Łuki, trójniki, zaślepki i zamontowana armatura muszą być odkryte podczas próby.

Proste odcinki rurociągu (między złączami) powinny być przysypane i zagęszczone, a próba może się odbyć najwcześniej w 48 godzin po zasypaniu. Napełnianie rurociągu musi odbywać się w najniższym punkcie sieci z prędkością 7,0 km/h niezależnie od średnicy rurociągu, przy otwartych zaworach napowietrzających w najwyższych punktach.

Próbę szczelności należy przeprowadzić w dwóch fazach: próbę wstępną i próbę główną.

Celem próby wstępnej jest ustabilizowanie przewodu w celu osiągnięcia warunków do przeprowadzenia głównej próby ciśnieniowej.

W fazie wstępnej należy wykonać: odpowietrzenie przewodu, przepłukanie ewentualnych zanieczyszczeń i pozostawienie rurociągu bez ciśnienia i bez dostępu powietrza przez co najmniej 1 godzinę w celu jego stabilizacji.

Podnieść ciśnienie do poziomu ciśnienia roboczego, a następnie do ciśnienia próbnego i utrzymać to ciśnienie przez 30 minut poprzez doprowadzanie wody w sposób ciągły lub kilkakrotnie z małymi przerwami. W tym czasie obserwować rurociąg w celu stwierdzenia czy są przecieki wody.

Pozostawić ciśnienie próbne przez okres 1 godziny bez uzupełniania wody.

Odczytać ciśnienie wody po tym okresie. Jeżeli spadek ciśnienia jest wyższy niż 30 kPa, to należy ustalić miejsce przecieku wody lub inną przyczynę spadku ciśnienia jak np. zmiana temperatury w czasie badania.

Główna próba ciśnienia trwa 30 minut. W tym czasie ciśnienie próbne nie powinno ulec zmniejszeniu. Jeżeli wystąpi spadek, to jest oznaką nieszczelności badanego odcinka. W przypadku wątpliwości należy próbę przedłużyć do 90 minut, a dopuszczalny spadek ciśnienia nie powinien być większy od 25 kPa. Jeżeli ciśnienie spadnie o wartość wyższą, to wynik próby należy uznać za negatywny.

### **3.11 Płukanie i dezynfekcja wodociągu**

Projektowany wodociąg przed oddaniem do użytkowania przez odbiorców wody do picia, powinien być dokładnie przepłukany czystą wodą przy możliwie dużych prędkościach przepływu w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych.

Po dokładnym przepłukaniu wodą rurociąg należy poddać dezynfekcji. Dezynfekcję przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN (4) wodą chlorowaną (chlor gazowy  $\text{Cl}_2$ ) lub wodą z rozpuszczonymi związkami chloru (podchloryn wapnia  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$  lub sodu  $\text{NaClO}$ ) o maksymalnej konsystencji 50 mg  $\text{Cl}/\text{l}$ . Nie wolno dopuścić, ażeby woda ze środkami do dezynfekcji przedostała się do użytkowanej już sieci wodociągowej. Czas dezynfekcji związkami chloru lub sodu powinien trwać 24 godziny (czas kontaktu). W przypadku zgody użytkownika dezynfekcję można przeprowadzić łącznie z próbą ciśnieniową. Po usunięciu wody zawierającej związki chloru, rurociąg należy ponownie dwukrotnie przepłukać wodą uzdatnioną. Po upływie 48 godzin od przeprowadzenia dezynfekcji należy pobrać próbki wody z rurociągu i dokonać badań bakteriologicznych. Badanie bakteriologiczne powinno być dokonane przez stację sanitarno-epidemiologiczną w Białogardzie.

## **4. Uwagi końcowe**

- całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi odbioru i wykonania robót budowlano-montażowych część II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- powiadomić wszystkich użytkowników urządzeń kolizyjnych o rozpoczęciu robót,
- przed przystąpieniem do robót należy komisyjnie przejąć plac budowy z lokalizacją uzbrojenia podziemnego,

- 
- istniejące uzbrojenie należy dokładnie zlokalizować w trakcie realizacji robót ziemnych poprzez wykonanie przekopów próbnych,
  - wszelkie odstępstwa należy korygować przy udziale inspektora, projektanta i użytkownika sieci,
  - prace ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, zarządzeniami oraz normami PN,
  - po zakończeniu montażu rurociągów należy wykonać próbę szczelności zgodnie z PN-B-10725:1997,
  - w trakcie trwania budowy wykonawca wypełnia na bieżąco Kartę Kontrolną Dzienną (opis dokumentacji powykonawczej),

W trakcie trwania budowy winna być dostępna następująca dokumentacja:

1. Dziennik budowy
2. Projekt Budowlany wykonywanej sieci wodociągowej

**Opracowała:**  
**mgr inż. Agnieszka Przezwicka-Litwin**