

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami art.20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. Zm.) niniejszym oświadczam, iż opracowany projekt budowlany na realizację:

***„Wymiana wodociągu w ul. Rzecznej w m. Kołobrzeg, działki nr 172/4, 352, 354, 353, 387 obr. 12-Kołobrzeg”***

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasobami wiedzy technicznej.

**Projektant:**

mgr inż. Andrzej Krokosz

**Sprawdzający:**

inż. Elżbieta Krasnopolska

---

## Zawartość opracowania:

### I. OPIS TECHNICZNY

1.	Cel, zakres opracowania.....	3
2.	Podstawa opracowania.....	3
3.	Warunki gruntowo-wodne.....	3
4.	Informacje o wpisie do rejestru zabytków lub inne ograniczenia.....	4
5.	Wpływ Inwestycji na ochronę środowiska.....	4
6.	Zabudowa i zagospodarowanie terenu.....	4
7.	Opis rozwiązań projektowych.....	5
8.	Roboty ziemne.....	5
9.	Odbiór robót – próba szczelności i wytrzymałości.....	6
10.	Uwagi końcowe.....	6
11.	INFORMACJA.....	8
Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....		8

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:500	rys. 1-3
2 Profile podłużne sieci i przyłączy	skala 1:100/500	rys. 4-5
3. Schemat montażowy hydrantu i zasuwy	skala bs	rys. 6
4. Schemat montażowy włączy	skala bs	rys. 7
5. Schemat studzienki odwadniającej	skala bs	rys. 8

---

# I. OPIS TECHNICZNY

## 1. Cel, zakres opracowania

Celem opracowania jest podanie rozwiązania technicznego wymiany wodociągu w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wymianę wodociągu w ulicy Rzecznej w miejscowości Kołobrzeg.

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) dla sieci wodociągowych nie magistralnych, zgodnie z § 3 pkt 68 nie jest wymagana decyzja środowiskowa dla tej Inwestycji.

## 2. Podstawa opracowania

**Podstawą opracowania jest:**

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- warunki techniczne nr EKL-5012/457/12/RW z dnia 14.08.2012 r. wydane przez Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie Terenowy Oddział w Kołobrzegu,
- warunki techniczne MWiK nr 6226/2012 z dn. 02.08.2012 r.
- decyzja o umorzeniu postępowania w sprawie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr. UA. 6733.9.2012.XIV z dn. 21.08.2012r.
- uzgodnienie ZUDP
- aktualny plan sytuacyjno-wysokościowy obszaru objętego zakresem opracowania
- dokumentacja warunków gruntowo-wodnych
- wypis uproszczony z ewidencji gruntów właścicieli działek
- wizje lokalne i inwentaryzacje własne
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
- obowiązujące normy i wytyczne techniczne

## 3. Warunki gruntowo-wodne

Pod względem geomorfologicznym jest to fragment doliny rzeki Parsęty. W podłożu, do zbadanej głębokości 2,0 m, stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych wieku holoceniowego. Są to grunty pochodzenia antropogenicznego, w których składzie nawiercono głównie gruz budowlany oraz piaski z domieszkami próchnicy (gleby). Do zbadanej głębokości nie nawiercono wody gruntowej. Nie wyklucza się, że w okresie intensywnych opadów mogą pojawić się sączenia w obrębie gruntów nasypowych.

W świetle Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dn. 27.04.2012 r. poz. 463) na badanym terenie występują proste warunki gruntowe, a projektowana sieć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W przypadku gruntów nasypowych, z uwagi na ich zmienny skład oraz chaotyczne ułożenie cząstek, nie można jednoznacznie określić parametrów geotechnicznych.

Występujące w podłożu nasypy nie mogą być użyte jako podsypka pod rurociągi oraz jako pierwsza (30 cm) warstwa obsypki na rurociągiem.

#### 4. Informacje o wpisie do rejestru zabytków lub inne ograniczenia

Planowana Inwestycja zlokalizowana jest na terenie śródmieścia miasta Kołobrzeg, wpisanego do rejestru zabytków pod nr 10 z dn. 21.07.1953 r. Prace ziemne prowadzone na terenie zabytkowego śródmieścia o średniowiecznej metryce wymagają przeprowadzenia interwencyjnych badań archeologicznych oraz uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych i robót budowlanych.

#### 5. Wpływ Inwestycji na ochronę środowiska

Z uwagi na rodzaj i charakterystykę planowanego przedsięwzięcia, usytuowanie względem obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, nie występuje znacząco oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

#### 6. Zabudowa i zagospodarowanie terenu

Trasa projektowanego wodociągu będzie przebiegała w pasie drogowym. Istniejące uzbrojenie terenu w pasie technicznym projektowanej sieci wodociągowej stanowią:

- sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, ciepłownicza
- kable energetyczne, telekomunikacyjne
- napowietrzne linie energetyczne

Sieci zlokalizowane zostały na następujących działkach:

L.p	Nr działki	Obręb	Właściciel/Władający	Adres
1	172/4	12-Kołobrzeg	Gmina Miasto Kołobrzeg	ul. Ratuszowa 13, 78-100 Kołobrzeg
2	352	12-Kołobrzeg	Gmina Miasto Kołobrzeg	ul. Ratuszowa 13, 78-100 Kołobrzeg
3	354	12-Kołobrzeg	Skarb Państwa Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego ZZMiUW w Szczecinie Terenowy Oddział Koszalin	ul. Monte Cassino 2 75-950 Koszalin
4	353	12-Kołobrzeg	Gmina Miasto Kołobrzeg	ul. Ratuszowa 13, 78-100 Kołobrzeg
5	387	12-Kołobrzeg	Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie Delegatura w Koszalinie ZZDW w Koszalinie	ul. Szczecińska 31 75-122 Koszalin

Są to obiekty budowlane liniowe, zlokalizowane pod powierzchnią terenu, które nie wymagają trwałego wydzielenia terenu. Po wykonaniu rurociągów, teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

#### **Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu**

<b>Sieć</b>	<b>Średnica/ materiał</b>	<b>Długość [m]</b>
<b>Sieć wodociągowa</b>	Dn 160 PE-HD PN10 SDR17	553,97 m
	Dn 110 PE-HD PN10 SDR17	68,92 m
	Dn 90 PE-HD PN10 SDR17	36,02 m

### **7. Opis rozwiązań projektowych**

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi projektuje się sieć wodociągową  $\varnothing 160$ ,  $\varnothing 110$ ,  $\varnothing 90$  mm z rur ciśnieniowych PE 100 SDR 17 PN 10 zgrzewanych doczołowo.

Włączenie sieci wodociągowej  $\varnothing 160$  mm PE PE100 SDR17 PN10 do istniejącej sieci wodociągowej należy wykonać w dwóch punktach WI i WII (rysunek nr 7). Na sieci montować zasuwy wodociągowe z żeliwa sferoidalnego z zabezpieczeniem żywicą z klinem wygumowanym i uszczelką wargową oraz skrzynką uliczną oraz hydranty nadziemne DN80 (hydrant HP8 wykonać jako podziemny) np. HAWLE. Sieć wodociągową po zmontowaniu należy poddać dezynfekcji oraz normowej próbie szczelności i płukaniu. W stanie odkrytym sieć zgłosić do odbioru MWiK Kołobrzeg. Sieć wodociągową oznaczyć taśmą plastikową z wkładką metalową w kolorze niebieskim i napisem „Wodociąg”. Armaturę zaznaczyć tabliczkami informacyjnymi.

Przewody wodociągowe należy układać tak, aby zachować normatywne odległości od projektowanego uzbrojenia: od sieci gazowej i kanalizacyjnej 1,5 – 2,0 m., energetycznej i telefonicznej 0,5m. W miejscach skrzyżowania z kablami energetycznymi stosować na kablach rury ochronne typu „AROT”, o długości min. 1,0 m każda.

Przejście rurociągiem wodociagowym przez rzekę Stramniczkę projektuje się poprzez podwieszenie pod mostem rurociągiem PE izolowanym 10 cm maty z waty szklanej w płaszczu z blachy kwasoodpornej gr. 2,5 mm. Rurociąg podwieszony na typowych obejmach firmy HALFEN zakotwione do konstrukcji mostu w rozstawie co 1,5 m.

### **8. Roboty ziemne**

Wykonawca wodociągu przed przystąpieniem do prac ziemnych powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją: opisem technicznym, rysunkami oraz wszystkimi załącznikami, uzgodnieniami i warunkami technicznymi wydanymi przez jednostki uzgadniające.

Kolejnym obowiązkiem jest protokolarne przejęcie placu budowy, powiadomienie właścicieli urządzeń podziemnych.

Wytyczenie trasy sieci zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Dno wykopu powinno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Pod każdą sieć winna być wykonana podsypka z piasku min. 5 cm, a nad rurociąg nadsypka z piasku min. 10 cm. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu, dokonaniu podsypki, ułożeniu wodociągu, należy

---

dokonać nadsypki z piasku zaczynając obsypywać boki rury, a następnie częściowo zasypywać wykop piaskiem do wysokości 20 cm nad siecią. Ubić go i ułożyć na nim taśmę ostrzegawczą o szer. nie mniej niż 40 cm, następnie zasypać wykop do końca, ubijając warstwami 20-centymetrowymi. W pasie drogowym zasypka piaskiem warstwami do stopnia zagęszczenia 0,98.

## **9. Odbiór robót – próba szczelności i wytrzymałości**

Wszystkie roboty zanikowe muszą być zgłoszone do odbioru przez Inspektora nadzoru:

Odbiorowi podlegają:

- jakość materiałów,
- technologia montażu,
- jakość dna wykopu i podsypki,
- ułożenie rurociągu,
- obsypka rury,
- ułożenie taśmy,
- sprawdzenie czystości wodociągu,
- próby szczelności i wytrzymałości.

Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić przez okres 24 godzin pod ciśnieniem 1,0 MPa stosując manometry tarczowe klasy min. 0,6 o zakresie 0-1,0 MPa, o średnicy tarczy 200 mm oraz manometr rejestrujący o tym samym zakresie.

Do odbioru końcowego sieci wodociągowej Wykonawca winien dostarczyć dokumentację powykonawczą, w skład której wchodzi:

- protokół zgrzewów,
- lista zgrzewów,
- atesty rur i kształtek,
- projekt budowlany sieci wodociągowej z uzgodnieniami,
- karty zgrzewów,
- atesty rur i kształtek,
- kserokopie uprawnień kierownika budowy, inspektora nadzoru,
- protokoły odbioru prac zanikowych,
- protokoły czyszczenia wodociągu,
- protokoły prób szczelności rurociągu,
- pozwolenie na budowę,
- dziennik budowy (oryginał),
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu sieci zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

## **10. Uwagi końcowe**

Wykonawcą sieci może być firma dysponująca przeszkoloną kadrą pracowników i odpowiednim sprzętem do zgrzewania doczołowego i elektrooporowego.

---

Prace ziemne i montażowe muszą być prowadzone w sposób bezpieczny z zachowaniem instrukcji i przepisów BHP.

- całość wykonać zgodnie z:
  - a) opracowanym projektem budowlanym, uzgodnionym,
  - b) warunkami technicznymi wykonania i odbiorami budowlano-montażowymi, cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe 1974 r.,
- do odbioru końcowego dostarczyć:
  - a) protokół zgrzewania,
  - b) listę zgrzewów,
  - c) kartę kontrolną zgrzewów,
  - d) geodezyjną dokumentację powykonawczą,
  - e) protokół robót zanikowych,
  - f) uzgodniony projekt budowlany,
  - g) kserokopię uprawnień kierownika budowy.

---

## **11.INFORMACJA**

### **Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Obiekt:** Wymiana wodociągu w ulicy Recznej w m. Kołobrzeg, działki nr 172/4, 352, 354, 353, 387 obr. 12-Kołobrzeg

**Inwestor:** Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.  
ul. Artyleryjska 3  
78-100 Kołobrzeg

**Projektant:**  
mgr inż. Andrzej Krokosz; nr upr. A/PNB/8300/65/79

Podstawa prawna sporządzenia informacji BiOZ

- ◆ art. 20 ust.1 pkt.1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz.U. 2010.243.1623 z późn. zm.)
- ◆ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126)



---

## **I. Część opisowa**

### **1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wymiana wodociągu w ulicy Rzecznej w miejscowości Kołobrzeg.

#### **W zakres opracowania wchodzi:**

- budowa sieci wodociągowej

#### **Szczegółowy zakres robót:**

- geodezyjne wytyczenie projektowanych tras sieci
- zabezpieczenie placu budowy
- wykonanie wykopów z odwodnieniem i umocnieniem ścian
- wykonanie podsypki z piasku i żwiru pod sieć
- montaż rur, hydrantów, zasuw
- zasyпка wykopów z zagęszczeniem
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, ciepłownicza
- kable energetyczne, telekomunikacyjne
- napowietrzne linie energetyczne

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

Nie dotyczy.

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

Projektowane sieci układane będą na głębokościach powyżej 1,5 m. Wykopy pod sieci należy powiększyć o grubość podsypki, w związku z powyższym wykopy muszą być szalowane. W projekcie przewidziano szalowanie wykopów ażurowe. Wszystkie roboty wykonawca musi prowadzić w sposób bezpieczny i oznakować w sposób widoczny w dzień i w nocy. Prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP i instrukcji technicznych.

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

Wykonawcą sieci wodociągowej może być firma dysponująca przeszkoloną kadrą pracowników i odpowiednim sprzętem. Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót muszą być poinformowani o istniejących zagrożeniach na budowie i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

---

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

Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:

- właściwe zgodne z odrębnymi przepisami BHP oznakowanie miejsc niebezpiecznych (głębokie wykopy)
- właściwe zgodne z odrębnymi przepisami BHP zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych (ogrodzenie wykopów, barierki w miejscach w których istnieje ryzyko upadku)
- właściwą organizacją placu budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń
- umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych: straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji

**7. Obszar oddziaływania obiektu:**

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych.

**UWAGA:** Zgodnie z obowiązującymi przepisami kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia planu BiOZ z uwagi na to, że roboty ziemne prowadzone będą na głębokościach powyżej 1,5 m i występują zbliżenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodociągowej do sieci energetycznych wysokiego napięcia.