

Biuro Usług Projektowo-Inwestycyjnych

„ EKO-PROJEKT”

mgr Karolina Antosik

42-202 CZĘSTOCHOWA, ul. Gen. I. Prądzyńskiego 12 lok. 3

tel. kont. 606 221041

PROJEKT BUDOWLANY

odcinka wodociągu

Lokalizacja: Witkowice (ulica boczna od ul. Głównej) , gm. Kłomnice
dz. nr ew.: 229 i 172 k.m. 1

Inwestor: Gmina Kłomnice
ul. Strażacka 20
42-270 Kłomnice

Opracował: mgr Karolina Antosik

K. Antosik

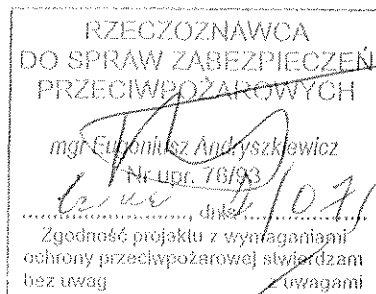
Projektował: mgr inż. Lidia Antosik
upr. budowlane nr 75/98
członek ŚOIIB nr SLK/IS/1961/02

Lidia Antosik
mgr inż. Lidia Antosik
Upr. bud. Nr 75 UW Cz-wa
bez ograniczeń do projektowania
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych

Sprawdził: inż. Jerzy Więckowski
upr. budowlane nr 182/01
członek ŚOIIB nr SLK/IS/1396/02

Jerzy Więckowski
inż. inżynierii sanitarnego JERZY WIĘCKOWSKI
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacji
i sieci sanitarnych nr ewid. 182/2001

Czerwiec 2013 r.



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

1. Wstęp
 - 1.1. Temat i zakres opracowania
 - 1.2. Podstawa opracowania
 - 1.3. Opis stanu istniejącego
2. Opis projektowanego wodociągu
3. Roboty ziemne
4. Uwagi ogólne
5. Wykaz podstawowych materiałów

II. Załączniki

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Warunki techniczne UG Kłomnice
- Pismo UG Kłomnice z dnia 06.05.2013 r. znak: GKIO.6220.8.2013
- Opinia PZUDP
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Zaświadczenia o przynależności do ŚOIIB
- Karty katalogowe

III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ

IV. Część rysunkowa

- Orientacja rys. nr 0
- Projekt zagospodarowania terenu –
mapa sytuacyjno-wysokościowa, skala 1:500 rys. nr 1
- Profil odcinka wodociągu, skala 1:100/200 rys. nr 2
- Schemat węzłów rys. nr 3
- Bloki oporowe i podporowe rys. nr 4

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego odcinka wodociągu
w m. Witkowice (ulica boczna od ul. Głównej), gm. Kłomnice
dz. nr ew.: 229 i 172 k.m. 1

I. Wstęp

1.1. Temat i zakres opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlany odcinka wodociągu w ulicy bocznej (bez nazwy) od ulicy Głównej.

Inwestorem jest: **Gmina Kłomnice**
 ul. Strażacka 20
 42-270 Kłomnice

Nr działki, na których będzie prowadzona inwestycja to 229. Włączenie do istniejącego wodociągu w ulicy Głównej działka nr 172. Działki te stanowią własność Gminy Kłomnice.

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie i uzgodnienia wstępne z Inwestorem
- wizja w terenie
- mapa sytuacyjno-wysokościowa, zaktualizowana przez geodetę
- decyzja Wójta Gminy Kłomnice o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr CP5/2013 z dnia 27.05.2013 r.
- warunki techniczne UG Kłomnice z dnia 06.05.2013 r. znak: GKIO.6853.23.2013
- opinia PZUDP Nr 341/2013 z dnia 10.06.2013 r.
- pismo UG Kłomnice z dnia 06.05.2013 r. znak: GKIO.6220.8.2013
- obowiązujące normy i przepisy prawne.

1.3. Opis stanu istniejącego

W ulicy bez nazwy, bocznej od ulicy Głównej, brak jest uzbrojenia podziemnego. Aktualnie zaprojektowano sieć energetyczną.

Nawierzchnia terenu, w którym będzie ułożony wodociąg, to droga utwardzona.

2. Opis rozwiązania projektowego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany odcinka wodociągu od punktu „W1” – punktu włączenia do istniejącego wodociągu w150 na skrzyżowaniu ulicy Głównej z ulicą boczną do punktu „W2” – hydrantu na końcu projektowanego odcinka wodociągu na wysokości działki nr 228/2.

Projektowany wodociąg należy ułożyć na głębokości około 1,7 m. Projektowaną sieć wykonać z rur z polietylenu PE100RC w szeregu SDR11, ciśnieniu roboczym PN12,5 bar i średnicy DN 10 – Φ 125 x 11,4 w kolorze niebieskim, do wody pitnej. Łączenie rur PE przez zgrzewanie elektrooporowe wg wytycznych producenta rur.

Projektuje się wyposażenie sieci wodociągowej w jeden hydrant podziemny na końcu projektowanego odcinka wodociągu.

Położenie hydrantu należy oznaczyć w sposób trwały i widoczny. Nad wodociągiem umieścić taśmę lokalizacyjną.

3. Roboty ziemne

Wykopy - roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z PN-B-10736:1999 r. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem jak pokazano na profilu. Wykopy wąskoprzestrzenne $a=1,3m$, ściany pionowe, szalunek płytowy przestawny.

W przypadku ujawnienia się wód gruntowych konieczne będzie obniżenie zwierciadła wody przed przystąpieniem i w trakcie robót ziemnych. Dla obniżenia zwierciadła wody w stosunku do obecnego o około 1 m proponuje się zastosowanie igłofiltrów jednorzędowych przy rozstawie $S=0,8\div 1,0$ m. Roboty ziemne i ewentualne odwodnienie będą prowadzone sukcesywnie. To nie spowoduje powstania leja depresyjnego wykraczającego poza granice pasa drogowego, co nie wymaga pozwolenia wodnoprawnego - Prawo wodne z 18.07.2001 Dz.U.nr 115 poz.1229 art.124 punkt 6.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego ogrodzenia nieruchomości należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Zasypanie wodociągu wykonać po dodatnich próbach ciśnieniowych i inwentaryzacji geodezyjnej. Podsypkę i obsypkę $g=20cm$ wykonać z piasku i dokładnie zagęścić ubijakami ręcznymi. Dalsze zasypywanie prowadzić warstwami o grubości zalecanej przez producenta rur i dostosowanej do zastosowanego sprzętu. Zagęszczenie gruntu:

do głębokości $h=1,2m$ $Is=1,0$

a ponad $h=1,2$ $Is=0,97$

Wykonując odcinek wodociągu należy respektować uwagi i zalecenia zawarte w:

- opinii Powiatowego Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej Nr 341/2013 z dnia 10.06.2013 r.

4. Uwagi ogólne

- Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z warunkami uzgodnień podanych przez poszczególnych właścicieli uzbrojenia terenu i ich przestrzegania (protokół PZUDP).
- Całość robót budowlano-montażowych wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych" - zeszyt 3 - Wymagania Techniczne COBRTI Instal.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca ma obowiązek

powiadomić wszystkich właścicieli uzbrojenia terenu na dwa tygodnie przed ich rozpoczęciem.

- Przebieg trasy projektowanego wodociągu musi wyznaczyć uprawniony geodeta
- Po zakończeniu układania wodociągu, ale przed jego zasypaniem należy wykonać jego inwentaryzację geodezyjną oraz inwentaryzację odkrytego uzbrojenia terenu.
- Po zakończeniu budowy wykonawca doprowadzi teren do stanu pierwotnego oraz naprawi inne uszkodzenia wynikłe podczas budowy.
- Na terenie ruchu pieszego należy wykonać tymczasowe kładki z poręczami dla pieszych. Nośność kładki powinna wynosić minimum 2,5 kPa. Szerokość 0,75 m dla ruchu jednostronnego i 1,5 m dla ruchu dwustronnego. Długość minimum - 2,3 m.
- Oznakowanie, zabezpieczenie i oświetlenie terenu robót oraz projekt organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia budowy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz planem „bioz”.
- Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem
- Nad wodociągiem- $h=0,2\text{m}$ ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego. Końce taśmy lokalizacyjnej należy przymocować do skrzynek ulicznych uzbrojenia wodociągu.
- Prace montażowe należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur wodociągowych.
- Próby ciśnieniowe wykonać na ciśnieniu 1,0 Mpa.
- Po próbach ciśnieniowych wykonać płukanie i dezynfekcję wg zaleceń “sanepidu”.
- Próby ciśnieniowe, płukanie, dezynfekcję i odbiór techniczny dokonać w obecności przedstawiciela Inwestora, Wykonawcy i Użytkownika.
- Całość robót montażowych wykonać zgodnie z PN-B-10725:1997 - Wodociągi. Przewody zewnętrzne.
- Projektowana inwestycja nie wpływa ujemnie na środowisko naturalne.
- Zastosowane materiały i urządzenia nie wymagają dodatkowej ochrony przed korozją.

5. Wykaz podstawowych materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Jednostka	Uwagi
1.	Rura wodociągowa PE100RC klasy SDR11 PN12,5bar Φ 125 x211,4 + kształtki i łączniki	127,5	m	Wavin, Pipelife
2.	Przejście kołnierzowe Pe/stal DN150	1	Szt.	HAWLE
3.	Trójnik kołnierzowy z króćcami kołnierzowym nr 8510 DN 150/100 DN 100/80	1 1	Szt. Szt.	HAWLE
4.	Króciec dwukołnierzowy FF DN 80 nr kat. 865 L400	1	Szt.	HAWLE
5.	Zasuwa kołnierz. krótka DN80 typ E nr kat. 4000 Obudowa teleskopowa Rd 1,30-1,80 nr kat. 9500 Skrzynka uliczna sztywna dla zasuw nr kat. 1750	1 1 1	Szt. Szt. Szt.	HAWLE HAWLE HAWLE
6.	Zasuwa kołnierz. krótka DN100 typ E nr kat. 4000 Obudowa teleskopowa Rd 1,30-1,80 nr kat. 9500 Skrzynka uliczna sztywna dla zasuw nr kat. 1750	1 1 1	Szt. Szt. Szt.	HAWLE HAWLE HAWLE
7.	Zasuwa kołnierz. krótka DN150 typ E nr kat. 4000 Obudowa teleskopowa Rd 1,30-1,80 nr kat. 9500 Skrzynka uliczna sztywna dla zasuw nr kat. 1750	2 2 2	Szt. Szt. Szt.	HAWLE HAWLE HAWLE
8.	Łuk kołnierzowy 90° ze stopką DN 80	1	Szt.	HAWLE
9.	Hydrant podziemny DN 80 Rd 1,5 nr kat. 5072 ze skrzynką dla hydrantów podziemnych	1	Szt.	HAWLE
10.	Złącze kołnierzowe DN150 nr kat. 7994 Ultra Range	1	Szt.	HAWLE
11.	Blok oporowy betonowy	3	Szt.	
12.	Taśma lokalizacyjna	130	mb	

UWAGI:

1. Dopuszcza się zmianę zaprojektowanych urządzeń na innego producenta niż podano w dokumentacji, przy zachowaniu tych samych lub lepszych parametrów technicznych. W przypadku dokonania zmian wykonawca (inwestor) zobowiązany jest do uzyskania zgody projektanta i wykonania dokumentacji powykonawczej.