

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji: Opracowanie projektu sieci wodociągowej dla zasobu mieszkaniowego zlokalizowanego w Rogoźniku przy ulicy Narutowicza – Podmiedze

Adres inwestycji: Rogoźnik

Inwestor: Urząd Gminy Bobrowniki
Ul. Gminna 8
42 – 583 Bobrowniki

Biuro projektowe: BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH I OBROTU NIERUCHOMOŚCIAMI „AGORA” AGNIESZKA SANOCKA
ul. Dziekana 9d/40
Czeladź 41-253

Projektował: inż. Wiginia Bernowicz
upr. bud. nr 234/02

Sprawdził: mgr inż. Włodzimierz Piotrowski
upr. bud. nr 236/82

Czeladź, maj 2012

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny.

Przedmiot i zakres opracowania

Podstawa opracowania

Opis projektowanego rozwiązania

2. Warunki techniczne wykonania oraz BIOZ

3. Zestawienie podstawowych materiałów

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|------------------------|---------------|------------|
| 1. Plan sytuacyjny | skala 1 : 500 | - rys nr 1 |
| 2. Schemat montażowy | | - rys nr 2 |
| 3. Profil podłużny I | | - rys nr 3 |
| 4. Profil podłużny II | | - rys nr 4 |
| 5. Profil podłużny III | | - rys nr 5 |

1. OPIS TECHNICZNY

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY sieci wodociągowej w rejonie ul. Narutowicz i Podmieście w Rogoźniku.

Zakres opracowania obejmuje sieć wodociągową w drogach nr D-2455, D-2137 i na działkach nr 2141/14, 3615/1.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie,
- wyrys z mapy zasadniczej,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące akty prawne, przepisy oraz normy projektowania i wykonawstwa instalacji i sieci wodno-kanalizacyjnych.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem uzbrojenie w sieć wodociągową działek na terenie j/w w rejonie ul. Narutowicza w Rogoźniku.

OBLICZENIA

Do obliczeń przyjęto pracę hydrantów p.poż. jako sytuację najniekorzystniejszą. Wydajność hydrantu Dn 80 wynosi 10 [l/s].

Na odcinku PW1 – PW2 zakładając działanie dwóch hydrantów jednocześnie to jest 20 [l/s]. Z powodu dwustronnego zasilania odcinka uzyskujemy obciążenie 10 [l/s]. Przy takim przepływie przyjęto średnicę Dz 110 mm. Daje to prędkość przepływu w przewodzie 1,57 [m/s] i straty ciśnienia 25,6 [hPa/m]. Przy odległości około 300 m daje to stratę około 8 m słupa wody.

Na odcinkach W3-W5 i W6-PW3 przyjęto średnice Dz 90. Daje to prędkość przepływu 2,35 [m/s] i stratę 49 [hPa/m]. Przy długości 123 m wyniesie ona 8,4 m słupa wody.

Analizując powyższe parametry dla prawidłowego działania hydrantów ciśnienie w przewodzie w ul. Narutowicza powinno wynosić minimum 3 bary.

OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

Projektowany wodociąg wykonać należy z rur PE 100 SDR 11 Dz 110/14,6 i Dz 90/5,8 układanych na 20-centymetrowej podsypce piaskowej z 20-centymetrową obsypką. Na niej ułożyć niebieską taśmę z wkładką metalową z PCW w celu

oznaczenia trasy rurociągu. Podczas montażu należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta odnoszących się do czasu zgrzewania przewodów.

Stosować zasuwę z miękkim uszczelnieniem klina, hydranty – naziemne. Pod nimi bloczki betonowe 30 x 30 x 10 cm. Skrzynki uliczne zasuw – wsparte na betonowych prefabrykacjach.

Materiały i armatura mająca kontakt z wodą musi posiadać aktualne atesty higieniczne.

Po zmontowaniu wodociągu należy przeprowadzić wymaganą przepisami próbę ciśnieniową na ciśnienie nie mniejsze niż 1,0 MPa. Po jej zakończeniu wykonane odcinki wodociągu przepłukać do momentu stwierdzenia czystego wypływu oraz przeprowadzić 24-godzinną dezynfekcję.

2. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ORAZ BIOZ.

Wszelkie prace związane z wykonaniem instalacji i sieci wod-kan należy prowadzić pod nadzorem osób upoważnionych oraz zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, normami i warunkami wykonania (pkt 2), uwzględniając szczegółowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

Przy realizacji robót należy przestrzegać przepisów BHP zgodnie z Dz.U. Nr 47/2003 poz.401. Przy wykonywaniu projektowanych instalacji nie występują szczególne zagrożenia wymienione w Dz. U. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni niezbędne potrzeby socjalne, maszyny, narzędzia oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Kierownik budowy zapewni i sporządzi plan BIOZ, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

<i>l.p.</i>	<i>nazwa</i>	<i>j.m.</i>	<i>ilość</i>
1	rura PE 100 SDR 11 Dz 110/14,6	mb	600
2	rura PE 100 SDR 11 Dz 90/5,8	mb	187
3	hydrant naziemny Dn 80	szt	4
4	zasuwa klinowa kołnierzowa Dn 100	szt	11
5	obudowa do zasuw Dn 100	szt	11

6	zasuwa klinowa kołnierzowa Dn 80	szt	6
7	obudowa do zasuw Dn 80	szt	6
8	skrzynka do zasuw	szt	17
9	kolano PE 110 30°	szt	1
10	kolano PE 90 90°	szt	1
11	Króciec z żeliwa sferoid. Dn 80	szt	4
12	Łuk kołnierz. 90° ze stopką Dn 80	szt	4
13	redukcja PE 110/90	szt	2
14	trójnik PE 110 60°	szt	1
15	trójnik PE 110/110	szt	3
16	trójnik PE 90/90	szt	2
17	trójnik redukcyjny PE 110/90	szt	2
18	tuleja kołnierzowa 110/100 z kołnierzem stalowym galwanizowanym i uszczelką gumową	szt	22
19	tuleja kołnierzowa 90/80 z kołnierzem stalowym galwanizowanym i uszczelką gumową	szt	9