

5.5. Długość przyłączy wodociagowych do przebudowy .

Przyłącza wodociagowe szt. 3

PE Ø 40 mm L= 80 m

PE Ø 63 mm L= 15 m

Razem : L = 95 m

5.6. Przekroczenia przeszkód terenowych .

5.6.1. Przejścia pod drogami .

Przejścia rurociągów sieci głównej pod drogami gruntowymi wykonywać metodą przekopu w rurze ochronnej – średnice rury ochronnej i rozwiązania projektowe wg rysunków . Przejścia rurociągów (przyłączy) pod drogami nieutwardzonymi wykonać metodą rozkopu , a rurociągi ułożyć w rurze osłonowej. Podczas wykonywania przekopu zachować minimalną odległość pionową H pomiędzy przeszkodą , a wierzchem rury ochronnej .

5.7 Instalacje wewnętrzne .

Przebudowę instalacji wewnętrznych w budynkach wykonać stopniowo w sposób umożliwiający dostawę wody do mieszkań. Wszystkich odbiorców wody opomiarować (wodomierze + zawory antyskażeniowe oraz punkt poboru wody dla każdego odbiorcy). Istniejące instalacje wodociagowe w budynkach sukcesywnie demontować i w jej miejsce montować instalację z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych 20-32 mm . Do pomiaru wody służyć będą wodomierze skrzydełkowe JS 1,5 oraz JS 2,0 (Ø15, Ø 20) . Typowe rozwiązania instalacji w budynkach pokazano na schematach instalacji wewnętrznych. Po wykonaniu instalacji za wodomierzem należy zamontować dodatkowo zawór zwrotny antyskażeniowy.

5.7.1. Długość instalacji wodociagowych do przebudowy .

Ilość budynków szt. 3

Ilość odbiorców szt. 8

OC Ø 32 mm L= 30 m

OC Ø 20 mm L= 49 m

Razem : L = 79 m

5.8. Roboty ziemne ,

Z uwagi prowadzenie przebudowy i remontu sieci wodociagowej w w terenie zabudowanym przewiduje się wykonanie wykopów koparką na odkład (50 % robót), a w miejscach trudno dostępnych ręcznie (100 % robót). Zasypkę przewodów w wykopach wykonać z dwóch warstw :

- warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu (pospółka),
- warstwy do powierzchni terenu (grunt rodzimy).

Zagęszczenie warstwy ochronnej należy dokonywać warstwami o grubości 1/3 średnicy rury . Najistotniejsze jest podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu . Podbijanie należy

wykonać ubijakami drewnianymi. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem. Wzdłuż przewodu na wysokości 0,3 m ponad wierzchem rury ułożyć folię ostrzegawczą (metalizowaną) w kolorze niebieskim.

6. Uwagi końcowe.

Przebudowa sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych przewidywana jest w terenie zabudowanym, gdzie znajduje się uzbrojenie w sieć energetyczną i telekomunikacyjną oraz nawierzchnia ulicy z bruku. Wytyczenie sieci należy powierzyć uprawnionemu geodecie. Przy zbliżeniach do sieci telekomunikacyjnej i energetycznej zachować minimalną odległość 2,0 m. W miejscach skrzyżowań sieci wodociągowej z kablem telekomunikacyjnym, kabel zabezpieczyć przez założenie rury ochronnej dzielonej typu AROT PS.

Przed oddaniem do eksploatacji wykonać próbę szczelności sieci głównej na ciśnienie 1,0 Mpa, przeprowadzić dezynfekcję i dokładnie wypłukać.

7. Warunki wykonania.

Wykonawstwo inwestycji należy prowadzić zgodnie z następującymi normami i przepisami:

BN-86/9192-02 – Wodociągi wiejskie. Przewody ciśnieniowe z rur z tworzyw sztucznych.

BN-86/9192-03 – Wodociągi wiejskie. Przewody ciśnieniowe z rur stalowych

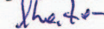
PN-71/B-02864 - Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie.

BN-77/5213-04 - Armatura przemysłowa. Hydranty. Wymagania i badania.

PN-86/B-09700 - Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych /Dz.U. Nr. 13 z dnia 10.04.1972 r. /.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. 1994 r. a ponadto należy:
- przy wykonaniu robót ziemnych i montażowych należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach dysponentów uzbrojenia podziemnego,
- przy wykonywaniu robót ziemnych uzgodnić z mieszkańcami sposób dojazdu do ich posesji,
- nawierzchnie dróg oraz teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Projektował:



tech. Wiesław Kata

Upr.bud. Nr 223/83/OI, 96/83/OI

WŁAŚCICIEL



Jan Zmajtys

GMINA GRUNWALD
z/s w Gierzwaldzie
14-107 Gierzwald
NIP 741-209-03-87 REGON 510743232

Gierzwald 10.08.2011 r.

Inwestycje Ochrony Środowiska
Jan Żemajtys
10-123 Olsztyn
ul. Grunwaldzka 18/10

Warunki techniczne

W odpowiedzi na pismo z dnia 08.08.2011 dotyczącego wydania warunków technicznych do projektu przebudowy (modernizacji) sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych w msc. Pacóltówko przedkładamy następujące warunki :

1. Istniejącą sieć wodociągową z rur azbestowo-cementowych D=100 mm wymienić na sieć z rur PVC D=110 mm PN 10.
2. Istniejące przyłącza do budynków z rur stalowych wymienić na rury PE D=40-63mm PN 10
3. Wymienić istniejące uzbrojenie sieci wodociągowej (hydranty, zasuwy).
4. Wymienić istniejące instalacje wewnętrzne z rur stalowych w budynkach i zakończyć zaworami antyskażeniowymi i wodomierzami (opomiarowanie poszczególnych odbiorców).

W O J A
inż. Henryk Kadprzyk

**INWESTYCJE OCHRONY
ŚRODOWISKA**

Jan Żemajtys

10-123 Olsztyn, ul. Grunwaldzka 18/10
tel./fax 535-06-51, kom. 505 093 853
NIP 739-201-36-90, Regon 511320574

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT „Przebudowa sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych
we wsi Pacóltówko „ gm. Grunwald woj. warmińsko-mazurskie

INWESTOR Gmina Grunwald woj. warmińsko-mazurskie

**ZAKRES
OPRACOWANIA** „Przebudowa sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych
we wsi Pacóltówko „ gm. Grunwald woj. warmińsko-mazurskie

Data opracowania : Sierpień 2011 r.

1. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Zakres robót wchodzący w skład całego zamierzenia inwestycyjnego jest wykonanie następujących obiektów i robót :

- przebudowa sieci wodociągowej rozdzielczej
- przebudowa przyłączy wodociągowych

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie objętym projektem budowlanym występują następujące istniejące obiekty budowlane

- droga lokalne ,
- sieć energetyczna doziemna i nadziemna
- sieć telekomunikacyjna
- istniejąca sieć wodociągowa

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wykonujących roboty budowlane mogą stwarzać:

- kable doziemne energetyczne w przypadku uszkodzenia przy wykonywaniu wykopów pod rurociąg (porażenie prądem elektrycznym) lub w przypadku braku właściwego jego zabezpieczenia na czas wykonywania robót,
- Pojazdy – użytkownicy ruchu drogowego w sytuacji braku zachowania należytej ostrożności i niezbędnych zabezpieczeń podczas wykonywania robót ziemnych i montażowych w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1 Podczas wykonywania robót budowlanych wszystkich elementów zadania inwestycyjnego: sieć wodociągowa, realnym zagrożeniem będzie możliwość:

- występowania wszelkiego rodzaju osuwania się gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych (wykopów), montażu rur wodociągowych w wykopach, montażu rur, itp., a w związku z tym przygnięcia lub zasypania,
- upadku do wykopów kamieni z urobku różnego rodzaju przedmiotów i narzędzi,
- upadku do wykopów pracowników w sytuacji braku lub niewłaściwie wykonanych zejść na ich dno,
- upadku do wykopów osób postronnych w przypadku ich nieprawidłowego zabezpieczenia i oznakowania,