

PROJEKT BUDOWLANY

sieci i przyłączy wodociągowych

ADRES INWESTYCJI:	Przyjaźń, działka nr 101,100,76, przyłącza do działek nr 73/2,82/3,84/3,84/4,85,
INWESTOR :	Gmina Żukowo Ul. Gdańska 52 83-330 Żukowo
OBIEKT :	Sieć wodociągowa i przyłącza
BRANŻA :	Sanitarna
FAZA PROJEKTU :	Projekt budowlany
OPRACOWAŁ :	Krystian Jaskulski Upr. Nr 4931/Gd/91
PROJEKTOWAŁ :	mgr inż. Roman Lesiak Upr. Nr 1233/Gd/83 i 3580/Gd/88
SPRAWDZIŁ :	inż. Roman Wernerowski Upr. Nr 384/Gd/81 i 5770Gd/94
KARTUZY	październik 2009r.

OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy sieci wodociągowej. Zakres opracowania obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej.

1.2. Podstawa opracowania.

Projekt został opracowany na zlecenie Gminy Żukowo.

1.3. Cel opracowania.

Dokumentacja została opracowana w celu wykonania zasilania w wodę części wsi Przyjaźń.

1.4. Materiały służące do opracowania.

- a/ inwentaryzacja wodociągu we wsi Przyjaźń
- b/ plan sytuacyjny w skali 1: 500
- c/ pomiary liniowe i wysokościowe w terenie
- d/ wizja lokalna w terenie
- e/ wywiad z zainteresowanymi

2. Opis rozwiązania konstrukcyjnego – wodociąg.

Dane ogólne:

Rodzaj rurociągów: Ø 110 PE długości 1475 m+160m /wzmocnione/
Ø 40 PE długości 26 m

RAZEM: 1661 m

Uzbrojenie sieci:

hydrant p.poż. nadz. Ø 80 - kpl 7 /+10m rury PE 90 na odsadzki/
zasuwa żel. kołnierzowa Ø100 - szt 3
zasuwa żel. kołnierzowa Ø80 - szt 2
opaska Ø110/40 z zasuwkami - kpl 5
rura stalowa osłonowa Ø80 /na przyłączy/ l =6m
rura stalowa osłonowa Ø180 /na sieci/ l =80m

2.1. Rozwiązania konstrukcyjne.

Projektowany rurociąg jest przedłużeniem istniejącego przewodu PE Ø 110. Wodociąg należy uzbroić w hydranty nadziemne Ø 80 odcinane zasuwą żeliwną kołnierzową. Przyłącza z rur PE 40 należy zakończyć w budynkach lub studzienkach wodomierzem. Za wodomierzem zamontować zawory antyskażeniowe. Na rurociągach przed zasypaniem ułożyć niebieską taśmę

sygnalizacyjną z nitką miedzianą z dołączeniem do zasuw. Część sieci wykonać przewiertem sterowanym przy użyciu rur PE wzmocnionych /np. Ts/

2.2. Warunki gruntowe.

W oparciu o odkrywki gruntowe na terenie przyjęto grunt kat. III. Odwodnienia wykopów nie przewiduje się. Głębokość ułożenia rur 1,7m.

2.3. Posadowienie wodociągu

Posadowienie przewodu wodociągowego projektuje się na gruncie rodzimym bez wykonania podsypki żwirowej. Roboty ziemne wykonać sposobem ręcznym i mechanicznym. Przy wykopach ręcznych wykop szerokości 0,9 m o ścianach pionowych. Na wszystkich załamaniach i trójkątach należy wykonać bloki oporowe.

3. Aktualny stan zaopatrzenia wsi w wodę

Wieś Przyjaźń zaopatrywana jest w wodę z wiejskiego wodociągu. Wodociąg ten zasilany jest w wodę z ujęcia wód podziemnych zlokalizowanych w odległości 200 m od centrum wsi. Ujęcie wody w Przyjaźni w chwili obecnej stanowią studnie wiercone. Zasoby wody pokrywają zapotrzebowanie w wodę. Ciśnienie w hydrancie (końcowym) istniejącej sieci wynosi 4 atmosfery co gwarantuje pełną sprawność projektowanego wodociągu.

UWAGI DLA INWESTORA I WYKONAWCY :

- a) rurociąg należy układać z zachowaniem następujących odległości:
 - od słupów oświetleniowych i telekomunikacyjnych – 1,0 m
 - od podziemnych i naziemnych znaków geodezyjnych – 2,0 m
- b) przy wykonywaniu robót należy przestrzegać zasad zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. III- instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- c) montaż rurociągu PCV i PE przeprowadzić zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych” wydanie Ministerstwa Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska - Departament Ministerstwa Budownictwa Komunalnego,
- d) Przed przystąpieniem do robót ziemnych zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach z innymi użytkownikami terenu na trasie projektowanej sieci wodociągowej,
- e) Przed robotami zasypowymi należy dokonać próby szczelności rurociągów na ciśnienie 10 atmosfer,
- f) Przed oddaniem rurociągu do eksploatacji należy dokonać dezynfekcji, płukania i uzyskać pozytywne wyniki badania wody.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla projektu rozbudowy wodociągu w msc. Przyjaźń gm. Żukowo

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zakres robót obejmuje wykonanie sieci i przyłączy wodociągowych.

Kolejność wykonywanych robót:

- geodezyjne wytyczenie trasy sieci i przyłączy
- roboty ziemne – wykonanie wykopów o głębokości powyżej 1.5m
- prace instalacyjne związane z robotami wodociągowymi
- wykonanie obsypki rurociągu
- wykonanie próby ciśnieniowej
- ułożenie taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawczej
- zasypanie wykopu
- dezynfekcja sieci i przyłączy
- wykonanie analizy bakteriologicznej wody pobranej na przyłączach i końcówkach sieci

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzonych robót znajdują się istniejące kable telekomunikacyjne, energetyczne i GAZOCIĄG.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obrębie planowanych robót nie występują elementy zagospodarowania terenu stwarzające duże zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywane zagrożenia

- głębokie wykopy pod budowany rurociąg
- ruch pojazdów mechanicznych i pieszych na drogach
- prace przy gazociągu wysokiego i średniego ciśnienia

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

- przeszkolenie BHP pracowników z zakresu pracy w głębokich wykopach i w pasie jezdnym
- przeszkolenie BHP pracowników w przypadku wystąpienia awarii na istniejącym uzbrojeniu terenu i sposobu jej likwidacji

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

Wszystkie roboty związane z budową sieci i przyłącza wodociągowych należy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia.

W miejscu prowadzenia robót budowlanych przy drodze należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na poruszające się po niej pojazdy mechaniczne.

Podczas prac związanych z budową sieci i przyłącza wodociągowych należy zwrócić uwagę na prawidłowe wykonanie wykopów.

Należy zabezpieczyć wykopy szalunkami, zabezpieczyć miejsca wykonywania robót budowlanych, asekurować pracowników pracujących w wykopie, konieczna jest odzież o jaskrawych kolorach przy pracach w pasie jezdnym.

7. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o wyżej wymienioną informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.(Dz.U.Nr 120 poz.1126)

8. Uwagi do robót ziemnych

Roboty ziemne pod sieci wodociągowe należy wykonywać z uwzględnieniem aktualnych norm i przepisów:

- BN-83/8836-02 „Roboty ziemne”

- PN-68/B-06050 „Roboty ziemne w zakresie wykonawstwa”

- PN/E-06125 „Podwieszanie kabli”

