

# **PROJEKT BUDOWLANY**

## **BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W ŻUROMINIE - UL. KOŁOWA**

Egz. nr .....

Branża – **Sanitarna**

Inwestor: ***Gmina i Miasto Żuromin***  
***pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin***

Lokalizacja: ***Żuromin ul. Kołowa dz. nr 827, 828, 829, 831/1 831/2, 713***

Zakres	Nazwisko i imię	Data:	Pieczałka i podpis
<b>PROJEKTANT</b>	<b>Zbigniew Pydyn</b> <i>Nr upr. Cie-30/88</i> Nr członkowski MOIIB: <b>MAZ/IS/3937/02</b>	<b>03/2008 r.</b>	
<b>OPRACOWAŁ</b>			

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Opis techniczny.....	2-6
Oświadczenie projektanta .....	7
Opinia ZUD .....	8
Warunki podłączenia do sieci .....	9
Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego .....	10-13
Decyzja środowiskową .....	14
Plan sytuacyjny -wysokościowy sieci wodociągowego i kanalizacji sanitarnej .....	15
Profil sieci wodociągowej .....	16

# **OPIS TECHNICZNY**

**Tematem opracowania jest projekt rozbudowy sieci wodociągowej w ul. Kołowej w Żurominie. Wodociąg ten zasilać będzie w wodę budynki mieszkalne zlokalizowane przy tej ulicy.**

## **1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA**

Przy opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 :500 terenu objętego inwestycją;
- W.T.P. normy, przepisy dotyczące projektowania urządzeń zaopatrzenia w wodę;
- wizja lokalna;
- uzgodnienia z inwestorem oraz odbiorcami wody.

## **2. PRZEDMIOT I UWARUNKOWANIA REALIZACJI INWESTYCJI ORAZ STAN ISTNIEJĄCY**

Niniejszy budowa polegać będzie na rozbudowie istniejącego wodociągu. Podyktowane jest to koniecznością zasilenia w wodę kilku gospodarstw domowych, które obecnie zasilane są z lokalnych źródeł wody tj. studni kopanych poprzez zestawy hydroforowe.

Przedmiotowa rozbudowa polegać będzie na budowie odcinka wodociągu o długości 697,80 m.

Istniejący wodociąg we ul. Cichej wykony jest z rur PCV DN 110 mm. Zasilany on jest z wiejskiej ze stacji uzdatniania wody nr 2 przy ul. Warszawskiej, która jest własnością Żuromińskich Zakładów Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą w Żurominie przy ul. Szpitalnej 125. Na dzień dzisiejszy woda z tej stacji spełnia wymagania normowe i jest zdatna do spożycia.

### **3. ROBOTY ZIEMNE**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy rurociągu.

Wykopy na odcinkach wolnych od przeszkód oraz w miejscach gdzie jest to możliwe wykonać mechanicznie jako szerokoprzestrzenny, przy zachowaniu nachylenia skarpy 1:1,5. W pobliżu ogrodzeń, słupów i budynków wykopy wykonać ręcznie jako wąskoprzestrzenne, zabezpieczając ściany wykopu wypraskami stalowymi lub innym umocnieniem ścian. Dno wykopu nie powinno być przegłębione.

Po wykonaniu wykopu wykonać podbudowę z warstwy piasku, zwracając uwagę, aby podłoże nie zawierało kamieni i gruzu.

Po zakończeniu robót montażowych sieci oraz przyłączy i przeprowadzonej próbie szczelności oraz sprawdzeniu połączeń, rury przykryć warstwą ochronną piasku, w ogródkach i miejscu, gdzie będzie odbywał się ruch kołowy i pieszy, wykop należy zasypać pospółką zagęszczając warstwami 20 - 30 cm, natomiast w pozostałych odcinkach wykopy można zasypać gruntem rodzimym pozbawionym kamieni i gruzu i zagęścić.

Przejście rur pod jezdnią wykonać metodą przecisku w rurze osłonowej stalowej.

We wjazdach na trasie przebiegu sieci należy wierzchnią warstwę zasypu wykonać z kruszywa naturalnego gr. 20 cm. Teren w miejscach podłączenia oraz na trasie przebiegu sieci po zakończeniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wystąpić do zarządcy drogi tj. Burmistrza Gminy i Miasta Żuromin celem uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego i umieszczenia urządzenia w pasie drogowym.

### **4. SIEĆ WODOCIĄGOWA**

Projektowana sieć znajduje się głównie na ternie gruntów Inwestora tj. Gminy i Miasta, natomiast przyłącza na terenach prywatnych właścicieli, od których uzyskano

pisemne zgody na wejście na teren działek celem wybudowania sieci i przyłączy.

Rozbudowę sieci zaprojektowano w układzie rozgałęzionym. Włączenia zaprojektowano w istniejące odcinek wodociągu w ul. Cichej, na odnodze z trójnika, poprzez montaż króćcy żeliwnych i zasuw.

Połączenia kołnierzowe uzbrojenia sieci należy zabezpieczyć lakierem asfaltowym. Teren wokół skrzynek na zasuwach oraz wokół hydrantów umocnić płatkami betonowymi. W miejscu zmiany trasy oraz pod uzbrojeniem wykonać bloki oporowe z betonu. Sieć oraz armaturę oznaczyć tabliczkami informacyjnymi

Na 172,1 hm i końcówce wodociągu zamontować nadziemne hydranty p.poż. na kolanie stopowym  $\phi$  80 z zasuwami.

Uzbrojenie sieci stanowią zasuwę żeliwną owalną, kołnierzową z gumowym sercem  $\phi$  100 oraz hydrant p.poż. nadziemny  $\phi$  80 z zasuwą.

Rury PCV ułożyć należy w wykopie na podsypce piaskowej grubości ok.. 10 cm na głębokości nie mniejszej niż 1,70 m.

Nad rurą w odległości 30 cm od wierzchu rozłożyć folię ostrzegawczo-lokalizującą.

Włączenia do sieci wykonać pod nadzorem przedstawiciela Żuromińskich Zakładów Komunalnym Sp. z o.o. 09-300 Żuromin ul. Szpitalna 125. Przed zasypaniem sieci i przyłącza zgłosić do odbioru inwestorowi.

Sieć po wybudowaniu zinventaryzować przez uprawnionego geodetę.

Próbę ciśnienia przeprowadzić na ciśnienie 1 MPa i jeżeli po okresie 0,5 godziny spadek ciśnienia nie przekroczy 0,06 MPa, sieć wykonana jest prawidłowo (próbę ciśnienia wykonać w obecności przedstawiciela ŻZK-ZWiK).

Przewody po zakończeniu robót przepłukać czystą wodą wodociągową w celu oczyszczenia przewodu z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń mechanicznych, i poddać dezynfekcji 2% roztworem podchlorynu sodu przez okres 24 godzin, następnie przepłukać wodą. Po zakończonej dezynfekcji wodę poddać badaniu na zawartość bakterii przez

uprawnioną do tego typu badań jednostkę np. Państwową Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Żurominie ul. Przemysłowa 10 i po otrzymaniu pozytywnych wyników sieć można przekazać do użytkowania.

## **5. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE**

Zasilanie budynków w wodę zaprojektowano z nowowytbudowanej sieci wodociągowej z rur PCV  $\phi$  110 za pomocą opasek siodłowych – nawierteł 110/32, 110/40. Przyłącza wykonać należy z rur PE  $\phi$  32 i 40. Rurociągi ułożyć należy w wykopie na podsypce piaskowej ze spadkiem w kierunku sieci na głębokości nie mniejszej niż 1,60 m licząc od wierzchu rury do poziomu terenu.

Po zakończeniu budowy teren wokół skrzynek na nawiertkach umocnić płatkami betonowymi oraz oznakować trasę i miejsce włączenia tabliczką umieszczoną w widocznym miejscu.

W budynkach przyłącza zakończyć należy zaworem antyskażeniowym, zaworem odcinającym i wodomierzem typu JS 2,5 o DN=20 mm, przepustowości nominalnej 2,5 m<sup>3</sup>/h i maksymalnej 5,0 m<sup>3</sup>/h.

Wodomierze umieścić w łatwo dostępnych miejscach i zabezpieczyć je przed mrozem i uszkodzeniem mechanicznym. Przejście rur przez fundament i podłogi wykonać należy w rurze osłonowej stalowej lub PCV z kolaniem, ocieplając wełną mineralną lub otuliną z pianki poliuretanowej.

Montaż wodomierzy oraz wcinki do sieci należy wykonać pod nadzorem zarządcy sieci tj. Żuromińskich Zakładów Komunalnych Sp. z o.o. 09-300 Żuromin ul. Szpitalna 125.

Przed zasypaniem, przyłącza zgłosić do odbioru inwestorowi oraz zinwentaryzować przez uprawnionego geodetę.

Próbie ciśnienia przeprowadzić na ciśnienie 1 MPa. Przyłącze można uznać za szczelne, jeżeli po okresie 30 minut nie będzie spadku ciśnienia oraz nie nastąpią przecieki na

połączeniach i przewodzie. Próbę ciśnienia wykonać w obecności inspektora oraz pracownika ŻZK-ZWiK.

Przewody po zakończeniu robót przepłukać czystą wodą wodociągową w celu oczyszczenia z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń mechanicznych, i poddać dezynfekcji 2% roztworem podchlorynu sodu przez okres 24 godzin, następnie ponownie przepłukać. Po zakończonej dezynfekcji wodę poddać badaniu na zawartość bakterii przez uprawnioną do tego typu badań jednostkę np. Państwową Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Żurominie ul. Przemysłowa 10 i po otrzymaniu pozytywnych wyników przyłączy można przekazać do użytkowania.

**UWAGA:**

**Wszystkie roboty wykonać należy zgodnie z zasadami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” - cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz ze sztuką budowlaną.**

**Projektant:**