

FISZER SP. Z O.O.

Ul. Sikorskiego 60A, 87-300 Brodnica
NIP 874-177-69-91

PROJEKT BUDOWLANY

egz. nr

4

ZADANIE: PROJEKT ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W NIEWIERZU,
GMINA BRODNICA

LOKALIZACJA: DZIAŁKA NR 52, 47, 43, 13, 7 , OBRĘB NR 13 W MIEJSCOWOŚCI
NIEWIERZ, GMINA BRODNICA

INWESTOR: GMINA BRODNICA 87-300 BRODNICA UL. ZAMKOWA 13a

BRANŻA : SANITARNA

STUDIUM: PROJEKT BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

| BRANŻA | PROJEKTANT | DATA | PODPIS |
|-----------|------------|--------------|--------|
| SANITARNA | | 04.04.2016r. | |

Brodnica, Kwiecień 2016

PROJEKT WYKONANIA ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ

S P I S T R E Ś C I

I. Podstawa opracowania

II. Przedmiot i zakres opracowania

III. Opis projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej

1. Sieć wodociągowa
2. Prace wykonawcze
3. Badania odbiorcze
4. Informacja BIOZ
5. Uwagi końcowe

IV. Załączniki

1. Warunki Techniczne
2. Oświadczenie projektanta odnośnie spełnienia wymogów określonych w Rozporządzeniu Prawa Budowlanego z dnia 12.06.1997 r. Dz. U. nr 64 poz. 413 Art.20 ust.4
3. Kserokopia uprawnień projektowych i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta

V. Rysunki

- Projekt zagospodarowania terenu
z projektem przyłącza. rys. nr 1 skala 1:500
- Schemat montażowy węzła wodociągowego rys. nr 2

PROJEKT WYKONANIA ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ

O P I S T E C H N I C Z N Y

I. Podstawa opracowania

Koncepcja technologiczna i uzgodnienia z Inwestorem

Obowiązujące normy i akty prawne

Literatura branżowa

Obliczenia

Mapa do celów projektowych

II. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie rozbudowy sieci wodociągowej w miejscowości Niewierz Gmina Brodnica.

III. Opis projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej.

1. Sieć wodociągowa:

Zasilanie projektowanej sieci wodociągowej nastąpi z istniejącej sieci wodociągowej ułożonej wzdłuż drogi krajowej na działce gminnej nr 52 obręb nr 13 Niewierz. Włączenie w sieć wodociągową wykonać poprzez montaż węzła wodociągowego Dn 100/80, węzeł wodociągowy należy wykonać zgodnie ze schematem wodociągowym załączonym do projektu. Sieć wodociągową należy wykonać z rur PVC 90 PN 10 L= 528,0 mb.

Po trasie projektowanej sieci występują dwa rowy wodne, przejście pod rowami należy wykonać w rurze osłonowej stalowej Dn 159/7 2 x 6,0 mb

Na końcu projektowanej sieci należy zamontować hydrant nadziemny Dn 80.

2. Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których zaprojektowano sieć wodociągową. Niewierz obręb nr 13 działki nr 52,47,43,13,7

Prowadzenie przewodów:

Przewody wodociągowe należy układać w gotowym wykopie na głębokość 1,60 m p.p.t. licząc od dna wykopu do terenu.

Na ułożonym w wykopie przewodzie nie należy zasypywać połączeń rur do czasu wykonania próby ciśnieniowej. Pozostała część przewodów winna zostać zasypana do wys. 20 cm ponad wierzch rury gruntem sypkim bez zawartości kamieni pochodzących z wykopu. Próby ciśnieniowe wykonać na ciśnienie 10,0 bar.

Wykopy pod przyłącze należy wykonać:

- mechanicznie przy użyciu sprzętu koparkowego
- w miejscach kolizji odkrywkę wykonać ręcznie

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami normy branżowej PN-B-10736 „Roboty ziemne”. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania.

Przewód pod rowem wykonać w rurze stalowej ochronnej Dn 159/7, 2 x L=6,0 mb.

Po trasie występuje droga gminna którą należy odtworzyć po ułożeniu przewodu poprzez zagęszczenie i utwardzenie kamieniem o frakcji 0-31mm.

Trasowanie sieci wodociągowej:

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć oś przewodu zgodnie z niniejszą dokumentacją.

Lokalizacja sieci wodociągowej:

Szczegółową lokalizację projektowanej sieci przedstawiono graficznie na mapie projektu w skali 1 : 500 (rys. nr 1).

Oznakowanie sieci wodociągowej:

Po wykonaniu sieci wodociągowej lecz przed oddaniem do eksploatacji należy oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN - 62/D – 09700 (dotyczy zasuw i hydrantów). Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

W przypadku braku trwałych obiektów na terenie tabliczki należy montować na słupkach metalowych z rury stalowej ocynkowanej DN32 na wysokości 2,0 m nad poziomem terenu.

Próba i odbiory:

Zgodnie z PN - 70 / B - 10715 przewody należy poddać próbie ciśnienia na szczelność na ciśnienie 10 bar.

Przed oddaniem wodociągu do eksploatacji należy przeprowadzić jej dezynfekcję i uzyskać pozytywny wynik badania wody.

3. Prace wykonawcze:

Roboty ziemne:

Prace należy wykonać następująco:

wykopy mechanicznie zabezpieczone w szalunku stalowym skrzyniowym lub poprzez skarpowanie w miejscach zbliżeń lub kolizji wykonywać ręcznie.

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy przestrzegać warunki podane w: normie przedmiotowej PN-B-10736.

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych . cz. II. Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych
- obowiązujących przepisach BHP
- tymczasowej instrukcji projektowania i budowy przewodów kanalizacyjnych z rur PVC-u i PVC

Przygotowanie podłoża:

Przed przystąpieniem do wykonywania podłoża należy dokonać odbioru technicznego wykopu. Podłoża pod przewody wykonywać w suchym wykopie.

W razie wystąpienia podwyższonego poziomu wód gruntowych należy dokonać obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez zastosowanie igłofiltrów.

Montaż przewodów:

Przed przystąpieniem do układania rur należy sprawdzić:

- wykonanie wykopu i podłoża

- zabezpieczenie przewodów i kabli energetycznych i telekomunikacyjnych napotkanych w obrębie wykopów

4. Badania odbiorcze:

Po ułożeniu przewodu należy wykonać próbę szczelności poszczególnych odcinków przed zasypaniem wykopów.

5. Informacja BIOZ:

Dotyczy Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na podstawie art.21a ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (DZ. U. z 2001r Nr 106 poz. 1126 z póź. zmianami)

„ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W NIEWIERZU GMINA BRODNICA”

Nazwa i adres obiektu budowlanego, nazwa inwestora, imię i nazwisko oraz adres projektanta zawarte są na stronie tytułowej projektu.

Wykopy w miejscu skrzyżowań z innym uzbrojeniem wykonać metodą odkrywkową ręcznie. Zagrożenie stanowią wykopy o głębokości powyżej 1,0 m które należy zabezpieczyć przed zasypaniem osób pracujących jak i postronnych. Zabezpieczenie wykonać poprzez wykonanie skarpowania o nachyleniu skarpy 1 : 0,6. Wykopy należy zabezpieczyć przed wpadnięciem osób postronnych. W miejscach wykopu gdzie występuje komunikacja pieszka należy stosować pomosty dla ruchu pieszego zabezpieczone barierkami ochronnymi. Podczas pracy w wykopach stosować drabiny dla potrzeb bezpiecznego wchodzenia opuszczenia wykopu. Przy pracach montażowych stosować kaski ochronne. Pracowników zatrudnionych przy pracach ziemnych i montażowych należy przeszkolić pod względem BHP.

Roboty wykonać wg wymogów zawartych w warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci wodociągowych COBRTI INSTAL zeszyt nr 3 i 9 oraz warunkami technicznymi wg.

PN_B_10736 oraz PN-EN 1610. Pracowników zatrudnionych przy pracach ziemnych i montażowych należy przeszkolić pod względem BHP.

7. Uwagi końcowe:

- Całość prac wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi zawartymi w zeszycie nr 3 i 9 COBRTI INSTAL oraz warunkami technicznymi wg. PN-B-

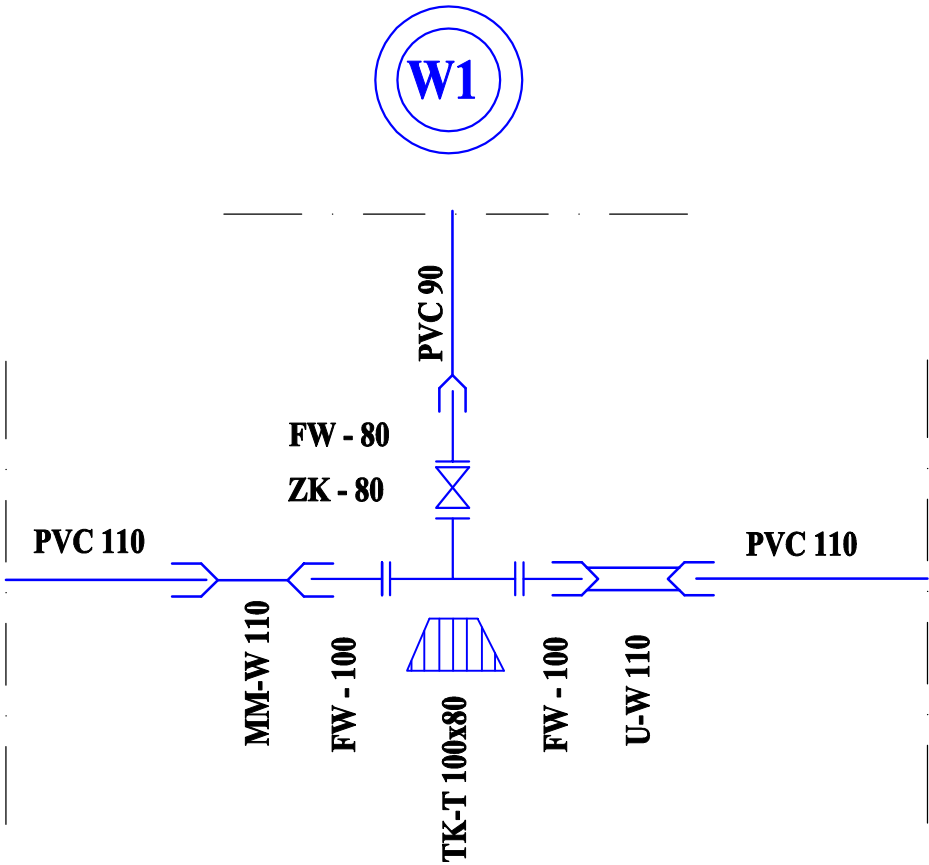
10736 oraz PN-EN 1610 oraz dla przyłącza gazowego zgodnie z wymogami technicznymi wykonania i odbioru.

- Przed rozpoczęciem robót zapoznać się z treścią uzgodnień jednostek opiniujących
- Przed rozpoczęciem robót w terenie powiadomić właściwe instytucje
- Należy wykonać przekopy próbne w celu lokalizacji istniejącego uzbrojenia
- Należy bezwzględnie chronić istniejący drzewostan, przy zachowaniu niezbędnych minimalnych odległości oraz stosowanie stref ochronnych, w których nie należy wprowadzać ciężkiego sprzętu oraz składować materiałów
- W przypadkach kolizyjnych należy wprowadzić ewentualne zmiany przy udziale nadzoru autorskiego
- Wykopy należy zabezpieczyć przez ogrodzenie i oznakowanie dla ruchu pieszego i kołowego
- Przed zasypaniem wykopów przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną
- Projektowana sieć podlega odbiorowi z udziałem przyszłego użytkownika
- Zabezpieczyć napotkane w czasie wykopów uzbrojenie podziemne
- Zmiany uzgadniać z biurem autorskim

Projektował:

SCHEMAT MONTAŻOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ

WĘZEL MONTAŻOWY DLA W1



OZNACZENIA:

- 1. TK-T – TRÓJNIK KOŁNIERZOWY Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO
- 2. ZK – ZASUWA KLINOWA KIELICHOWA Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO
- 3. FW – KRÓCIEC Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO

UWAGA:

- 1. CAŁOŚĆ UZBROJENIA ZABEZPIECZONA FARBĄ EPOKSYDOWĄ

| | | | |
|--|-----------------|--|-------------------|
| FISZER SP.ZO.O. 87-300 Brodnica ul. Sikorskiego 60A | | | |
| OBIEKT: INWESTOR : | | SIEĆ WODOCIĄGOWA GMINA BRODNICA 87-300 BRODNICA UL. ZAMKOWA 13a | |
| ZADANIE : | | ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W NIEWIERZU, GMINA BRODNICA | |
| Funkcja : | Nazwisko i imię | Podpis | Data |
| Projektant : | | | marzec 2016 r. |
| | | | Nr rys. 2 |