

PROJEKT SIECI WODOCIĄGOWEJ

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WE WSI SOBIESIERZNO, GMINA BRODNICA

DZ. NR 1, 14/1, 26/1

S P I S T R E Ś C I

I. Opis techniczny:

- 1.1. Przedmiot i zakres opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Istniejące uzbrojenie i urządzenie terenu
- 1.4. Opis rozwiązania technicznego projektowanej sieci wodociągowej
 - 1.4.1. Roboty przygotowawcze
 - 1.4.2. Roboty ziemne
 - 1.4.3. Uzbrojenie
- 1.5. Próby i odbiory

II Załączniki:

1. Oświadczenie projektanta
2. Zaświadczenie o należeniu do Izby Inżynierów Budownictwa
3. Uprawnienia projektanta
4. Warunki Techniczne
5. Wypis z rejestru gruntów
6. Zgoda właścicieli działek
7. Uzgodnienia ZUD

III. Rysunki:

1. Mapa do celów projektowych z zaznaczoną trasą sieci wodociągowej- skala 1:500-
rys. nr 1
2. Schemat węzłów montażowych W1, W2, - bez skali
rys. nr 2

I. OPIS TECHNICZNY:

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest Projekt budowy sieci wodociągowej we wsi Sobiesierzno, obręb Sobiesierzno, gmina Brodnica.

Na podstawie art 34 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U.2013, poz 1409 z póź. zmian. dla projektowanej inwestycji ustala się obszar oddziaływania na poszczególne działki- dz. nr 1, 14/1, 26/1 w Sobiesierznie.

Opracowanie niniejsze nie zawiera szczegółowych rozwiązań instalacji wewnętrznej wodociągowej, lecz projekt sieci wodociągowej biegnącej przez działki nr 1, 14/1, 26/1 w Sobiesierznie.

1.2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora – Gmina Brodnica, ul. Zamkowa 13 a, 87-300 Brodnica
- Warunków technicznych wydanych przez Urząd Gminy Brodnica GKGN.7022.58.2016. MP
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujących przepisów i norm.

1.3. Istniejące uzbrojenie i urządzenie terenu

Na trasie sieci wodociągowej znajduje się sieć energetyczna, która wpływa na wbudowanie projektowanego wodociągu.

1.4. Opis rozwiązania technicznego projektowanego wodociągu

1.4.1. Roboty przygotowawcze

Uzgodnić oraz powiadomić branżowe i przewidziane odrębnymi przepisami odpowiednie służby o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.

Należy także wykonać zabezpieczenie placu budowy i jego odpowiednie oznakowanie.

1.4.2. Roboty ziemne

Wykopy pod sieć wodociągową należy wykonać metoda mechaniczną, a w miejscu skrzyżowań z innym uzbrojeniem 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 dla gruntów kat. III. Wykopy należy zabezpieczyć przed wpadnięciem osób postronnych.

W miejscach wykopu gdzie występuje komunikacja piesza należy stosować pomosty dla ruchu pieszego zabezpieczone barierkami ochronnymi. Podczas pracy w wykopach stosować drabiny dla potrzeb bezpiecznego wchodzenia opuszczenia wykopu.

Po próbie rurociągu należy przysypać warstwą piasku gr. 25 cm. Pozostałą część wykopu warstwami grubości 20 cm z jednoczesnym ich zagęszczaniem wynoszącym min. $I_d=85-90\%$.

Nad rurociągiem, na wysokości 0,3-0,4m ułożyć folię ostrzegawczą z metalową taśmą sygnalizacyjną. Należy zwrócić uwagę na to, aby w gruncie zasyпки nie było kamieni lub innych zanieczyszczeń, które mogłyby uszkodzić przewód.

Całość robót wykonać i zabezpieczyć zgodnie z PN-B-10736:1998 "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania".

W pobliżu istniejącego uzbrojenia całość robót ziemnych wykonywać metodą ręczną, przy użyciu sprzętu ręcznego, a istniejące uzbrojenie po jego odkryciu starannie zabezpieczyć od uszkodzeń mechanicznych na czas trwania robót ziemnych i budowlano-montażowych.

Po zasypaniu wykopów teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Sieć wodociągową zaprojektowano przez działki nr geod. 1, 14/1, 26/1 w Sobiesierznie, gmina Brodnica. Sieć wykonać z rur PVC 90 i zakończyć hydrantem przeciwpożarowym typu 80.

Ogólna długość projektowanej sieci wodociągowej na działkach nr 1, 14/1, 26/1 to **823,0 mb**. Wodociąg układać na głębokości 1,6 m.

1.4.3. Uzbrojenie

Projektowany wodociąg uzbrojony będzie w hydrant nadziemny przeciwpożarowy Dn 80.

Lokalizację hydrantu p.poż. dostosowano do wymaganych przepisów, tj. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16.06.2003r., w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 121 poz. 1137) (rys. nr 1).

Wokół hydrantu teren należy umocnić za pomocą płyt betonowych dozbrojonych i tak dla hydrantów płyty o wymiarach 0,50 x 0,50 m dwudzielne a dla zasuw płyty o wymiarach 0,5 x 0,5 m z otworem po środku.

W dolnej części hydrantów wykonać warstwę odwadniającą ze żwiru.

Hydranty oraz zasuwy powinny być bezwzględnie oznakowane tabliczką z zaznaczonym domiarem. Wszystkie tabliczki należy zamontować na obiektach trwałych jak budynki lub ogrodzenia albo na odrębnych słupkach. Zasuwy i hydranty należy ustawiać na blokach oporowych.

Odpowietrzenie sieci wodociągowej i jej płukanie przewiduje się za pomocą hydrantu. Na łukach, kolanach, odgałęzieniach, przy hydrancie należy wykonać bloki oporowe zgodnie z BN-81/9122.

1.5. Próby i odbiory:

Całość robót wykonać i poddać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Roboty Sanitarne i Przemysłowe, a ponadto:

- Na 7 dni przed rozpoczęciem robót uzgodnić z przedstawicielem branżowym Urzędu Gminy w Brodnicy termin wykonania sieci wodociągowej,
- Prace prowadzić pod nadzorem upoważnionego pracownika Urzędu Gminy w Brodnicy,
- Sieć wodociągową należy poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN-70/B-10715 na szczelność na ciśnienie 1,0 MPa
- Materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa dopuszczające do stosowania w budownictwie,
- Przed odbiorem końcowym Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć pozytywny wynik badania fizykochemicznego i bakteriologicznego wody,

- Podczas wykonywanych prac należy przestrzegać przepisów BHP
- Należy wykonać przekopy próbne w celu lokalizacji istniejącego uzbrojenia.

Opracował:

Projektował: