

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DO PROJEKTU PN. " PRZEBUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GÓRZNO W UL. POLNEJ"

S P I S T R E Ś C I

I. Podstawa opracowania:

II. Przedmiot i zakres opracowania:

III. Opis projektowanej sieci:

1. Sieć kanalizacji sanitarnej
2. Prace wykonawcze
3. Badania odbiorcze
4. Roboty ziemne i montażowe
5. Uwagi końcowe

IV. Informacja BIOZ:

V. Załączniki:

1. 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
2. Kserokopia uprawnień projektowych i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta
3. Warunki techniczne
4. Uzgodnienia

V. Rysunki:

- Projekt zagospodarowania terenu z projektem sieci kanalizacji sanitarnej rys. nr 1 skala 1:500
- Profil kanalizacji sanitarnej w skali 1:100/500 rys. 2

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DO PROJEKTU PN. " PRZEBUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GÓRZNO W UL. POLNEJ"

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 przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej. Istniejący kolektor sanitarno deszczowy wykonany z rur betonowych jest w złym stanie technicznym występują załamania na przewodzie co powoduje częste zapychanie przewodów. W związku z powyższym zachodzi konieczność ułożenia nowego odcinka kolektora z rur PVC 300 i wyłączenia istniejącego z eksploatacji.

III. Opis projektowanej sieci:

2. Opis projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej:

Włączenie dopływu i odpływu ścieków nastąpi w pasie drogi powiatowej na działce nr 55 do istniejących studni betonowych Dn 1.200.

Przebieg kolektorów i uzbrojenia kanalizacji uwidocznił na arkuszu mapowym projektu w skali 1:500 (rys. 1).

Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej obręb nr 1 Górzno Miasto działki nr 55.

Przewody kanalizacyjne:

Na wykonanie kanalizacji stosować rury kanalizacyjne z PVC Dn 300 SN8 gładkie. Przewody należy układać na podłożu z zagęszczonej podsypki piaskowej gr. 10cm. Zasypanie przewodów do wysokości 20 cm wykonać z pospółki o strukturze zagęszczającej się. Wykopy należy zabezpieczyć przed zasypaniem poprzez stosowanie szalunków skrzyniowych zgodnie z PN

Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych i PVC:

Na studnie rewizyjne stosować kręgi betonowe Dn 1.200 np. Firmy Alsybet. Na przejścia przewodem przez ścianę dla studni betonowych należy stosować uszczelki wargowe, które należy zamontować w wykonany otwór kręgu. Na włącz stosować pokrywy żeliwne – betonowe np. Firmy „Hydro-Top” włącz kl. D400 z wentylacją, okrągły, wolny prześwit 600 mm, wkładka amortyzująca TOPPREN w korpusie SUPER – TOP 150. Studnie wyposażać w stopnie złączowe żeliwne. Studnie montowane w drogach zabezpieczyć pierścieniem odciążającym żelbetowym. Studnie w drogach i terenach komunikacyjnych dostosować do poziomu dróg. Po trasie kanalizacji w miejscach włączenia istniejących przyłączy wybudować studnie rewizyjne z PVC Dn 600 z włączem klasy D400 i pierścieniem odciążającym.

Zestawienie materiałów:

Ogólna długość kanalizacji wyniesie 167,0 mb. w tym:

- PVC 300 - 167 mb

W skład uzbrojenia wchodzi:

- studnie rewizyjne z kręgów betonowych Dn 1.200 - 5 szt.
- studnie rewizyjne z PVC Dn 600 - 2 szt.

Prowadzenie przewodów:

Przewód należy układać w gotowym wykopie na głębokość zgodnie z projektowanymi rzędnymi.

Na ułożonym w wykopie przewodzie nie należy zasypywać połączeń rur do czasu wykonania próby ciśnieniowej. Pozostała część przewodu winna zostać zasypiana do wys. 20 cm ponad wierzch rury pospółką piaskową.

Wykop należy wykonać:

- mechanicznie przy użyciu szalunków skrzyniowych
- 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.

Aby uzyskać właściwy stopień zagęszczenia gruntu należy na etapie wykonywania wykopów grunt z wykopów należy wywieść i składać w miejscu wskazanym przez inwestora. Do zasypiania wykopów stosować pospółkę piaskową o strukturze zagęszczającej się.

2. Prace wykonawcze:

Przygotowanie podłoża:

Przed przystąpieniem do wykonywania podłoża należy dokonać odbioru technicznego wykopu. Podłoża pod kanały 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

3.Badania odbiorcze:

Po ułożeniu sieci i wykonaniu studni przelotowych i przyłączeniowych należy wykonać próbę szczelności poszczególnych odcinków przed zasypaniem wykopów.

4.Roboty ziemne i montażowe:

Wykopy na otwartym terenie zabezpieczyć szalunkami skrzyniowymi stalowymi.

Zasypkę rurociągów wykonywać ręcznie lub mechanicznie z jednoczesnym mechanicznym zagęszczaniem gruntu, warstwami co 30 cm dla gruntu kat. III, aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $Wz=1,0$ dla drogi i chodnika utwardzonego, oraz do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $Wz= 0,70 - 0,80$ w terenie zielonym i nieużytkowym.

Prace prowadzone w drodze asfaltowej powiatowej należy prowadzić na warunkach określonych w decyzji znak TN.4042-60/16HL z dnia 18.08.2016 wydaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Brodnicy. Po wykonaniu robót kanalizacyjnych wykonać nową nawierzchnię asfaltową w/g wymogów technicznych określonych w decyzji.

Podczas prowadzenia robót ziemnych i montażowych należy przestrzegać warunki techniczne podane w:

- normie przedmiotowej PN – B-10736 oraz PN – EN1610 zawarte w wymaganiach technicznych „COBRTI INSTAL”
- tymczasowej instrukcji projektowania i budowy przewodów kanalizacyjnych z rur PE i PVC
- pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót ziemnych i montażowych muszą posiadać przeszkolenie BHP

5.Uwagi końcowe:

- Całość prac dla sieci 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
- 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
- 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

- Projektowane sieci i przyłącza podlegają odbiorowi z udziałem przyszłego użytkownika
- Zabezpieczyć napotkane w czasie wykopów uzbrojenie podziemne
- Zmiany uzgadniać z biurem autorskim
- Przyjęte parametry materiałów i uzbrojenia dla projektu są wzorcowe, wykonawca może zastosować inne materiały lecz parametry nie mogą być gorsze niż producentów wyszczególnionych w projekcie
- Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego

IV. 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)

„Dla projektu PN: **"PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GÓRZNO W UL. POLNEJ "**

Wykopy w miejscu skrzyżowań z innym uzbrojeniem wykonać metodą odkrywkową ręcznie oraz według wytycznych właścicieli sieci. Zagrożenie stanowią wykopy o głębokości powyżej 1,0 m które należy zabezpieczyć przed zasypaniem osób pracujących jak i postronnych. Zabezpieczenie wykonać poprzez szalowanie. Wykopy należy zabezpieczyć przed wpadnięciem osób postronnych. W miejscach wykopu gdzie występuje komunikacja piesza należy stosować pomosty dla ruchu pieszego zabezpieczone barierkami ochronnymi. Strefę w obrębie wykopów oznakować taśmą ostrzegawczą. 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.

Opracował: