

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DO PROJEKTU PN. " BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GÓRZNO WYBUDOWANIE I MIEŚCIE GÓRZNO"

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 i 2 skala 1:500
- Profil kanalizacji sanitarnej w skali 1:100/500 rys. 3 - 7

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DO PROJEKTU PN. " BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z
PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GÓRZNO WYBUDOWANIE I
MIEŚCIE GÓRZNO"
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

1. Obszar oddziaływania obiektu:

W oparciu o prawo budowlane Dz.U.2016 poz. 290 obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach których zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami. Obręb: Górzno Wybudowanie działki nr 206/4, 207/1, 477/1, 477/5, 477/12, 477/11, 498/4, 498/5, 498/6, 498/7, 498/8, 498/10, 498/12, 500/1, 500/5, 500/6, 501/1, Obręb: Górzno Miasto 1 działki nr 55, 75, 211, 216/2, 216/3, 216/4, 216/5, 216/7, 216/8, 216/9, 216/10, 216/11, 216/12, 216/13.

II. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Górzno Wybudowanie. Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zapewni odbiór ścieków z działek budowlanych oraz istniejących budynków jednorodzinnych. Na etapie projektowania przewidziano wykonanie 24 przyłączy.

III. Opis projektowanej sieci:

2. Opis projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej:

Włączenie odpływu ścieków nastąpi w pasie drogi powiatowej na działce nr 55 do istniejącej studni betonowej Dn 1.200 kanalizacji komunalnej Miasta i Gminy Górzno.

Zaprojektowano kanalizację w systemie grawitacyjnym. Dla podłączenia przyłączy zaprojektowano studnie z PVC Dn 400. Przebieg kolektorów i uzbrojenia kanalizacji

uwidoczniono na arkuszu mapowym projektu w skali 1:500 (rys. 1 i 2).

Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami. Górzno Wybudowanie działki nr 207/1, 206/4, 477/1, 477/5, 477/12, 500/1, 500/5, 500/6, 501/1, 498/4, 498/5, 498/6, 498/7, 498/8, 498/10, 498/12, obręb nr 1 Górzno Miasto działki nr 55, 75, 211, 216/2, 216/3, 216/4, 216/5, 216/7, 216/8, 216/9, 216/10, 216/11, 216/12, 216/13.

Przewody kanalizacyjne:

Na wykonanie kanalizacji stosować rury kanalizacyjne z PVC Dn 200 i Dn 160 SN8 gładkie. Przewody należy układać na podłożu z zagęszczonej podsypki piaskowej gr. 10cm, przysypanie gruntem rodzimym bez zawartości kamieni. Wykopy należy zabezpieczyć przed zasypaniem poprzez stosowanie szalunków skrzyniowych lub poprzez wykonanie skarpowania zgodnie z PN. Podczas zasypywania stosować warstwowe zagęszczenie gruntu zagęszczarką mechaniczną, dotyczy to w szczególności pobocza pasa drogi powiatowej.

Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych:

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 wjazd stosować pokrywy żeliwno – betonowe np. Firmy „Hydro–Top” wjazd kl. D400 z wentylacją, okrągły, wolny prześwit 600 mm, wkładka amortyzująca TOPPREN w korpusie SUPER – TOP 150. Studnie wyposażać w stopnie złazowe żeliwne. Studnie montowane w drogach zabezpieczyć pierścieniem odciążającym żelbetowym. Studnie w drogach i terenach komunikacyjnych dostosować do poziomu dróg.

Zestawienie materiałów:

Ogólna długość kanalizacji wyniesie 1.604,0 mb. w tym:

- PVC 160 - 211 mb
- PVC 200 - 1.290mb
- PE 200 - 103 mb

W skład uzbrojenia wchodzi:

- studnie rewizyjne z kręgów betonowych Dn 1.200 - 33 szt.
- studnie rewizyjne przyłącze z PVC 400 - 24 szt.
- Przecisk w rurze osłonowej stalowej Dn 273/7,1 - 24/3 m/szt.
- Przecisk w rurze osłonowej stalowej Dn 343/10 - 21/2 m/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 zasypana do wys. 20 cm ponad wierzch rury gruntem sybkim bez zawartości kamieni pochodzących z wykopu.

Wykop należy wykonać:

- mechanicznie przy użyciu sprzętu koparkowego zabezpieczonego poprzez skarpowanie o nachyleniu skarp 1:0,6 dla gruntu kategorii III
- 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.

Po trasie występują drogi gminne które należy odtworzyć po ułożeniu przewodu poprzez zagęszczenie i utwardzenie kamieniem o frakcji 0-31mm gr. 10 cm.

Po trasie zaprojektowano przewiert sterowany rurą klasy PE100, PE 200x11,9 SDR 17 Pn 10 dla przejścia pod skarpą drogi powiatowej. Po montażu przewodu należy zamontować

projektowane studnie rewizyjne i przyłączone poprzez wykonanie wcinki w ułożony przewód.

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 przez szalowanie.

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.

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: " **BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GÓRZNO WYBUDOWANIE I MIEŚCIE GÓRZNO "**

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. 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: