

MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- UZGODNIENIE PRZEJŚCIA PRZEZ PAS DROGOWY DK44

Nazwa inwestycji:

**ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
W MIEJSCOWOŚCI BRZEŹNICA W KM 89+587
DROGI KRAJOWEJ NR 44 (DK44)**

	Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieć kanalizacyjna		
Adres:	Brzeźnica, ul. Krakowska dz. nr 669/11, 331/2 - zakres wniosku zgłoszenia do Wojewody Małopolskiego		
Województwo:	małopolskie	Powiat:	wadowicki Gmina: Brzeźnica
Obręb:	0003 Brzeźnica	Jednostka ewid.: 121802_2	
Identyfikator :	121802_2.0003.669/11; 121802_2.0003.331/2;		
Zamawiający	Gmina Brzeźnica		
/ Inwestor:	ul. Krakowska 109, 34-114 Brzeźnica, REGON: 072182048 NIP: 551-11-23-918		

Projektant:

mgr inż. Aleksander Szczurek

Upr. nr: MAP/0330/PWBS/16

w specjalności: instalacyjnej sanitarnej

mgr inż. Aleksander Szczurek
upr. nr MAP/0330/PWBS/16
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej, w zakresie sieci instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

RYSUNKI:

NR RYS.	NAZWA	SKALA
S-K -1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ	1:500
S-K -2	PROFIL PODŁUŻNY ROZBUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/200

Brzeźnica, Październik 2024r.

OPIS PROJEKTU

1. DANE OGÓLNE

Temat projektu: „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzeźnica w km 89+587 drogi krajowej nr 44 (DK44)”

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieć kanalizacyjna

Adres inwestycji: Brzeźnica, ul. Krakowska

669/11, 331/2 (DK44)- zakres wniosku do Wojewody Małopolskiego

obręb: 0003, jedn. ewid.: 121802_2, woj. małopolskie, pow. wadowicki, gm. Brzeźnica

Inwestor: Gmina Brzeźnica, ul. Krakowska 109, 34-114 Brzeźnica

Jednostka projektowania : Pracownia Projektowo - Usługowa PROJ-IS Aleksander Szczurek
34-113 Bęczyn ul. Łysa Góra 121

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi projekt rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej o przepływie grawitacyjnym systemu rozdzielczego z rurociągu o średnicy $\Phi 250\text{mm}$ w miejscowości Brzeźnica w ulicy Krakowskiej. Niniejsza sieć projektowana jest na potrzeby odbioru ścieków sanitarnych z istniejących i nowo powstających budynków na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej i terenach usług publicznych. Obszar objęty opracowaniem jest obszarem wiejskim o charakterze zabudowy mieszkaniowo-usługowej, jednorodzinnej i zabudowy budynków usług publicznych z przejściem sieci kanalizacyjnej przez pas drogi krajowej nr 44 Gliwice -Kraków (DK44) na działkach 669/11 i 331/2 (ul. Krakowska).

Przejście przez drogę krajową nr 44 metodą bezrozkopową, zgodnie z Decyzją wydaną przez GDDKiA w rurze ochronnej $\Phi 355\text{mm}$ PE100RC SDR17 i długości $L=23.0\text{mb}$. Wszystkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać z zachowaniem warunków zawartych w odpisie protokołu narady koordynacyjnej oraz uzgodnień branżowych wydanych przez zarządcę uzbrojenia (sieci).

1.3. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA

Na podstawie danych z badań w terenie przyległym (sąsiednim) można założyć, że w strefie wykopu znajduje się jedna warstwa geologiczno-inżynierska (piasek gliniasty- brązowy, pyły gliniaste, gliny). W rejonie projektowanego rurociągu zgodnie z opinią geotechniczną określono przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych z badań w terenie przyległym, że w strefie wykopu znajduje się jedna warstwa geologiczno-inżynierska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463) w rejonie projektowanego rurociągu przyjęto:

- Rodzaj warunków gruntowych – przyjęto proste warunki gruntowe,
- 1-gą kategorię geotechniczną obiektu (obiekt prosty).

2. ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektowane uzbrojenie terenu usytuowane będzie zgodnie z częścią rysunkową projektu zagospodarowania (rys. S-K-1) oraz zgodnie z zapisami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowana infrastruktura:

- Projektowana rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej:
 - zakres wniosku zgłoszenia do Wojewody Małopolskiego (DK44)- $\Phi 250$ PVC-U/PE100RC $L=20.6\text{mb}$

Kolejność realizacji:

- wytyczenie geodezyjne przebiegu trasy projektowanej sieci kanalizacyjnej;
- wykopy kontrolne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem;
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu;
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją w zakresie rzędnej studni włączeniowej oraz rzędnych posadowienia istniejącego uzbrojenia terenu;
- wykopy pod komory przewiertowe i projektowany rurociąg kanalizacyjny z kontrolą spadków;
- wykonanie i zagęszczenie podsypki piaskowej;
- wykonanie przejścia przez drogę publiczną DK44 metodą bezwykopową,
- montaż rurociągu zgodnie z przepisami prawa, normami i wytycznymi budowy sieci kanalizacyjnej;
- próby szczelności wg wytycznych budowy sieci kanalizacyjnych;
- pomiar geodezyjny powykonawczy trasy wykonanego rurociągu z inwentaryzacją studni;
- wykonanie obsypki piaskowej i oznaczenia rurociągu;

- wykonanie warstw zasypowych;
- odtworzenie nawierzchni do stanu pierwotnego- poprawnego technicznie;
- wykonanie dokumentacji powykonawczej z protokołem komisyjnym odbioru sieci.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.

Szerokość strefy kontrolowanej, której linia środkowa pokrywa się z osią rurociągu, powinna wynosić 2,0 m.

2.1. OPIS TECHNICZNY BUDOWY SIECI KANALIZACYJNEJ

Na podstawie warunków technicznych rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wydanych przez GZU w Brzeźnicy włączenie do zbiorczej sieci kanalizacyjnej będzie wykonane do istniejącej studni posadowionej na kanale sanitarnym ks300 na działce nr 317/1 w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym rys. S-K-1.

Szczegóły wykonania przedstawiono na profilach oraz na rysunkach załączonych do niniejszego opracowania.

Ze względu na rodzaj ścieków tj. ścieki sanitarne oraz trudne warunki terenowe do budowy kanalizacji należy zastosować materiał który musi zapewniać jego szczelność, wytrzymałość mechaniczną, odporność na korozję chemiczną i ścieranie w długim okresie eksploatacji.

Do budowy kolektora niniejszej sieci sanitarnej zgodnie z warunkami technicznymi należy stosować rury PVC o sztywności obwodowej min. SN 8kN/m i ściance litej (nie dopuszcza się rur o ściance spienionej) lub rur PE100RC SDR17 lub rur kamionkowych. Zaprojektowana średnica przewodu kanalizacji sanitarnej wynosi Φ 250mm. Kanalizację wykonać z rur z kielichami i fabryczną uszczelką. Połączenia wykonać elastycznie w systemie rur.

Na przejściu przez drogę krajową nr 44 ul. Krakowska odcinek sieci wykonać metodą bezrozkopową, przeciskiem lub przewiertem prowadzonej w rurze osłonowej zgodnie z Decyzją wydaną przez GDDKiA. Ze względu na spadek zaprojektowanej sieci kanalizacyjnej dopuszcza się stosowania przejścia np. przewiertem sterowanym z lokalizacją komór przewiertowych poza pasem jezdni stosując rury PE100RC SDR17 wzmocnione minimum dwuwarstwowe.

Należy przestrzegać spadków zapewniających prędkość przepływu ścieków warunkujących samooczyszczanie kanałów. Minimalne spadki przewodów kanalizacyjnych dla zapewnienia odpowiednich prędkości przepływu, wynoszą:

- dla przewodów kanalizacyjnych o średnicy DN 200 – 0,5%.

Spadek maksymalny należy przyjmować, tak aby prędkość przepływu w kanale sanitarnym przy całkowitym napełnieniu $v \leq 3.0$ m/s.

Maksymalna prędkość przepływu w kanale jest uzależniona od materiału rur kanalizacyjnych i powinna być potwierdzona przez ich producenta.

Łączenie kanałów:

- połączenia kanałów w poziomie stosować z zachowaniem kąta rozwartego między odpływem i dopływem w granicach $90^\circ < \alpha < 180^\circ$,

Studnie wyłączeniowe poza zakresem niniejszego opracowania.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania niniejszej sieci muszą być zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych, producent jest obowiązany posiadać certyfikat ISO 9001 lub inny równoważny system zarządzania jakością.

Kanały objętej opracowaniem kanalizacji należy prowadzić ze spadkiem wynikającym z profilu podłużnego w kierunku studni włączeniowych. Rzędne wpięcia i posadowienia istniejącego uzbrojenia zweryfikować na budowie po dokonaniu odkrywki.

Montaż elementów studni prowadzić należy ściśle według zaleceń producenta oraz zgodnie z projektem i specyfikacjami technicznymi. Montaż rur zgodnie z wytycznymi producenta. Przy realizacji projektowanych robót wykonawcę obowiązuje przestrzeganie przepisów BHP z zakresu prac ziemnych, montażowych oraz transportowych. Do nadzorowania realizacji niniejszej inwestycji należy przewidzieć osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie z zakresu BHP.

Podczas wykonawstwa należy ściśle przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji wykonania sieci kanalizacyjnych, wydanych przez producenta materiałów oraz zapisów w normach.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy posadowieniem istniejącego uzbrojenia a opracowaną dokumentacją projektową kierownik robót bezwzględnie jest zobowiązany powiadomić projektanta, inspektora nadzoru i zarządcę sieci. Adekwatnie do stanu istniejącego i możliwości technicznych oraz zgodnie z wytycznymi od zarządcy istniejącego uzbrojenia zostanie wydane zastępcze rozwiązanie projektowe.

3. ROBOTY ZIEMNE I WARUNKI REALIZACJI

3.1. WYKOPY POD RUROCIĄGI I WYKONANIE ROBÓT

W zakresie niniejszego wniosku do Wojewody Małopolskiego na dz. nr 669/11, 331/2 brak wykopów. Przejście sieci przez drogę krajową nr 44 w km 89+587 wykonać metodą bezrozkopową, przeciskiem lub przewiertem w rurze osłonowej z komorami przewiertowymi poza pasem drogowym DK44.

Zagłębienie studni kanalizacyjnych, spadki i długości rurociągów pokazano na profilu podłużnym.

3.2. PRZEJŚCIE PRZEZ DROGĘ

Sieć kanalizacyjną w pasie drogowym wykonać zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządcę drogi zawartymi w **Decyzji o uzgodnieniu lokalizacji w pasie drogowym z dnia 18.10.2024r., pismo o znaku OKR.Z-3.4341.15.98.2024.MW.2**

Na przejściu przez drogę DK44 odcinek sieci wykonać metodą bezrozkopową, przewiertem sterowanym z lokalizacją komór przewiertowych poza pasem drogowym.

Sieć kanalizacyjną pod drogą prowadzić, zgodnie z rysunkiem S-K-2.

Podczas wykonywania niniejszych robót nie można naruszyć warunków technicznych drogi.

mgr inż. Aleksander Szczurek
upr. nr MAP/6330/PWBS/16
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych