



BIURO PROJEKTÓW KOMUNIKACJI LĄDOWEJ „TRASA”
 mgr inż. Tomasz Świderski
 ul. Kolisty 6a/6
 41-709 Ruda Śląska
 Nip: 641-222-87-67 REGON: 241454740
 Telefon 667-020-508 email: bpk1.trasa@gmail.com

NAZWA ZAMÓWIENIA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	BUDOWA DROGI PRZY UL. KOZIELSKIEJ W SIERAKOWICACH WRAZ Z KAN. SAN. I DESZCZ.			
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO :	Urząd Miasta i Gminy Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice			
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY			
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	BPKL „TRASA” UL. KOLISTA 6A/6 41-709 RUDA ŚLĄSKA TEL. 0 -667-020-508			
STADIUM:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
KATEGORIA OBIEKTU:				
	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	Podpis i pieczęć
PROJEKTANT KANALIZACJA DESZCZOWA:	mgr inż. Tomasz Świderski	SLK/5195/POOD/13	05.2020r	
DATA OPRACOWANIA: II. 2020r NUMER PROJEKTU : D- 02/09/19				

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania niniejszej dokumentacji projektowej jest przebudowa oraz budowa nowoprojektowanej sieci kanalizacji deszczowej dla zadania „Budowa drogi przy ulicy Kozielskiej w Sierakowicach wraz z kanalizacją deszczową i sanitarną”.

Projekt opracowano zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach”.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu są:

- Zlecenie i umowa z Inwestorem
- Warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach;
- Wymagania określone rozporządzeniem ministra Infrastruktury z dnia 07.04.2004 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 109 poz. 1156/
- Zaktualizowana mapa do celów projektowych
- Obowiązujące przepisy i normy
- Inwentaryzacja sieci istniejących wykonanych przez projektanta

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Trasa sieci kanalizacji deszczowej służącej odwodnieniu układu drogowego, została dobrana w ten sposób, aby w minimalnym zakresie przechodzić pod projektowaną nawierzchnią betonową. Z uwagi na nieuporządkowany charakter sieci o nieustalonym przebiegu na terenie zakładu firmy „Leier” (poza zakresem opracowania) w ramach opracowania wystawiono studnie przyłączeniowe o nr odpowiednio S.8.1 i D.8.1, celem umożliwienia odbiorcy usług, po uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej na własnym terenie przyłączenie do sieci bez ingerencji w projektowany w ramach opracowania Gminy Sośnicowice układ drogi wewnętrznej wraz z kanalizacją deszczową i Sanitarną.

2.1 Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z przebudowywanej oraz nowoprojektowanej nawierzchni drogowej odprowadzone zostaną za pomocą wpustów deszczowych do przebudowywanej oraz nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej. Odbiornikiem wód deszczowych będzie istniejąca kanalizacja deszczowa kd600 zlokalizowana przy ulicy Kozielskiej w Sierakowicach.

Nowoprojektowane odcinki kanalizacji deszczowej zostały zaprojektowane z PVC-U ze ścianką litą jednorodną z wydłużonym kielichem z uszczelką o następujących wymiarach:

- PVC Dz200x5,9mm SDR34 SN8
- PVC Dz400x11,7mm SDR34 SN8
- PVC Dz500x14,6mm SDR34 SN8

Przewody kanalizacyjne ułożone będą na podsypce piaskowej grubości 20cm i obsypce grubości 30cm. Wykop można zasypać gruntem rodzimym zagęszczając go warstwami co 30 cm. Obsypki ochronnej bezpośrednio nad kanałem nie zagęszczać mechanicznie.

Na projektowanych kanałach deszczowych zabudowane zostaną studzienki kanalizacyjne Dn 1200mm wykonane z łączonych na uszczelkę kręgów betonowych zbrojonych, przykryte włazami żeliwnymi samopoziomującymi typu ciężkiego D400 , wyposażone w zawias, uszczelkę tłumiącą drgania oraz zamknięcie Kineta studni ma być prefabrykowana z wykształconymi odejściami pod odpowiednim kątem, zgodnie z przebiegiem trasy sieci kanalizacyjnej jak również z uwzględnieniem przewidywanych miejsc włączeń. Studnie kanalizacyjne wykonać z materiałów trwałych, jako wodoszczelne, odporne na czynniki chemiczne i zgodne z wymaganiami normy PN-EN 1917. W studniach należy stosować przejścia szczelne, nie dopuszcza się pianki poliuretanowej jako materiału uszczelniającego. Studnie muszą posiadać zamontowane na stałe stopnie złazowe antypoślizgowe kl. I pokryte warstwą tworzywa sztucznego odpowiadające wymaganiom PN-EN 13101 :2005.

Wpusty uliczne zaprojektowane zostały jako studnie żelbetowe o średnicy nominalnej DN500 łączone na uszczelkę z osadnikiem o głębokości minimum 1000mm i przejściem szczelnym dla rur PVC odpowiadające normie PN-EN 1917. W przypadku ewentualnej regulacji wpustów powinna ona być zapewniona poprzez prefabrykowane pierścienie dystansowe (nie dopuszcza się regulacji „cegłą”).

Wpusty zostaną wyposażone w wyjmowane kosze osadcze z tworzywa sztucznego typu A4 lub C3 wg DIN 4052. Odwodnienie wpustów wykonano za pomocą przykanalików z rur PVC z wydłużonym kielichem Dz200x5,9mm do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej. Połączenie przykanalika z wpustem ulicznym oraz studnią rewizyjną wykonać za pomocą systemowych przejść szczelnych.

Wpusty oraz włazy kanałowe powinny być oparte na płycie przykrywowej ułożonej na pierścieniu odcinającym.

Przykanaliki od ulicznych wpustów ściekowych powinny spełniać następujące wymagania:

- trasa przykanalika powinna być prosta z jednolitym spadkiem,
- do budowy przykanalika stosować rury z tworzywa sztucznego typoszeregu „ciężkiego” z wydłużonymi kielichami o średnicy Ø200 mm odpowiadające normie PN-EN 1401 i posiadające aktualne aprobaty techniczne.
- minimalny spadek przykanalika wynosi 2% a maksymalny 40%
- kierunek spadku przykanalika powinien być zgodny z kierunkiem spadku kanału zbiorczego

Próbę szczelności zaprojektowanych odcinków kanalizacji deszczowej należy wykonać w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału zgodnie z PN-EN

1610:2015-10. Badanie szczelności powinno być wykonane przed zakryciem rurociągów.

2.2 Wykopy

Wykopy liniowe wykonać o ścianach pionowych o szerokości o min. 0,6m szerszych niż średnica rury, zabezpieczonych balami drewnianymi lub grodzicami stalowymi. Alternatywnie można zastosować obudowy typowe. Wykopy prowadzić mechanicznie do głębokości 0,25 m powyżej rzędnej dna wykopu. Poniżej wykopy prowadzić ręcznie. W sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia wykopy należy prowadzić ręcznie na całej głębokości.

Wszystkie wykopy należy zabezpieczyć ogrodzeniem, a nocą oświetlić. Przy wykonywaniu wykopów zachować odległość 1,5 m od słupów energetycznych, teletechnicznych i pni drzew. Korzenie drzew wykonawca zobowiązany będzie przyciąć zgodnie ze sztuką pielęgnacji, a miejsca przecięte zabezpieczyć środkiem bakteriobójczym.

Dla gromadzących się wód przypadkowych, w najniższym punkcie wykopu należy wykonać rzapie o wymiarach 50*50*50cm. Wody należy odpompować przy pomocy pompy spalinowej i zutylizować, dopuszcza się skierowanie wód z wykopu do sieci kanalizacji deszczowej wyłącznie po uprzednim oczyszczeniu z osadu i zawiesiny oraz uzyskaniu zgody ZGKiM w Sośnicowicach, jak również ewentualnych zgód wynikających z obowiązujących przepisów prawa.

2.3 Zasypanie wykopów

Całkowite zasypanie może nastąpić po wykonaniu próby szczelności przewodów. Do zasypywania wykopów należy zastosować grunt rodzimy zmieszany z piaskiem w stosunku 1:1 (tj. 50% piasku i 50% gruntu) zagęszczony do 97% w skali Proctora. Grunt należy zagęszczać warstwowo co 30cm.

3. WARUNKI WYKONAWSTWA

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- a) Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – Wymagania techniczne COBRIT INSTAL Zeszyt 9
- b) Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych – dane producenta
- c) Roboty wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane z zachowaniem obowiązujących przepisów wykonania i odbioru robót budowlanych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy
- d) Wykopy prowadzić sprzętem mechanicznym. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty wykonać ręcznie.
- e) Przy pracach projektowych i wykonawczych w obrębie wykazanej na mapie sieci gazowej należy zachować przepisowe odległości od gazociągu; prace w obrębie gazociągu prowadzić bezwzględnie bez

użycia ciężkiego sprzętu, pod nadzorem gestora sieci przed przystąpieniem do prac dokładnie ustalić przebieg sieci gazowej za pomocą przekopów kontrolnych.

- poziome zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26.04.2013 (Dziennik Ustaw z dn. 04.06.2013 poz. 640)
- pionowe zgodnie z PN-91/M-34501

f) Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać atesty dopuszczeniowe na rynek polski.

g) Dopuszcza się zastąpienie podanych w projekcie materiałów i wyrobów innymi o parametrach technicznych i użytkowych nie gorszych niż określone w projekcie, powinny posiadać wymagane w Polsce świadectwa i certyfikaty

SPIS RYSUNKÓW

RYS NR 2.1	PLAN SYTUACYJNY	W SKALI 1:500
RYS NR 3.1	PROFIL KAN. DESZCZOWEJ	W SKALI 1:100/500
RYS NR 3.2	PROFIL KAN. DESZCZOWEJ_Wpusty	W SKALI 1:100/500
RYS NR 4.1	SZCZEGÓŁ STUDNI ŻELBETOWEJ DN1200mm	W SKALI 1:20
RYS NR 4.2	SZCZEGÓŁ WPUSTU ULICZNEGO	W SKALI 1:20