

Egz. nr

Opracowanie: **PROJEKT WYKONAWCZY SIECI KANALIZACJI
SANITARNEJ**

Kat. obiektu: **XXVI**

Adres: **dz. nr 196/3 obręb 0015 Łęgowo
ul. Gdańska, Rusocin
gmina Pruszcz Gdański**

Inwestor: **EKSPLOATATOR Sp. z o.o.
ul. Sportowa 25 Rotmanka
83-010 Straszyn**

Jedn. proj.: **LUKSAN Łukasz Choma
ul. Kurpińskiego 7F/54, 80-169 Gdańsk**

OPRACOWALI: **mgr inż. Łukasz Choma
mgr inż. Szymon Lipnicki**

ZAPROJEKTOWAŁ: **mgr inż. Kamil Bulwan
upr. nr POM/0016/PBS/17**

SPRAWDZIŁ.: **inż. Mateusz Mojsa
upr. nr POM/0059/PBS/16**

SIERPIEŃ 2018

I. Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Lokalizacja inwestycji i stan istniejący	3
4. Obszar oddziaływania inwestycji	3
5. Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączem	4
5.1. Opis projektowanych rozwiązań	4
5.2. Wytyczne materiałowe i wykonawcze	4
6. Uwagi końcowe	5

II. Rysunki6

<i>Nr rys.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>skala</i>	<i>nr str</i>
S01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	56
S02	Profil sieci kanalizacji sanitarnej	1:100/500	57

I. Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w Rusocinie przy ul. Gdańskiej, dz. nr 196/3, gmina Pruszcz Gdański

Projekt swym zakresem obejmuje:

- sieć kanalizacji sanitarnej na dz. nr 196/3.

2. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszego projektu są:

- zlecenie Inwestora,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ustalenia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,
- wizja lokalna.

3. Lokalizacja inwestycji i stan istniejący

Projektowana trasa sieci kanalizacji sanitarnej przebiega przez działki: 196/3.

Trasa sieci kanalizacji sanitarnej krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem terenu tj. z kablami: energetycznym i teletechnicznym, z siecią wodociągową oraz z przyłączami wody, siecią kanalizacją deszczową i siecią gazową.

Trasa sieci kanalizacji sanitarnej przebiega w pasie drogowym drogi krajowej nr 91 (działka nr 196/3, ul. Gdańska).

4. Obszar oddziaływania inwestycji

Dokonano analizy obszaru oddziaływania projektowanego obiektu w oparciu o ustawy: Prawo budowlane, o drogach publicznych, Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, o odpadach, o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz wszystkich przepisów wykonawczych do w/w ustaw. Obszar oddziaływania projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej miejscowości Rusocin zlokalizowanej na dz. nr 196/3 w miejscowości Rusocin, obręb 0015 Łęgowo, gmina Pruszcz Gdański nie wykracza poza granice terenu inwestycji

Obiekt budowlany zaprojektowano zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2012 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Projektowany obiekt nie oddziałuje negatywnie na działki sąsiednie i nie ogranicza zabudowy działek sąsiednich.

5. Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączem

5.1. Opis projektowanych rozwiązań

Celem projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej jest odprowadzenie ścieków z istniejących zabudowań. Projektowana sieć kanalizacyjna przebiega wzdłuż ulicy Gdańskiej oraz na odcinku S7-S8 pod jezdnią.

5.2. Wytyczne materiałowe i wykonawcze

-rury kanalizacyjne PVC DN200 klasy „S” SN8 SDR34 lite,
-studnie wjazdowe → prefabrykowane kręgi betonowe Ø1200, łączone na uszczelkę lub zaprawę, beton wibroprasowany C35/45, wodoszczelność W8, mrozoodporność F150, włazy klasy D400 w ciągach pieszo – jezdnych, klasy B125 w terenach zielonych. Studnie z kinetami betonowymi. Przejścia rurociągów przez ściany studni wykonać jako szczelne przez tuleje przeznaczone do rur PVC. Studnie zaizolować np. Abizolem R+P.

Wykopy i montaż

Wykopy pod projektowaną sieć i przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonywać mechanicznie. W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną wykopy należy prowadzić ręcznie. Istniejące kable elektroenergetyczne podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Całość robót ziemnych wykonać zgodnie z PN -99/B-10736 „Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Włączenie projektowanej sieci do istniejącego systemu przewiduje się wykonać w istniejącej studzienice S1stn poprzez skucie istniejącej i wykonanie nowej kinety na mokro na placu budowy. Przejścia rur PVC przez ściany studni betonowych wykonać jako szczelne za pomocą tulei przeznaczonych do rur PVC.

Dna studni monolityczne o wysokości dostosowanej do średnicy kanałów.

Przed przystąpieniem do układania rur sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej na dnie wykopu wykonać podsypkę piaskową gr. 10cm. Przy układaniu przewodów należy stosować się ściśle do wytycznych producenta przewodów, w szczególności zaś dotyczących składu oraz zagęszczenia podsypki i obsypki przewodów. W przypadku układania rur w gruncie skalistym lub innym zawierającym kamienie i głązy o średnicy powyżej 6,0 cm grubość podsypki należy zwiększyć do 20cm. Do wykonania podsypki należy użyć materiału o ziarnistości poniżej 15mm, niezmrożonego, pozbawionego kamieni o ostrych krawędziach lub innego materiału łamanego. Dopuszcza się wykonanie podsypki z gruntu rodzimego gdy spełnia on powyższe wymagania. Podsypka powinna być zagęszczona do ok. 90% standardowej metody Proctora. Po wykonaniu podsypki należy ułożyć rurociąg i wykonać obsypkę zasadniczą po obu stronach rury oraz zasypkę górną nad wierzchem rurociągu. Obsypkę wykonywać warstwami o grubości max. 20cm zagęszczając starannie każdą warstwę ubijakiem do poziomu 90-95% w skali Proctora.

Do wykonania obsypki zaleca się stosować materiał jak dla podsypki. Dopuszcza się stosowanie gruntu rodzimego pod następującymi warunkami:

- materiał niezmrożony,
- bez cząstek o średnicy powyżej 15mm,
- bez grud i zbryleń o średnic powyżej 30mm,
- bez cząstek obcych (asfalt, gruz, drewno itp.),
- jest materiałem podatnym na zagęszczanie.

Po wykonaniu obsypki górnej wykonać zasypkę do ustalonej w projekcie rzędnej z zagęszczeniem jej do poziomu zapewniającego wymaganą nośność dla zakładanych obciążeń użytkowych, jednak nie mniej niż 95% w skali Proctora.

Roboty w wykopach o głębokości od 1 metra należy prowadzić w szalunkach.

W przypadku natrafienia na wody gruntowe wykopy odwodnić przez zastosowanie igłofiltrów.

Próby i odbiory

Odbiór sieci kanalizacji sanitarnej odbywa się w otwartym wykopie w obecności przedstawiciela Eksploatator sp. z o.o.

6. Uwagi końcowe

- a) Parametry techniczne, rozwiązanie konstrukcyjne i materiałowe powinny być zgodne z projektem technicznym.
- b) Odstępstwa od projektu należy uzgadniać z autorem niniejszego projektu oraz Inwestorem.
- c) Uszkodzone w czasie prac ziemnych punkty osnowy geodezyjnej zlecić do odtworzenia upoważnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- d) Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami będącymi integralną częścią opracowania i ściśle ich przestrzegać.
- e) Jeżeli zdaniem oferenta lub wykonawcy, w dostarczonej dokumentacji projektowej nie ujęto wszystkich koniecznych elementów zarówno w zakresie podstawowego zagadnienia jak i branż związanych to przed przystąpieniem do robót musi zgłosić listę uwag, do których ustosunkuje się projektant. W innym przypadku uważa się, że dokumentacja została zaakceptowana przez wykonawcę i przyjęta do realizacji bez uwag.
- f) Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany do niniejszego projektu należy wprowadzić do dziennika budowy z potwierdzeniem przez projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego (o ile inwestor ustanowi inspektora nadzoru inwestorskiego).

Projektant:
mgr inż. Kamil Bulwan
upr. nr POM/0016/PBS/17

II. Rysunki

<i>Nr rys.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>skala</i>
S01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
S02	Profil sieci kanalizacji sanitarnej	1:100/500