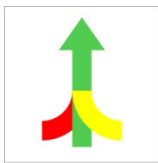


Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



NERET

NERET s.c.

Maciej Waniewski i Jadwiga Zdroik

80-841 Gdańsk ul. Grodzka 13

tel. (58) 344 96 66 fax. wewn. 23

Nazwa i adres

Inwestora:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

ul. Żaglowa 11

80-557 Gdańsk

Faza:

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja:

Rozbudowa ul. Budowlanych w Gdańsku

Obręb i nr ewidencyjne działek:

Obręb 0025, działka nr 235

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Nazwa teczki / Nazwa opracowania:

Kanalizacja deszczowa

Branża:		Sanitarna	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Karolina Plichta	specjalność: instalacyjna w zakresie sieci i przyłączy wod-kan upr. bud. nr POM/0238/POOS/13	
Data opracowania:			
Kwiecień 2024 r.			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Cel i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis stanu projektowanego
5. Roboty ziemne
6. Uwagi końcowe

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Profil kanalizacji deszczowej

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego przyłącza kanalizacji deszczowej, dla odwodnienia terenu przyległego do rozbudowanej ul. Budowlanej w Gdańsku.

Zakres projektu obejmuje budowę przyłącza kanalizacji deszczowej od niecki terenowej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

2. Podstawa opracowania

-Plan sytuacyjno- wysokościowy skali 1: 500.

-Wizja w terenie.

-Polskie Normy i przepisy.

3. Opis stanu istniejącego

W miejscu projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej przebiega sieć ciepłownicza, sieć teletechniczna i energetyczna.

4. Opis projektowanego rozwiązania

Realizacja planowanej inwestycji wymaga częściowego zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. Ze względu na ukształtowanie terenu zaszła konieczność punktowego odwodnienia niecki terenowej, celem odprowadzenia wód opadowych z obniżonej części terenu wzdłuż pasa ul. Budowlanych, i wyeliminowania retencji wód m.in. nad istniejącą siecią wodociagową (brak dostępu do hydrantu).

Ilość wód opadowych odprowadzana z projektowanego zakresu pozostaje bez zmian, jak dla stanu istniejącego (projektowanego wg projektu rozbudowy ul. Budowlanych).

Dla przejścia pod układem drogowym ul. Budowlanych, zaprojektowano przyłącze kanalizacji deszczowej średnicy Ø0.28 PP do robót bezywkopowych, z zastosowaniem przewiertu grawitacyjnego technologii MIDO.

Odcinek od studni D1 do D2, zaprojektowano z rur Ø 0.16 m PVC do kanalizacji zewnętrznej łączonych na uszczelki gumowe. Zastosować rury do kanalizacji zewnętrznej ze ścianką litą wg PN-EN 1401 łączonych na uszczelki gumowe. (klasy SN8 prod. np. Wavin). Rury należy ułożyć zgodnie z warunkami technicznymi układania rurociągów z tworzyw sztucznych. Obsypkę wykonać z gruntu mineralnego, sypkiego, którego wielkość ziaren, w bezpośredniej bliskości rury, nie powinna przekraczać 16 mm. Zagęszczanie gruntu po zasypaniu należy tak prowadzić by osiągnąć 98% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Ze względu na lokalizację pod jezdnią zamulonego przepustu DN800 i kolizje wysokościowe, na trasie przyłącza zaprojektowano studnię pośrednią D2. Skarpę wokół studni umocnić.

Studnie D1 i D2 z kręgów betonowych średnicy DN800, z osadnikiem 0,5 m. Studnia D1 z włazem ażurowym. Teren nieutwardzony w promieniu około 0,5 m wokół studni należy zabrukować. Studnia D2 z włazem nastudziennym wyposażonym w logo Gdańska. Włazy z żeliwa szarego, klasy D400 rozmiar 600mm, głębokość pokrywy min. 50mm, bez pozycjonowania, bez uszczelek, 2 rygle (trzpień zamknięcia ze stali nierdzewnej), wysokość 150mm, norma PE-EN:2000.

Wejście kanału do studni wykonać w specjalnej tulei ochronnej dla rur PCV. Elementy betonowe zaizolować od zewnątrz lepikiem asfaltowym na gorąco lub abizolem R+G. Studnię należy wyposażyć w stopnie żłazowe żeliwne powlekane tworzywem sztucznym. Studnię wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-10729:1999.

Trasa i zagłębienie przyłącza wg części rysunkowej.

5. Roboty ziemne

Wykopy należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi wg normy PN-B-10736. Przed przystąpieniem do robót wykopowych należy wytyczyć trasę rurociągu projektowanego. Głębokość wykopów powinna być większa o 20 cm w stosunku do założonej niwelety dna przewodu, tj. o grubość podsypki piaskowej. Wykopy przewidziano pionowe umocnione deskowaniem poziomym (wypraskami) wykonywane mechanicznie i częściowo ręcznie. Ponadto należy przestrzegać następujących zasad: Roboty ziemne prowadzić w okresach o małym nasileniu opadów, poza okresem zimowym. Należy chronić wykopy przed dopływem wód gruntowych, a wody opadowe i przypadkowe odprowadzać na bieżąco.

W przypadku posadawiania na gruntach spoistych o zadowalającej nośności, wykop należy pogłębić o około 25 cm, a usunięty grunt spoisty zastąpić żwirem, pospółką lub dobrze zagęszczalnym piaskiem. Na słabych gruntach projektuje się całkowitą wymianę gruntu słabego, słaby grunt zastępuje się dobrze zagęszczalnym gruntem sypkim (wskaźnik uziarnienia $U > 5$, który należy zagęścić do wskaźnika I_s nie mniejszego od 0.95, słaby grunt można częściowo zastąpić piaskiem stabilizowanym cementem. W przypadku częściowej wymiany gruntów zaleca się oddzielenie gruntu rodzimego od warstwy gruntu sypkiego za pomocą geotkaniny.

Konieczne jest przestrzeganie zasady użycia odpowiedniego gruntu w strefie ułożenia, starannego, kontrolowanego montażu i prawidłowego zagęszczenia oraz wykonania robót ziemnych.

Wykopy o głębokości większej niż 1,0m należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401 z późniejszymi zmianami). Zalecane sposoby zabezpieczenia wykopów, to szalunki przy zastosowaniu elementów profilowanych z blach stalowych, szalunki samopograżalne. Minimalna szerokość wykopu powinna być dostosowana do średnicy przewodu i umożliwiać montaż elementów budowanych sieci. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem roboty należy wykonywać ręcznie. Ułożenie na prawidłowo zagęszczonej podsypce piaskowej przewody, po wykonanej inwentaryzacji geodezyjnej i pomyślnie przeprowadzonej próbie szczelności należy zasypać warstwą piasku grubości 30 cm ponad wierzch rury i zagęścić ubijakami ręcznymi i zabezpieczyć przed osiadaniem poprzez zlanie piasku wodą. Wykopy w obszarze zabudowanym należy zabezpieczyć ogrodzeniem. W okresie budowy należy zapewnić dojścia i dojazdy do zabudowań. Przejścia dla pieszych zabezpieczyć stosując kładki o nośności 150 kg/m². Minimalna szerokość winna wynosić 0,75 m. Kładki muszą posiadać barierkę na wys. 1,1 m, poprzeczkę na wysokości 0,65 m i krawężnik o wysokości 0,15 m. Kładkę oprzeć min. 1,0 m poza krawędzie wykopu. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób „trzecich” (pasy drogowe, ciągi piesze), wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy należy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Po odbiorze rurociągu, wykonaniu inwentaryzacji powykonawczej, obsypaniu piaskiem wraz z zagęszczeniem, należy przystąpić do zasypki wykopu. Zasypkę należy wykonać warstwami o grubości 0,20m, gruntem bez kamieni, następnie tłucznem na warstwie piasku o grubości 0,50m. Równocześnie z zasypką należy równomiernie zagęszczać grunt. Zasypkę rur do 100 cm ponad lico rury zagęścić warstwowo przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających. Pozostałą część wykopu (ponad 100 cm nad licem rury) można zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych zasypując warstwami co 15 cm gruntem rodzimym.

6. Uwagi końcowe

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany do opracowania planu bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomienia z nim pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Rejon prowadzenia robót powinien być dokładnie ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych.

W trakcie wykonywania robót ziemnych, należy zachować szczególną ostrożność przed uszkodzeniem istniejących urządzeń podziemnych.

Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny.

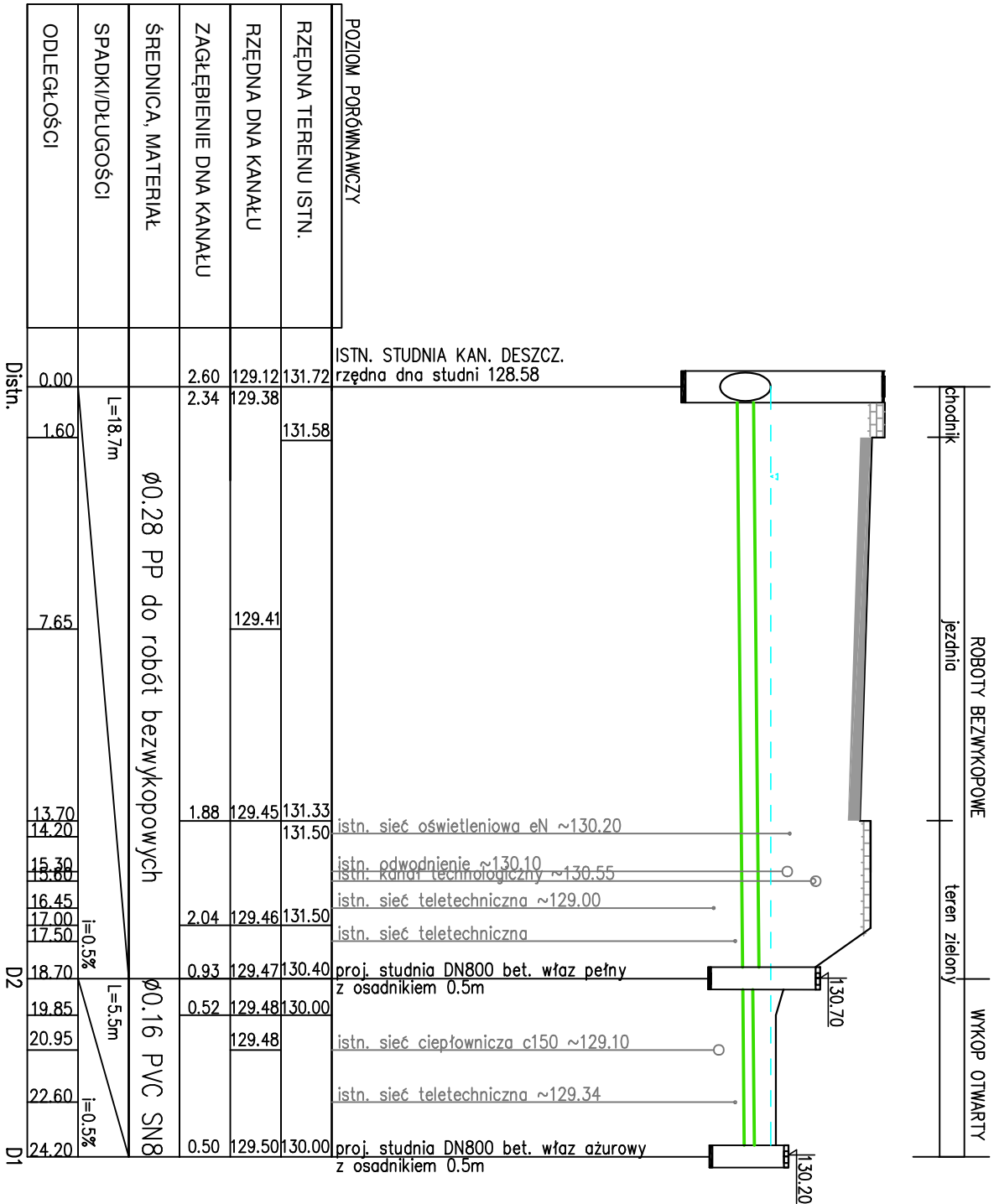
Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

Należy stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z instytucjami i użytkownikami.

Opracowała:
mgr inż. Karolina Plichta
upr. nr POM/0238/POOS/13

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Profil kanalizacji deszczowej



Przed przystąpieniem do robót wykonać próbne rozkopy w celu ustalenia prawidłowego przebiegu i głębokości sieci ciepłowniczej i teletechnicznej. Prace ziemne w rejonie skrzyżowań i przy zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prowadzić sprzętem ręcznym.

Investorzy:

DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA

ul. Żaglowa 11
80-560 Gdańsk

Jednostka projektowa:

NERRET S.C.

ul. Grodzka 13 80-841 Gdańsk
Tel.: 58 344-96-66
e-mail: neret@neret.com.pl

Investycja:

Rozbudowa ul. Budowlanych w Gdańsku

Tytuł rysunku:

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Branża:

SANITARNA

Projektant:

mgr inż. Karolina Plichta upr. POM/0238/POOS/13

Faza: Projekt
budowlany

Data: 04.2024

Skala: 1:100/200

Nr rysunku: 2KD