

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNO-BUDOWLANYCH I PROJEKTOWYCH

„SAWAND – BUD”

47- 400 RACIBÓRZ UL.SPÓŁDZIELCZA 4/5 tel. 32419079 email: pracownia@sawandbud.pl

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : PRZYKANALIK DESZCZOWY

LOKALIZACJA : OPOLE , UL. WOJCIECHA DRZYMAŁY

Dz. nr : 9, 2/18

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI

INWESTOR : ŚLASKI ODDZIAŁ STRAŻY GRZNICZNEJ
Z SIEDZIBĄ W RACIBORZU
UL. DĄBROWSKIEGO 2
47 – 400 RACIBÓRZ

Projektant	Specjalność, numer uprawnień	Podpis
inż. Andrzej Sawicki	Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń : wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych upr. bud. nr 69/2000	<i>inż. Andrzej Sawicki</i> Upoważnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Nr upraw. 69/2000

RACIBÓRZ - GRUDZIEŃ 2018 r.

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
 - Warunki techniczne podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej z dnia 16.08.2018 r. znak ITGK – RIK.2018 wydane przez Urząd Miasta Opole
 - Decyzja nr TZ 4400.403.2918 z dnia 30.10.2018 wydana przez Miejski Zarząd Dróg w Opolu
 - Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie uzgodnienia dokumentacji z dnia 08.11.2018 r
4. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
5. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
6. Część rysunkowa
 - Projekt zagospodarowania terenu
 - Profil podłużny przykanalika deszczowego
 - Studnia włączeniowa

Spis treści

OPIS TECHNICZNY	2
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	2
1. Przedmiot i zakres inwestycji	2
2. Zleceniodawca	2
3. Podstawa opracowania	2
4. Opis stanu istniejącego.....	2
5. Warunki górnicze.....	2
6. Istniejące zabytki	2
7. Istniejące i przewidywane zagrożenia.....	2
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	3
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	3
9. Opis projektowanego rozwiązania.....	3
10. Zakres rzeczowy.....	3
11. Zastosowane materiały i średnice	3
12. Obiekty na przykanaliku	3
13. Włączenie przykanalika do istniejącej kanalizacji deszczowej	3
13.1. Obliczenie rzędnej włączenia przykanalika	4
14. Budowa przyłącza kanalizacyjnego.....	4
16.1. Roboty ziemne, posadowienie, oraz zasypka rurociągu.....	4
16.2. Prowadzenie robót w drodze gminnej - ulica Drzymały	4
16.3. Prowadzenie robót na skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem i w jego sąsiedztwie.....	5
16.4. Próba szczelności.....	5
17. Zagadnienia BHP.....	5

Opis techniczny

I. Projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa przykanalika deszczowego, odprowadzającego wody opadowe i roztopowe z terenu przy ulicy Wojciecha Drzymały 1b – działki nr 2/20, 2/18, k.m. 55. Działki są własnością Skarbu Państwa w trwałym zarządzie Śląskiego Oddziału Straży Granicznej.

Zakres zamierzenia inwestycyjnego obejmuje kanał grawitacyjny od włączenia do projektowanej na istniejącej sieci deszczowej studni do studzienki rewizyjnej, projektowanej na terenie Inwestora.

Długość projektowanego przykanalika od miejsca włączenia do studni na terenie ŚOSG dz. nr 2/20 wynosi 14,2 metra.

2. Zleceniodawca

Zamawiającym są Śląski Oddział Straży Granicznej w Raciborzu.

3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są :

- Warunki techniczne podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej z dnia 16.08.2018 r. znak ITGK – RIK.2018 wydane przez Urząd Miasta Opole,
- Decyzja nr TZ 4400.403.2918 z dnia 30.10.2018, wydana przez Miejski Zarząd Dróg w Opolu.
- Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie uzgodnienia dokumentacji z dnia 08.11.2018
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Wizja lokalna w terenie

4. Opis stanu istniejącego

Teren na którym planowana jest inwestycja to pas drogowy ulicy Wojciecha Drzymały w Opolu. Obszar ten jest terenem zurbanizowanym.

5. Warunki górnicze

Na terenie na którym realizowane będą roboty budowlane związane z wykonawstwem przyłącza kanalizacji deszczowej nie prowadzi się wydobywania węgla.

6. Istniejące zabytki

Na terenie na którym prowadzone będą roboty budowlane objęte niniejszym opracowaniem nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków.

7. Istniejące i przewidywane zagrożenia

Z uwagi na swój charakter planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, higienę oraz bezpieczeństwo mieszkańców i użytkownika. Rurociąg w całości zostanie ułożony pod ziemią.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

W rozumieniu prawa budowlanego obszar oddziaływania to teren, który po wybudowaniu obiektu może być narażony na pewne niedogodności, na przykład zwiększone zanieczyszczenie powietrza, zapachy, hałas, ograniczenie dopływu światła dziennego, a także może powodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

W przyjętym w niniejszym projekcie rozwiązaniu obszar oddziaływania projektowanego przyłącza zawarty będzie wyłącznie w granicach działek do których inwestor ma prawo do ich dysponowaniem w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Granice obszaru oddziaływania wyznaczają dwie proste, przesunięte w stosunku do osi projektowanego przyłącza o 1,0 metr.

II. Projekt architektoniczno - budowlany

9. Opis projektowanego rozwiązania

Zadaniem projektowanego przykanalika jest odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z terenu przy ulicy Wojciecha Drzymały 1b.

Zgodnie z warunkami technicznymi podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej z dnia 16.08.2018 r. wydanymi przez Urząd Miasta Opola, projektowany przykanalik należy włączyć do ułożonego w poboczu pasa drogi kanału deszczowego. Wykonane to zostanie poprzez projektowaną na istniejącym kanale deszczowym studnię kanalizacyjną. Drugi koniec przykanalika zostanie doprowadzony do projektowanej studni, usytuowanej na terenie jednostki Straży Granicznej

10. Zakres rzeczowy

Całkowita długość projektowanego przykanalika deszczowego od projektowanej na kanalizacji deszczowej studni rewizyjnej do pierwszej studni kanalizacyjnej na terenie posesji Straży Granicznej wynosi 14,2 metrów.

11. Zastosowane materiały i średnice

Przykanalik deszczowy zaprojektowany został z rur PVC litych o sztywności obwodowej SN8 i średnicy 250 mm.

Średnica projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej (przykanalika), dostosowana została do średnicy istniejącej na terenie obiektu zewnętrznej kanalizacji deszczowej.

12. Obiekty na przykanaliku

Na przykanaliku zaprojektowane zostały dwie studnie z kręgów betonowych o średnicy DN1200 mm, wykonanych z betonu klasy C40/50, nasiąkliwości poniżej 4% i wodoprzepuszczalności W12, z pierścieniem odciążającym i żelbetową płytą nastudzienną z włazem żeliwnym o średnicy Φ 600mm z wypełnieniem betonowym z betonu klasy co najmniej C35/C45. Włazy mają spełniać warunki określone w PN -EN-124:2000 lub posiadać deklaracje zgodności. Nie należy stosować pokryw włazów z zamknięciem na śruby typu imbus.

13. Włączenie przykanalika do istniejącej kanalizacji deszczowej

Włączenie przykanalika do istniejącej kanalizacji deszczowej zostanie wykonane poprzez zaprojektowaną studnię z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i parametrach jak w pkt. 12.

13.1. Obliczenie rzędnej włączenia przykanalika

Rzędna włączenie przykanalika wynika z głębokości posadowienia istniejącego kanału deszczowego. Rzędna ta określona została poprzez interpolację liniową. Iloraz różnicy rzędnych dna kinet w studniach przed i za miejscem włączenia i długości odcinka kanalizacji pomiędzy nimi, pozwoliło wyliczyć spadek kanału. W oparciu o znany spadek przewodu, określona została rzędna rurociągu w miejscu włączenia przykanalika.

$$i = \frac{h_1 - h_2}{L} \times 100 \text{ [\%]}$$

gdzie :

h_1 – rzędna dna kanału w studni powyżej włączenia [m]

$h_1 = 170,48 \text{ m}$

h_2 – rzędna dna kanału w studni poniżej włączenia [m]

$h_2 = 169,87 \text{ m}$

L – długość kanału pomiędzy studniami { m }

$L = 58,1 \text{ m}$

$$i = \frac{170,48 - 169,87}{58,1} \times 100 = 1,05 \text{ \%}$$

h_3 – rzędna dna kanału w miejscu włączenia przykanalika

L_1 – długość odcinka pomiędzy miejscem włączenia przykanalika a studnią poniżej

$$h_3 = \frac{i \times L_1}{100} + h_2 = \frac{1,05 \times 33,1}{100} + 169,87 = 170,22 \text{ m.npm}$$

14. Budowa przyłącza kanalizacyjnego

16.1. Roboty ziemne, posadowienie, oraz zasypka rurociągu

Do robót ziemnych można przystąpić po uprzednim wytyczeniu przez geodetę osi przyłącza.

W terenach miejskich o znacznym zagęszczeniu uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie. W przypadku prowadzenia prac przy użyciu sprzętu mechanicznego należy zachować szczególną ostrożność. Pionowe ściany wykopów należy zabezpieczyć odpowiednią obudową.

W wykopach otwartych projektowany przykanalik posadowiony będzie na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Po przeprowadzeniu niezbędnych badań i próby szczelności, rurociąg należy obsypać piaskiem na wysokość 30 cm powyżej rury. Czynności te należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi podanymi przez producenta rur.

W terenie o nawierzchni utwardzonej należy dokonać wymiany gruntu tzn. wykop zasypać pospółką odpowiednio ją zagęszczając a następnie nawierzchnię odtworzyć. Nadwyżkę urobku należy odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora.

16.2. Prowadzenie robót w drodze gminnej - ulica Drzymały

W trakcie prac związanych z budową przyłącza kanalizacji deszczowego w drodze gminnej Nr 103804 O – działka nr 9, km 55, obręb Opole, należy zastosować się do warunków zawartych w Decyzji nr TZ 4400.403.2918 z dnia 30.10.2018, wydanej przez Miejski Zarząd Dróg w Opolu. Decyzja powyższa stanowi załącznik do niniejszej dokumentacji.

16.3. Prowadzenie robót na skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem i w jego sąsiedztwie

W uzgodnieniach branżowych określone zostały warunki dotyczące zbliżenia projektowanego przyłącza kanalizacyjnego do istniejącego uzbrojenia podziemnego.

W rozwiązaniu projektowym uwzględniono podane warunki przez zachowanie odległości poziomej od istniejącej obiektów.

Przed przystąpieniem do robót w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, należy wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia dokładnej ich lokalizacji.

W każdym przypadku wykonawca zobowiązany jest do zastosowania się do wymogów wynikających z uzgodnień z właścicielami lub dysponentami uzbrojenia.

Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem właściciela.

16.4. Próba szczelności

Przed zasypaniem przyłącze kanalizacyjne należy poddać próbie szczelności. Próbę należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”,

17. Zagadnienia BHP

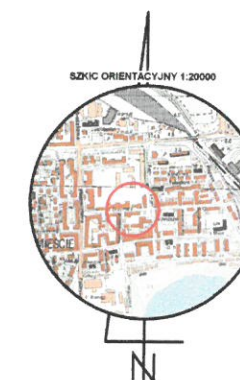
Całość robót budowlano – montażowych należy prowadzić przestrzegając i stosując środki techniczno organizacyjne opisane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GIK.6640.1.1628.2018
Miejscowość		Opole
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	166101_1
	nazwa	m.Opole
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0103
	nazwa	Opole
Położenie		k.m. 55, nr działek 2/18, 2/20
Sekcja mapy zasadniczej		6.138.20.03.2.3; .03.4.1
Skala mapy		1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/6
	wysokości	Kronsztadt 60
Zakres aktualizacji		-----
Służebności gruntowe		dla przedmiotowych działek brak w KW zapisów dot. służebności gruntowych
Aktualizacja wg stanu na dzień		12.09.2018r.
Opracował, dn. 17.09.2018r.		

LEXGEO Paweł Lubczyński
45-221 Opole, ul. Chabrów 149/8
NIP 7541445792

inż. Andrzej Sawicki
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Nr 69/2000



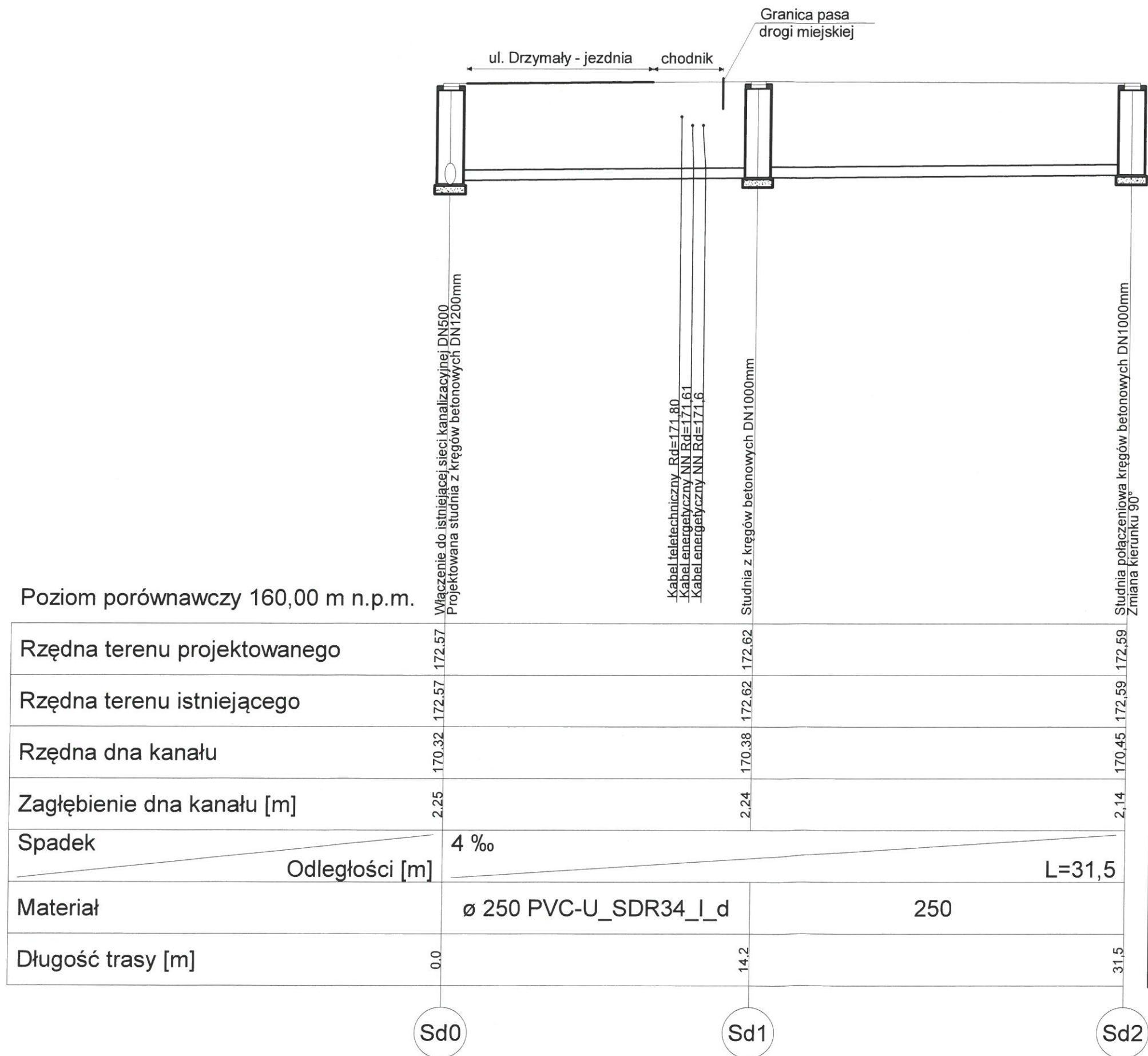
z oryginałem

podpis

Opis

- Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej dn200 PVC, SN8
- Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej dn250 PVC, SN8
- S0 Studnia z kręgów betonowych (włączenie do istniejącej sieci sanitarnej)
- Sd0 Studnia z kręgów betonowych (włączenie do istniejącej sieci deszczowej)

Nazwa rysunku:				
Projekt Zagospodarowania Terenu				
Objekt: Przyłącze kanalizacji sanitarnej i deszczowej do budynku biurowego przy ulicy Drzymały 1 B w Opolu				
Projektant	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Stadium: PB
	inż. Andrzej Sawicki	69/2000		Branża: Sanitarna
				Skala: 1:500
				Nr rysunku: 1
Data: Grudzień 2018 r.		Firma: "SAWAND-BUD"		47-400 Racibórz Ul. Spółdzielcza 4/5



Nazwa rysunku:				
Profil podłużny				
Obiekt:				
Przyłącze kanalizacji deszczowej do budynku biurowego przy ulicy Drzymały 1 B w Opolu				
Projektant	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Stadium: PB
	inż. Andrzej Sawicki	69/2000		Branża: Sanitarna
				Skala: 1:200
				Nr rysunku: 2
Data: Grudzień 2018 r.		Firma: "SAWAND-BUD"		47-400 Racibórz Ul. Spółdzielcza 4/5

