

Biuro Usług Geodezyjnych

GEO-CENTRUM S.C.

mgr inż. Krzysztof Potorski , mgr inż. Tomasz Lorkowski

09-300 Żuromin

ul. Warszawska 15/23m8

Egz. nr

**PROJEKT BUDOWLANY
ROZBUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ
W UL. SPOKOJNEJ W ŻUROMINIE**

Branża – **Sanitarna**

Inwestor: **Gmina Żuromin**

09-300 Żuromin pl. Piłsudskiego 3

Lokalizacja: **Żuromin ul. Spokojna dz. nr 2653/2**

gm. Żuromin, pow. żuromiński

Projektant:

*Żuromin*maj*2013**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Opis techniczny.....	2-4
Oświadczenie projektanta	5
Opinia ZUD	6
Warunki podłączenia do sieci	7
Wypis i wyrys z MPZP.....	8-10
Plan sytuacyjny sieci kanalizacji deszczowej.....	11
Profil sieci kanalizacji deszczowej.....	12

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego rozbudowy kanalizacji deszczowej w ulicy Spokojnej w Żurominie dz. 2653/2

I. Przedmiot opracowania i uwarunkowania realizacji inwestycji oraz stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest sieć kanalizacji deszczowej o długości $L = 84,41$ m z rur PCV ϕ 250, który ma odprowadzić wody opadowe z ulicy Spokojnej. Kolektor ten odprowadzać będzie wody opadowe i roztopowe z terenu jezdni do kolektora deszczowego.

II. Warunki gruntowo – wodne

Przewiduje się występowanie wód gruntowych już na głębokości ok. 0,3-0,5 m poniżej poziomu terenu. W związku z powyższym może wystąpić w trakcie realizacji robót ziemnych konieczność odwodnienia wykopów za pomocą igłofiltrów oraz pomp szlamowych. W celu zminimalizowania konieczności użycia systemów odwadniających wykopu budowę kolektora należy rozpocząć od najniższego punktu tj. wlotu do rowu.

III. Materiały wyjściowe do projektowania

Przy opracowaniu wykorzystano następujące materiały:

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 terenu objętego inwestycją;
- W.T.P. normy, przepisy dotyczące projektowania kanalizacji sanitarnych;
- wizja lokalna;
- uzgodnienia z inwestorem oraz właścicielami posesji, z których odprowadzane będą ścieki.
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie,

IV. Rozwiązania wysokościowe

Niweleta kolektora została zaprojektowana w ścisłym nawiązaniu do istniejącej rzędnej studni Di. Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w dowiązaniu do repera osnowy geodezyjnej. W czasie realizacji należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne odwzorowanie wysokościowe poszczególnych elementów projektu.

V. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, trasę kolektora wyznaczyć przez uprawnionego geodetę oraz zgłosić się do zarządcy drogi w celu uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego tj. Gminy i Miasta Żuromin.

Wykop wykonać jako wąskoprzestrzenne zabezpieczając ściany wykopu wypraskami stalowymi. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi mediami i w ich pobliżu oraz przy budynkach, słupach energetycznych wykonać ręcznie.

Rury po ułożeniu przykryć warstwą ochronną piasku, następnie wykop można zasypać gruntem nawiezionym pozbawionym kamieni i gruzu zagęszczając warstwami 20-30 cm, na całej długości.

Teren w miejscu podłączenia oraz na trasie przebiegu po zakończeniu robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

VI. Sieć kanalizacji deszczowej

Włączenie kolektora zaprojektowano do istniejącego kolektora znajdującego się w ul. Spokojnej .

Kolektor wykonać z rur kanalizacyjnych PCV DN 250x7,3 SDR-34 łączonych na uszczelkę gumowe, przykanaliki wykonać z rur PCV DN 160x4,7. Rury układać należy na podsypce piaskowej gr. 20 cm ze spadkiem określonym w części rysunkowej.

Studnie rewizyjną wykonać z kręgów żelbetowych ϕ 1200 (wg KB1-38.4.3./7/-81) z osadnikiem głębokości min. 50 cm na podbudowie betonowej grubości 0,20 m. Studnie przykryć przykrywami żelbetowymi 1400x600 z włączami typu ciężkiego kl. B z dopuszczalnym obciążeniem do 20 t. W studniach zamontować stopnie żeliwne włączowe zamocowane mijankowe w dwóch rzędach odległych co 0,30 m. Odległość w pionie pomiędzy stopniami powinna wynosić 0,30 m. Zewnętrzne powierzchnie kręgów betonowych studni zabezpieczyć dwukrotnie „ABIZOLEM - R”.

Ujęcie wód opadowych przewidziano za pomocą wpustów ulicznych przykrawężnikowych z kręgów betonowych ϕ 500 cm z osadnikiem głębokości min 30 cm, kratką ściekową typu ciężkiego, umiejscowionych wzdłuż linii krawężnika. Odprowadzenie wód z wpustów ulicznych do studni rewizyjnych przewidziano za pomocą przykanalików PCV DN 160 mm.

UWAGA:

Wszystkie roboty wykonać należy zgodnie z zasadami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” - cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że sporządzony projekt sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami w Żurominie w ul. Spokojnej dz. nr 2653/2, opracowałem zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Żuromin, maj 2013 rok

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu.

Rozbudowa kanalizacji deszczowej w ul. Spokojnej w Żurominie gm. Żuromin

2. Inwestor:

Gmina i Miasto Żuromin Plac Piłsudskiego 3

4. Zakres robót

- wykopy liniowe i ich zasypanie
- odwodnienia wykopów
- montaż przewodów sieciowych i przyłączy
- montaż węzłów rozdzielczych
- przewierty, przekopy i przeciski
- próby ciśnieniowa
- płukanie i dezynfekcja

5. Uzbrojenie istniejące

Istniejące obiekty budowlane oraz uzbrojenie podziemne zostały pokazane na rysunkach wykonawczych (mapach geodezyjnych).

Lokalne uzbrojenie niezewidencjonowane winno być ustalone w trybie szczegółowego rozpoznania przed wejściem z robotami na teren poszczególnych siedlisk i działek.

6. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejące kable niskiego i średniego napięcia,
- drogi i chodniki oraz rowy przydrożne.

7. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- roboty ziemne
- głębokie wykopy
- roboty w pasach dróg publicznych,
- próby ciśnieniowe,
- obsługa sprzętu mechanicznego.

8. Instrukcja i warunki ogólne bezpieczeństwa robót

- przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie przeszkolić wszystkich pracowników budowy w zakresie bhp i pierwszej pomocy,
- pracownicy wini posiadać niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (rękawice, kaski, okulary ochronne itp.),
- zaplecze budowy winno być wyposażone w sprzęt pierwszej pomocy.

9. Środki techniczne i organizacyjne bezpieczeństwa robót

Roboty na budowie należy realizować z uwzględnieniem przepisów: "Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych" - tom II "Instalacje sanitarna i przemysłowe".

Przed rozpoczęciem wykopów należy dokładnie oznakować palikami miejsca skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Prowadzenie robót w pasach dróg komunikacyjnych, wymaga odpowiedniego oznakowania i uzgodnienia z właściwym zarządem dróg.

Wykopy w miejscach zwartej zabudowy, w pobliżu istniejących obiektów lub

drzew należy wykonać ręcznie.

W gruntach luźnych oraz w miejscach wykonywania robót montażowych pionowe ściany wykopów winno być obustronnie umocnione.

W robotach ziemnych odbiorowi podlegają: podłoże, stan umocnień, zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, tymczasowe przejścia i przejazdy do posesji (min. nośność), zabezpieczenia od osób postronnych oraz montaż drabin zejściowych (co 20 m).

Szerokość wykopów należy wykonać w/g normatywów dla poszczególnych średnic.

Prowadzenie robót montażowych w gruntach nawodnionych wymaga usunięcia wody przy pomocy pomp przeponowych lub zestawów igłofiltrowych.

Zabrania wchodzenie lub wychodzenia z wykopu po rozporach umocnień.

W miejscach pracy koparek i sprzętu dźwigowego należy zachować bezpieczne odległości.

Zabrania się przebywania osób pod zawieszonym ciężarem oraz w zasięgu pracy ramienia koparki czy dźwigu.

10. Pierwsza pomoc

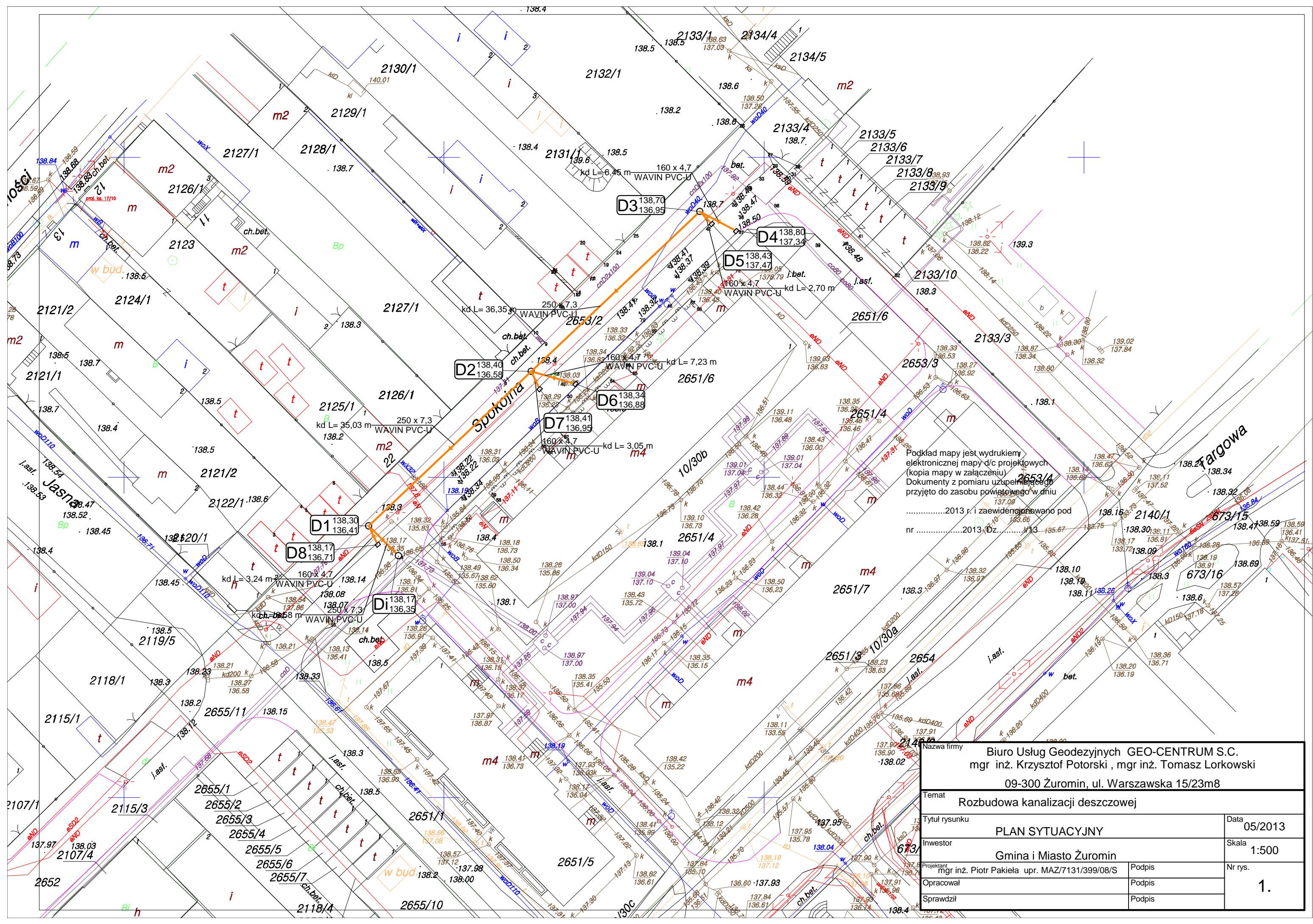
Na terenie robót należy urządzić punkt pierwszej pomocy, którego obsługę winni sprawować przeszkoleni pracownicy.

Jeżeli roboty prowadzone są w odległości 500 m od punktu pierwszej pomocy, miejsce pracy winno być wyposażone w przenośną apteczkę.

W razie wypadku i trudności dojazdu pogotowia do miejsca wypadku kierownictwo budowy ma obowiązek zabezpieczyć środki lokomocji do szybkiego transportu poszkodowanych do miejsca odbioru.

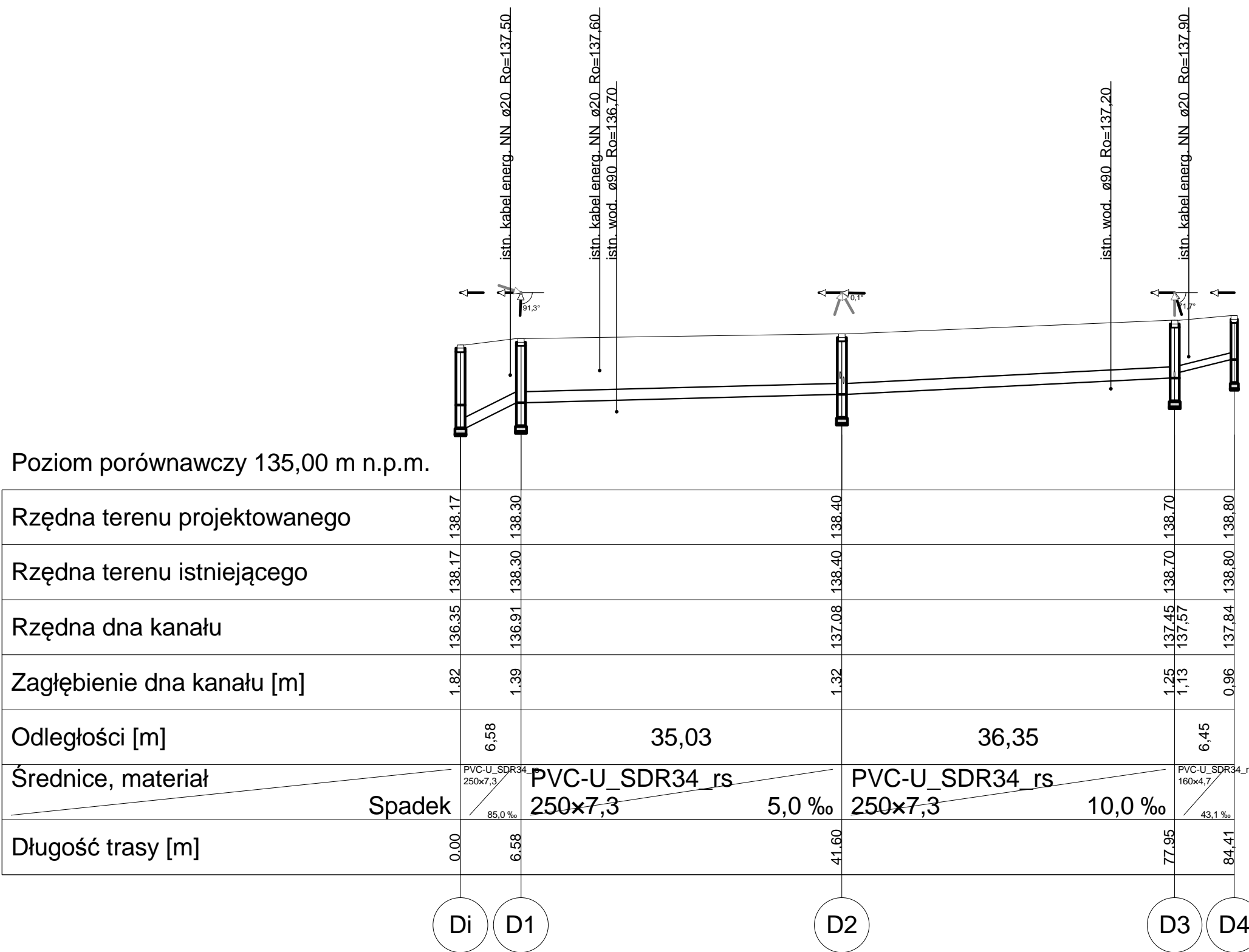
Na zapleczu budowy winien być wywieszony wykaz z adresami i telefonami najbliższych jednostek: pogotowia, straży i policji.

KIEROWNIK BUDOWY ZOBOWIĄZANY JEST OPRACOWAĆ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHROHY ZDROWIA PRACOWNIKÓW.



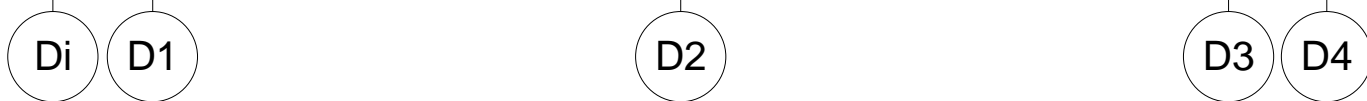
Podkład mapy jest wydrukiem elektronicznej mapy d/c projektowych (kopia mapy w załączeniu). Dokumenty z pomiaru uzupełniające przyjęto do zasobu powiatowego w dniu2013 r. i zaewidencjonowano pod nr2013/Dz.....113

Nazwa firmy		Biuro Usług Geodezyjnych GEO-CENTRUM S.C. mgr inż. Krzysztof Potorski, mgr inż. Tomasz Lorkowski 09-300 Żuromin, ul. Warszawska 15/23m8	
Temat		Rozbudowa kanalizacji deszczowej	
Tytuł rysunku		PLAN SYTUACYJNY	Data 05/2013
Inwestor		Gmina i Miasto Żuromin	Skala 1:500
Projektant	mgr inż. Piotr Pakieła upr. MAZ/7131/399/08/S	Podpis	Nr rys. 1.
Opracował		Podpis	
Sprawdził		Podpis	



Poziom porównawczy 135,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	138.17	138.30	138.40	138.70	138.80
Rzędna terenu istniejącego	138.17	138.30	138.40	138.70	138.80
Rzędna dna kanału	136.35	136.91	137.08	137.45 137.57	137.84
Zagłębienie dna kanału [m]	1.82	1.39	1.32	1.25 1.13	0.96
Odległości [m]		6,58	35,03	36,35	6,45
Średnice, materiał		PVC-U_SDR34 250x7,3	PVC-U_SDR34_rs 250x7,3	PVC-U_SDR34_rs 250x7,3	PVC-U_SDR34_rs 160x4,7
Spadek		85,0 ‰	5,0 ‰	10,0 ‰	43,1 ‰
Długość trasy [m]	0,00	6,58	41,60	77,95	84,41



Nazwa firmy		Biuro Usług Geodezyjnych GEO-CENTRUM S.C. mgr inż. Krzysztof Potorski, mgr inż. Tomasz Lorkowski 09-300 Żuromin, ul. Warszawska 15/23m8	
Temat		Rozbudowa kanalizacji deszczowej	
Tytuł rysunku		PROFIL PODŁUŻNY	Data 05/2013
Inwestor		Gmina i Miasto Żuromin	Skala 1:100/1:500
Projektant	mgr inż. Piotr Pakieła upr. MAZ/7131/399/08/S	Podpis	Nr rys. 2.
Opracował		Podpis	
Sprawił		Podpis	