

mgr inż. Paweł Kołodziejski „Projektowanie i Nadzór”

ul. Spółdzielcza 6/18, 21-500 Biała Podlaska

tel. 606-651-635

PROJEKT BUDOWLANY

**Budowa ul. Polnej w miejscowości Zbuczyn i Jasionka
na odcinku od km 0+000,0 do km 2+193,8 w gminie Zbuczyn**

wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną

**BUDOWA KANAŁU DESZCZOWEGO WRAZ Z ROWEM KRYTYM
I PRZEBUDOWĄ HYDRANTU**

INWESTOR	Gmina Zbuczyn, ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn		
ADRES OBIEKTU	ulica Polna w miejscowości Zbuczyn i Jasionka pomiędzy drogą powiatową Nr 3636W i drogą gminną Nr 361323W, gmina Zbuczyn		
NR DZIAŁKI	331; 372; 378; 411; 464;486; 509/1 - obręb Zbuczyn, gmina Zbuczyn 104;202; 237; 113 - obręb Jasionka, gmina Zbuczyn	BRANŻA	sanitarna
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT branży sanitarnej	mgr inż. MIROSŁAWA KOBYLİŃSKA	278/Lb/99 w specjalności sanitarnej	
SPRAWDZAJĄCY branży sanitarnej	mgr inż. JANUSZ BYSTRZYŃSKI	394/BP/88 w specjalności sanitarnej	

Biała Podlaska, 29 październik 2013

Nr tomu 2
Nr egz. 5

ZAWARTOŚĆ ² OPRACOWANIA

• STRONA TYTUŁOWA	1
• SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	2
• DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI CELU PUBLICZNEGO wyd.przez Wójta Gminy Zbuczyn	3-9
• PROTOKÓŁ ZUD wydane przez STAROSTWO Powiatowe w Siedlcach	10-14
• KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTOWCH	15-16
• KSEROKOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB	17-18

I. O P I S T E C H N I C Z N Y

1.Podstawa opracowania	19
2.Przedmiot i zakres opracowania	19
3.Warunki gruntowo-wodne	19
4.Charakterystyka kanalizacji deszczowej	20
5.Przebudowa hydrantu	20
6.Roboty ziemne.....	20
7.Próby i odbiory	21
8.Kolizje na trasie	21
9.Warunki techniczne wykonania robót	21
10. Obliczenie posadowienia kanałów	22

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.Orientacja	skala 1: 15 000	23
2.Projekt zagospodarowania terenu WL1-D20 ; D6-D21	skala 1: 500	24
3.Projekt zagospodarowania terenu WL2-D27;	skala 1: 500	25
4 Profil kanalizacji deszczowej WL1-D20 ; D6-D21	skala 1 : 1000: 100	26
5 Profil kanalizacji deszczowej WL2-D27	skala 1 : 1000: 100	27
5a. Profile podłączenia wpustów deszczowych	skala 1 : 1000: 100	28
6.Schemat studni rewizyjnej żelbet.1200 ,1000mm	skala 1 : 20	29
7.Schemat wpustu deszczowego WU-IIA	30
8. Schemat wylotu do rowu WL1	31
9. Schemat wylotu do rowu WL2	32
10. Schemat hydrantu podziemnego	33

• OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	34
• BIOZ	35-38
• OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	39

Niniejsze opracowanie zawiera 39 kolejno ponumerowanych stron

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora GMINY ZBUCZYN
- uzgodnienie ZUD trasy sieci k.d. Starostwa Powiatowego w Siedlcach
- PB branża drogowa
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- aktualnie obowiązujące normy i wytyczne projektowania

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest :

budowa sieci kanalizacji deszczowej z rowem krytym i przebudową hydrantu w projektowanej ul. Polnej w miejscowości Zbuczyn i Jasionka, pomiędzy drogą powiatową Nr 3636W i drogą gminną Nr 361323W, gmina Zbuczyn , na działkach nr .: 331; 372; 378; 411; 464;486; 509/1 - obręb Zbuczyn, gmina Zbuczyn ; 104;202; 237; 113 - obręb Jasionka, gmina Zbuczyn

W przedmiotowym wypadku powierzchnię zanieczyszczoną stanowi droga gminna , dlatego nie projektuje się oczyszczania powstających wód opadowych z substancji ropopochodnych w separatorze .

Zakres opracowania obejmuje :

- Kanał deszczowy średnicy DN400mm do wylotu WL1 do rowu melioracyjnego na dz.nr.372
- Kanał deszczowy średnicy DN300mm do wylotu WL2 do rowu melioracyjnego na dz.nr.202
- Przyłącza deszczowe średnicy DN200mm -podłączenia zaprojektowanych wpustów deszczowych WU-IIA do zaprojektowanych studni na kanale deszczowym
- Przebudowę hydrantu nadziemnego HP80 na hydrant podziemny HP80 w km. 65,50m proj.drogi

3. Warunki gruntowo-wodne

Zgodnie z obowiązującym od dnia 29 kwietnia 2012 r. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012, poz. 463), stwierdza się , że projektowane sieci kanalizacji deszczowej będą posadowione w gruncie II-ej kategorii geotechnicznej.

Na podstawie dokumentacji technicznych badań podłoża gruntowego wykonanych 05.08.2011r. stwierdza się , że podłoże gruntowe w rejonie projektowanych sieci kanalizacji deszczowej posiada niekorzystne właściwości dla celów budowlanych.

Przeprowadzone wiercenia wykazały , że podłoże budują prawie wszystkie rodzaje piasków z przewagą piasków gliniastych i glin

Woda gruntowa występuje na głębokości ok.0,7-2,0 m p.p.t.

W obszarze inwestycji występują złożone warunki gruntowe.

Rurociągi należy układać w wykopach suchych , pojawiającą się wodę gruntową należy z wykopów wypompować i odprowadzić w miejsce uzgodnione i wskazane przez UG Zbuczyn.

Z uwagi na możliwość zmiany zwierciadła wody zaleca się wykonanie robót w porze o małej ilości opadów i niskim stanie wód gruntowych.

4. CHARAKTERYSTYKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Projektuje się kanalizację deszczową z rur kanalizacyjnych :

- Kanały deszczowe z rur PVC-U SDR 34 o średnicy DN400x11,2mm), na odcinku WL1-D20;D6-D21
- Kanały deszczowe z rur PVC-U SDR 34 o średnicy DN300(315x9,2mm), na odcinku WL2-D27
- Podłączenia wpustów deszczowych PVC klasy S , łączonych na uszczelkę gumową wg PN-80\C-89205 o średnicy :DN 200mm x5,9mm

Uzbrojenie kanalizacji stanowią:

- Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych wg. KB 4.12.1(6) o średnicy 1200mm na kanale DN400mm i średnicy 1000mm na kanale DN300mm , z płytą żelbetową nastudzienną , pierścieniem odciążającym żelbetowym i włazem żeliwnym typu ciężkiego D400kN - wg.PN-87/H-74051/ 00. Przejścia rurociągów przez ściany studni wykonać jako szczelne w tulejach gumowych.
- Wpusty deszczowe typu WU-IIA betonowe średnicy 500mm z osadnikiem wysokości 0,5m i kratą żeliwna kl.D-400 montowaną z zastosowaniem pierścienia odciążającego .

Studnie należy wykonać wg PN-B-10729 ; 1999r. –., Kanalizacja . Studzienki kanalizacyjne”.

- Wyloty do odbiornika wodnego –rowu melioracyjnego

Zaprojektowane wyloty do rowu melioracyjnego wykonać z betonu hydrotechnicznego B15 gr.25cm na podsypce z pospółki i piasku zgęszczonego gr.20cm .

Na wylocie przewodu PVC zamontować kratkę osłonową z prętów stalowych zbrojeniowych śr.12-oczka 100x100mm.

Rurę PVC na wlocie uszczelnić betonem hydrotechnicznym.

Skarpę na wlocie obłożyć narzutem kamiennym lub płytami betonowymi wielootworowymi na podsypce z piasku gr.20cm. i umocnić palisadą z kołków drewnianych śr.12 cm.

5. PRZEBUDOWA HYDRANTU

Z uwagi na lokalizację hydrantu nadziemnego ppoż. w pasie jezdnym projektuje przebudowę hydrantu na podziemny Dn=80 mm, z zasuwą odcinającą np. HAWLE, AVK dn=80 mm Należy zastosować teleskopowe obudowy do zasuw, co umożliwi dostosowanie obudowy do wykonywanej nawierzchni drogi.

Hydrant pożarowy odwodnić poprzez zażwirowanie dolnej części hydrantu. .

Skrzynki do zasuw wg PN-85/M-74081 odpowiednik DIN 4056.

Skrzynkę hydrantową podziemną wg PN-77/M-74082 odpowiednik DIN 4056.

Zasuwę i hydrant oznakować tabliczkami orientacyjnymi wg PN-86/B-09700.

Przy zasuwach i hydrantach wykonać bloki oporowe

wg BN-81/9122-05 „Bloki oporowe. Wymiary i warunki stosowania”.

6 .Roboty ziemne

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej (piasek drobnoziarnisty o współczynniku zagęszczenia max.0,15), dla wyrównania podłoża, grubości 15 cm ,wg projektowanych rzędnych i spadków.

Wykopy wykonać jako ciągle, wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych oszalowanych wypraskami stalowymi – konstrukcja słupowa, z odkładem urobku obok wykopu, zgodnie z przepisami zawartymi w normie:

PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia” w powiązaniu z normą PN-B-01736;1999r. „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania „.

Zasypkę przewodów należy wykonać w trzech etapach:

1. Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu z wyłączeniem odcinków połączeń i armatury.
2. Po próbie szczelności rurociągu z przeprowadzeniem odnośnych badań, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rurociągów.
3. Zasyпка wykopu do powierzchni terenu warstwami gr.30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem do wsp $I_s = 1,0$ do głębokości 1,2m oraz do $I_s = 97\%$ - na głębokości poniżej 1,20m.

7. Próby i odbiory

Po ułożeniu kanałów należy je przepłukać i wykonać próbę szczelności przez napełnienie wodą i obejrzenie złączy, które winny być odkryte dla możliwości stwierdzenia ewentualnych przecieków.

Obowiązuje norma PN-B-10735 „Kanalizacje. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”.

Próby wykonać odcinkami do 50m. pomiędzy studniami rewizyjnymi.

Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów i osobno dla studni rewizyjnych.

Badany odcinek powinien być obsypany warstwą ochronną z wyłączeniem złączy rur i połączeń między studniami.

Rurociągi kanalizacyjne poddaje się próbie ciśnienia o wartości 3,0 m.sł.w.

Ciśnienie może być mniejsze o ile wynika to z zagłębienia przewodu.

Przewód przed badaniem powinien być przez 1 godz. całkowicie napełniony wodą, w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody, po tym okresie należy uzupełnić ubytek wody i przystąpić do próby.

Rurociąg uważa się za szczelny jeśli dopełniana ilość wody w czasie 15 min. nie przekroczy $0,02 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ powierzchni rur.

8. Kolizje na trasie sieci

Na trasie projektowanych sieci występują skrzyżowania z kablami telefonicznymi, siecią **wod.kan..**

W miejscu skrzyżowania roboty należy wykonać sprzętem ręcznym.

Kable chronić przed uszkodzeniem zabezpieczając je rurą osłonową AROTA.

9. Warunki techniczne wykonania robót

- Wykonawca sieci ma obowiązek wykonania zagęszczenia gruntu i odtworzenia istniejącej nawierzchni drogowej - zgodnie z uzyskaną decyzją od właściciela drogi.
- W trakcie wykonywania robót należy uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu,
- Przed zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej oraz zgłosić uzbrojenie do odbioru przez służby UG Zbuczyn.
- Przed przystąpieniem do robót wykonawczych należy powiadomić pisemnie wszystkich właścicieli uzbrojenia pod i nadziemnego zlokalizowanego w rejonie prowadzonych prac.
- Całość wykonać zgodnie z :
-warunkami Decyzji o ustaleniu lokalizacji, protokołem ZUD, pozwoleniem na budowę.

10. OBLICZENIE POSADOWIENIA KANAŁÓW

Obliczenia przeprowadzono w oparciu o instrukcję obliczenia wytrzymałości rur PVC opracowaną przez Wavin -Buk ,

1. Obliczenie pionowego parcia gruntu q_j

$q_j = \gamma \times h$, gdzie: γ - gęstość zasypki powyżej wody gruntowej $0,0019 \text{ kg/cm}^3$
poniżej wody gruntowej $0,0011 \text{ kg/cm}^3$
h - grubość przykrycia gruntem , dla h = 3,50m. $q_j = 0,475 \text{ kg/cm}^2$
dla h = 1,50m. $q_j = 0,285 \text{ kg/cm}^2$

2. Obliczenie dopuszczalnego parcia

$q_{ti} = 2,3 : F \times (E_t \times E)^{1/2} \times (e/D)^{3/2}$, gdzie: F - wsp. bezpieczeństwa = 2 ; 2,3 - wartość stała
 E_t - statyczny moduł przy ciśnieniu gruntu zależny od zagłębienia, stopnia zagęszczenia gruntu i poziomu wody gruntowej
E - moduł sprężystości rur PVC = 10000 kg/cm^2
dla h = 1,50m. $q_{ti} = 2,3 : 2 \times (8 \times 10000)^{1/2} \times (e/D)^{3/2} = 325 \times (e/D)^{3/2} \text{ kg/cm}^2$
dla h = 3,50m $q_{ti} = 398 \times (e/D)^{3/2} \text{ kg/cm}^2$

3. Obliczenie obciążenia spowodowanego ruchem drogowym q_t

$q_t = C \times (3 \times P) : 2 \times \sqrt{h}$, gdzie: C - współczynnik zależny od przykrycia i obciążenia kołami
P. - nacisk koła (7000kg) , h - przykrycie
dla h = 3,50m. $q_t = 1,35 \times (3 \times 7000) : (2 \times \sqrt{350}) = 0,072 \text{ kg/cm}^2$
dla h = 1,50m. $q_t = 1,10 \times (3 \times 7000) : (2 \times \sqrt{150}) = 0,163 \text{ kg/cm}^2$

4. Obliczenie sumy obciążeń q

$q = q_j + q_{ti}$, dla h = 3,50m. $q = 0,475 + 0,072 = 0,547 \text{ kg/cm}^2$
dla h = 1,50m. $q = 0,285 + 0,163 = 0,448 \text{ kg/cm}^2$

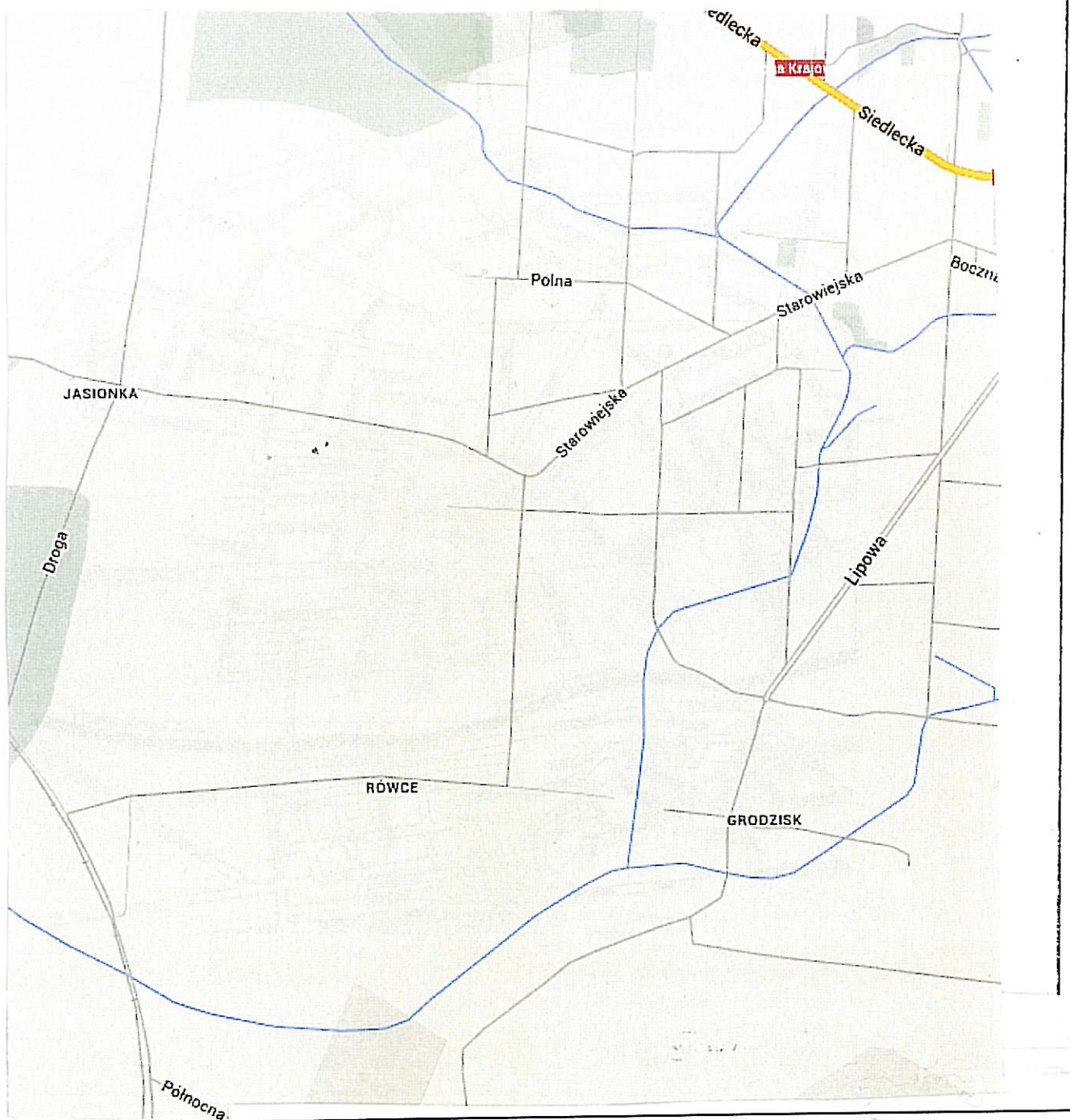
5. Obliczenie stosunku e/D

$e/D = (q/q_{ti})^{2/3}$ dla h = 3,50m. $e/D = (0,547/398)^{2/3} = 0,011$
dla h = 1,50m. $e/D = (0,448/325)^{2/3} = 0,012$

Z uwagi na to , że graniczna wartość e/D wynosi 0,025 , rury kanalizacyjne mogą być układane bez dodatkowych zabezpieczeń pod warunkiem zagęszczenia gruntu do wsp. 1,0.

Opracowała;
mgr inż. Mirosława Kobylińska

ORIENTACJA



Inwestor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
Tytuł opracowania	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Polnej i Jasionka w Zbuczynie			+
	ORIENTACJA			
x	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis:	Skala: 1:15000
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 spec. sanitarna		Data: 10.2013r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Bystrzyński	394/BP/88 spec. sanitarna		Nr rys. 1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor: Gmina Zdużycy Ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zdużycy		Pracownia: []	
Typ opracowania: PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Dąbnej w Zdużycie		Data: 05.2019	
Projekt: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wylot do rowu D20 : D6-D21		Lp. krs. 2	
Sprawdził: []		Wzrost: []	

LEGENDA:

- kanal deszczowy
- 159,63 157,62 D15 studnia rewizyjna
- 159,63 157,62 W10 wpust deszczowy

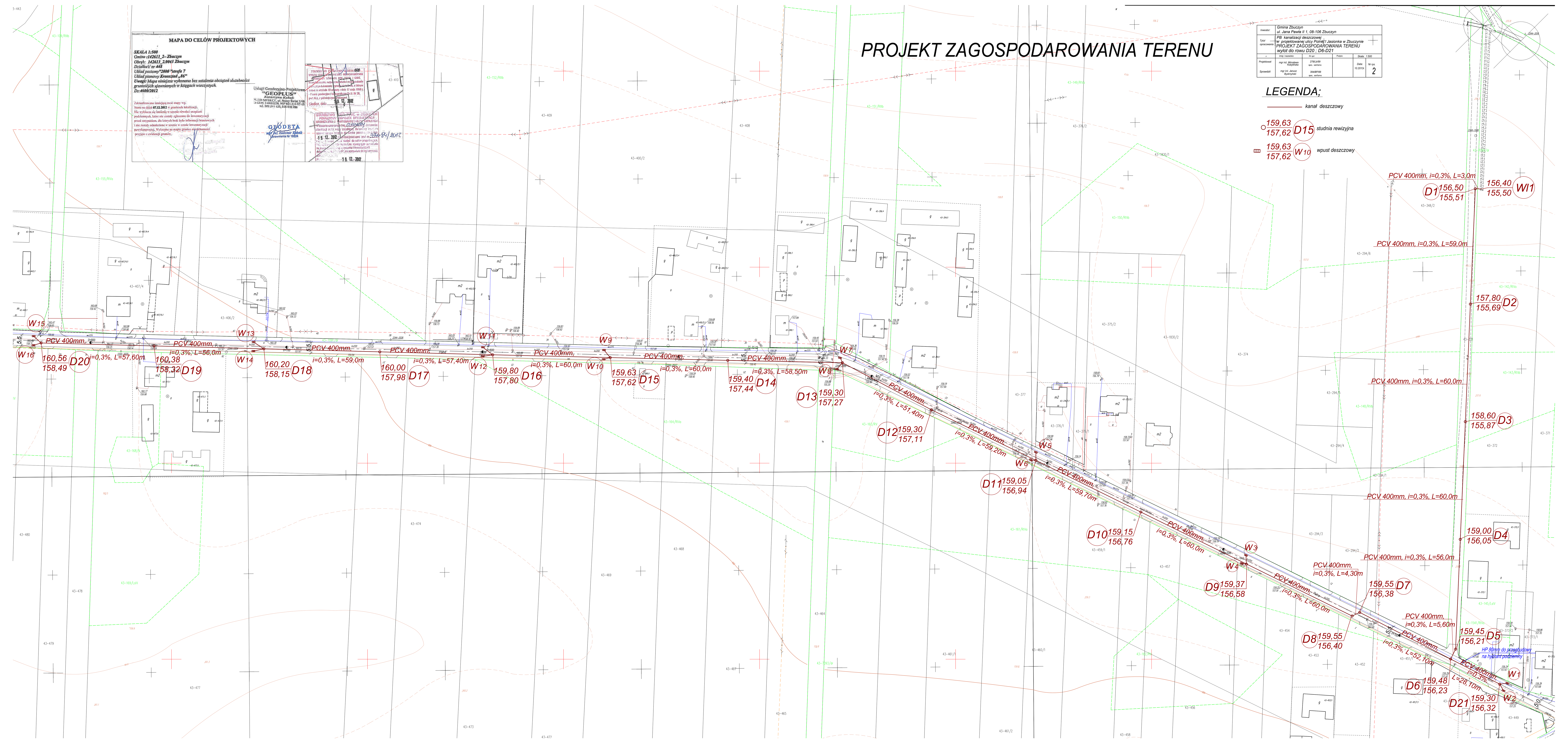
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500
Gmina 142613 3-Zdużycy
Obręb: 142613 20043 Zdużycy
Działka/ nr 448
Układ poziomy 2000 "strona 7"
Układ pionowy "Krawężnik_08"
Uwagi: Mapa niniejsza wykonana bez uwzględnienia obciążenia służebności granicznych ujętych w księgach wieczystych.
Dz.4600/2012

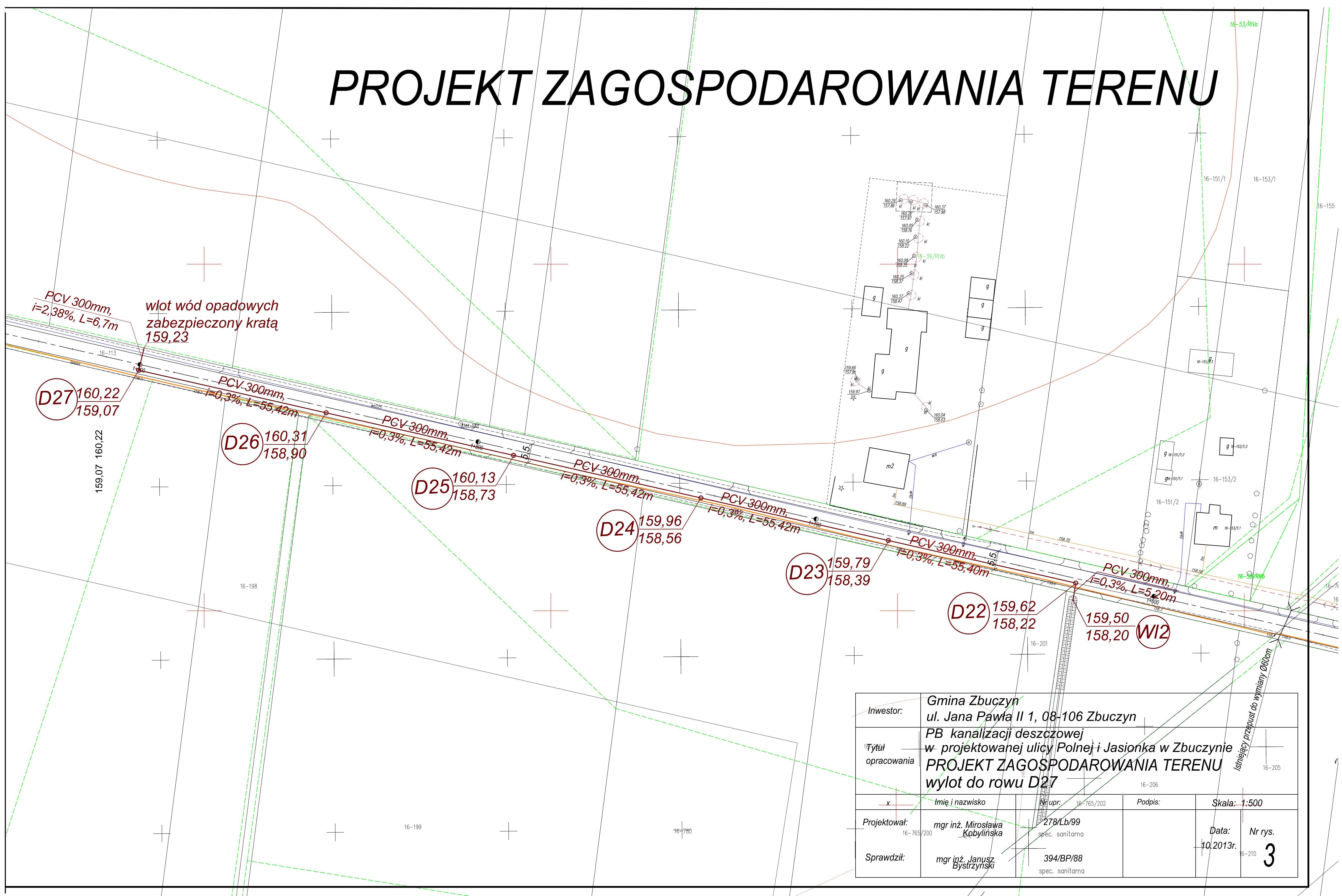
Załączono jako inwentarz terenu mapy w skali 1:500 z dnia 07.12.2012 w granicach katastru. Nie wykonano jej badania w sprawie ewidencji map. Podkreślono, że nie należy ugięć do harmonizacji przed rozpoczęciem, dla których brak było informacji branżowych. Takie ewidencje wykonano w całości w całości w całości w całości. Wykazano na mapie granice nieruchomości projektu z ewidencją granic.

Usługi Geodezyjno-Projektowe
"GEOPLUS"
Andrzej Kucharski
ul. Słowackiego 10, 08-106 Zdużycy
tel. 22 44 11 11 11, fax 22 44 11 11 11
NIP: 521 241 424, REGON 141 574 41

18.12.2012

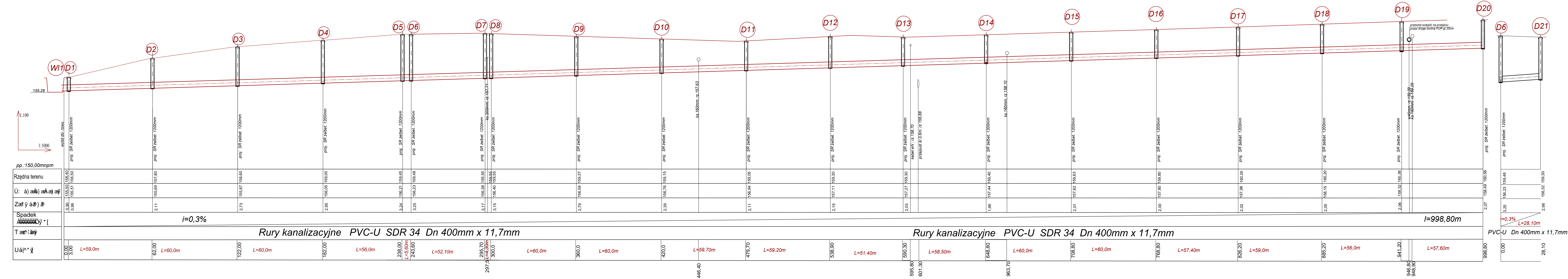


PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Inwestor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn		
Tytuł opracowania	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Polnej i Jasionka w Zbuczynie PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wylot do rowu D27		
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylińska 16-765/200 spec. sanitarna	Imię i nazwisko	Podpis:
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Bystrzyński 394/BP/88 spec. sanitarna	Imię i nazwisko	Podpis:
		Skala:	1:500
		Data:	10.2013r.
		Nr rys.	3

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ: wylot do rowu D20; D6-D21



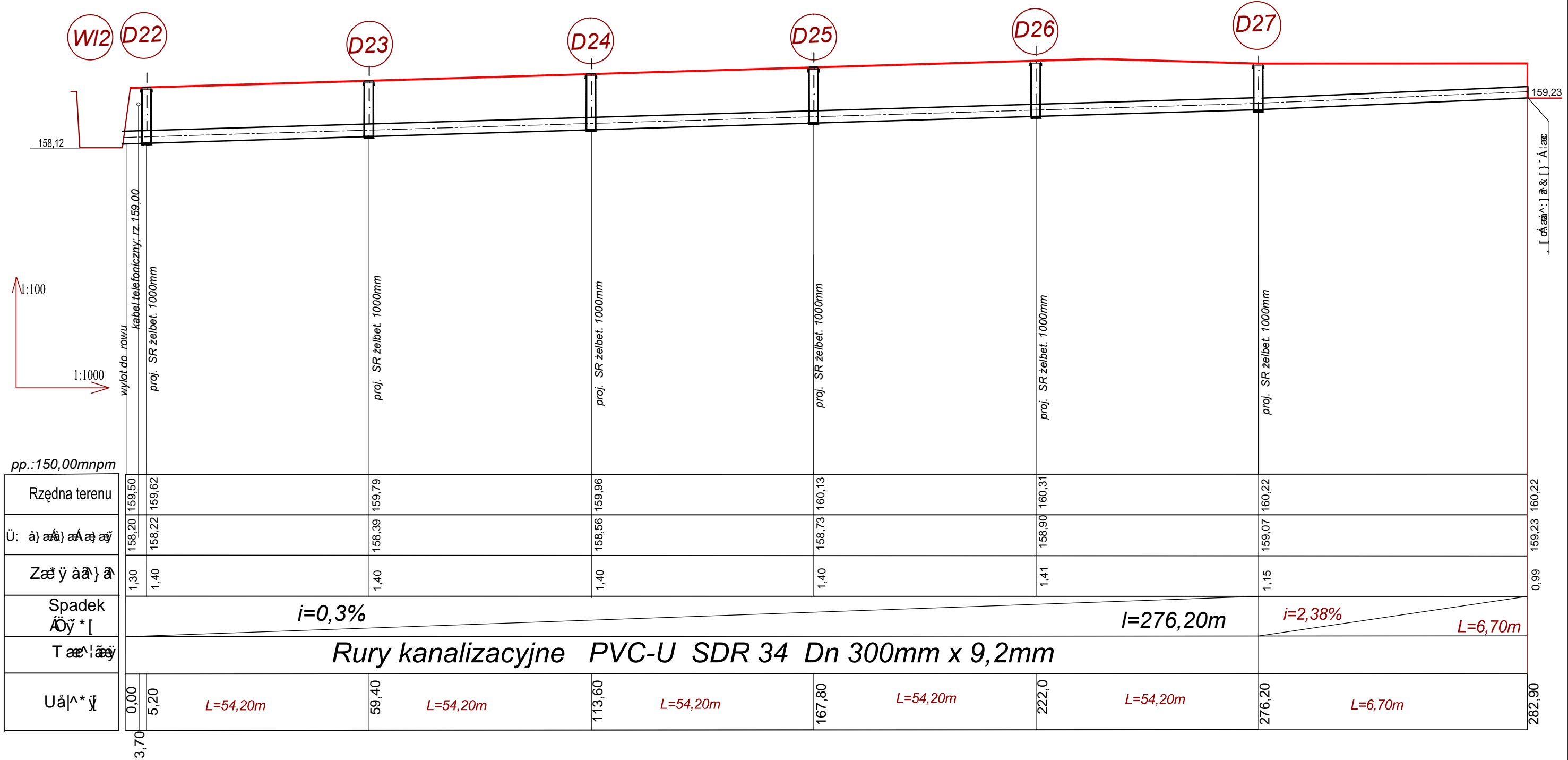
pp.:150,00mnpm

Rzędna terenu	155.50 155.51 156.50
Ü: ä) ää) ää) ää) ää)	0.90 0.99
Zad y ää) ää) ää)	2.11
Spadek	0.99
T ää) ää) ää)	0.00
Uä) ää) ää)	3.00

i=0,3%		i=998,80m	
Rury kanalizacyjne PVC-U SDR 34 Dn 400mm x 11,7mm		Rury kanalizacyjne PVC-U SDR 34 Dn 400mm x 11,7mm	
PVC-U Dn 400mm x 11,7mm		PVC-U Dn 400mm x 11,7mm	

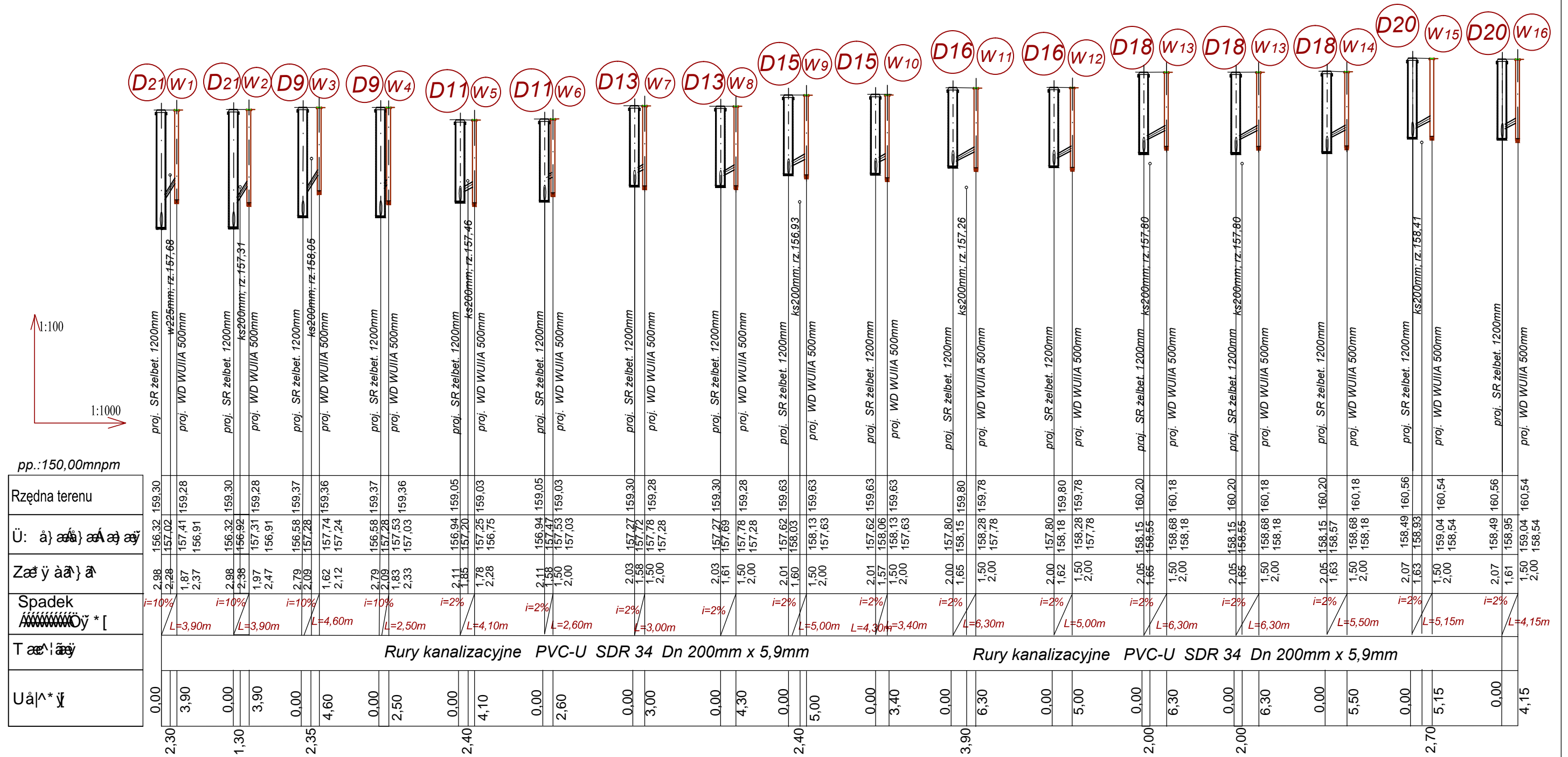
Investor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn
Tytuł opracowania:	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Połnej i Jasionka w Zbuczynie PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ: wylot do rowu D20 ; D6-D21
x	Imię i nazwisko
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylńska
Sprawił:	mgr inż. Janusz Bysztyński
Nr. upr.:	278/Lb/99 spec. sanitarna
Podpis:	
Skala:	1:1000:100
Data:	10.2013r.
Nr rys.:	4

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ: wylot do rowu D27



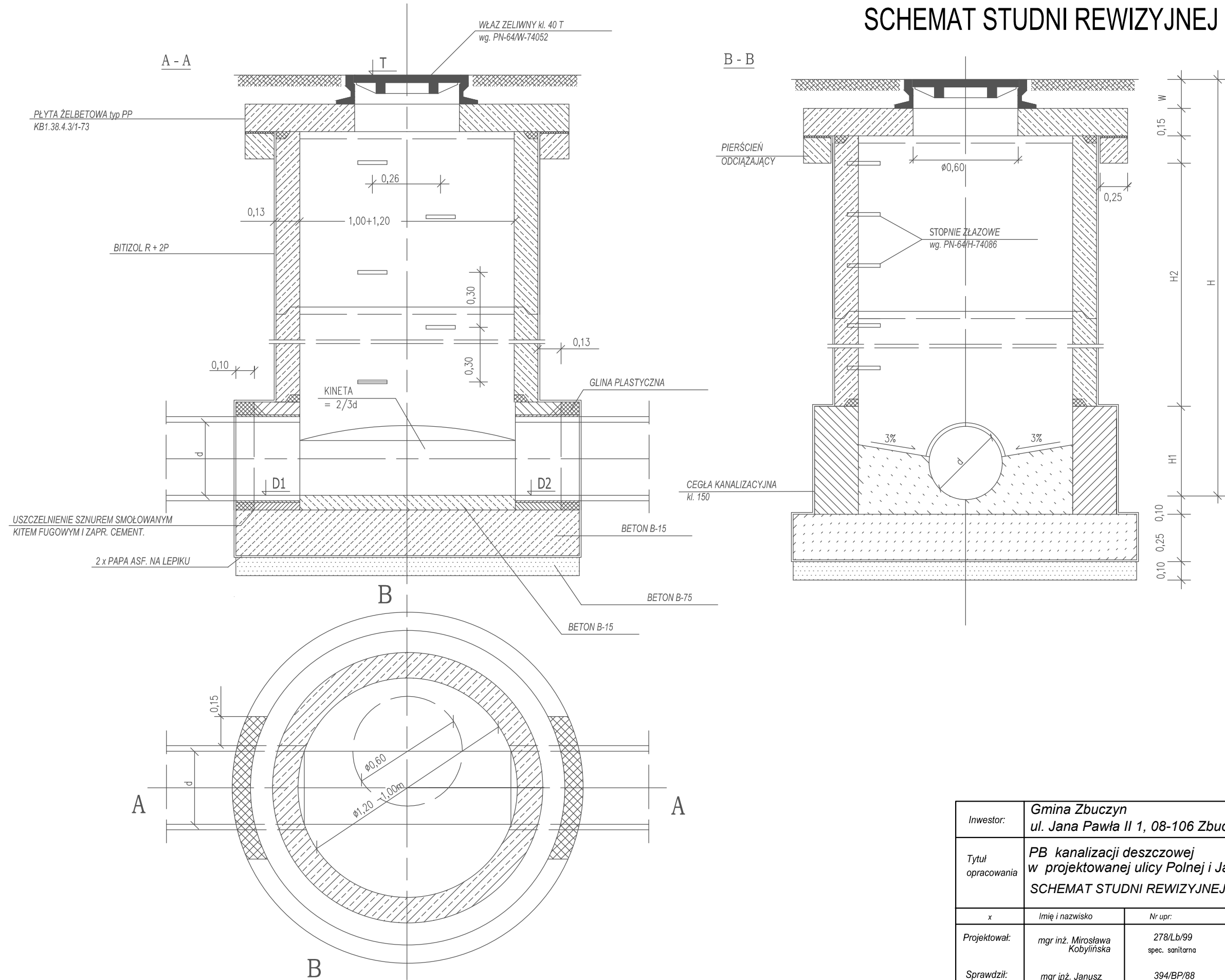
Inwestor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
Tytuł opracowania	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Polnej i Jasionka w Zbuczynie PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ: wylot do rowu D27;			
x	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis:	Skala: 1:1000:100
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 spec. sanitarna		Data: 10.2013r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Bystrzyński	394/BP/88 spec. sanitarna		Nr rys. 5

PROFILE PODŁĄCZENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH



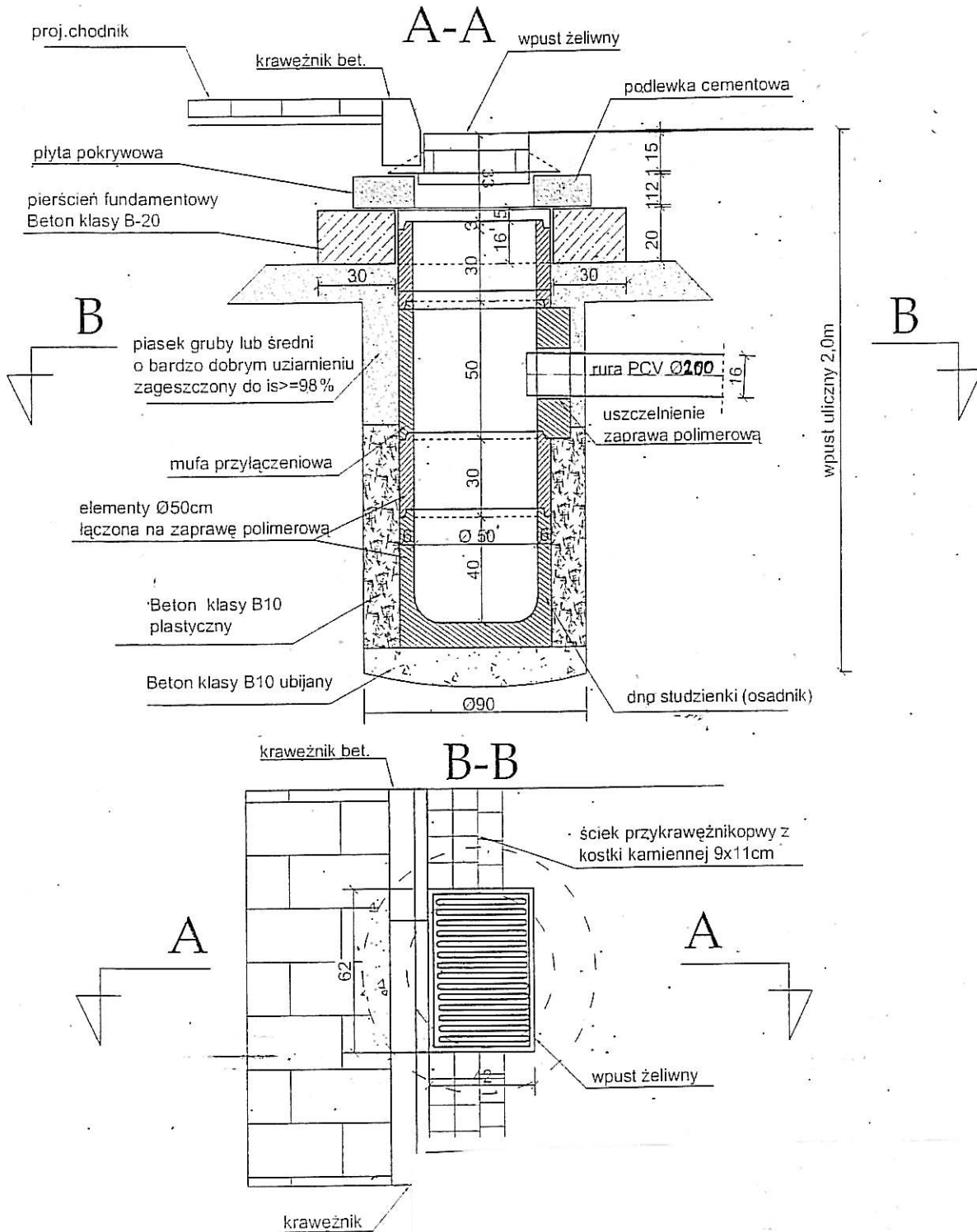
Inwestor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
Tytuł opracowania	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Polnej i Jasionka w Zbuczynie PROFILE PODŁĄCZENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH			
x	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis:	Skala: 1:1000:100
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 spec. sanitarna		Data: 10.2013r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Bystrzyński	394/BP/88 spec. sanitarna		Nr rys. 5a

SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ Φ 1200(1000)



Inwestor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
Tytuł opracowania	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Polnej i Jasionka w Zbuczynie SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ 1200,1000mm			
x	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis:	Skala: 1;20
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 spec. sanitarna		Data: 10.2013r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Bystrzyński	394/BP/88 spec. sanitarna		Nr rys. 6

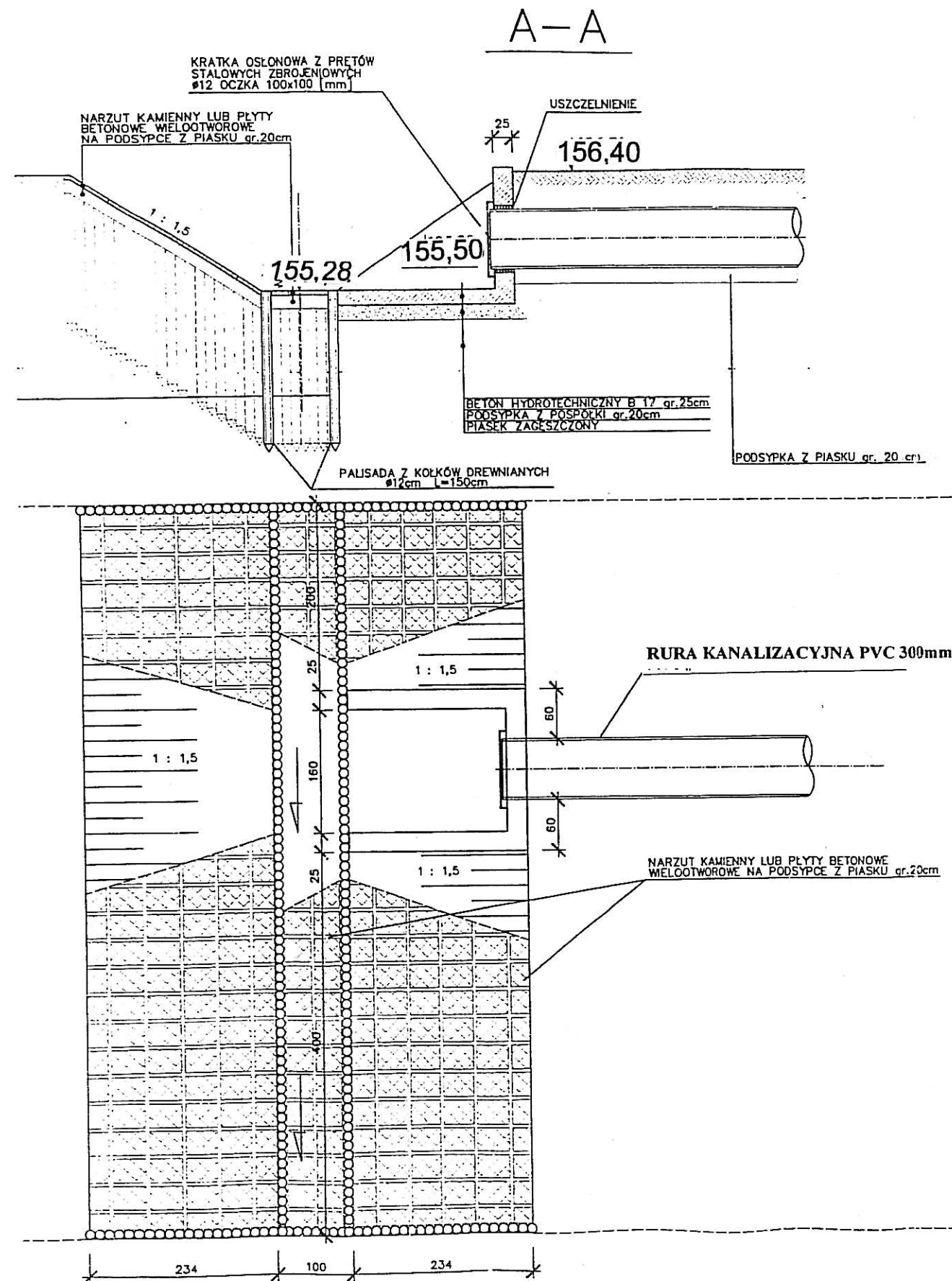
Wpust deszczowy z osadnikiem



Inwestor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
Tytuł opracowania	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Polnej i Jasionka w Zbuczynie SVHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO WUIIA			
x	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis:	Skala: -
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 spec. sanitarna		Data: 10.2013r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Bystrzyński	394/BP/88 spec. sanitarna		Nr rys. 7

SCHEMAT WLOTU KOLEKTORA DESZCZOWEGO DO ROWU MELIORACYJNEGO

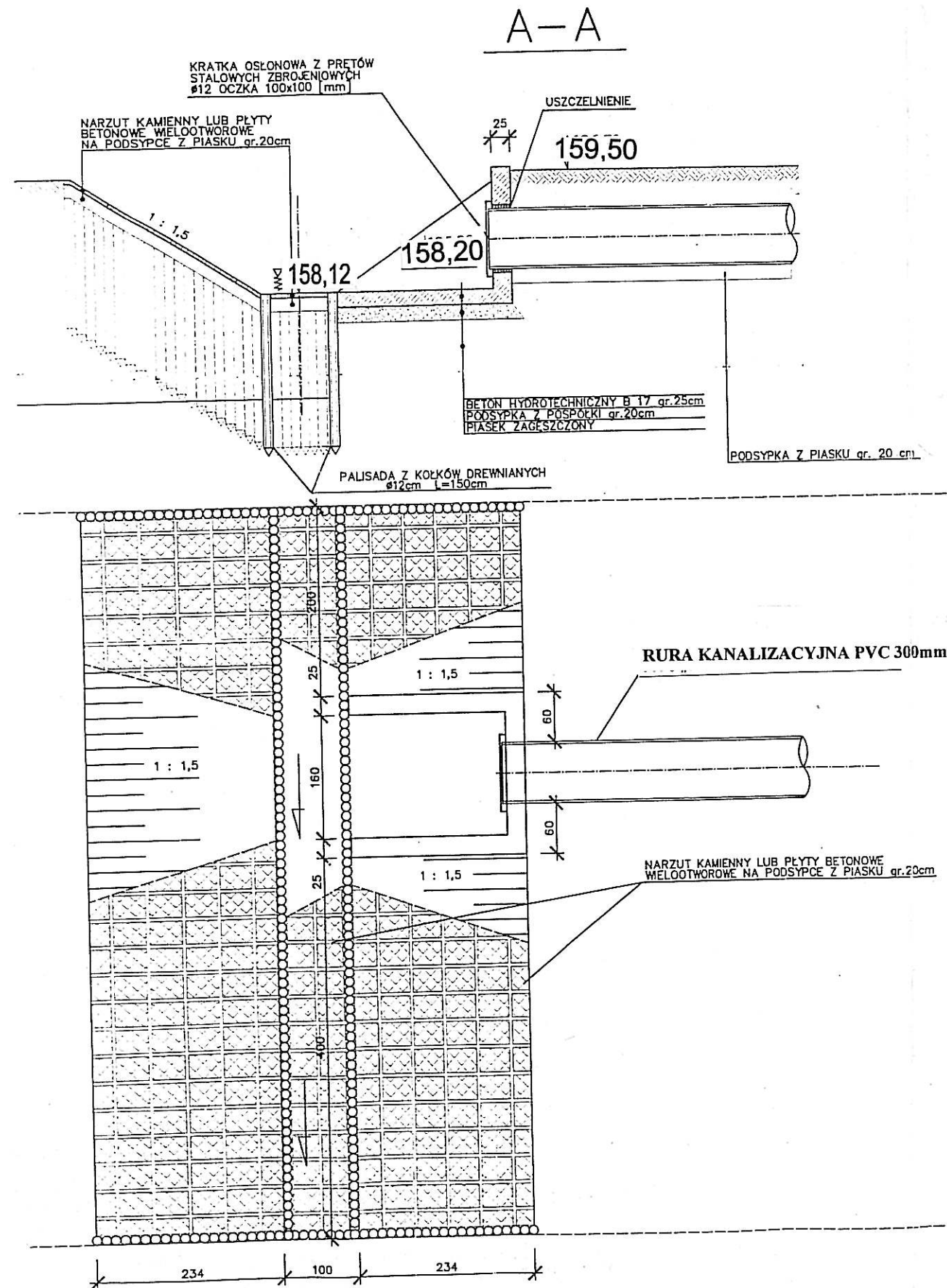
WI1



Inwestor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
Tytuł opracowania	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Polnej i Jasionka w Zbuczynie SCHEMAT WYLOTU DO ROWU WL1			
x	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis:	Skala: -
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 spec. sanitarna		Data: 10.2013r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Bystrzyński	394/BP/88 spec. sanitarna		Nr rys. 8

SCHEMAT WLOTU KOLEKTORA DESZCZOWEGO DO ROWU MELIORACYJNEGO

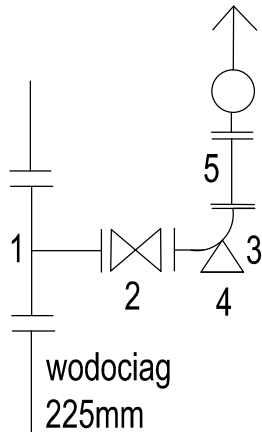
WI2



Inwestor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
Tytuł opracowania	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Polnej i Jasionka w Zbuczynie SCHEMAT WYLOTU DO ROWU WL2			
x	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis:	Skala: -
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 spec. sanitarna		Data: 10.2013r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Bystrzyński	394/BP/88 spec. sanitarna		Nr rys. 9

SCHEMAT HP ppoż. podziemnego

HP hydrant podziemny dn 80mm



Lp. Nazwa armatury

1. Istniejący t różnik dn 200/ 80 /200mm

2. Istniejąca zasuwa dn80mm

3. Istniejące kolano stopowe żel. kołn. dn 80mm

4. Projektowany blok oporowy

5. Projektowany hydrant podziemny dn80mm

Inwestor:	Gmina Zbuczyn ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn			
Tytuł opracowania	PB kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Polnej i Jasionka w Zbuczynie			+
	SCHEMAT HYDRNATU PODZIEMNEGO PPOŻ.			
x	Imię i nazwisko	Nr upr:	Podpis:	Skala: -
Projektował:	mgr inż. Mirosława Kobylińska	278/Lb/99 spec. sanitarna		Data: 10.2013r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Bystrzyński	394/BP/88 spec. sanitarna		Nr rys. 10

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.11 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

2.Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest

budowa sieci kanalizacji deszczowej z rowem krytym i przebudową hydrantu w projektowanej ul. Polnej w miejscowości Zbuczyn i Jasionka, pomiędzy drogą powiatową Nr 3636W i drogą gminną Nr 361323W, gmina Zbuczyn , na działkach nr .: 331; 372; 378; 411; 464;486; 509/1 - obręb Zbuczyn, gmina Zbuczyn ; 104;202; 237; 113 - obręb Jasionka, gmina Zbuczyn

W przedmiotowym wypadku powierzchnię zanieczyszczoną stanowi droga gminna , dlatego nie projektuje się oczyszczania powstających wód opadowych z substancji ropopochodnych w separatorze .

Zakres inwestycji obejmuje :

- Kanał deszczowy średnicy DN400mm do wylotu WL1 do rowu melioracyjnego na dz.nr.372
- Kanał deszczowy średnicy DN300mm do wylotu WL2 do rowu melioracyjnego na dz.nr.202
- Przyłącza deszczowe średnicy DN200mm -podłączenia zaprojektowanych wpustów deszczowych WU-IIA do zaprojektowanych studni na kanale deszczowym
- Przebudowę hydrantu nadziemnego HP80 na hydrant podziemny HP80 w km. 65,50m proj.drogi

3.Istniejący stan zagospodarowania działki z omówieniem przewidywanych zmian.

Projektowane sieć kanalizacji deszczowej zlokalizowana będzie w terenie utwardzonym – nawierzchnia asfaltowa , odcinki kanałów do wylotów do rowów w terenie nieutwardzonym . Przedmiotowy teren objęty inwestycją uzbrojony jest w sieci wodociągowe , kanalizacji sanitarnej i kable telefoniczne ,elektryczne

4.Projektowane zagospodarowanie działki

Na przedmiotowym terenie projektuje się realizację dróg gminnych wraz z odwodnieniem – siecią kanalizacji deszczowej.

Projektuje się roboty ziemne – wykopu umocnione , szalowane wypraskami o szerokości 1,2m. Lokalizacja projektowanych obiektów nie koliduje z istniejącym zagospodarowaniem terenu.

5.Pozostałe informacje dotyczące terenu

- Przedmiotowa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków
- Przedmiotowa działka nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- W związku z planowaną inwestycją nie występują zagrożenia dla środowiska , higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i otoczenia,
- Projektowany obiekt należy do rodzaju nieskomplikowanych .

opracowała :
mgr inż. Mirosława Kobylińska

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT;

***Budowa ul. Polnej w miejscowości Zbuczyn i Jasionka
na odcinku od km 0+000,0 do km 2+193,8 w gminie Zbuczyn
wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną
- BUDOWA KANAŁU DESZCZOWEGO WRAZ Z ROWEM KRYTYM
I PRZEBUDOWĄ HYDRANTU***

INWESTOR	<i>Gmina Zbuczyn, ul. Jana Pawła II 1, 08-106 Zbuczyn</i>		
ADRES OBIEKTU	<i>ulica Polna w miejscowości Zbuczyn i Jasionka pomiędzy drogą powiatową Nr 3636W i drogą gminną Nr 361323W, gmina Zbuczyn</i>		
NR DZIAŁKI	<i>331; 372; 378; 411; 464;486; 509/1 - obręb Zbuczyn, gmina Zbuczyn 104;202; 237; 113 - obręb Jasionka, gmina Zbuczyn</i>	BRANŻA	sanitarna

Projektant : mgr inż. Mirosława Kobylńska;
upr. nr 278/Lb/99
spec. instalacyjna
ul.Drzewieckiego26;
21-500 Białą Podlaska

29 października 2013r.

C Z Ę Ś Ć O P I S O W A

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest

budowa sieci kanalizacji deszczowej z rowem krytym i przebudową hydrantu w projektowanej ul. Polnej w miejscowości Zbuczyn i Jasionka, pomiędzy drogą powiatową Nr 3636W i drogą gminną Nr 361323W, gmina Zbuczyn , na działkach nr .: 331; 372; 378; 411; 464;486; 509/1 - obręb Zbuczyn, gmina Zbuczyn ; 104;202; 237; 113 - obręb Jasionka, gmina Zbuczyn

W przedmiotowym wypadku powierzchnię zanieczyszczoną stanowi droga gminna , dlatego nie projektuje się oczyszczania powstających wód opadowych z substancji ropopochodnych w separatorze .

Zakres inwestycji obejmuje :

- Kanał deszczowy średnicy DN400mm do wylotu WL1 do rowu melioracyjnego na dz.nr.372
- Kanał deszczowy średnicy DN300mm do wylotu WL2 do rowu melioracyjnego na dz.nr.202
- Przyłącza deszczowe średnicy DN200mm -podłączenia zaprojektowanych wpustów deszczowych WU-IIA do zaprojektowanych studni na kanale deszczowym
- Przebudowę hydrantu nadziemnego HP80 na hydrant podziemny HP80 w km. 65,50m proj.drogi

Kolejność realizacji robót

- a/ Wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej
- b/. Wykonanie wykopów sprzętem mechanicznym
- c/ Wyprofilowanie dna wykopu sprzętem ręcznym z wykonaniem podsypki piaskowej
- d/ Ułożenie rurociągów i montaż uzbrojenia
- e/ Próby szczelności i drożności
- f/.Wykonanie wlotu do istn. rowu
- g/ Zasypanie wykopu warstwami urobku sprzętem ręcznym i mechanicznym z jednoczesnym zagęszczaniem mechanicznym zasypki,
- h/ Roboty wykończeniowe
- i/.Przebudowa hydrantu HP 80mm z nadziemnego na podziemny HP80mm

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na trasie projektowanych sieci występują skrzyżowania z kablami telefonicznymi , siecią wod.kan..

Mogą wystąpić kolizje nie inwentaryzowane lub zaprojektowane . Dlatego też przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy zaznajomić się z istniejącym uzbrojeniem w porozumieniu z właścicielem terenu .

W miejscach kolizji, przybliżenia, roboty prowadzić należy sprzętem i sposobem ręcznym chroniąc istniejące uzbrojenie przed uszkodzeniem mechanicznym w sposób uzgodniony z właścicielem odpowiedniej sieci.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Teren, na którym projektuje się budowę kanalizacji deszczowej jest terenem uzbrojonym j.w., w którym podstawowym zagrożeniem jest praca w otwartym wykopie i w pobliżu kabli elektrycznych.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewidywane zagrożenia:

- a/ możliwość osunięcia się gruntu przy nieprawidłowo wykonywanych robotach ziemnych
- b/ możliwość zalania wykopu wodą w przypadku ulewnego deszczu
- c/ możliwość naruszenia istniejącego uzbrojenia podziemnego w przypadku braku nienormalnych zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego w obrębie wykopu

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed wykonywaniem robót Kierownik budowy zobowiązany jest do przeszkolenia pracowników (z potwierdzeniem pisemnym przez każdego pracownika) w zakresie instrukcji bezpiecznej pracy oraz zagrożeń dotyczących budowy

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W trakcie trwania robót na budowie należy:

- a/ wykonać zabezpieczenie wykopu
- b/ wykonać balustradę wys. 1,1m zaopatrzoną po zmroku w ostrzegawcze światło koloru czerwonego
- c/ wykonać oznakowanie informacyjne i ostrzegawcze znakami drogowymi zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy
- d/ dysponować sprzętem mechanicznym i ręcznym w czasie trwania budowy
- e/ dysponować środkiem transportu w przypadku konieczności niezwłocznego przetransportowania uszkodzonego celem udzielenia pomocy
- f/ posiadać zaplecze budowy wyposażone w toaletę, podstawowe środki ochrony osobistej i ochrony zdrowia (np.: ubrania robocze odpowiednie do pory roku, hełmy, szelki bezpieczeństwa z linkami, drabiny, materiały opatrunkowe, apteczka pierwszej pomocy, itp.)

7. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

UWAGA:

ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA WYMAGA SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ

Projektant:
mgr.inż. Mirosława Kobylińska