

**Inwestor:**

Gmina Bobowa  
Bobowa 57  
38-350 Bobowa

**Adres obiektu budowlanego:**

Miejscowość: Bobowa, Siedliska  
Powiat: gorlicki  
Województwo: małopolskie

**Nazwa opracowania:**

**Budowa chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 981  
na odcinku Siedliska - Bobowa  
od km około 6+525,00 do km około 7+025,00**

# PROJEKT WYKONAWCZY

Biuro projektowe:



PRACOWNIA INŻYNIERSKA  
**KŁOTOIDA**  
Mirostaw Bajor, Andrzej Zygmunt sp.j.  
30-732 Kraków, ul. płk. Stanisława Dąbka 8



Branża/Funkcja	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Jacek KOŻUCH	BPP 31/83 Instalacyjno-inżynierska	
Sporządzili:	mgr inż. Andrzej DROŻDŻ		
	mgr inż. Kinga LICHOSYT		
Kraków, listopad 2007 r.		Opracowanie: 311-SBC	EGZ. NR 1
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia inwestora			

## SPIS ZAWARTOŚCI:

1. CZĘŚĆ OPISOWA
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

# CZĘŚĆ OPISOWA

**SPIS TREŚCI:**

<b><u>1. PRZEDMIOT PROJEKTU.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>3. PRZEPISY I MATERIAŁY PODSTAWOWE.....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>4. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI.....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>5. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
5.1.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	4
5.2.WARUNKI GEOLOGICZNE.....	4
<b><u>6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
6.1. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE W ZAKRESIE ODWODNIENIA. ....	4
6.2.RUROCIĄGI I UZBROJENIE.....	6
<b><u>7. ORGANIZACJA ROBÓT.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>8. ZESTAWIENIE ROBÓT BRANŻY KANALIZACYJNEJ.....</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>9. UWAGI KOŃCOWE.....</u></b>	<b><u>8</u></b>

## **1. PRZEDMIOT PROJEKTU**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy kanalizacji deszczowej związanej z projektem budowy chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 981 na odcinku Siedliska – Bobowa od km około 6+525 do km około 7+025.

Długość odcinka kanalizacji deszczowej objętej projektem wynosi 53,0 m.

### **Projekt niniejszy obejmuje:**

- a) wykonanie rowów odwadniających,
- b) wykonanie kanalizacji deszczowej,
- c) wykonanie wylotów wraz z ubezpieczeniami odcinków wylotowych:
  - ✓ Wylot kanalizacji W1 do rowu melioracyjnego stanowiącego lewobrzeżny dopływ rzeki Biała w km 58+007
  - ✓ Włączenie rowu odwadniającego (wylot W2) do rowu melioracyjnego stanowiącego lewobrzeżny dopływ rzeki Biała w km 58+200

## **2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.**

- Umowa z nr 2231/9/07 z dnia 04.03.2007 r. zawarta pomiędzy Gminą Bobowa z siedzibą w Bobowej 57, a Pracownią Inżynierską „KLOTODA” Sp. j. Mirosław Bajor Andrzej Zygmunt z siedzibą w Krakowie, ul. płk. St. Dąbka 8,
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 wykonany przez Firmę „WBG Wolbrom”, geodeta uprawniony K. Hankus,
- Projekt wykonawczy branży drogowej,
- Materiały dotyczące stanu prawnego nieruchomości, na której zlokalizowane są urządzenia,
- Wizja lokalna.

### **3. PRZEPISY I MATERIAŁY PODSTAWOWE**

Przy wykonywaniu projektu wykorzystano następujące przepisy i materiały:

- Prawo Ochrony Środowiska – Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Dz.U. Nr 62, poz. 627,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz.U. nr 115, poz.1229) wraz z późniejszą nowelizacją.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. nr 137, poz.984).
- PN-S-02204:1997”Drogi samochodowe-odwodnienie dróg”.

### **4. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI.**

Projekt opracowano na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 z naniesioną warstwą własności (działki).

Biorąc to pod uwagę do projektu nie załączono map katastralnych całości odcinków. Załączono jedynie wypisy i mapy katastralne dotyczące odcinków wylotowych.

Całość terenów w granicach inwestycji będzie w posiadaniu Inwestora lub Inwestor będzie posiadał prawo do dysponowania terenem na cele budowlane.

Wylot W1 z kanalizacji deszczowej zlokalizowano na działce 232,(teren wód otwartych z obudową biologiczną). Z kolei wylot z rowu otwartego W2 znajduje się na działce 794.

## **5. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT.**

### **5.1. Opis stanu istniejącego.**

W stanie istniejącym teren przeznaczony pod budowę chodnika pokryty jest roślinnością niską. W odległości około 100m od proj. chodnika po lewej stronie przebiega linia kolejowa, natomiast po prawej droga wojewódzka nr 981. Droga w zakresie opracowania posiada jedną dwupasową jezdnię o szerokości od 6,00m do 6,50m oraz pobocza gruntowe o szerokości około 1,25 m po obu stronach drogi. W stanie istniejącym droga odwadniana jest za pośrednictwem spadków podłużnych i poprzecznych jezdni a następnie za pomocą poboczy gruntowych na istniejący teren i do pobliskich rowów melioracyjnych.

Cały odcinek drogi odwadniany jest poprzez lewostronny rów przydrożny, uchodzący do rowów melioracyjnych, które z kolei mają ujście do rzeki Białej.

### **5.2. Warunki geologiczne.**

Na trasie budowanej kanalizacji deszczowej oraz chodnika występują dobre warunki pod względem budowy geologicznej. Pod warstwą humusu do głębokości 1,0m znajdują się gliny pylaste w stanie plastycznym a następnie do głębokości 4,0m gliny pylaste w stanie twaroplastycznym. W otworach nie stwierdzono oznak wód gruntowych. Warstwy zalegają, w stosunku do powierzchni terenu, prawie równolegle.

Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk i procesów geologicznych.

## **6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ.**

### **6.1. Projektowane rozwiązania szczegółowe w zakresie odwodnienia.**

Woda spływająca z powierzchni jezdni, chodników, częściowo poboczy, a nawet z pewnych powierzchni zlewni zielonej, (która spływa w kierunku drogi z obszaru pomiędzy istniejącym nasypem kolejowym a drogą wojewódzką nr 981) ujęta jest do proj. rowów otwartych odprowadzających wody deszczowe (ścieki) do istniejących cieków.

Odwodnienie powierzchniowe chodnika i jezdni wraz z terenem przyległym zostaje zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich pochyleń podłużnych i poprzecznych

nawierzchni a następnie poprzez projektowany rów woda opadowa jest kierowana do pobliskich rowów melioracyjnych.

Ze względu na odbiorniki wyodrębniono dwa odcinki, z których wody opadowe spływają do poszczególnych rowów melioracyjnych.

Odcinek pierwszy obejmuje obszar pomiędzy km 6+801,50 a km około 7+017,5 drogi wojewódzkiej 981. Na odcinku tym przewidziano odwodnienie powierzchniowe do rowu przydrożnego. Ze względu na ograniczenia terenowe na odcinku od km 6+801,50 do km 6+852 został przewidziany odcinek kanalizacji deszczowej (53m). Odcinek kanalizacji został wykonywany z rur KWH PIPE WEHOLITE Dn400. Wylot z kanalizacji do rowu melioracyjnego zaprojektowano jako przyczółek żelbetowy dokowy. Wlot do rowu należy zabezpieczyć kratką. Skarpę i dno rowu melioracyjnego w rejonie wylotu umocniono betonowymi płytami ażurowymi typu krata 90×60×15cm mocowane do skarpy drewnianymi kołkami. W km 6+854,00 zaprojektowana została studnia wlotowo-osadnikowa  $\varnothing$  1,500 z osadnikiem 0,8m. Drugą studnię osadnikową o  $\varnothing$  1200 zastosowano w km 6+826,60 przy czym typowy właz kanalizacyjny zastąpiono rusztem wlotowym żeliwnym klasy C 250 (forma płaska, okrągły,  $\varnothing$  654). Dzięki takiemu rozwiązaniu, studnia będzie zbierać również wodę z projektowanego chodnika. Istniejący rów melioracyjny odprowadza wody do rzeki Biała w km58+007.

Odcinek drugi obejmuje obszar pomiędzy km 6+540,60 a km około 6+801,50 drogi wojewódzkiej 981. Na odcinku tym przewidziano odwodnienie powierzchniowe do rowu przydrożnego biegnącego pomiędzy istniejącą jezdnią a projektowanym chodnikiem.

Wody opadowe z terenów zielonych napływające od strony nasypu kolejowego zbierane będą ściekiem korytkowym wzdłuż skarpy nasypu projektowanego chodnika i odprowadzone do przydrożnego rowu odwadniającego.

Przydrożny rów odwadniający odprowadza wody opadowe do istniejącego rowu melioracyjnego (wylotW2), który odprowadza wody do rzeki Biała w km 58+200.

Rowy przydrożne na obu odcinkach projektuje się w kształcie trapezowym o szer. dna min.0,40m i nachyleniu skarp 1:1,5.



## 6.2. RUROCIĄGI I UZBROJENIE

### ➤ Materiały

Do budowy zastosowano rury KWH PIPE WEHOLITE Dn400/Sn 8. Stosować można rury innych firm np. GAMRAT, WAWIN lub podobne. Rury posiadające atest do stosowania w kanalizacji.

Połączenie rur na uszczelki oraz łączniki.

Kolektor projektuje się z rur:

#### ○ KWH PIPE D400/Sn8

### ➤ Posadowienie

Rurociągi deszczowe układać na głębokości wynikającej z Normy PN-81/B-10725 tzn. głębokość ułożenia przewodu powinna być taka, aby jego przykrycie  $h_z$  było większe od głębokości przemarzania gruntu. Dla II strefy klimatycznej:  $h_z = 1,0\text{m}$ ;

$$h_{\text{przykrycia}} = 1,0 + 0,4 = 1,4\text{m}$$

#### ○ Rurociągi z PVC

Posadowienie rurociągów winno spełniać warunki obowiązujące dla rurociągów PVC. Posadowienie na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości min 20cm. Obsypka i zasypka (warstwy > 30cm) również gruntem piaszczystym, zagęszczonym.

Ułożenie sieci kanalizacji opadowej projektuje się ze spadkami i na głębokościach pokazanymi na rysunkach profili. Kanalizacje należy układać w wykopie wąsko przestrzennym szalowanym, a ściany wykopu wzmocnić wypraskami stalowymi poziomo lub wzmocnić płytami.

Kanały poddać próbie szczelności na eksfiltrację i infiltrację zgodnie z PN-92/B-10735.

### **Izolacja zewnętrzna studni i rurociągów abizolem 2x R+P.**

Rury kanalizacyjne należy układać od dołu, czyli „pod spad” kanału, na podłożu piaszczysto żwirowym z uprzednio wyprofilowanym kątem posadowienia oraz pogłębieniem pod kielichy. Po skontrolowaniu spadków należy przystąpić do zasypywania wykopu. W pierwszej kolejności należy podsypać rurę z boków, dobrze zagęszczając grunt warstwami 15cm, do wysokości 50cm ponad wierzch rury. Grunt zagęszczać przy pomocy lekkich

urządzeń zagęszczających. Pozostałą część wykopów( ponad 1,0 m nad wierzch rury) można zagęścić mechanicznie przy zastosowaniu średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych warstwowo.

Po wykonaniu kanalizacji i zasypaniu obsypką wg, danych Producenta rur, wykopy zasypać gruntem o wskaźniku piaskowym  $WP > 35$ .

Stopień zagęszczenia wokół rurociągu potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

➤ **Uzbrojenie rurociągów**

○ Studnie kanalizacyjne.

Uzbrojenie kanalizacji to studnia wlotowo osadnikowa okrągła  $\varnothing 1,5\text{m}$  i osadniku  $\varnothing 0,8\text{m}$  oraz studnia osadnikowa o  $\varnothing 1,2\text{m}$ . z rusztem wlotowym żeliwnym klasy C 250.

○ Wyloty z kanalizacji.

Projekt przewiduje wylot (W1) z odcinka kanalizacji deszczowej do rowu melioracyjnego, który jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Białej.

Wylot W2 bezpośrednio z lewostronnego rowu przydrożnego do rowu melioracyjnego, który również odprowadza wody do rzeki Białej.

○ Odwodnienie wykopów

Na odcinkach gdzie stwierdzi się występowanie wody gruntowej, powyżej dna wykopu, należy zastosować odwodnienie przy pomocy drenów  $\Phi 113\text{ mm}$ , w obsypce żwirowej.

Dreny należy wprowadzić do studzienki drenarskiej  $\Phi 60\text{cm}$ , w której należy umieścić pompę zatapialną, np. typu PZM 0,75.

## **7. ORGANIZACJA ROBÓT.**

Roboty kanalizacyjne realizowane będą w ramach organizacji przewidzianej projektem wiodącym tj. projektem budowy chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 981 na odcinku Siedliska -Bobowa. Zabezpieczenia, organizacja ruchu według w/w projektu.

Roboty ziemne wykonywać w wykopach wąsko przestrzennych, szalowanych. Stosować szalunki segmentowe, rozporowe, np. TAGORA. Do układania rur stosować trójnogi, względnie lekki dźwigi. Rurociągi poddawać próbie ciśnienia zgodnie z odpowiednimi normami.

## 8. ZESTAWIENIE ROBÓT BRANŻY KANALIZACYJNEJ.

Pozwoleniem na budowę należy objąć roboty przedstawione w niniejszym zestawieniu

Zestawienie elementów sieci

Kolektor KWH PIPE D400	L =53 m
Studnia wlotowo osadnikowa Sw1 ø1500	szt. 1
Studnia osadnikowa So1 ø1200 (z rusztem żeliwnym klasy C)	szt. 1
Wyloty	szt. 2
Umocnienie dna skarpu rowu płytami ażurowymi 90+60+15	

## 9. UWAGI KOŃCOWE

Niniejszy projekt wykonawczy podaje podstawowe parametry dla budowy kanalizacji deszczowej na odcinku Siedliska – Bobowa od km około 6+525,00 do km około 7+025,00.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych cz.II
- Instrukcją budowy przewodów kanalizacyjnych z polichlorku winylu i propylenu.
- Montowanie, układanie rur w wykopie (podłoże, obsypka, zasyp wykopu) należy wykonać bezwzględnie wg wytycznych Producenta rur.
- Zaleceń operatu wodno-prawnego

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie wykonawstwa i BHP.

1.Prace wykonywane przy montażu studzienek o głębokości większej niż 2m oraz prace wykonywane wewnątrz studzienek powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby. Osoba wykonująca prace wewnątrz studzienek powinna posiadać bezpośredni kontakt wizualny, co najmniej z jedną osobą poza studzienką.

( Rozp. M. Pr. i Pol. Soc. z 28.05.96 Dz. Ustaw Nr 62 poz.288).

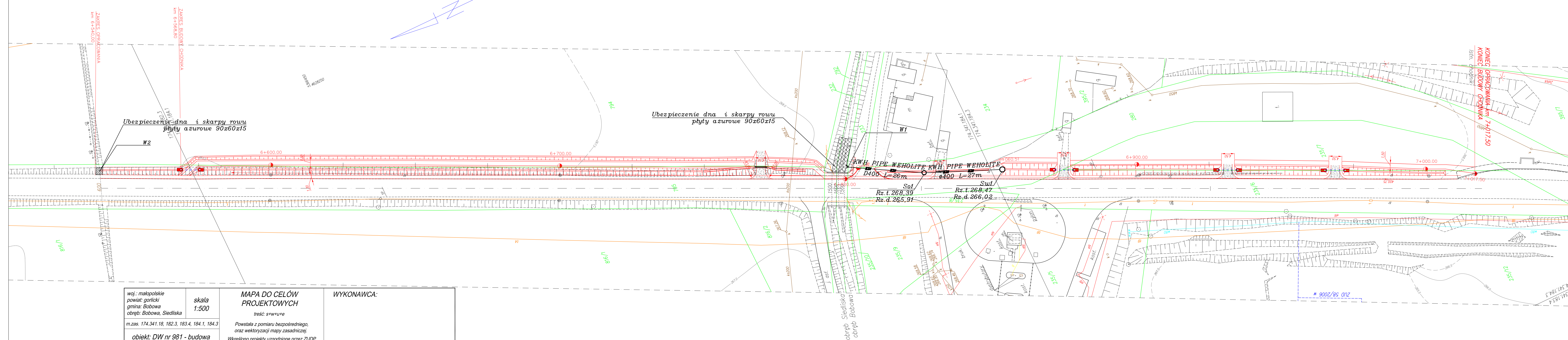
2.Prace budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami podanymi w roz. Ministr. Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.99 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych ( DZ.U.N.13. poz 93.).

3. Prace ziemne muszą być prowadzone pod nadzorem geotechnicznym.

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA


## SPIS RYSUNKÓW

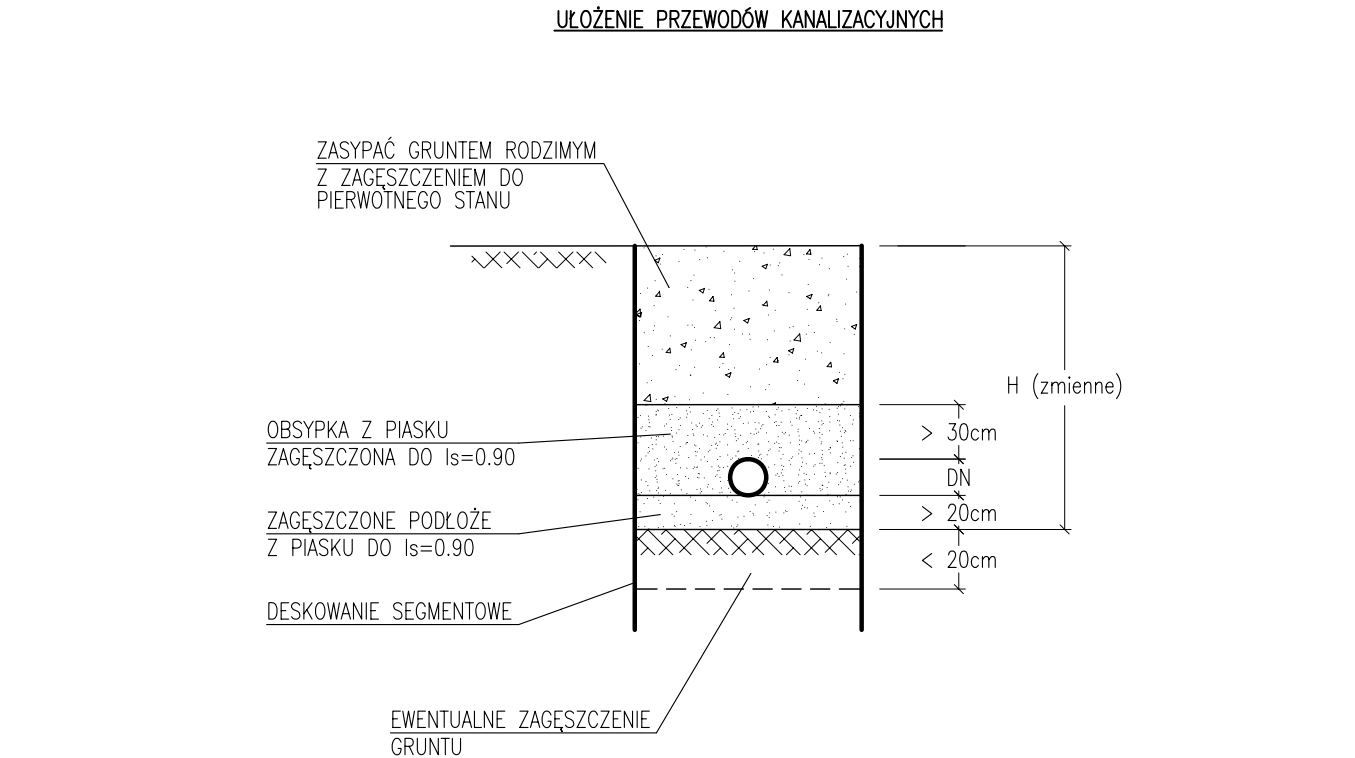
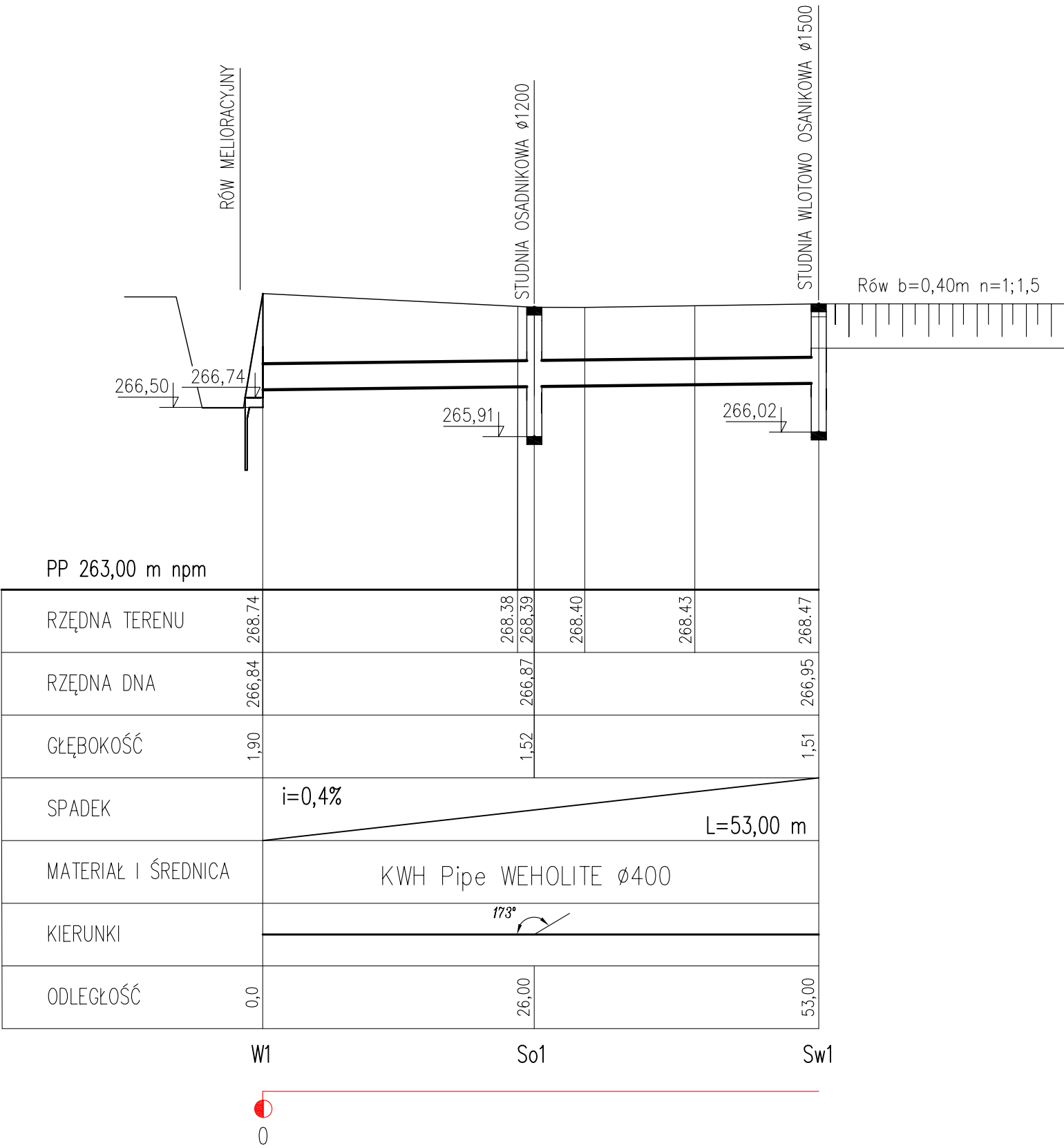
Rys nr 1	Orientacja	skala 1:10000
Rys nr 2	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys nr 3	Profil podłużny kanalizacja deszczowa	skala 1:100/500
Rys nr 4	Profil podłużny odcinka 2	skala 1:500/50
Rys nr 5	Wylot W1	skala 1:50
Rys nr 6	Studnia wlotowo- osadnikowa	skala 1:25




woj.: małopolskie powiat: gorlicki gmina: Bobowa obręb: Bobowa, Siedliska	skala 1:500	MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH treść: s+w+u+e Powstała z pomiaru bezpośredniego, oraz wektoryzacji mapy zasadniczej. Wkreślono projekty uzgodnione przez ZUDP. Aktualna na czerwiec 2007 r.	WYKONAWCA: Wolbrom dn. 20.06.2007 r. KERG 4003-56/2007
m.zas. 174.341.18, 182.3, 183.4, 184.1, 184.3			
obiekt: DW nr 981 - budowa chodnika			

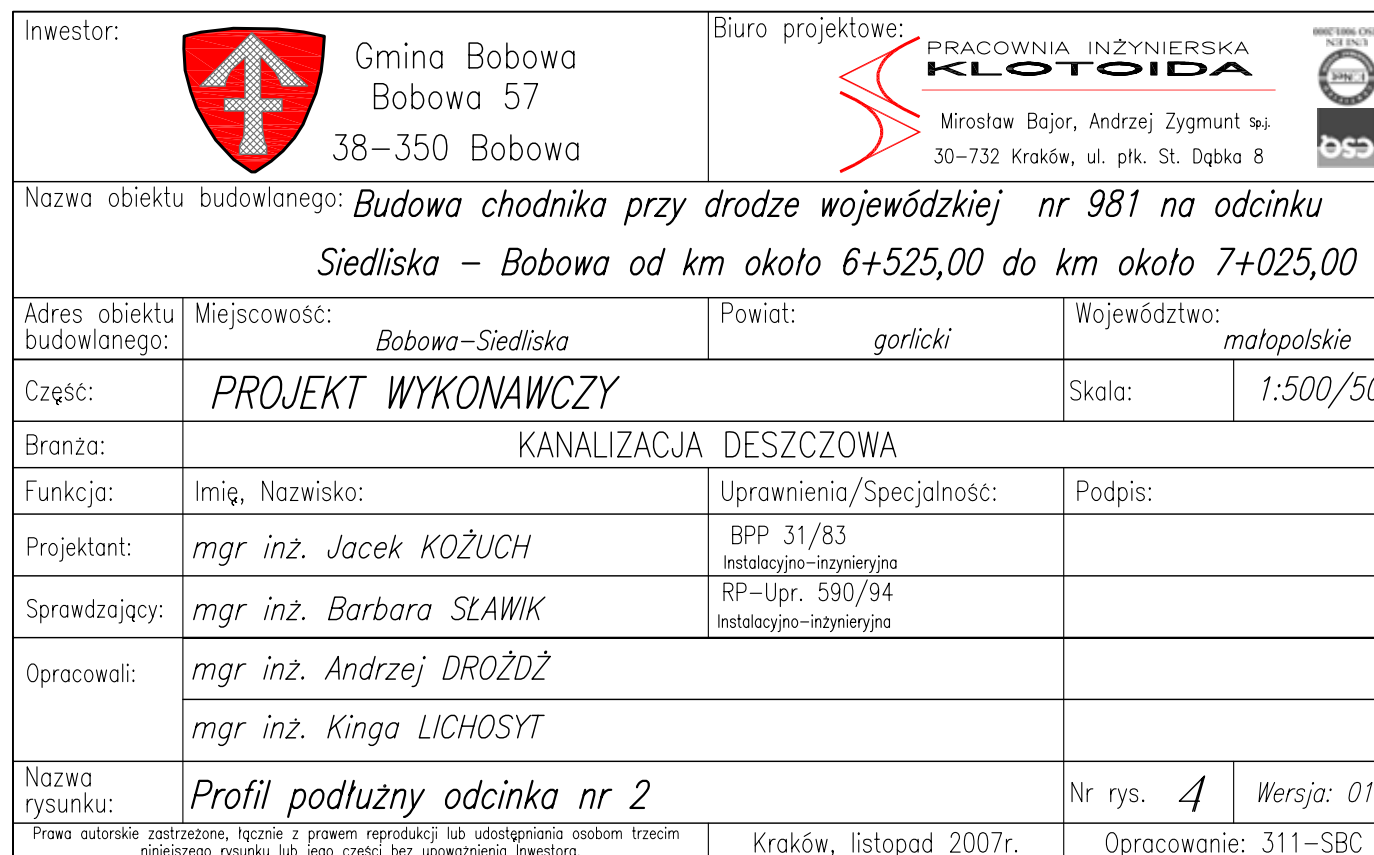
- LEGENDA:
- Projektowana kanalizacja deszczowa
  - Projektowana studnia osadnikowa Ø 1200
  - Projektowana studnia wlotowa osadnikowa Ø1500
  - Projektowane wyloty
  - Projektowane umocnienie dna i skarp rowu płytami azurowymi 90x60x15

Inwestor:	 Gmina Bobowa Bobowa 57 38-350 Bobowa	Biuro projektowe:	 PRACOWNIA INŻYNIERSKA KLOTOIDA Miroslaw Bajor, Andrzej Zygmunt i.s. 30-732 Kraków, ul. plk. St. Dąbka 8
Nazwa obiektu budowlanego:	Budowa chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 981 na odcinku Siedliska – Bobowa od km około 6+525,00 do km około 7+025,00.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Siedliska – Bobowa	Powiat: gorlicki	Województwo: małopolskie
Część:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Skala:	1:500		
Branza:	KANALIZACJA DESZCZOWA		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jacek KOŻUCH	BPP 31/83 Instalacyjno-inżynierska	
Sprawdzający:	mgr inż. Barbara ŚLAWIK	RP – Upr.580/94 Instalacyjno-inżynierska	
Opracowali:	mgr inż. Andrzej DROŻDŻ mgr inż. Kinga LICHOSYT		
Nazwa rysunku:	Plan sytuacyjny		Nr rys. 2 Wersja: 01
Prawa autorskie zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia inwestora.		Kraków, listopad 2007r.	Opracowanie: 311-SBC

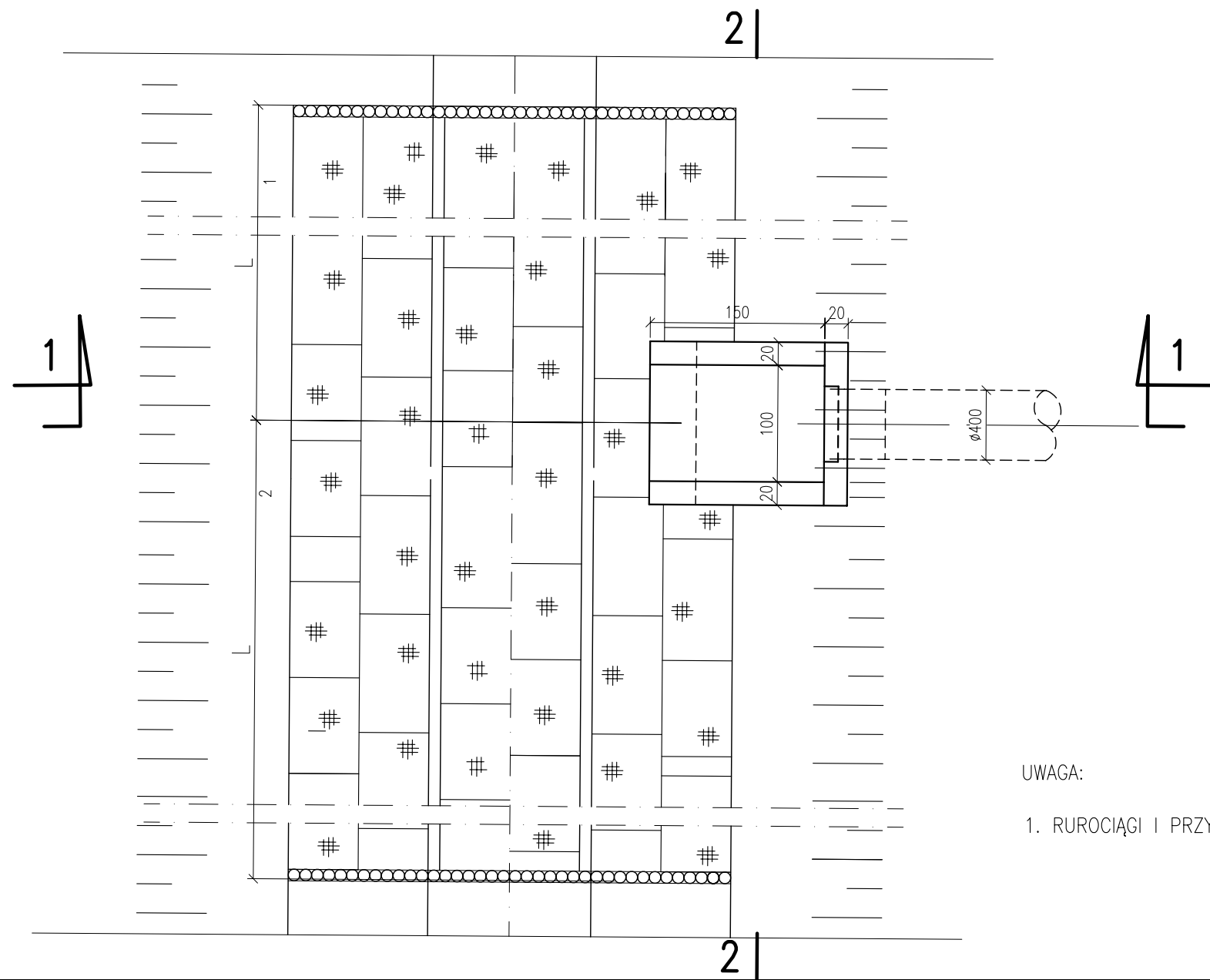
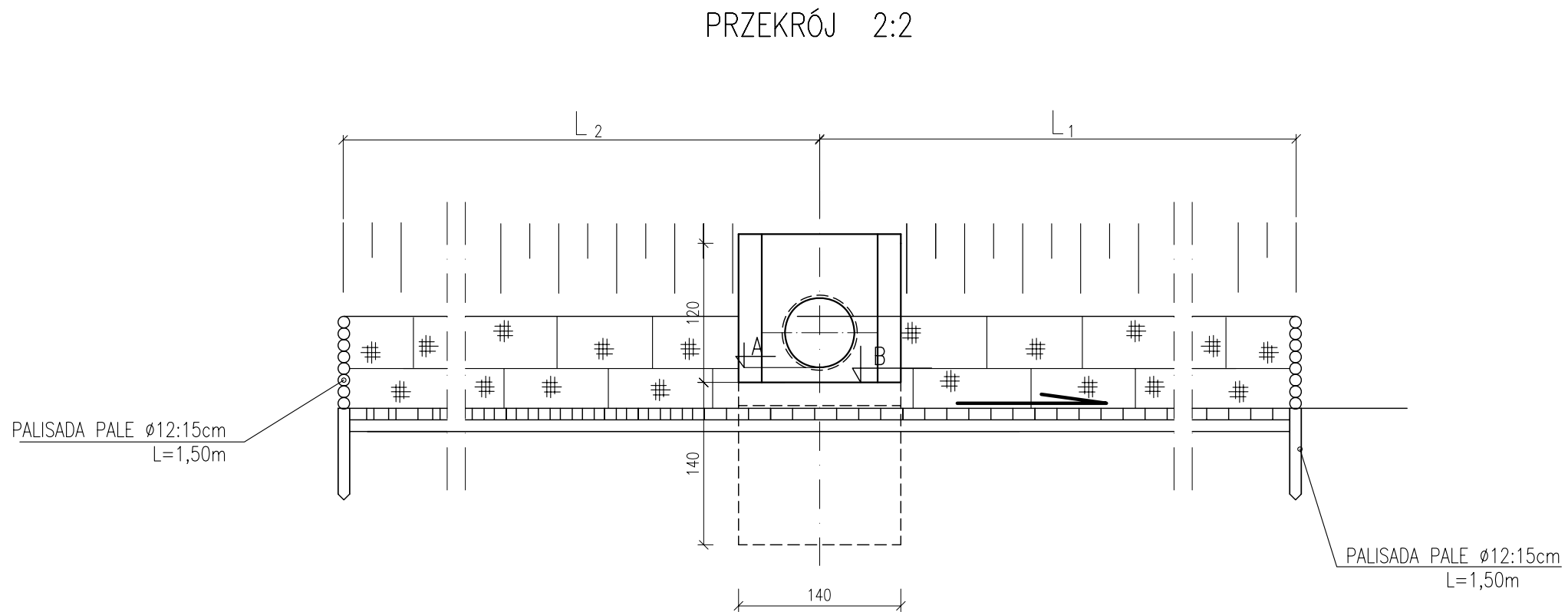
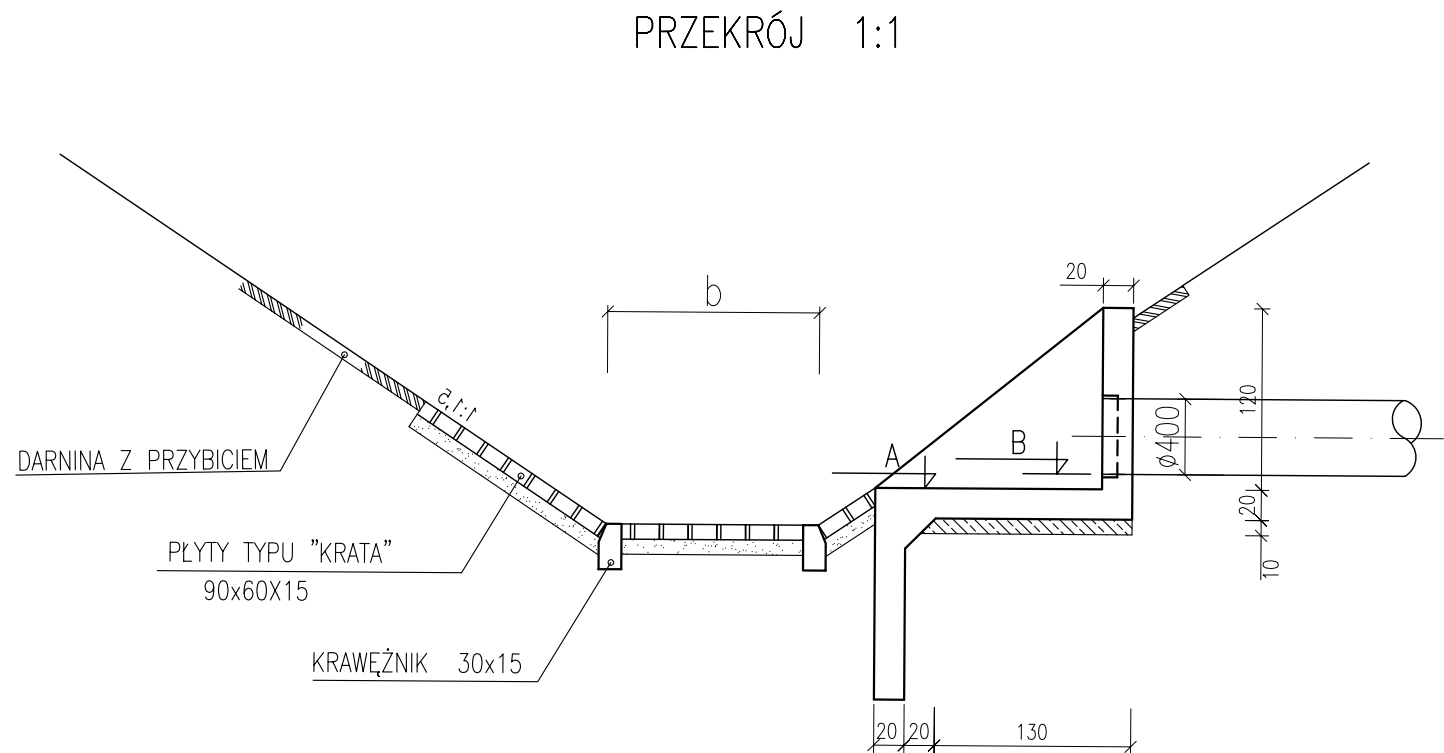


Inwestor:		 <div>Gmina Bobowa Bobowa 57 38–350 Bobowa</div>		Biuro projektowe:		 <div>PRACOWNIA INŻYNIERSKA <b>KLOTOIDA</b> Mirostaw Bajor, Andrzej Zygmunt sp. z o.o. 30–732 Kraków, ul. plk. St. Dąbka 8</div>		 	
Nazwa obiektu budowlanego: <i>Budowa chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 981 na odcinku Siedliska – Bobowa od km około 6+525,00 do km około 7+025,00.</i>									
Adres obiektu budowlanego:		Miejscowość: <i>Bobowa–Siedliska</i>		Powiat: <i>gorlicki</i>		Województwo: <i>małopolskie</i>			
Część:		<i>PROJEKT WYKONAWCZY</i>				Skala:		<i>1:100/500</i>	
Branża:		<i>KANALIZACJA DESZCZOWA</i>							
Funkcja:		Imię, Nazwisko:		Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:			
Projektant:		<i>mgr inż. Jacek KOŻUCH</i>		BPP 31/83 Instalacyjno–inżynieryjna					
Sprawdzający:		<i>mgr inż. Barbara ŚLAWIK</i>		RP–Upr. 590/94 Instalacyjno–inżynieryjna					
Opracowali:		<i>mgr inż. Andrzej DROŹDŹ</i>							
		<i>mgr inż. Kinga LICHOSYT</i>							
Nazwa rysunku:		<i>Profil podłużny kanalizacji deszczowej</i>				Nr rys. <i>3</i>		<i>Wersja: 01</i>	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia Inwestora.				Kraków, listopad 2007r.			Opracowanie: 311–SBC		









PRZYCZÓŁEK ŻELBETOWY

BETON B20  
STAL 18G2  
IZOLACJA – ABIZOL R+P (2x)

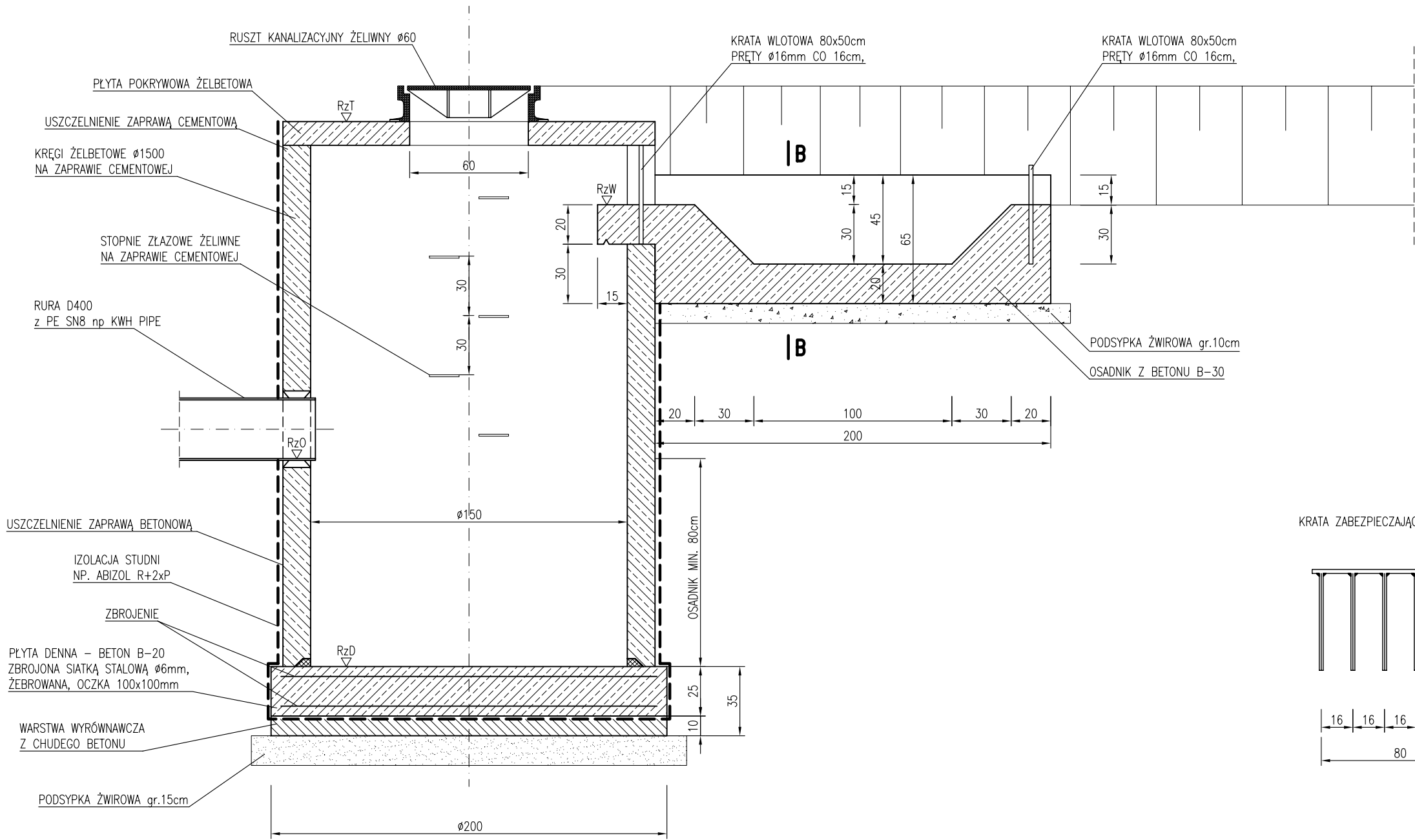
UWAGA:

1. RUROCIĄGI I PRZYCZÓŁKI POSADOWIĆ NA ZAGĘSZCZONYM PODŁOŻU Id=0,9 PROCTOR

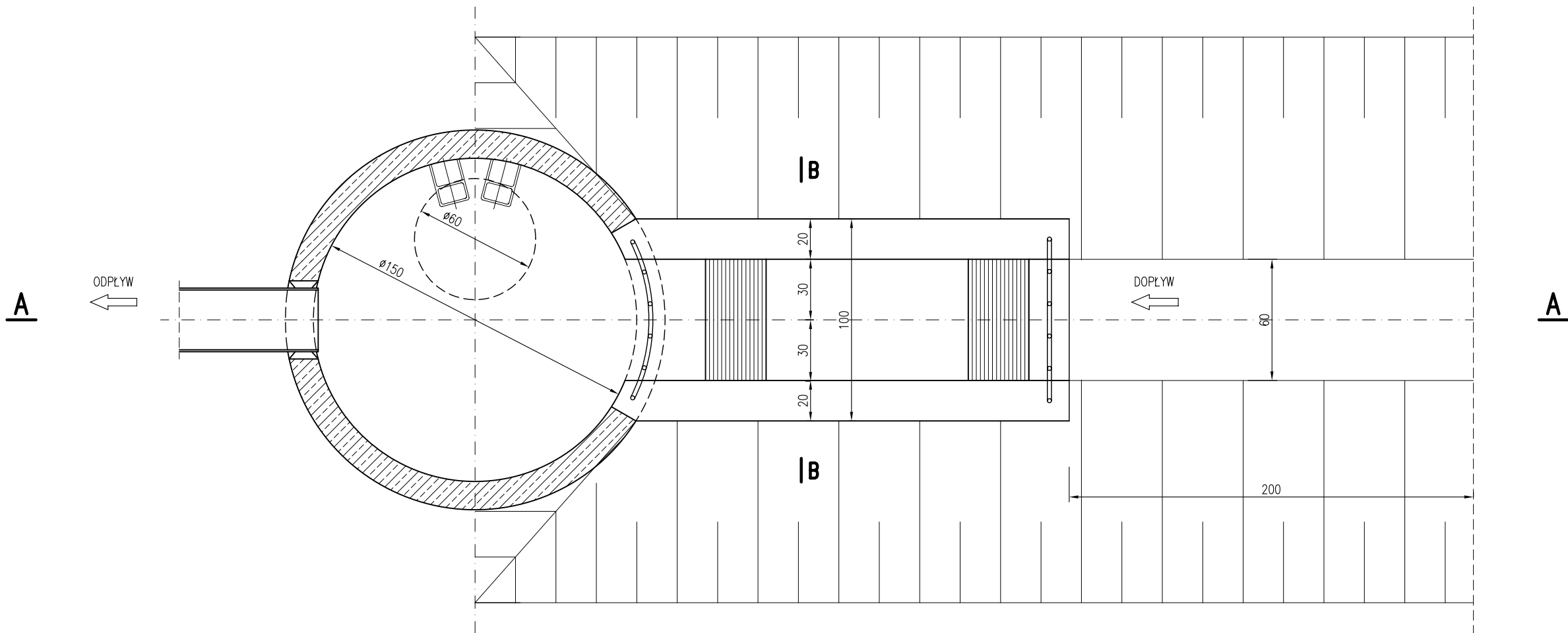
	A	B	b	ø (mm)	L <sub>1</sub> (m)	L <sub>2</sub> (m)
WYLOT nr W1	266,84	266,74	4,5	400	2,0	10,0

Inwestor:				Gmina Bobowa Bobowa 57 38–350 Bobowa		Biuro projektowe:				PRACOWNIA INŻYNIERSKA <b>KLOTOIDA</b> Mirostaw Bajor, Andrzej Zygmunt sp.j. 30–732 Kraków, ul. plk. St. Dąbka 8				
Nazwa obiektu budowlanego: <i>Budowa chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 981 na odcinku Siedliska – Bobowa od km około 6+525,00 do km około 7+025,00</i>														
Adres obiektu budowlanego:		Miejscowość:			Powiat:			Województwo:						
		<i>Siedliska – Bobowa</i>			<i>gorlicki</i>			<i>małopolskie</i>						
Część:		<i>PROJEKT WYKONAWCZY</i>							Skala:		<i>1:50</i>			
Branża:		<i>KANALIZACJA DESZCZOWA</i>												
Funkcja:		Imię, Nazwisko:			Uprawnienia/Specjalność:			Podpis:						
Projektant:		<i>mgr inż. Jacek KOŻUCH</i>			<i>BPP 31/83 Instalacyjno-inżynieryjna</i>									
Sprawdzający:		<i>mgr inż. Barbara SŁAWIK</i>			<i>PR – Upr. 590/94 Instalacyjno-inżynieryjna</i>									
Opracowali:		<i>mgr inż. Andrzej DROŹDŹ</i>												
		<i>mgr inż. Kinga LICHOSYT</i>												
Nazwa rysunku:		<i>Wylot W1 z kanalizacji deszczowej</i>							Nr rys. <i>5</i>		<i>Wersja: 01</i>			
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia Inwestora.					Kraków, listopad 2007r.					Opracowanie: 311–SBC				

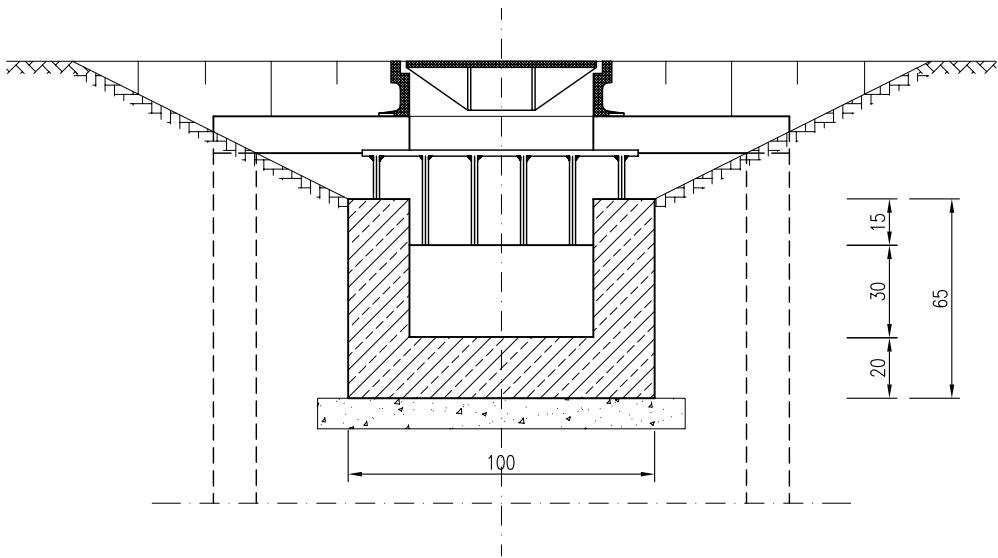
PRZĘKÓJ A-A



RZUT Z GÓRY



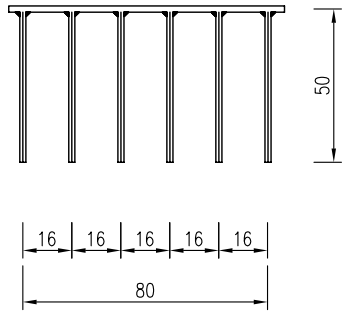
PRZĘKÓJ B-B



ZESTAWIENIE STUDNI WLOTOWYCH OSADNIKOWYCH:

NR STUDNI	RzT RZĘDNA POKRYWY	RzD RZĘDNA DŃA
Sw01	268,42	266,02
So1	268,39	265,91

KRATA ZABEZPIECZAJĄCA WLOT DO OSADNIKA



Inwestor:		Biuro projektowe:	
 Gmina Bobowa Bobowa 57 38–350 Bobowa		 PRACOWNIA INŻYNIERSKA <b>KŁOTOIDA</b> Mirosław Bajor, Andrzej Zygmunt sp. z o.o. 30–732 Kraków, ul. plk. St. Dąbka 8	
Nazwa obiektu budowlanego: <i>Budowa chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 981 na odcinku Siedliska – Bobowa od km około 6+525,00 do km około 7+025,00</i>			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: <i>Bobowa–Siedliska</i>	Powiat: <i>gorlicki</i>	Województwo: <i>małopolskie</i>
Część:	<i>PROJEKT WYKONAWCZY</i>		Skala: <i>1:25</i>
Branża:	KANALIZACJA DESZCZOWA		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	<i>mgr inż. Jacek KOŻUCH</i>	BPP 31/83 Instalacyjno-inżynieryjna	
Sprawdzający:	<i>mgr inż. Barbara SŁAWIK</i>	PR – Upr.590/94 Instalacyjno-inżynieryjna	
Opracował:	<i>mgr inż. Andrzej DROŻDŻ</i>		
	<i>mgr inż. Kinga LICHOSYT</i>		
Nazwa rysunku:	<i>Studnia wlotowo–osadnikowa</i>		Nr rys. <i>6</i> Wersja: <i>01</i>
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia Inwestora.		Kraków, listopad 2007r.	Opracowanie: 311–SBC