



**CENTRUM TECHNIKI BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO**  
**EKOTECHNIKA Sp. z o.o.**  
**ul. Srebrna 16, 00-810 Warszawa**  
[www.ctbk.pl](http://www.ctbk.pl)

e-mail: [ctbk@ctbk.pl](mailto:ctbk@ctbk.pl)      Telefon: (22) 825-09-73      Fax: (22) 825-18-04  
Bank Przemysłowo-Handlowy SA, II Oddział w Warszawie, konto nr 10601015-  
3200001888  
NIP: 522-00-11-994

---

**Adres Inwestycji:**

GMINA BOJANÓW

---

**Nazwa Obiektu:**

Sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bojanów, w gminie Bojanów.

**Tytuł opracowania:**

**PROJEKT ZJAZDÓW PUBLICZNYCH NA DROGI WOJEWÓDZKIE DLA  
PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACYJI SANITARNEJ DLA  
m. BOJANÓW**

---

**Inwestor:**

Gmina Bojanów  
Urząd Gminy Bojanów, ul. Parkowa 5, 37-433 Bojanów

<b>RODZAJ OPRACOWANIA:</b>	<b>STADIUM</b>	<b>NR UMOWY</b>
BRANŻA DROGOWA	Projekt BUDOWLANY	139/07

**IMIĘ I NAZWISKO**

**PODPIS**

<b>GŁÓWNY PROJEKTANT</b> Andrzej DZIUBA		
<b>PROJEKTOWAŁ</b> mgr inż. Tadeusz Żak	PDK/BD/1899/01	
<b>OPRACOWAŁ</b> mgr inż. Marcin Walkiewicz		
<b>ASYSTENT</b> mgr inż. Beata Panek		
<b>WICEPREZES ZARZĄDU</b> Wiesław KONOPELSKI		

Warszawa – 2008r.

## PROJEKT WYKONAWCZY

„Projekt zjazdów publicznych na drogi wojewódzkie dla projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej dla m. Bojanów gm. Bojanów”.

Lokalizacja: Bojanów gm. Bojanów działki nr(2652; 1390; 1223)

Inwestor: Gmina Bojanów

Załączniki:

- |  |             |
|--|-------------|
| I. Opis techniczny                         |             |
| II. Projekt konstrukcji zjazdu publicznego |             |
| III. Orientacja                            | rys. Nr 1   |
| IV. Plan sytuacyjny – wymiary              | rys. Nr 2   |
| V. Zestawienie powierzchni                 | rys. Nr 3   |
| VI. Przekroje konstrukcyjne                | rys. Nr 4,5 |
| VII. Szczegóły konstrukcyjne               | rys. Nr 6   |
| VIII. Przekroje konstrukcyjne placów       | rys. Nr 7   |
| IX. Oświadczenie                           |             |

Opracował:

mgr inż. Tadeusz Żak PDK/BD/1899/01

mgr inż. Marcin Walkiewicz.

mgr inż. Beata Panek

**OPIS TECHNICZNY**  
**PROJEKTU BRANŻY DROGOWEJ**  
dla  
**WYKONANIA ZJAZDÓW PUBLICZNYCH NA DROGI**  
**WOJEWÓDZKIE w m. BOJANÓW**  
Dz. Nr. ewid (2652;)

**1. Podstawa opracowania**

Dokumentację techniczną na budowę zjazdów z dróg wojewódzkich w m. Bojanów opracowano w oparciu o decyzję ustalającą warunki budowy zjazdów wydaną przez Zarząd Dróg Wojewódzkich z dnia 21.04.2008r, znak pisma PZDW-RDW-SW-a-2210/07/08. Kontynuacją zjazdów będą place na terenie projektowanych przepompowni .

**2. Przedmiot opracowania dokumentacji**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie zjazdów publicznych do projektowanych przepompowni w m. Bojanów.

Szczegółowe usytuowania zjazdów do pompowni w stosunku do istniejących urządzeń pokazano na rysunkach „Plan sytuacyjny-wymiary”.

## **2. Stan istniejący**

W stanie obecnym w miejscu projektowanych zjazdów znajdują się pobocza dróg wojewódzkich, przydrożne rowy oraz nieużytki.

## **3. Przyjęte rozwiązania**

Na wydzielonych częściach działek projektuje się wykonanie zjazdów publicznych służących do obsługi projektowanych pompowni sieci kanalizacyjnej dla miejscowości Bojanów.

### **Parametry techniczne zjazdów**

- szerokości jezdni zjazdów - 3,50 m
- promień projektowanych zjazdów - 5,00 m
- długość zjazdów - od 10 do 17,5 m
- powierzchnia projektowanych zjazdów - łącznie 188,51m<sup>2</sup>
- przepusty - 2szt.x 5m; 1szt.x 7m

Szczegółowe usytuowanie elementów zagospodarowania uwidoczniono na rysunku „Plan sytuacyjny-wymiary”.

## **4. Projektowana konstrukcja jezdni**

Konstrukcję zjazdów zaprojektowano w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dn.02.03.1999r. Dz.U.Nr 43 poz 430.

Nawierzchnie zjazdów z dróg wojewódzkich zaprojektowano przyjmując następującą konstrukcję:

Ø kostka betonowa grubości 8 cm

Ø podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm.

Ø podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego grubości 15 cm

Ø grunt stabilizowany cementem o  $R=1,5\text{MPa}$  10cm

Konstrukcja zjazdów będzie obramowana krawężnikiem betonowym 20x30 cm na posypce cem.- piaskowej 1:4 gr. 5 cm z oporem z betonu B15.

W miejscu przecięcia zjazdów z drogami wojewódzkimi należy ułożyć krawężnik betonowy zrównany z nawierzchnią o wymiarach 15 x 30 cm.

## **5. Odwodnienie**

W projekcie budowlanym zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe zjazdów poprzez nadanie im odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

Rzędne wysokościowe krawędzi początku zjazdów będą dostosowane do rzędnych wysokościowych krawędzi przylegających do dróg wojewódzkich.

## **6. Planuje się wykonanie**

- robót ziemnych,
- budowę konstrukcji jezdní zjazdów publicznych,
- wykonanie przepustów pod projektowanymi zjazdami,

## **7. Spodziewane efekty to;**

- stworzenie korzystniejszych warunków obsługi komunikacyjnej,
- korzystniejsze warunki obsługi pompowni

## **8. Wpływ na środowisko i uwarunkowania ekonomiczne**

W trakcie budowy nie przewiduje się powstania odpadów stanowiących zagrożenie dla środowiska. Efekty ekonomiczne sprowadzają się do poprawy warunków eksploatacji pojazdów mechanicznych

## **9. Inne**

Przy wykonywaniu podbudowy należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na istniejące instalacje podziemne. Dokonać ich szczegółowej inwentaryzacji przed rozpoczęciem robót ziemnych. Do wykonania robót zastosowane będą materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym.

Opracował:

mgr inż. Tadeusz Żak PDK/BD/1899/01

mgr inż. Walkiewicz Marcin

mgr inż. Beata Panek

## **Projekt konstrukcji zjazdu publicznego.**

### **1. Założenia**

Ruch lekki – KR 1

### **2. Warunki gruntowo-wodne**

Na podstawie wyników badań geotechnicznych, przeprowadzonych na zlecenie Przedsiębiorstwa Budowlano-Instalacyjnego „BCJ” Spółka Jawna, z siedzibą w Tarnobrzegu przy ul. Piekarskiej 12.

warunki wodne – przeciętne

rodzaj gruntów podłoża - wątpliwe

grupa nośności podłoża –G2

### **3. Projekt konstrukcji**

3.1 Konstrukcja podstawowa (zgodnie z p 5.6 załącznika nr 5  
Rozporządzenia MTiGM z dnia  
2.03.1999);

Ø Warstwa ścieralna z kostki betonowej -8 cm

Ø Podsypka cementowo-piaskowa - 3 cm

Ø Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub  
naturalnego - 15 cm

3.2 Konstrukcja ostateczna

Ø Warstwa ścieralna z kostki betonowej -8 cm

Ø Podsypka cementowo-piaskowa - 3 cm

Ø Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego -  
15 cm

Ø Grunt stabilizowany cementem o  $R=1,5\text{MPa}$  - 10cm

**4. Podstawowe wymagania materiałowe** (zgodnie z p 5.2 załącznika nr 5 Rozporządzenia MTiGM z dnia 2.03.1999);

4.1 Beton cementowy

moduł sprężystości  $-E \text{ (MPa)} = 35000$

współczynnik Piossona -  $\nu = 0,20$

wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (Mpa) = 40

4.2 Kruszywo łamane –  $E \text{ (MPa)} = 400$

-  $\nu = 0,30$

4.3 Kruszywo naturalne –  $E \text{ (MPa)} = 200$

-  $\nu = 0,30$

4.4 Podłoże bezpośrednio pod konstrukcje nawierzchni –  
 $E \text{ (MPa)} = 100$

-  $\nu = 0,3$

4.5 Grunt stabilizowany cementem- $E \text{ (MPa)} = 4500$

- $\nu = 0,25$

Opracował:

mgr inż. Tadeusz Żak PDK/BD/1899/01

mgr inż. Walkiewicz Marcin

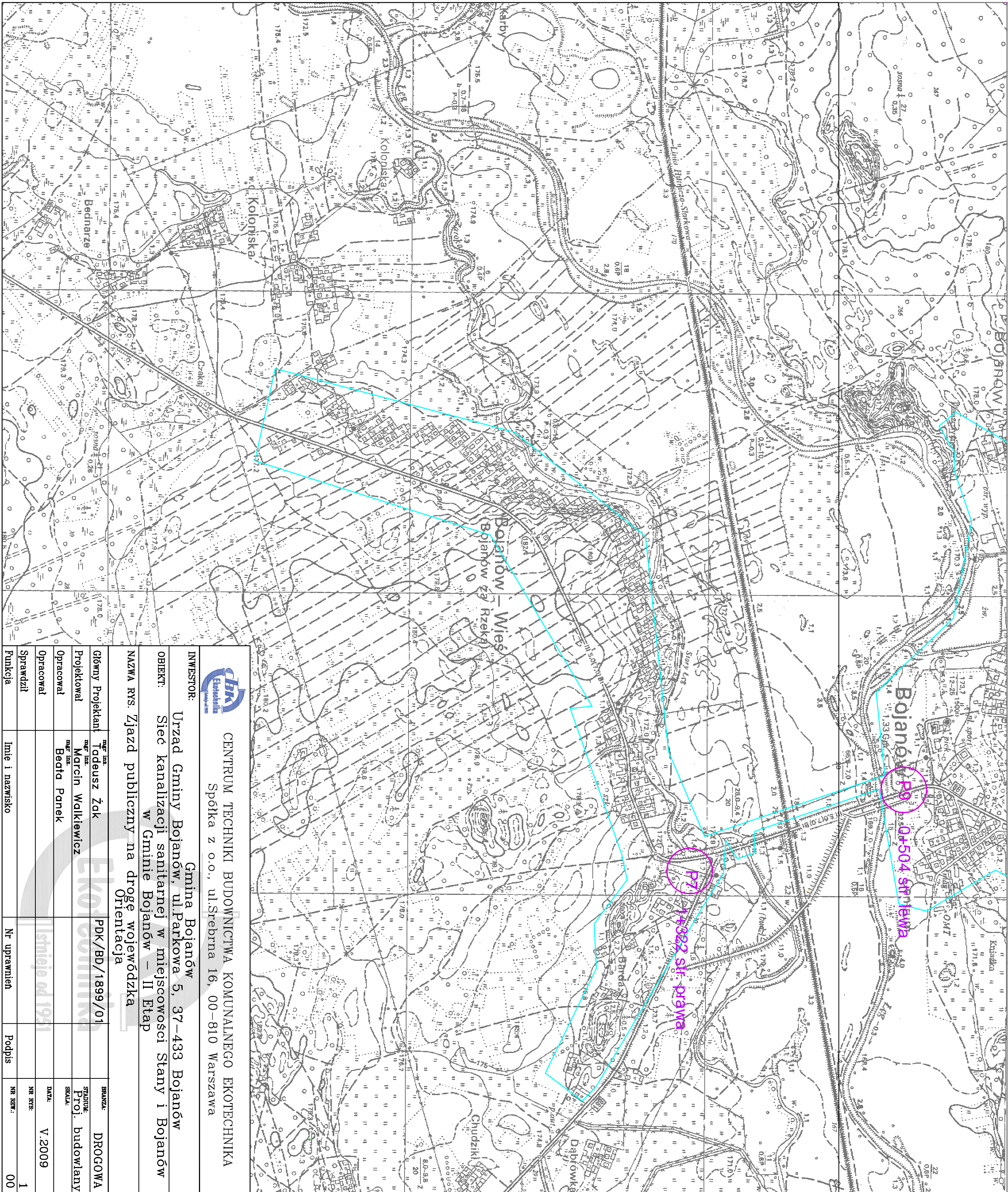
mgr inż. Beata Panek



## **Oświadczenie**

Oświadczam że projekt wykonawczy „Projekt zjazdów publicznych na drogi wojewódzkie dla projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej dla m. Bojanów” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i może służyć celowi do jakiego został wykonany.

mgr inż. Tadeusz Żak PDK/BD/1899/01  
mgr inż. Walkiewicz Marcin  
mgr inż. Beata Panek



<div><div><div></div><div><div>Ekotechnika</div><div>Spółka z o.o.</div></div></div><div>CENTRUM TECHNIKI BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO EKOTECHNIKA Spółka z o.o., ul.Srebrna 16, 00-810 Warszawa</div></div>			
INWESTOR: Gmina Bojanów			
Urząd Gminy Bojanów, ul.Parkowa 5, 37-433 Bojanów			
OBIEKT: Sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stany i Bojanów			
w Gminie Bojanów – II Etap			
NAZWA RYS: Zjazd publiczny na drogę wojewódzka			
Orientacja			
Główny Projektant	<sup>mgr inż.</sup> Todeusz Żółć	PDK/BD/1899/01	BRANŻA: DROGOWA
Projektował	<sup>mgr inż.</sup> Marcin Walkiewicz		STADIUM: Proj. budowlany
Opracował	<sup>mgr inż.</sup> Beata Panek		SKALA:
Opracował			DATA: V.2009
Sprawił			NR RYS: 1
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis NR RYS.: 00

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich  
Rejon Dróg Wojewódzkich w Stalowej Woli  
sprawdzono i uzgodniono pismem  
znak: 320102PW-V11b-4332A/22-1/08  
ze zmianami ozn. kolorem czerwonym  
Stalowa Wola, dnia 28.09.2008  
TERMIN WAŻNOŚCI 2 LATA

rów

SPECYALISTA

Dariusz Skrzypek

Istniejąca droga wojewódzka

w160


mgr inż. Adam Jacek Szwed  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. POK/0063/POOS/06

rów

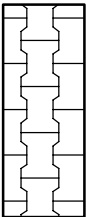
g90

Pompownia P7  
DN 1200

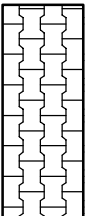
P7

 CENTRUM TECHNIKI BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO EKOTECHNIKA Spółka z o.o., ul.Srebrna 16, 00-810 Warszawa			
INWESTOR:	Gmina Bojanów Urząd Gminy Bojanów, ul.Parkowa 5, 37-433 Bojanów		
OBIEKT:	Sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stany i Bojanów w Gminie Bojanów		
NAZWA RYS.	Zjazd publiczny na drogi wojewódzkie Plan sytuacyjny-wymiary P7		
Główny Projektant	mgr inż. Tadeusz Żak	PDK/BD/1899/01	BRANŻA: DROGOWA
Projektował	mgr inż. Marcin Wolkiewicz		PRACOWNIA: Projekt bud.-wyk
Opracował	mgr inż. Beata Panek		SKALA: 1:100
Opracował			DATA: V.2008
Sprawdził			NR RYS: 2
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis NR REV: 00





powierzchnia zjazdu-45,3m<sup>2</sup>



powierzchnia placu-23,24m<sup>2</sup>

rów

Istniejąca droga wojewódzka

Projektowana droga dojazdowa

Krawężnik na "płask"


t

g90

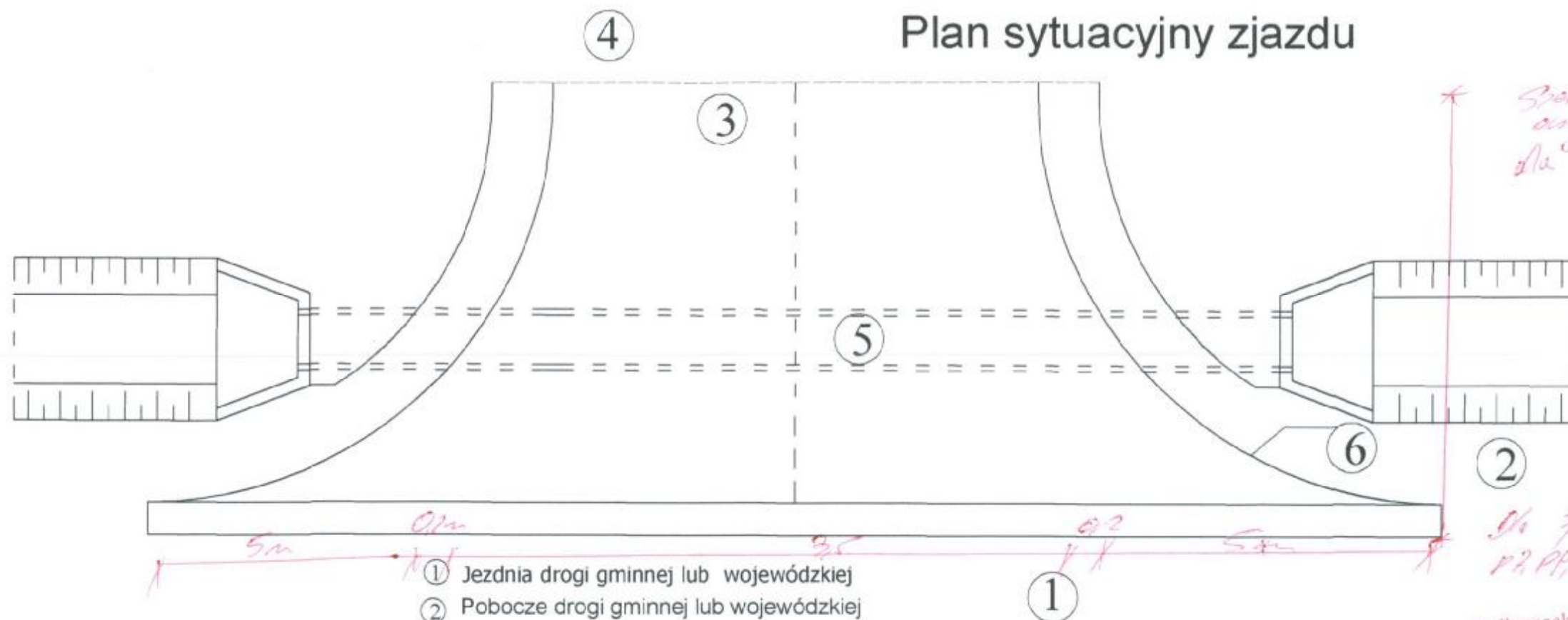
rów

Ogrodzenie wg osobnego opracowania

Brama wjazdowa

<div><div></div><div>CENTRUM TECHNIKI BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO EKOTECHNIKA Spółka z o.o., ul.Srebrna 16, 00-810 Warszawa</div></div>					INWESTOR: Urząd Gminy Bojanów, ul.Parkowa 5, 37-433 Bojanów Gmina Bojanów				
OBIEKT: Sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stany i Bojanów w Gminie Bojanów – II Etap					NAZWA RYS: Zjazd publiczny na drogi wojewódzkie Zestawienie powierzchni P 7				
Główny Projektant	<small>mgr inż.</small> Tadeusz Żak	<small>PDK/Bd/1899/01</small>	<small>BRANŻA:</small> DROGOWA	<small>STADIUM:</small> Proj. bud					
Projektował	<small>mgr inż.</small> Marcin Walkiewicz	<small>mgr inż.</small> Beata Panek	<small>SKALA:</small> 1:100	<small>DATA:</small> V.2009					
Opracował	<small>mgr inż.</small> Beata Panek	<small>mgr inż.</small> Beata Panek	<small>NR. RYS.:</small> 3	<small>NR. RYS.:</small> 00					
Sprawił	<small>mgr inż.</small> Beata Panek	<small>mgr inż.</small> Beata Panek	<small>NR. RYS.:</small> 3	<small>NR. RYS.:</small> 00					
Funkcja	<small>mgr inż.</small> Beata Panek	<small>mgr inż.</small> Beata Panek	<small>NR. RYS.:</small> 3	<small>NR. RYS.:</small> 00					

# Plan sytuacyjny zjazdu



- ① Jeźdnia drogi gminnej lub wojewódzkiej
- ② Pobocze drogi gminnej lub wojewódzkiej
- ③ Nawierzchnia zjazdu (kostka gr. 8cm)
- ④ Plac manewrowy (kostka gr.8cm)
- ⑤ Przepust  $\varnothing 60$
- ⑥ Obrzeże betonowe (8x30cm)

*konkretyzacja betonowa 70x30cm*

*Sprawdził p.s.a  
analogicznie  
dla PZ = 7m  
PP = 4,5m  
PIS = 6,5m*

*Określenie do pomiaru  
PZ, PP, PIS*

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich  
Rejon Dróg Wojewódzkich w Stalowej Woli  
sprawdzono i uzgodniono pismem

znak: P200-200-VIIb-7332A/22-1/08

ze zmianami ozn. kolorem *czarnym*  
28.09.2008r.

Stalowa Wola, dnia *28.09.2008r.*  
TERMIN WAŻNOŚCI 2 LATA

mgr inż. Adam Jacek Szwed

Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieć.  
instalacji urządzeń ciepłotł. wentylacyjnych  
gazowych wodociągowych kanalizacyjnych  
nr ewid. PDK/0063/POOS/06

SPECJALISTA

*Dariusz Skrzypek*

## Przekrój przepustu

Rura  $\varnothing 60$  cm

Ścianka czołowa  
betonowa

8%

1%

8%

Ścianka czołowa betonowa

*PZ = 157,07m  
PP = 172,50  
PIS = 177,00*

*PZ = 151,86  
PP = 171,72  
PIS = 175,01*

*PZ = 151,78  
PP = 171,80  
PIS = 175,10*

Pospółka gr 25 cm(PN-B-06712)

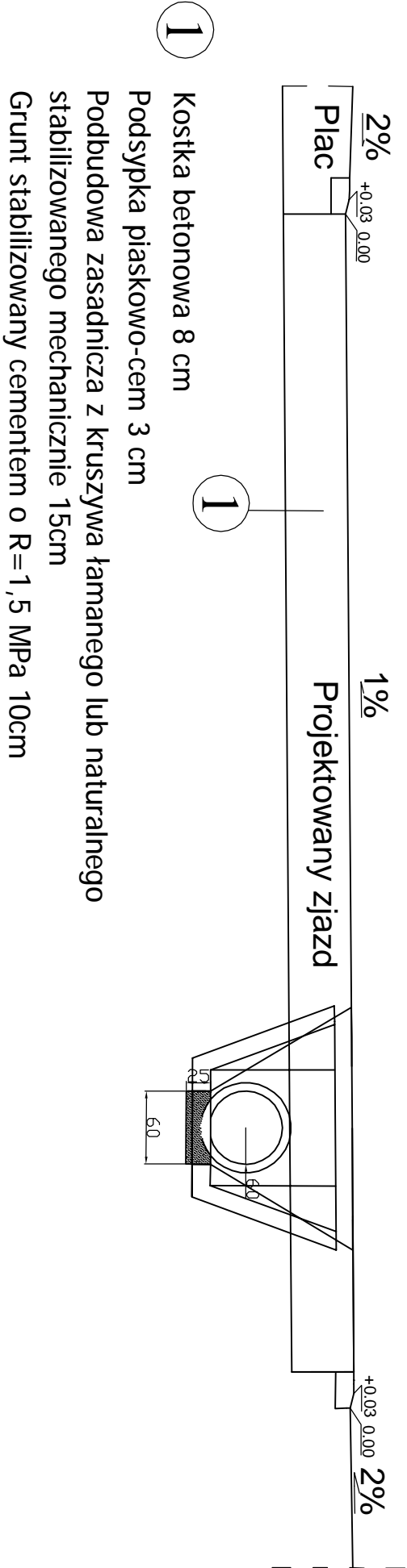


CENTRUM TECHNIKI BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO EKOTECHNIKA  
Spółka z o.o., ul.Srebrna 16, 00-810 Warszawa

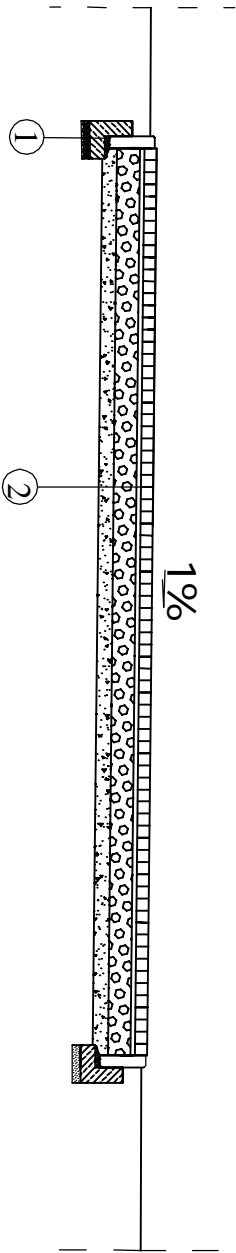
INWESTOR:	Gmina Bojanów	STADIUM:	DROGOWA
OBIEKT:	Urząd Gminy Bojanów, ul.Parkowa 5, 37-433 Bojanów	PROJEKT:	Projekt bud.-wyk.
NAZWA RYS:	Sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stany i Bojanów w Gminie Bojanów	SKALA:	1:50
DATA:	V.2008	NR RYS:	4
NR RYS:	00	NR RYS:	00
Główny Projektant:	Tadeusz Żak	PDK/80/1899/01	
Projektował:	Marcin Wałkiewicz		
Opracował:	Beata Panek		
Sprawił:			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień:	Podpis

A-A

Istniejąca nawierzchnia  
drogi wojewódzkiej




## Przekrój zjazdu z drogi wojewódzkiej

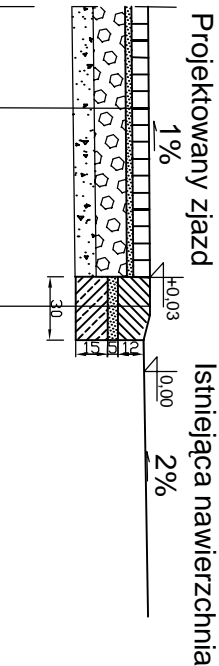
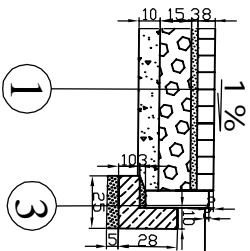


- ① Krawężnik 20 x 30 cm  
Podsyпка piaskowo-cem 1:4  
gr.5 cm  
ława z betonu B 15 10 cm  
Podsyпка piaskowa gr.10cm

- ② Kostka betonowa 8 cm  
Podsyпка piaskowo-cem 3 cm  
Podbudowa zasadnicza z  
kruszywa łamanego lub  
naturalnego stabilizowanego  
mechanicznie 15cm  
Grunt stabilizowany cementem  
o R=1,5 MPa 10cm

 <b>CENTRUM TECHNIKI BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO EKOTECHNIKA</b> Spółka z o.o., ul.Srebrna 16, 00-810 Warszawa					
<b>INWESTOR:</b> Urząd Gminy Bojanów, Gmina Bojanów					
<b>OBIEKT:</b> Sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stany i Bojanów w Gminie Bojanów – II Etap					
<b>NAZWA RYS:</b> Zjazdy publiczne na drogi wojewódzkie Przekroje konstrukcyjne zjazdów					
<b>Główny Projektant</b>	<small>mgr inż.</small> Tadeusz Żak	<b>PDK/BD/1899/01</b>	<b>SKALA:</b>	<b>DRUGOWA</b>	
<b>Projektował</b>	<small>mgr inż.</small> Marcin Walkiewicz		<b>SKALA:</b>	Proj. bud	
<b>Opracował</b>	<small>mgr inż.</small> Beata Panek		<b>DATA:</b>	1.50	
<b>Opracował</b>			<b>DATA:</b>	V.2009	
<b>Sprawił</b>			<b>DATA:</b>		
<b>Funckja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>	5	

# Szczegół połączenia zjazdu z istniejącą drogą i obrzeża betonowego



- 1 Kostka betonowa 8 cm  
Podsyпка piaskowo-cem 3 cm  
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie 15cm  
Grunt stabilizowany cementem o R=1,5 MPa 10 cm

- 2 Krawężnik 15 x 30 cm  
Podsyпка piaskowo-cem 1:4 gr. 5 cm  
Ława z betonu B 15 10 cm  
Podsyпка piaskowo-cem 1:4 gr. 5 cm

- 3 Krawężnik betonowy 20 x 30 cm  
Podsyпка piaskowo-cem 1:4 gr. 3 cm  
Ława z betonu B 15 10 cm

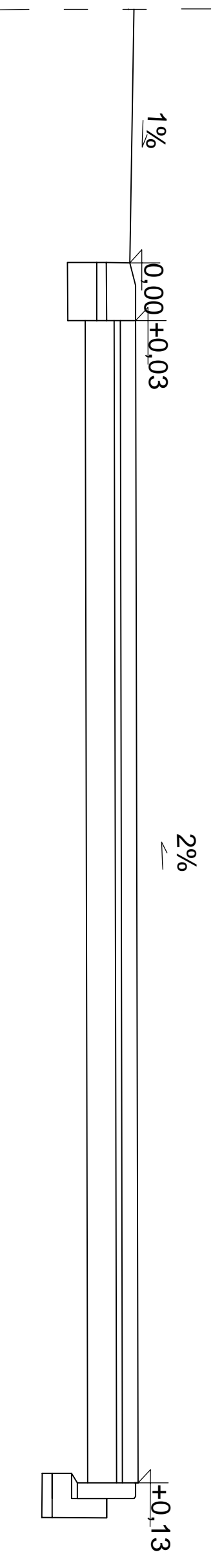
</



# PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PLACU POMPOWNI

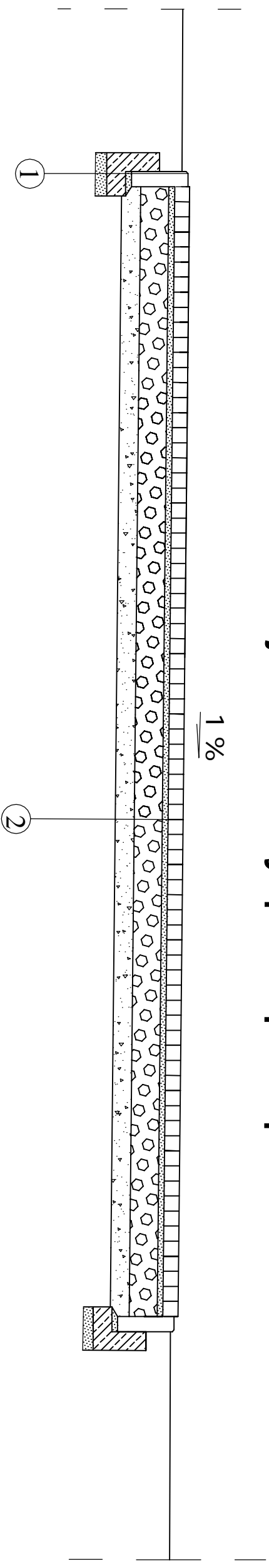
# Projektowany zjazd

# Projektowany plac pompowni




# PRZEKRÓJ POPRZECZNY

# Projektowany plac pompowni



- 1  
Obrzeże betonowe 8 x 30 cm  
Podsyпка piaskowo-cem 1:4 gr.3 cm  
kawa z betonu B 15 10 cm  
Podsyпка piaskowa gr.5cm
- 2  
Kostka betonowa 8 cm  
Podsyпка piaskowo-cem 3 cm  
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie 15cm  
Grunt stabilizowany cementem R=1,5  
Mpa 10cm

 <p style="text-align: center;">CENTRUM TECHNIKI BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO EKOTECHNIKA Spółka z o.o., ul. Srebrna 16, 00-810 Warszawa</p>			
INWESTOR: Urząd Gminy Bojanów Gmina Bojanów ul. Parkowa 5, 37-433 Bojanów			
OBIEKT: Sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stany i Bojanów w Gminie Bojanów – II Etap – II Etap			
NAZWA RYS. Place pompowni Przełkrój konstrukcyjny			
Główny Projektant	<sup>mgr inż.</sup> Tadeusz Żak	PDK/BD/1899/01	BRANŻA: DROGOWA
Projektował	<sup>mgr inż.</sup> Marcin Walkiewicz		STADIUM: Proj. bud
Opracował	<sup>mgr inż.</sup> Beata Panek		SKALA: 1:25
Opracował			DATA: V.2009
Sprawdził			NR RYS.: 7
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis NR RYS.: 00