



**NAZWA OPRACOWANIA:**

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MSC. POSTĘKALICE

INWESTOR:

GMINA BEŁCHATÓW

ADRES INWESTORA:

UL. KOŚCIUSZKI 13, 97-400 BEŁCHATÓW

ADRES INWESTYCJI:

100, 70, 71/30, 71/32, 71/34, 72/5, 86/10, 86/12, 86/14, 87/7, 87/9, 88/1, 89/8 OBRĘB POSTĘKALICE,  
147, 129/1 OBRĘB POSTĘKALICE KOLONIA, GMINA BEŁCHATÓW

**KATEGORIA OBIEKTU: IV (k=5,0 w=1,0), XXV (k=1,0 w=1,0)**

**PROJEKT TECHNICZNY  
BRANŻA DROGOWA**

CPV - 45233140-2

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	mgr inż. Piotr Kamiński	Drogowa	LOD/2509/POOD/14	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Laśkiewicz	Drogowa	SWK/0048/POOD/13	

Data opracowania: czerwiec 2023.

# Spis treści

## I . OŚWIADCZENIE

1. Oświadczenie projektanta .....	3
-----------------------------------	---

## II .CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Podstawa opracowania .....	4
2. Zakres i cel opracowania .....	4
3. Stan istniejący .....	4
4. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	4
5. Konstrukcja elementów pasa drogowego.....	5
6. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe .....	5
7. Odwodnienie .....	5
8. Wytyczne wykonawstwa .....	6

## III .CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Projekt zagospodarowania terenu - RYS. 01 (skala 1:500).....	7
2. Profil podłużny – RYS. 02 (skala 1:50/500).....	8
3. Przekrój normalny – RYS. 03 (skala 1:50) .....	9
4. Przekrój normalny – RYS. 04 (skala 1:50) .....	10

**INWESTOR:**  
GMINA BEŁCHATÓW  
UL. KOŚCIUSZKI 13  
97-400 BEŁCHATÓW

## OŚWIADCZENIE

**dotyczy: projektu rozbudowy i przebudowy drogi w msc. Postękalice**

Zgodnie z Art. 34 pkt. 3d Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt rozbudowy i przebudowy drogi w msc. Postękalice został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami (w tym budowlanymi), Polskimi Normami, założeniami technicznymi, projektem zagospodarowania terenu, projektem architektoniczno-budowlanym i ustaleniami z Inwestorem, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że w dokumentacji projektowej materiały, wyroby, urządzenia i technologia nie jest opisana za pomocą znaków towarowych, nazw producentów, patentów lub pochodzenia.

Oświadczam, że wersja elektroniczna dokumentacji projektowej jest tożsama z wersją papierową.

**PROJEKTANT:**

I. BRANŻA DROGOWA:

**SPRAWDZAJĄCY:**

II. BRANŻA DROGOWA:

# OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

## 1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa zawarta pomiędzy Gminą Belchatów, a Biurem Projektowym PROKAM
- mapa do celów projektowych w skali 1:500

## 2. Zakres i cel opracowania

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa i przebudowa drogi do parametrów drogi dojazdowej wraz z poboczeniami i zjazdami do działek.

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty drogowe w zakresie: jezdni, poboczy oraz rowu przydrożnego wraz z przepustami pod zjazdami.

Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi 543,78m.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa bezpieczeństwa, warunków komunikacji na przedmiotowej drodze.

## 3. Stan istniejący

Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 3,5 – 3,8m. Droga służy do obsługi komunikacyjnej działek. Wzdłuż znajdują się tereny rolnicze i zabudowa jednorodzinna. Droga nie posiada odwodnienia. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym, z licznymi spękaniami i łatami. Wzdłuż drogi znajduje się napowietrzna linia energetyczna i wodociąg.

Na potrzeby rozbudowy i przebudowy drogi została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr GN.6733.44.2022 z dnia 26.09.2022r

## 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Planuje się wykonanie jednolitych konstrukcji na całym zakresie zamierzenia budowlanego.

Projekt zakłada rozbudowę i przebudowę drogi do parametrów drogi dojazdowej wraz z poboczeniami i zjazdami do działek.

Projektuje się jezdnię o szerokości 5,0 m wraz z obustronnymi poboczeniami o szerokości 0,75 m. Odwodnienie drogi projektuje się do nowych rowów chłonno-odparowujących. Ze względu na brak możliwości połączenia nowych rowów projektuje się dodatkowo warstwę rozsączającą.

Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia pasa drogowego spadki podłużne oraz poprzeczne zaprojektowano tak, aby wody opadowe i roztopowe zebrać do projektowanych rowów chłonno-odparowujących.

### **Parametry projektowe:**

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| • Kategoria ruchu     | KR1             |
| • Klasa drogi         | D - dojazdowa   |
| • Prędkość projektowa | 30km/h          |
| • Długość drogi       | 543,78m         |
| • Szerokość jezdni    | 5,0m            |
| • Spadek jezdni       | jednostronny 2% |
| • Szerokość poboczy   | 0,75m           |

## **5. Konstrukcja elementów pasa drogowego**

### **Konstrukcja drogi:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR 1-2 gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1-2 gr 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm
- Ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 grubości 15 cm

### **Konstrukcja pobocza:**

- pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15cm

### **Konstrukcja zjazdów:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR 1-2 gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1-2 gr 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm
- Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 MPa gr. 15cm

### **Przepusty:**

W celu poprawnego odwodnienia drogi projektuje się wykonanie przepustów drogowych pod zjazdami z rur PP SN8 o średnicy Ø40 cm zakończonych prefabrykowanymi ściankami czołowymi prostymi. Ściankę czołową ustawić na ławie betonowej z betonu C12/15 o grubości 20 cm i szerokości o 10 cm większej od grubości ścianki. Rurę przepustową zasypać piaskiem o zagęszczaniu warstwami o grubości max 30 cm. Rury przepustowe ustawić na ławie żwirowej.

### **Ocieplenie wodociągu:**

W związku z projektowanym rowem chłonno-odparowującym zmniejszy się przykrycie istniejących przyłączy wodociągowych, dlatego też aby uniknąć ewentualnego przemarznięcia zaprojektowano ocieplenie rur wodociągowych za pomocą otuliny z pólstywniej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV. Miejsca ocieplenia przyłączy wodociągu przedstawiono na RYS. 01.

### **Rury osłonowe:**

Istniejący kabel zasilający w okolicy km 0+500 należy zabezpieczyć poprzez montaż rury osłonowej dwudzielnej Ø110.

### **Skrzynka zasilająca:**

Istniejącą kolidującą skrzynkę zasilającą oświetlenie należy przestawić na granicę pasa drogowego. Projekt przestawienia skrzynki wg odrębnego opracowania.

## **6. Rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe**

Na RYS. 01 „Projekt zagospodarowania terenu” wskazano lokalizację projektowanych elementów. Wymiary charakterystyczne pokazano w części graficznej projektu. Niweletę projektowanej drogi przedstawiono na RYS. 02.

## **7. Odwodnienie**

Odwodnienie drogi zaprojektowano poprzez wykonanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanych rowów chłonno-odparowujących. Pod dnem rowu należy wykonać warstwę rozsączającą ze żwiru o frakcji 16-32 mm o grubości 40cm osłoniętą geowłókniną filtracyjną o gramaturze 200 g/m<sup>2</sup>. Rowy należy zahumusować na gr. 10 cm i obsiać trawą.

## 8. Wytyczne wykonawstwa

### Roboty przygotowawcze, r. rozbiórkowe i r. ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe usunięcie drzew oraz roboty ziemne. Nadmiar gruntu, drewno oraz materiały pozyskane przy rozbiórce, a nie przewidziane do ponownego wbudowania usunąć z terenu budowy. Wywóz gruntu pozyskanego przy robotach ziemnych Wykonawca zutylizuje we własnym zakresie. Materiały brukarskie oraz gruz betonowy i asfaltobetonowy pozyskany przy rozbiórkach istniejących konstrukcji przekazać do utylizacji.

### Zagęszczenie gruntu

Zaleca się sprawdzenie wskaźników zagęszczenia gruntu w pasie jezdni (po wykonaniu koryta), a w przypadku braku właściwego zagęszczenia grunt dogęścić.

Ze szczególną starannością prowadzić zagęszczanie gruntu w pobliżu uzbrojenia p. ziemnego.

Do zagęszczania używać walców statycznych i wibracyjnych, a na chodnikach i zjazdach oraz w miejscach trudno dostępnych: walców jednoosiowych, zagęszczarek płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych. Dobierając technologię wykonania robót oraz sprzęt do zagęszczania należy uwzględnić bliskość zabudowy. Zagęszczanie podłoża koryta jezdni powinno osiągać wskaźnik zagęszczenia  $Is \geq 1,0$ .

Podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”.

### Regulacje

Zasuwy wodociągowe zlokalizowane w pasie drogowym, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Wszystkie skrzynki, mają być prawidłowo oprawione w projektowanej nawierzchni. Uszkodzone obudowy zaworów wody należy wymienić na pełnowartościowe (nowe).

### Zieleń wysoka istniejąca:

Dla potrzeb realizacji niezbędna będzie wycinka drzewa zlokalizowanych w pasie robót

Lp.	Gatunek	Średnica [cm]	Obwód [cm]*
1	Akacja	20	65

Zieleńce: Spadek poprzeczny zieleńców zmienny dla dostosowania się do terenu istniejącego.

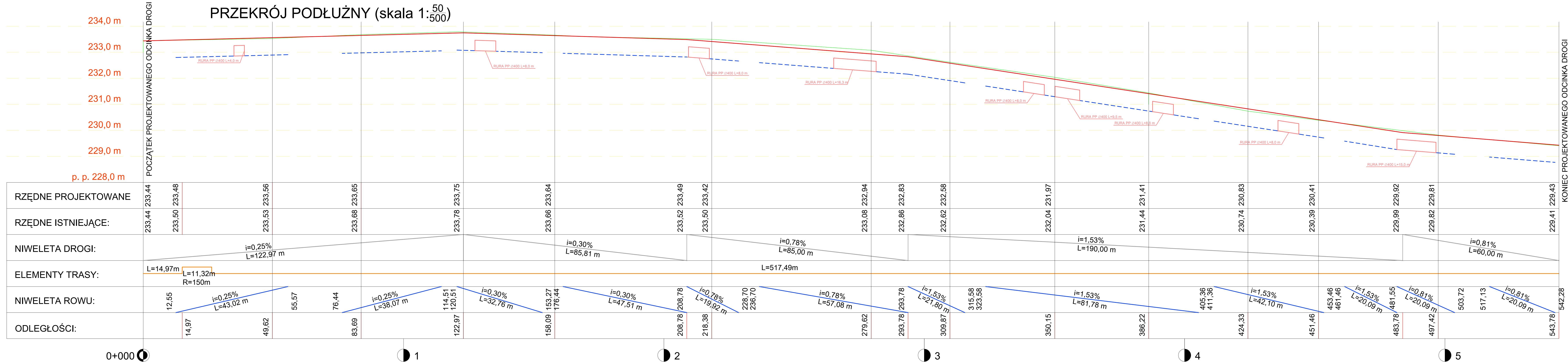
Zieleńce należy wypełnić warstwą ziemi organicznej, pozyskanej na miejscu przy robotach ziemnych, oraz pokryć warstwą ziemi urodzajnej (mieszanka ziemi organicznej i humusu) - gr. 10cm i obsiać trawą w ilości 4kg/100m<sup>2</sup>.







PRZEKRÓJ PODŁUŻNY (skala 1:500)





BIURO PROJEKTOWE PROKAM  
UL. ARKADYUSZA GOŁASIA 9  
97-400 BELCHATÓW

INWESTOR

GMINA BELCHATÓW  
UL. KOŚCIUSZKI 13, 97-400 BELCHATÓW

OBIEKT

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MŚC. POSTĘKAJCE

PROJEKTANT

mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI

SPRZĄDZAJĄCY

mgr inż. PAMEŁ ŁĄSKIEWICZ

BRANŻA

DROGOWA

PROJEKT

LOD/2508/POOD/14

SWK/0048/POOD/13

DATA

06.2023

TREŚĆ RYSUNKU

PROFIL PODŁUŻNY

SKALA

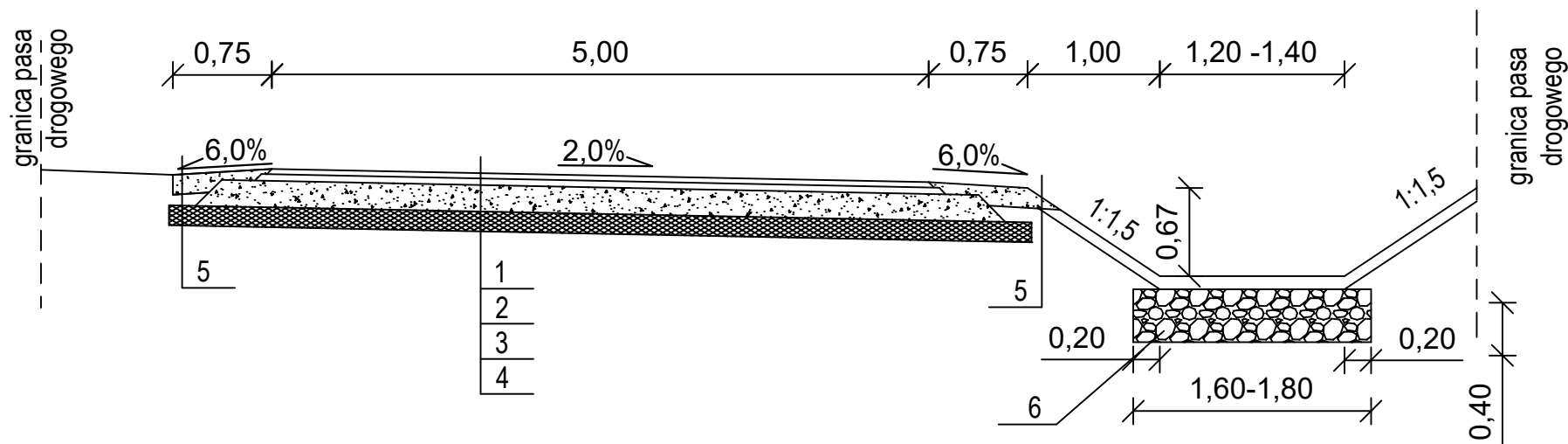
1:500

NR RYS.

02



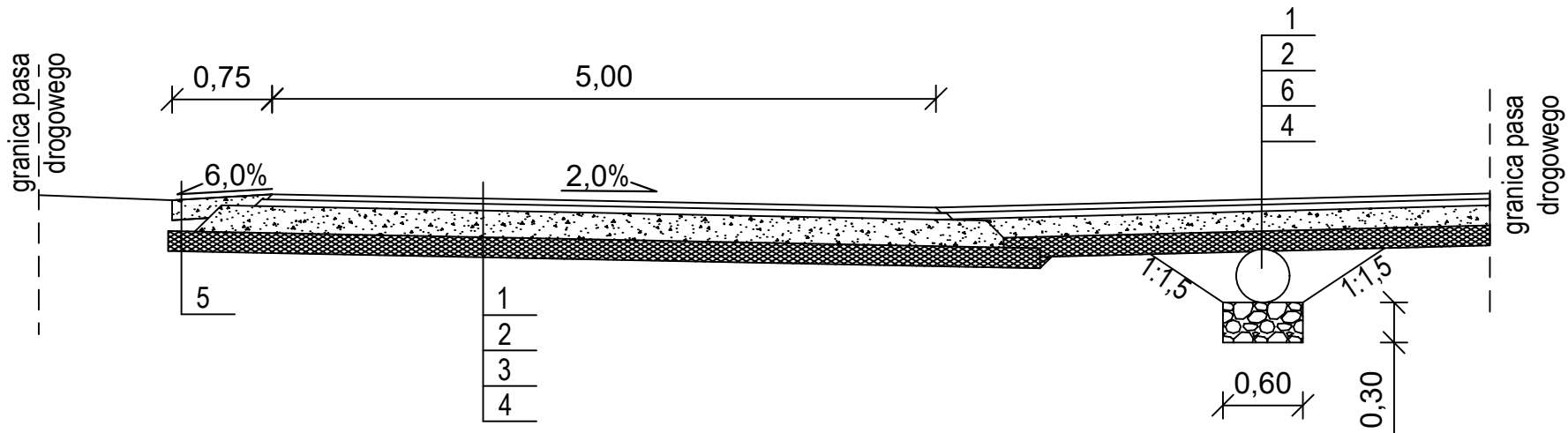
# Przekrój poprzeczny (1:50)



- 1 - beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) KR 1-2 gr. 4 cm wg PN-EN 13108-1
- 2 - beton asfaltowy - warstwa wiążąca (AC11W) KR 1-2 gr. 5 cm wg PN-EN 13108-1
- 3 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm
- 4 - ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 grubości 15 cm
- 5 - pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15cm
- 6 - warstwa rozsączająca ze żwiru 16-32mm osłonięta geowłókną filtracyjną min 200 g/m2

		BIURO PROJEKTOWE PROKAM UL. ARKADIUSZA GOŁASIA 9 97-400 BEŁCHATÓW	
INWESTOR	GMINA BEŁCHATÓW UL. KOŚCIUSZKI 13, 97-400 BEŁCHATÓW		
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MSC. POSTĘKAICE		
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI	LOD/2509/POOD/14	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. PAWEŁ ŁĄSKIEWICZ	SWK/0048/POOD/13	
BRANŻA DROGOWA			DATA 06.2023
TREŚĆ RYSUNKU PRZEKRÓJ POPRZECZNY - DROGA Z ROWEM			SKALA 1:50
			NR RYS. 03

# Przekrój poprzeczny (1:50)



- 1 - beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) KR 1-2 gr. 4 cm wg PN-EN 13108-1
- 2 - beton asfaltowy - warstwa wiążąca (AC11W) KR 1-2 gr. 5 cm wg PN-EN 13108-1
- 3 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm
- 4 - ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 grubości 15 cm
- 5 - pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15cm
- 6 - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm

		BIURO PROJEKTOWE PROKAM UL. ARKADIUSZA GOŁASIA 9 97-400 BEŁCHATÓW	
INWESTOR	GMINA BEŁCHATÓW UL. KOŚCIUSZKI 13, 97-400 BEŁCHATÓW		
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MSC. POSTĘKAJCE		
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI	LOD/2509/POOD/14	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. PAWEŁ ŁAŚKIEWICZ	SWK/0048/POOD/13	
BRANŻA	DROGOWA		DATA 06.2023
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ POPRZECZNY - DROGA ZE ZJAZDEM		SKALA 1:50
			NR RYS. 04