


	STRONA TYTUŁOWA OPRACOWANIA		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<div> <div>WERITY</div> <div>PROJEKTY</div> </div> <p>Adres: Jaracz 2p 64 - 610 Rogoźno, TEL. 609 627 292</p>		
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT WYKONAWCZY		
NAZWA INWESTYCJI:	<b>Przebudowa ul. Bocznej w miejscowości Garbatka wraz ze skrzyżowaniem z DP nr 2027P</b>		
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	województwo:	WIELKOPOLSKIE	gmina: ROGOŹNO
	powiat:	OBORNICKI	obręb: GARBATKA
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	73/1, 169/1 169/3, 147, 169/4, 372, 307		
INWESTOR:	 <p>Gmina Rogoźno ul. Nowa 2 64-610 Rogoźno</p>		
PROJEKTANT:	PROJEKTANT: <b>mgr inż. Piotr Marciniak</b> nr upr. WKP/0271/POOD/10		
SPRAWDZAJĄCY:	PROJEKTANT: <b>mgr inż. Lukas Ochla</b> nr upr. WKP/0089/POOD/13		
OPRACOWUJĄCY:	<b>mgr inż. Marcin Lipiński</b>		
DATA I MIEJSCE OPRACOWANIA:	czerwiec 2021, Jaracz		

EGZEMPLARZ NUMER

## Spis treści

1.	OPIS TECHNICZNY .....	3
1.1	Przedmiot opracowania.....	3
1.2	Inwestor .....	3
1.3	Opracowujący .....	3
1.4	Podstawa opracowania .....	3
1.5	Istniejące zagospodarowanie terenu.....	4
1.6	Uzbrojenie terenu.....	4
1.7	Roboty rozbiórkowe .....	4
1.8	Zestawienie parametrów projektowanej drogi gminnej .....	5
1.9	Zestawienie parametrów wlotu drogi gminnej na skrzyżowaniu z DP 2027P.....	5
1.10	Zakres inwestycji (opis sposobu wykonania robót budowlanych) .....	5
1.11	Warunki gruntowe .....	6
1.12	Roboty ziemne i wymagania dla podłoża gruntowego.....	6
1.13	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	6
1.14	Profil podłużny .....	7
1.15	Odwodnienie – rowy .....	7
1.16	Obramowanie nawierzchni.....	7
1.17	Konstrukcja nawierzchni.....	7
1.18	Uwagi ogólne .....	8
1.19	Wymagania materiałowe i wykonawcze .....	8
1.20	Uwagi końcowe .....	9
I.	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
	Rys 1.0 Plan orientacyjny      skala 1: 10 000	
	Rys 2.0 Plan sytuacyjny      skala 1:500	
	Rys 3.0 Przekrój podłużny      skala 1:50/500	
	Rys 4.0 Przekrój normalny, szczegóły      skala 1:50, 1:25	
II.	<b>OPINIE I UZGODNIENIA</b>	
	Załącznik 1 Uzgodnienie przebudowy skrzyżowania z DP 2027P z ZDP w Obornikach	

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej (ulica Boczna) w miejscowości Garbatka. Zakres inwestycji obejmuje przebudowę drogi na odcinku 970 m wraz z wlotem skrzyżowania z drogą powiatową nr 2027P.

Zakres robót budowlanych obejmuje przebudowę drogi w zakresie: wykonania nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, wykonanie zjazdów z betonu asfaltowego i betonowej kostki brukowej, wykonanie chodnika z betonowej kostki brukowej oraz wykonanie poboczy z kruszywa. Ponadto w ramach zadania zostanie wykonany remont przepustu fi 600 zlokalizowanego w km około 0+290.

Inwestycja obejmuje również przebudowę przejazdu kolejowo – drogowego linii kolejowej nr 354 Poznań – Piła. Przebudowa przejazdu wykonana będzie w ramach odrębnego tomu.

Lokalizację inwestycji przedstawiono na **Rys 1.0 Plan orientacyjny**.

### **1.2 Inwestor**

Inwestor: Gmina Rogoźno  
ul. Nowa 2  
64-610 Rogoźno

### **1.3 Opracowujący**

Projektant: mgr inż. Piotr Marciniak  
Jaracz 2P, 64-610 Rogoźno  
nr uprawnień WKP/0271/POOD/10

Jednostka projektowa: WERITY PRJEKTY Piotr Marciniak  
Jaracz 2p  
64-610 Rogoźno

### **1.4 Podstawa opracowania**

- mapa do celów projektowych w skali 1:500, mapa kolejowa w skali 1:500,
- badania geotechniczne,
- wizja lokalna,
- wytyczne inwestora,
- geodezyjne pomiary uzupełniające,
- uzgodnienie przebudowy skrzyżowania z DP nr 2027P,
- warunki techniczne i uzgodnienie projektu przebudowy przejazdu kolejowo – drogowego w km 40+771 linii kolejowej nr 354,
- Dz.U.1999.43.430 (R) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie — [1]

## **1.5 Istniejące zagospodarowanie terenu**

### **1.5.1 Droga powiatowa nr 2027P**

W stanie istniejącym droga powiatowa nr 2027P w miejscu skrzyżowania posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 6,0 m. Istniejąca jezdnia posiada pochylenie daszkowe. Odwodnienie w stanie istniejącym realizowane jest do rowów przydrożnych.

### **1.5.2 Skrzyżowanie z linią kolejową nr 354 relacji Poznań- Piła**

Przejazd kolejowy został poddany modernizacji i posiada nowe płyty kolejowe. Na dojeździe do przejazdu kolejowego (do krawędzi płyt kolejowych) występują nawierzchnie gruntowe o szerokości około 5,5 m,

### **1.5.3 Ulica Boczna**

Ulica Boczna na całej długości objętej projektem posiada nawierzchnie gruntowe. Występuje odwodnienie w postaci istniejących rowów drogowych. Na całej długości inwestycji występują drzewa lecz nie kolidują on z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Niektóre z istniejących zjazdów posiadają nawierzchnie utwardzone.

## **1.6 Uzbrojenie terenu**

W pasie drogowym drogi gminnej występuje infrastruktura techniczna w postaci sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, teletechnicznej i elektrycznej. Nie występują kolizje z infrastrukturą techniczną. W ramach przebudowy drogi należy wykonać regulację wysokościową wszystkich istniejących studni kanalizacji sanitarnej, studni teletechnicznych oraz zasuw..

Uwagi dotyczące realizacji inwestycji w pobliżu istniejącej infrastruktury technicznej:

- nie występują kolizje z infrastrukturą techniczną naziemną i podziemną lecz z uwagi na występowanie sieci podziemnych **przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy ręczne w celu zinwentaryzowania przebiegu sieci oraz sprawdzenia głębokości ich posadowienia i zgodności przebiegu z mapą zasadniczą,**
- w przypadku odkrycia infrastruktury technicznej należy skontaktować się z operatorem, zarządcą lub właścicielem sieci (w celu określenia sposobu zabezpieczenia sieci),
- na etapie prac projektowych wystąpiono o uzgodnienie projektowanych nawierzchni z gestorami sieci. Pozyskane uzgodnienia są w posiadaniu Inwestora,

## **1.7 Roboty rozbiórkowe**

Roboty rozbiórkowe sprowadzają się do wykonania koryta drogowego. Wszelkie nawierzchnie i materiał występujący w pasie drogowym należy usunąć i zutylizować na koszt Wykonawcy robót. Roboty rozbiórkowe obejmują:

- rozbiórkę istniejących znaków zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu,
- rozbiórka lokalnie występujących w pasie drogowym nawierzchni z betonowej kostki brukowej (fragmenty chodnika, zjazdy, itp.),

### **1.8 Zestawienie parametrów projektowanej drogi gminnej**

- status drogi – droga publiczna gminna;
- klasa techniczna – droga klasy D;
- prędkość projektowa –  $V_p = 30$  km/h;
- szerokość jezdni – 5,00 m;
- pobocze z kruszywa – 2 x 0,75 m;
- kategoria ruchu – KR2;
- przekrój poprzeczny jednostronny o pochyleniu poprzecznym 2,0 %,

### **1.9 Zestawienie parametrów wlotu drogi gminnej na skrzyżowaniu z DP 2027P**

- szerokość jezdni na długości min. 20 m - 5,00 m;
- promień wjazdowy  $R=8,0$  m i promień wyjazdowy  $R=6,0$  m;
- pobocze z kruszywa – 2 x 0,75 m;

### **1.10 Zakres inwestycji (opis sposobu wykonania robót budowlanych)**

Inwestycja obejmuje:

- wykonanie organizacji ruchu na czas budowy,
- wykonanie robót rozbiórkowych,
- wykonanie koryta drogowego,
- profilowanie podłoża,
- regulacja wysokościowa istniejących studni kanalizacji sanitarnej,
- regulacja wysokościowa istniejących studni teletechnicznych,
- regulacja zasuw,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego na drodze gminnej i wlocie skrzyżowania z DP nr 2027P,
- wykonanie nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni zjazdów z betonowej kostki brukowej,
- wykonane pobocze z kruszywa,
- wykonanie fragmentu chodnika w obszarze skrzyżowania z DP nr 2027P,
- remont istniejącego przepustu FI 600 w km ca 0+290,
- przebudowa przejazdu kolejowo drogowego linii kolejowej nr 354 relacji Poznań – Piła (wg projektu kolejowego),
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu,
- uporządkowanie terenu budowy,
- demontaż organizacji ruchu na czas budowy,

### **1.11 Warunki gruntowe**

Budowę geotechniczną rozpoznano na podstawie czterech odwiertów geotechnicznych. Wykonano badania do głębokości 2,00 m p.p.t. Budowa geotechniczna jest prosta, a odwierty geotechniczne wykazują występowanie nasypu niekontrolowanego (nN) na głębokości 0,00 ÷ 1,50 m p.p.t. Po nasypem występują grunty niespoiste w postaci piasków drobnych, średnich i grubych. Grunty spoiste nie zinwentaryzowano na podstawie badań geotechnicznych.

W trakcie badań gruntowych stwierdzono występowanie wody gruntowej. Ustabilizowany poziom wody gruntowej określono na poziomie 1,40 m p.p.t.

### **1.12 Roboty ziemne i wymagania dla podłoża gruntowego**

Na podstawie badań geotechnicznych określono grupę nośności podłoża G3. W celu doprowadzenia do grupy nośności podłoża G1 oraz w celu uzyskania wymaganej wartości wtórnego modułu odkształcenia  $E_2 > 80$  MPa, pod zasadniczą konstrukcją nawierzchni zastosowano warstwę wzmocnienia podłoża z gruntu stabilizowanego cementem  $C_{3/4}$  o grubości 15 cm wykonaną w postaci gotowej mieszanki.

Podłoże gruntowe (dno koryta drogowego) uzyskanie w wyniku wykopu lub nasypu należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $Is \geq 0,97$  do głębokości 50 cm oraz  $Is \geq 1,00$  do głębokości 20 cm.

**Uwaga:** Wykonawca zobowiązany jest do wykonania badań podłoża gruntowego w punktach wskazanych przez Inspektora. Należy wykonać badanie wskaźnika zagęszczenia oraz wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  dla warstwy:

- podłoża gruntowego – wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 50$  MPa,
- wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem  $C_{3/4}$  – wymagany wtórnego moduł odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa,
- warstwie podbudowy z kruszywa – wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 130$  MPa,

### **1.13 Projektowane zagospodarowanie terenu**

Oś drogi o długości 970,00 m składa się z odcinków prostych oraz łuków kołowych. W celu dostosowania przebiegu trasy do granicy istniejącego pasa drogowego przewidziano wprowadzenie załomu trasy w planie zlokalizowanego w km 0+850. Przy kształtowaniu geometrii drogi oraz lokalizacji jezdni uwzględniono granice istniejącego pasa drogowego oraz lokalizację istniejących rowów drogowych. Ponadto trasa została zaprojektowana z uwzględnieniem dowiązania do istniejącego przejazdu kolejowego występującego w km 0+246,87. Jezdnia drogi gminnej posiadać będzie szerokość 5,0 m. Promień wjazdowy i wyjazdowy z DP posiadać będzie promień  $R = 8,0$  m i 6,0 m. Przebudowa wlotu skrzyżowania z DP nr 2027P została uzgodniona z ZDP w Obornikach (załącznik nr 1). W obszarze

skrzyżowania z DP 2027P występuje w stanie istniejącym wiata autobusowa. Zaprojektowano fragment chodnika z betonowej kostki brukowej typu cegielka, koloru szarego. Na połączeniu chodnika z krawędzią jezdni zastosowano krawężnik betonowy 15x22x100 obniżony. Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana z betonu asfaltowego o konstrukcji dla kategorii ruchu KR2. Istniejące zjazdy w zależności od ich charakteru i przeznaczenia zostaną wykonane z betonu asfaltowego lub betonowej kostki brukowej. Przy jezdni zastosowano obustronne pobocza o szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5. Jezdnia posiadać będzie pochylenie jednostronne 2 % w kierunku rowów.

#### **1.14 Profil podłużny**

Przy kształtowaniu niwelety drogi kierowano się następującymi przesłankami:

- stosowanie możliwie najdłuższych odcinków o jednorodnym spadku,
- dowiązanie do istniejących zjazdów,
- dowiązanie do krawędzi drogi powiatowej nr 2027P,
- dowiązanie do przejazdu kolejowo – drogowego linii 354 Poznań – Piła (km 246,87),
- uwzględnienie przebiegu istniejącej niwelety drogi gruntowej w celu zminimalizowania robót ziemnych oraz uniknięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną,

Szczegółowy przebieg profilu podłużnego przedstawiono na **Rys 3.0 Przekrój podłużny**.

#### **1.15 Odwodnienie – rowy**

W stanie istniejącym odwodnienie drogi odbywa się do istniejących rowów. W ramach przebudowy drogi przewidziano remont istniejącego przepustu występującego w km 0+290.

#### **1.16 Obramowanie nawierzchni**

- a) Krawężnik betonowych 15x22x100 obniżony na 3 cm – zastosowano na połączeniu fragmentu chodnika z krawędzią drogi gminnej,
- b) obrzeże chodnikowe 8x30x100 wtopione na -1 cm – zastosowano na obramowaniu chodnika,

#### **1.17 Konstrukcja nawierzchni**

##### **1.17.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni:**

- |   |                 |
|---|-----------------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, D50/70                              | grubości 4 cm   |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, D50/70                                | grubości 8 cm;  |
| - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 C <sub>90/3</sub> | grubości 20 cm; |
| _____ ▼ _____ E <sub>2</sub> ≥ 80 MPa _____   |                 |
| - wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem C <sub>3/4</sub>                  | grubości 15 cm. |
| _____ ▼ _____ E <sub>2</sub> ≥ 50 MPa _____   |                 |

1.17.2 Konstrukcja nawierzchnie zjazdów z betonu asfaltowego:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, D50/70 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, D50/70 grubości 4 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 C<sub>90/3</sub> grubości 20 cm;
- wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem C<sub>3/4</sub> grubości 15 cm.

1.17.3 Zjazdy z betonowej kostki brukowej

- betonowa kostka brukowa typ domino, kolor grafitowy, grubość 8 cm grubości 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:5 grubości 3 cm;
- podbudowa z chudego betonu R<sub>m</sub> = 6 ÷ 9 MPa, 0/31,5 grubości 20 cm;
- wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem C<sub>3/4</sub> grubości 15 cm,

1.17.4 Chodnik:

- betonowa kostka brukowa typ cegielka, kolor szary, grubość 8 cm grubości 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:5 grubości 3 cm;
- podbudowa z chudego betonu R<sub>m</sub> = 6 ÷ 9 MPa, 0/31,5 grubości 15 cm;
- wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem C<sub>3/4</sub> grubości 15 cm,

**1.18 Uwagi ogólne**

- krawężnik 15x22x100 i obrzeże 8x30x100 układać na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- na **Rys. 2.0 Plan sytuacyjny** przedstawione rzędne i linie załamania nawierzchni (zgodne z **Rys 3.0 Przekrój podłużny**),
- za zgodą projektanta dopuszcza się zmianę konstrukcji nawierzchni na równoważną lub lepszą,

**1.19 Wymagania materiałowe i wykonawcze**

Do wbudowania należy użyć wyrobów budowlanych wysokiej jakości i spełniających wymagania obowiązujących norm i przepisów. Roboty należy wykonywać zgodnie z technologią i najlepszą sztuką budowlaną.

Informacje dotyczące sposobu wykonania robót oraz wymagań dla materiałów zawarte są Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Obioru Robót (STWIOR).



## **1.20 Uwagi końcowe**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest:

- opracować i zrealizować projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas przebudowy drogi gminnej i skrzyżowania z DP nr 2027P (projekt musi posiadać wymagane przepisami opinie oraz zatwierdzenie),
- wykonać badania zgodnie z informacją zawartą w pkt. 1.12 (ilość badań VSS, podłoże gruntowe 10 badania, warstwa wzmocnienia podłoża 10 badania, podbudowa z kruszywa 5 badania),
- przed przystąpieniem do robót należy geodezyjnie wytyczyć i trwale oznaczyć przebieg trasy za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych (zgodnie z zapisami STWIOR). **Geodezyjne wytyczenie drogi należy wykonać za pomocą pliku DWG udostępnionego przez Inwestora. Projekt został sporządzony na właściwych współrzędnych geodezyjnych.**

## **I. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys 1.0 Plan orientacyjny	skala 1: 10 000
Rys 2.0 Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys 3.0 Przekrój podłużny	skala 1:50/500
Rys 4.0 Przekrój normalny, szczegóły	skala 1:50, 1:25

## **II. OPINIE I UZGODNIENIA**

Załącznik 1 Uzgodnienie przebudowy skrzyżowania z DP 2027P z ZDP w Obornikach,

# PLAN ORIENTACYJNY SKALA 1:10 000



Wykonano na podstawie "© autorzy OpenStreetMap", licencja Open Data Commons Open Database License (ODbL)

## WERITY PROJEKTY

Adres: Jaracz 2p 64 - 610 Rogoźno, TEL: 609 627 292

Rodzaj oprac.:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
Inwestycja:	Przebudowa ul. Bocznej w miejscowości Garbatka wraz z skrzyżowaniem z DP nr 2027P - ETAP I	
Nr ewid.działek:	73/1, 169/1, 169/3, 147, 169/4, 372, 307	
Inwestor:	 Gmina Rogoźno ul. Nowa 2 64-610 Rogoźno	
Projektant	mgr inż. Piotr Marciniak nr upr: WKP/0271/POOD/10	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Ochla WKP/0089/POOD/13	
Opracowujący	mgr inż. Marcin Lipiński	
Nazwa rysunku:	<b>PLAN SYTUACYJNY</b>	
Data opracowania:	Skala:	<b>RYS 1.0</b>
05.2021	1:10 000	

ark 210x297







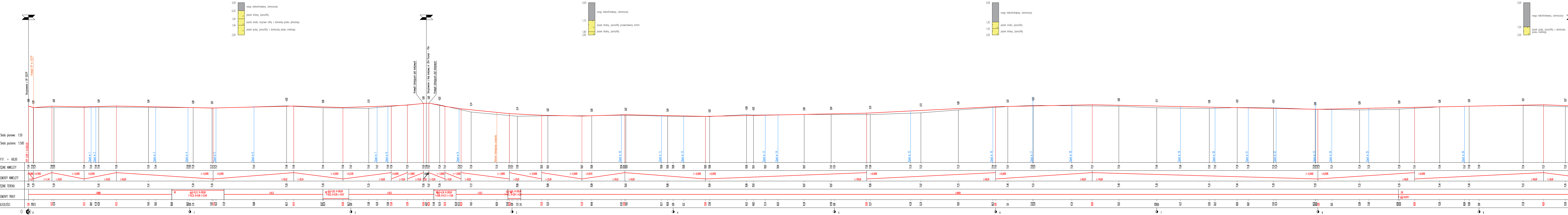
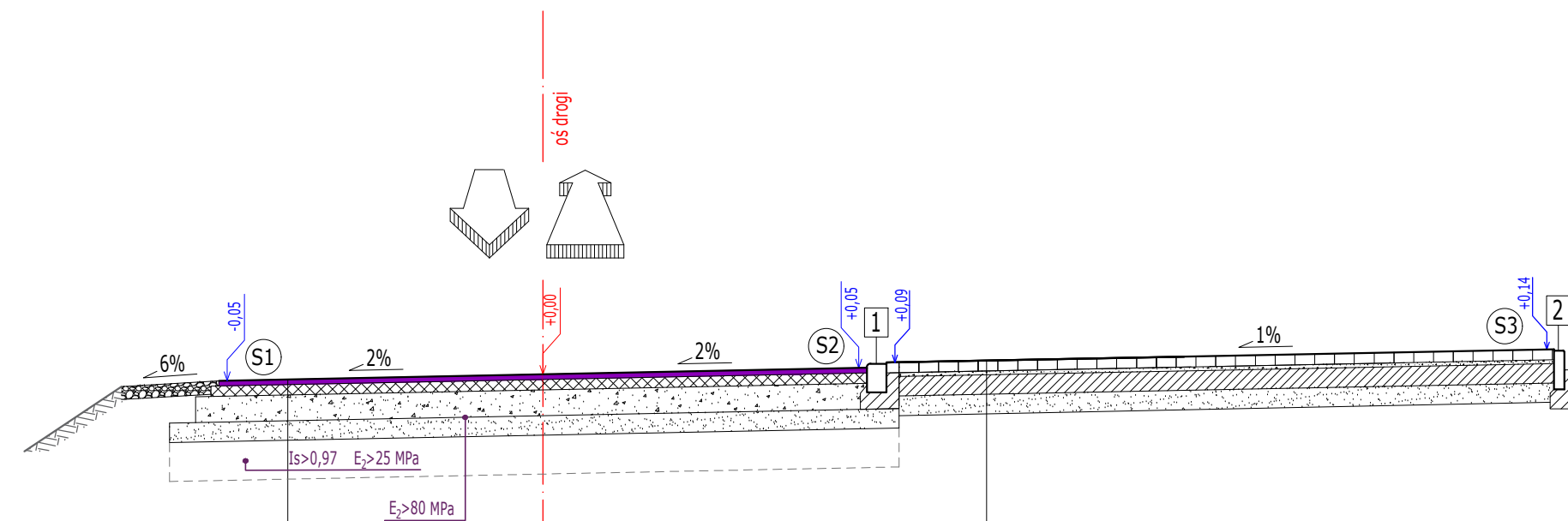
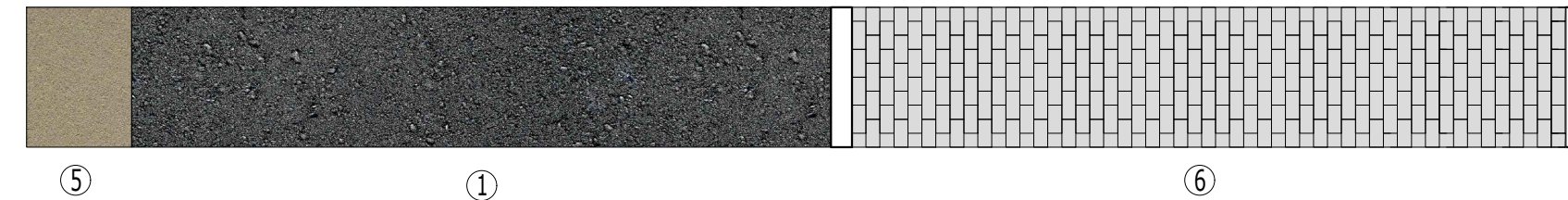


Diagram illustrating the layout of a road section with the following segments and dimensions:

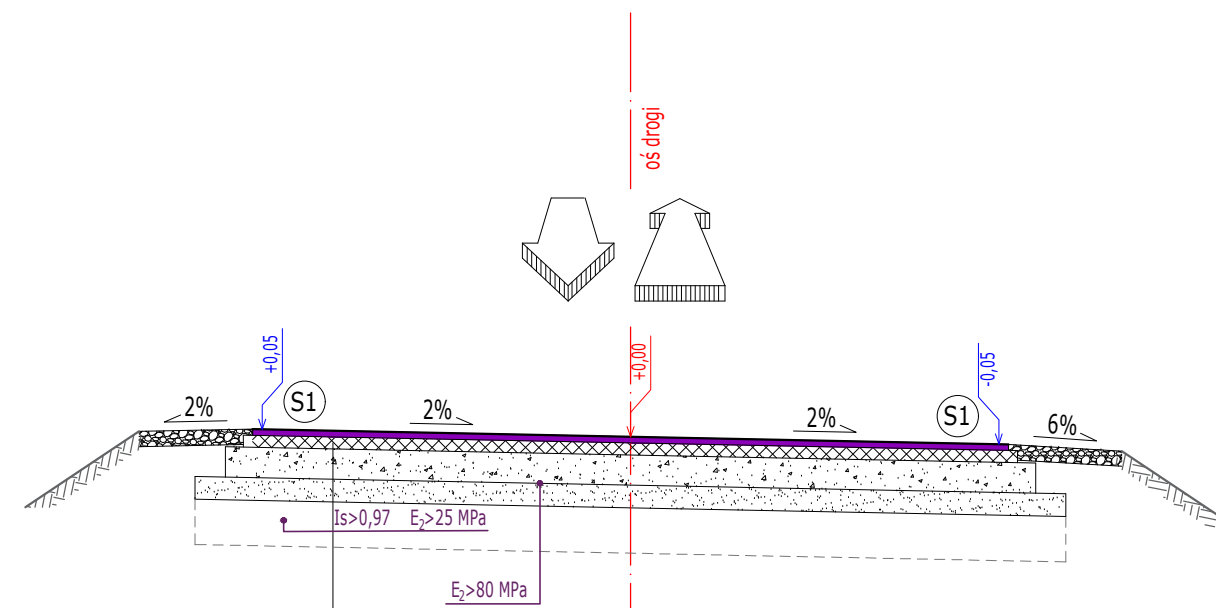
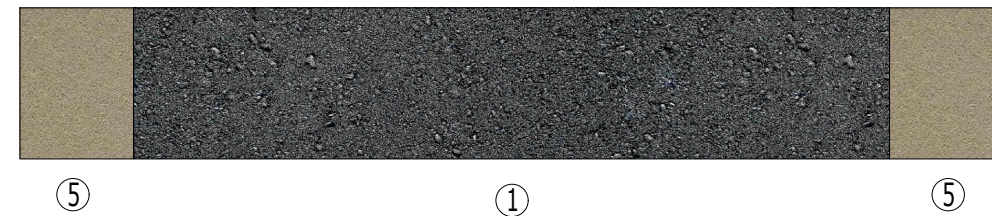
- pobocze** (Shoulder): 75 cm
- jezdnia** (Roadway): 500 cm
- chodnik** (Sidewalk): 15 cm
- Final segment**: 510 cm
- Gap**: 8 cm



PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA WZMOCNIONEGO	
Betonowa kostka brukowa typ "cegiełka" kolor szary	gr. 8 cm
Podsyпка cementowo- piaskowa (1:5)	gr. 3 cm
Podbudowa z chudego betonu 0/31,5 Rm÷ 6 ÷ 9 MPa	gr. 15 cm
Wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem C <sub>3/4</sub>	gr. 15 cm

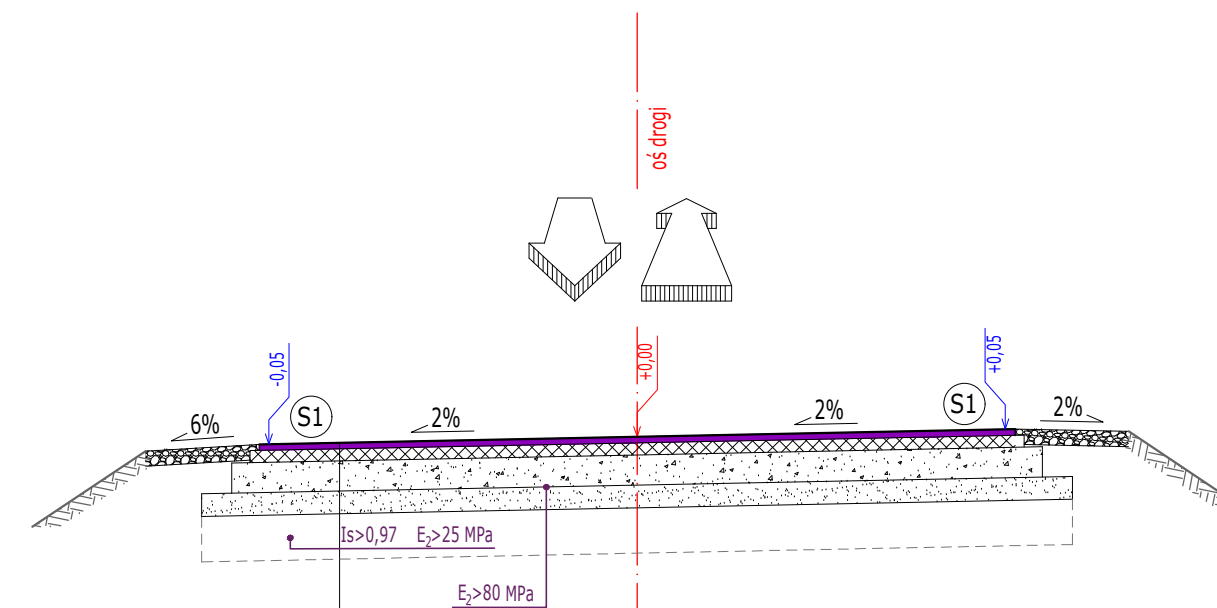
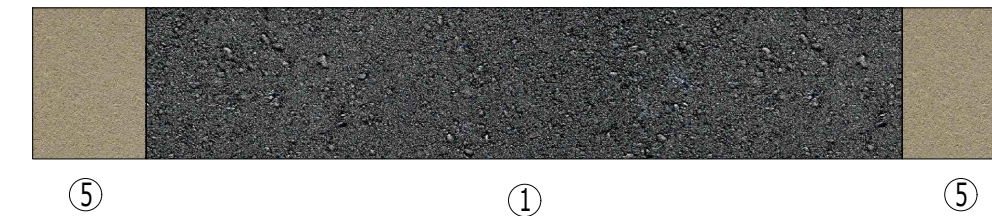
PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI	
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, D50/70	gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, D50/70	gr. 8 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 kategoria C <sub>90/3</sub>	gr. 20 cm
Wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem C <sub>3/4</sub>	gr. 15 cm

A horizontal line represents the road layout. It is divided into three segments by two vertical tick marks. The leftmost segment is labeled '75 cm' above and 'pobocze' below. The middle segment is labeled '500 cm' above and 'jezdnia' below. The rightmost segment is labeled '75 cm' above and 'pobocze' below.



PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI	
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, D50/70	gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, D50/70	gr. 8 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 kategoria C <sub>90/3</sub>	gr. 20 cm
Wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem C <sub>3/4</sub>	gr. 15 cm

The diagram shows a horizontal line representing a road. In the center, there is a segment labeled "500 cm" and "jezdnia". On either side of this central segment, there is a shorter segment labeled "75 cm" and "pobocze". Tick marks indicate the boundaries of these segments.



PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI	
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, D50/70	gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W, D50/70	gr. 8 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 kategoria C <sub>90/3</sub>	gr. 20 cm
Wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem C <sub>3/4</sub>	gr. 15 cm

A diagram of a composite figure with the following dimensions and regions:

- Vertical dimensions on the left: 8 cm, 3 cm, 15 cm, and 15 cm.
- Regions are numbered 2 through 10.
- Region 2 is a rectangle on the right.
- Region 6 is a rectangle at the top left.
- Region 7 is a rectangle in the middle left.
- Region 8 is a rectangle below region 7.
- Region 9 is a rectangle at the bottom left.
- Region 10 is a rectangle at the bottom right.

1. OZNACZENIE NAWIERZCHNI
- ① betonu asfaltowego AC 11 S, D50/70
- ② betonu asfaltowego AC 16 W, D50/70
- ③ kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 kategoria C<sub>90</sub>
- ④ grunt stabilizowany cementem C
- ⑤ kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
- ⑥ betonowa kostka brukowa gr. 8 cm
- ⑦ podsypka cementowo- piaskowa 1:5
- ⑧ podbudowa z chudego betonu 0/31,5 R<sub>m</sub>= 6 ÷ 9 MPa
- ⑨ ława betonowa z betonu C12/15

- 1 Krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm
- 2 Opornik betonowy 8x30x100 cm

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px 10px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">WERITY</div> <div style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">PROJEKTY</div> </div>	
Adres: Jaracz 2p 64 - 610 Rogoźno, TEL: 609 627 292	
Rodzaj oprac.:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
Inwestycja:	Przebudowa ul. Bocznej w miejscowości Garbatka wraz z skrzyżowaniem z DP nr 2027P
Nr ewid. działek:	73/1, 169/1, 169/3, 147, 169/4, 372, 307
Inwestor:	 Gmina Rogoźno ul. Nowa 2 64-610 Rogoźno
Projektant	mgr inż. Piotr Marciniak nr upr: WKP/0271/POOD/10
Sprawdzający	mgr inż. Lukasz Ochla WKP/0089/POOD/13
Opracowujący	mgr inż. Marcin Lipiński
Nazwa rysunku:	<b>PRZEKROJE NORMALNE, SZCZEGÓŁY - ETAP I</b>
Data opracowania: 06.2021	Skala: 1:50, 1:25
RYS 4.0	





# ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH w OBORNIKACH



64 610 ROGOŹNO ul. Rolna 17 tel: 67 261 93 07 e-mail: biuro@zdpoborniki.com

**WERITY PROJEKT**  
**Pan Piotr Marciniak**  
**Jaracz 2p**  
**64-610 Rogoźno**

ZDP.4.4391.52.2020

Rogoźno, dnia 21 września 2020 r.

W odpowiedzi na wniosek wniesiony dnia 07 września 2020 r. uzgadniam projekt budowlany dotyczący inwestycji pn. „Budowa ul. Bocznej w miejscowości Garbatka wraz z skrzyżowaniem z DP nr 2027P”.

Wyrażam zgodę na dysponowanie nieruchomością działki o nr ewid. 73/1 i 169/1 położonych w miejscowości Garbatka, gmina Rogoźno leżących w pasie drogi powiatowej nr 2027P Rogoźno – Garbatka na w/w cele budowlane.

**DYREKTOR**

*M. Pilarski*  
mgr inż. Marek Pilarski

Otrzymują:

- 1) adresat + 1 kpl. map
- 2)    a/a