

GAJEWSKI MARCIN  
PROJEKTY DROGOWE  
UL. Kołłątaja 8/27A  
24-100 Puławy  
NIP: 811-161-45-54

---

## **PROJEKT WYKONAWCZY UPROSZCZONY**

**Przebudowa drogi gminnej nr 190612W  
Zemborzyn Pierwszy- Zemborzyn Drugi  
na odcinku długości 995,00mb (dz.ew. 2074)**

**INWESTOR -**

**Miasto i Gmina Solec n/Wisłą  
ul. Rynek 1  
27-320 Solec nad Wisłą  
woj. mazowieckie**

**JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA-**

**GAJEWSKI MARCIN  
PROJEKTY DROGOWE  
ul. Kołłątaja 8/27A  
24-100 Puławy**

### **Lokalizacja robót:**

Droga gminna nr 190612W - dz. ew. 2074  
Miasto i Gmina Solec n/Wisłą  
Woj. mazowieckie

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	02-2023	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Kamil Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21	02-2023	

Data opracowania: luty 2023r

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **I. Opis techniczny**

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres inwestycji.
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
5. Odwodnienie
6. Mijanki
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
8. Inne uwagi.

## **II. Dokumenty formalno-prawne.**

1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.
2. Uprawnienia i przynależność do LOIIB Projektanta.
3. Przedmiar robót.

## **III. Część rysunkowa**

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 1. Plan orientacyjny       | skala 1: 25000 |
| 2. Plan sytuacyjny         | skala 1: 1000  |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | skala 1: 50    |

# I. Opis techniczny

## 1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (*Dz. U z 2021 r , poz. 2351 z późn. zm.*);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (*Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.*);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (*Dz.U. z 2022r poz. 1518*)
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( *Dz.U. z 2020r poz. 1609 z późn. zm.*);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (*Dz. U. z 2021 poz. 2454*)
- Cyfrowa wersja mapy zasadniczej pobrana z zasobów PODGiK w Lipsku;
- Bieżące ustalenia projektowe z Inwestorem;
- Obowiązujące normy, przepisy techniczne, literatura fachowa.

## 2. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest: ***Przebudowa drogi gminnej nr 190612W Zemborzyn Pierwszy- Zemborzyn Drugi na odcinku długości 995,00mb (dz.ew. 2074)***

Zakres inwestycji obejmuje m.in.:

- Roboty pomiarowe i przygotowawcze;
- Mechaniczne ścinanie zawyżonych poboczy ziemnych;
- Wykonanie nowej podbudowy na projektowanych lewostronnych mijankach w km: 1+990 oraz 2+400 składającej się z :
  - dolnej warstwy z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 20cm;
  - górnej warstwy z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 15cm;
- Wykonanie na całym odcinku wzmocnienia istn. nawierzchni asfaltowej poprzez wykonanie:
  - warstwy wyrównawczo-wiążącej z betonu asfaltowego AC11W KR1/2 śr. gr. 4cm;
  - warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S KR1/2 gr. 4cm;
- Wykonanie wzdłuż krawędzi jezdni asfaltowej poboczy ulepszonych kruszywem łamanym o szer. 1,0m;

Przebudowa drogi gminnej jest związana ze złym stanem technicznym istniejącej nawierzchni asfaltowej, która wymaga wykonania pilnych robót drogowych, w celu poprawy parametrów techniczno- użytkowych drogi i warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### **3. Stan istniejący.**

Teren objęty opracowaniem położony jest w województwie mazowieckim, na terenie miasta i gminy Solec nad Wisłą w ciągu drogi gminnej 190612W Zemborzyn Pierwszy- Zemborzyn Drugi na dz. ew. 2074, która stanowi jej pas drogowy.

Szerokość pasa drogowego wynosi 6,9-9,0m

Na całym odcinku drogę stanowi nawierzchnia asfaltowa o szerokości 3,7-3,8m.

Jezdnia asfaltowa drogi jest w złym stanie technicznym z licznymi spękaniami i ubytkami, oraz zdegradowaną krawędzią, która zawęża istniejącą jezdnię. Istniejące pobocze ziemne jest w znacznej części zawyżone względem nawierzchni asfaltowej, co utrudnia prawidłowe odwodnienie jezdni. W związku z tym konieczne jest wykonanie robót drogowych, które zabezpieczą istniejącą drogę przed dalszym jej zniszczeniem, wzmocnią oraz poprawią jej stan techniczny.

### **4. Stan projektowany**

Początek opracowania drogi znajduje się w km 1+596 (wierzchołek W1), zaś koniec w km 2+591 (wierzchołek W3).

Projektowana droga przebiega po śladzie istniejącej drogi. Przebieg drogi określono na planie sytuacyjnym wierzchołkami W1-W3.

Na całym odcinku zaprojektowano drogę z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m i przekroju szlakowym z obustronnymi poboczami z kruszywa łamanego o szerokości 1,0m

Na projektowanym odcinku nie występują łuki poziome:

Ponadto zaprojektowano dwie lewostronne mijanki w km: 1+990 oraz 2+400 w celu poszerzenia jezdni na długości 25,0m do 5,0m.

### **Parametry techniczne drogi gminnej:**

- Klasa techniczna drogi – „D”
- Długość odcinka drogi: 995mb
- Przekrój jezdni: szlakowy
- Szerokość jezdni: 3,5m (5,0m na 2 mijankach)
- Pobocze : obustronne z kruszywa łamanego o szer. 1,0m
- Chodniki: brak
- Prędkość projektowa  $V_p=30\text{km/h}$
- Odwodnienie: powierzchniowe w kierunku poboczy

### **Rozwiązania konstrukcyjne:**

W ramach przebudowy przewidziano, w uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie wzmocnienia istn. nawierzchni asfaltowej w następujący sposób:

#### **a. Jezdnia asfaltowa – wzmocnienie nawierzchni jezdni asfaltowej**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2  
wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- warstwa wyrówn.-wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1/2  
wg PN-EN-13108-1 - śr. gr. 4 cm
- istn. nawierzchnia asfaltowa drogi gminnej

#### **b. Jezdnia asfaltowa – na mijankach**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2  
wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1/2  
wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mech. 0-31,5mm - gr. 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mech. 0-63 mm - gr. 20cm

#### **c. pobocze**

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech. - gr. 10cm

Droga posiada przekrój szlakowy z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m (5,0m na mijankach) i spadku daszkowym 2%. Pobocza z kruszywa łamanego o szerokości 1,0m posiadają spadek 8%.

## 5. Odwodnienie

Droga gminna posiada odwodnienie powierzchniowe w kierunku poboczy z kruszywa, które występują obustronnie wzdłuż całej drogi. Dotychczasowy sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie.

## 6. Mijanki.

W związku z szerokością projektowanej jezdni asfaltowej tj. 3,5m zaprojektowano dwie lewostronne mijanki w km: 1+990 oraz 2+400 w celu poszerzenia jezdni na długości 25,0m do 5,0m. Zastosowano skosy wjazdowe i wyjazdowe na mijankę w proporcji 1:4.

## 7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana przebudowa drogi gminnej oddziałuje tylko na działki, na których jest położona tj. stanowiące jej pas drogowy ( dz. ew. wskazane na stronie tytułowej). Inwestycja nie wykracza poza w/w działki i nie powoduje ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu działek sąsiednich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

## 8. Inne uwagi.

Roboty należy prowadzić tak, aby zapewnić bezpieczeństwo robót i jak najmniej zakłócać istniejące warunki komunikacji kołowej i pieszej.

Do realizacji inwestycji należy stosować wyroby budowlane nadające się do stosowania przy wykonaniu robót budowlanych, zgodnie z **ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021r. poz. 1213 z późn. zmianami).**

**Opis technologii** i szczegółowe wymagania technologiczne przedstawiono w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Opracował: mgr inż. Marcin Gajewski

## **II. Dokumenty formalno-prawne.**

1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.
2. Uprawnienia i przynależność do LOIIB Projektanta.
3. Przedmiar robót.

### **III.    Część rysunkowa**

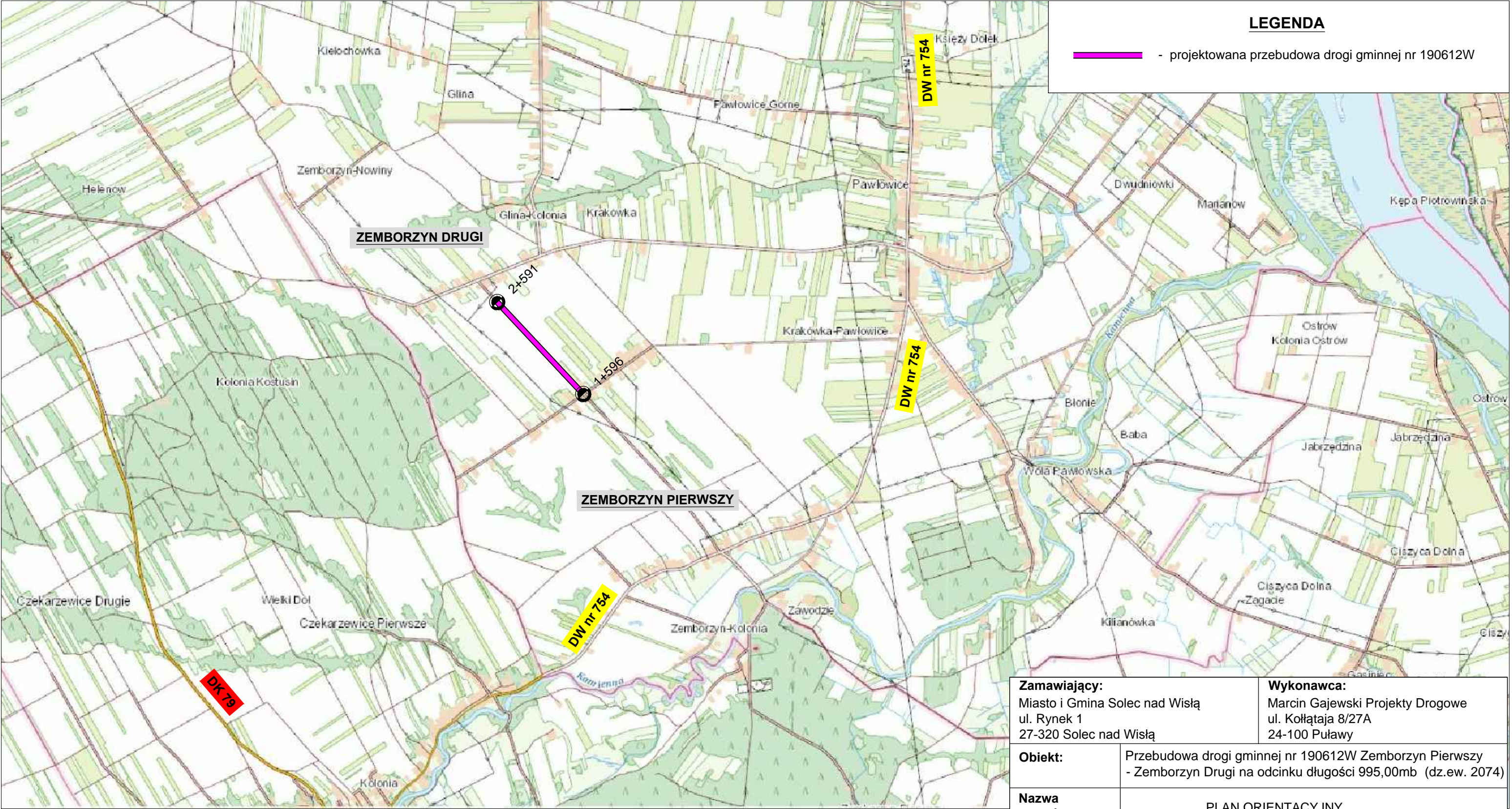
- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 1. Plan orientacyjny       | skala 1: 25000 |
| 2. Plan sytuacyjny         | skala 1: 1000  |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | skala 1: 50    |



**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Przebudowa DG 190612W Zemborzyn Pierwszy**  
**- Zemborzyn Drugi na odc. dł. 995,00mb**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE</b>					
1 d.1	<b>KNNR 1 0111-01</b> <b>D.01.01.01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej 995/1000	km km	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2 d.1	<b>KNNR 6 0102-03</b> <b>D.04.01.01</b>	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni- mijanki 2*(25*1.5+2*0.5*1.5*6)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	93.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.00</b>
3 d.1	<b>KNNR 6 0103-03</b> <b>D.04.01.01</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni na mijankach 93	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	93.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.00</b>
4 d.1	<b>KNR AT-03 0102-01</b> <b>D.01.02.04</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 5*4+5*3.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	37.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.50</b>
<b>2 JEZDZIA ASFALTOWA</b>					
5 d.2	<b>KNNR 6 0113-02</b> <b>D.04.04.02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0-63mm stabiliz. mechanicznie gr. 20 cm 93	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	93.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.00</b>
6 d.2	<b>KNNR 6 0113-06</b> <b>D.04.04.02</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm satbiliz. mech. gr. 15 cm 93	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	93.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.00</b>
7 d.2	<b>KNNR 6 1005-06</b> <b>D.04.03.01</b>	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych asfaltowych 3675+3575.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7250.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7250.50</b>
8 d.2	<b>KNNR 6 1005-07</b> <b>D.04.03.01</b>	Skropienie nawierzchni asfaltowej emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/ m2 3675+3575.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7250.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7250.50</b>
9 d.2	<b>KNNR 6 0308-01</b> <b>D.05.03.05b</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o śr. gr. 4 cm po zagęszczeniu (warstwa wiążąca AC11W KR1/2) wraz z transportem 995*3.6+93	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3675.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3675.00</b>
10 d.2	<b>KNNR 6 0309-02</b> <b>D.05.03.05a</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 4 cm po zagęszczeniu (warstwa ścieralna AC11S KR1/2) wraz z transportem 995*3.5+93	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3575.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3575.50</b>
<b>3 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>					
11 d.3	<b>KNR 2-31 1402-05</b> <b>D.06.03.01</b>	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. do 10 cm wraz z wywozem nadmiaru ziemi 995*2*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1990.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1990.00</b>
12 d.3	<b>KNNR 6 0113-05</b> <b>D.06.03.01</b>	Pobocza ulepszone kruszywem łamany 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 10 cm 995*2*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1990.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1990.00</b>
13 d.3	<b>KNR 2-01 0506-04</b> <b>D.06.03.01</b>	Plantowanie skarp w pasie 0,5m za poboczami z kruszywa 995*2*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	995.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>995.00</b>





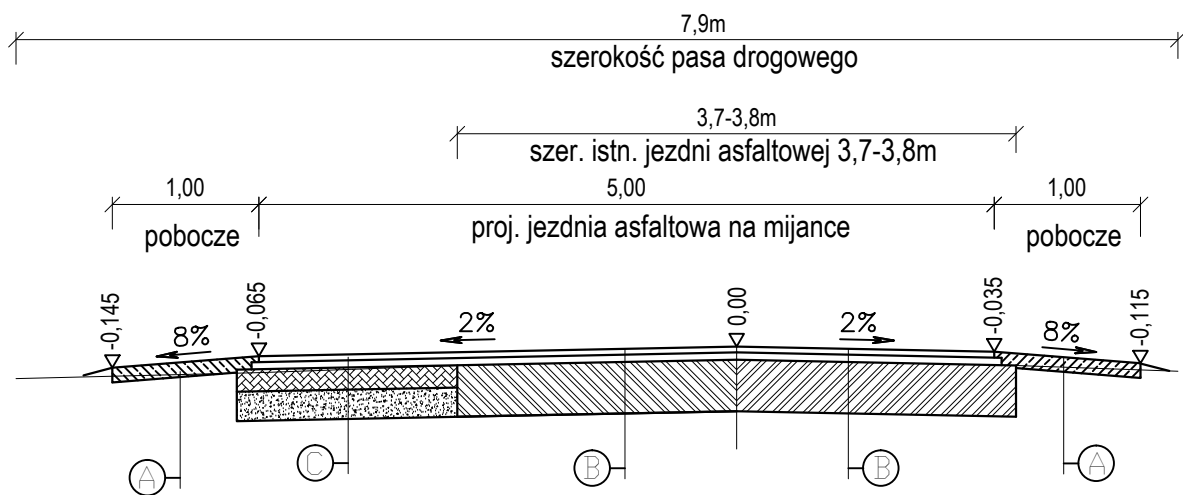




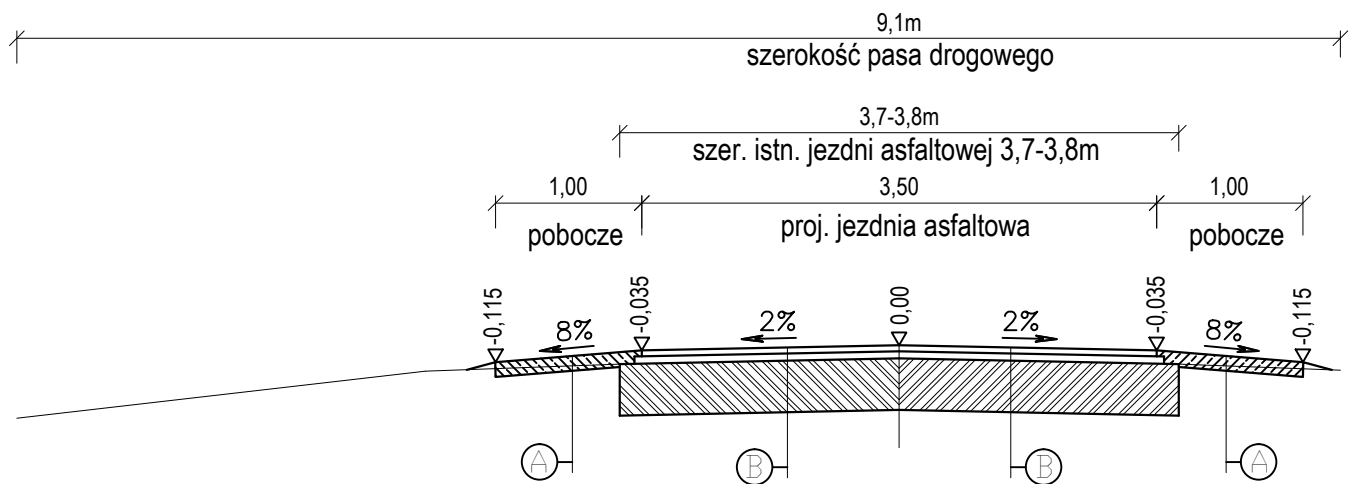
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ C-C




**A** pobocze utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5mm gr. 10cm

**B** Wzmocnienie jezdni asfaltowej (od km 1+596 do km 2+591)

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,5m i gr. 4cm
- w-wa wyrówn. z betonu asf. AC 11W KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,6m i śr. gr. 4cm
- istn. jezdnia asfaltowa o szer. 3,7-3,8m
- istniejące podłoże gruntowe

**C** Konstrukcja na mijance

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 1,5m i gr. 4cm
- w-wa wiążąca z betonu asf. AC 11W KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 1,5m i gr. 4cm
- w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech. o szer. 3,8m i gr. 15cm
- w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0-63mm stabiliz. mech. o szer. 4,0m i gr. 20cm
- istniejące podłoże gruntowe

<b>Zamawiający:</b> Miasto i Gmina Solec nad Wisłą ul. Rynek 1 27-320 Solec nad Wisłą		<b>Wykonawca:</b> Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kołłątaja 8/27A 24-100 Puławy		
<b>Obiekt:</b>	Przebudowa drogi gminnej nr 190612W Zemborzyn Pierwszy - Zemborzyn Drugi na odcinku długości 995,00mb (dz.ew. 2074)			
<b>Nazwa rysunku:</b>	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
<b>Funkcja:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Uprawnienia:</b>	<b>Podpis:</b>	
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08		
<b>Opracował:</b>	mgr inż. Kamil Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21		
<b>Branża drogowa</b>	<b>Stadium:</b> P.W.	<b>Data:</b> 02.2023	<b>Skala:</b> 1:50	<b>Nr rys.</b> 3