

MICHAŁ BARTOSIK

PRACOWNIA AMB



UL. PÓŁWIEJSKA 41/27, 61-886 POZNAŃ

tel: +48 502 752 090

pracownia\_amb@wp.pl

Zamawiający:		
GMINA STRZAŁKOWO Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo		
Nazwa inwestycji:		
<b>PRZEBUDOWA ULIC: WRZOSOWEJ, MAKOWEJ, RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ W STRZAŁKOWIE</b>		
Województwo: Wielkopolskie	Powiat: słupecki	Miasto: Strzałkowo
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
ZAWARTOŚĆ:		
1. CZĘŚĆ OPISOWA		
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
▪ RYS. NR 1	PLAN ORIENTACYJNY	
▪ RYS. NR 2.1 – 2.2	PLAN SYTUACYJNY	
▪ RYS. NR 3.1 – 3.4	PRZEKROJE NORMALNE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	
▪ RYS. NR 4	PRZEKROJE PODŁUŻNE	
▪ RYS. NR 5.1 – 5.2	PRZEKROJE POPRZCZENE	

Zlecenie nr: ZP.272.5.2015

Data wykonania: 03.2015 r.

EGZ. NR 1

Projektant:				
Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
inż. M. Bartosik	WKP/0087/POOD/07	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	01.04.2014	
Sprawdzający:				
mgr. inż. B. Rajch	7131/7/P/2002	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	01.04.2014	

## Zawartość opracowania

### 1. Część opisowa

1.	Wstęp .....	3
2.	Stan istniejący .....	4
3.	Elementy projektowane.....	5
3.1.	Ul. Wrzosowa.....	5
3.2.	Ul. Makowa i Różana.....	6
3.3.	Ul. Fiołkowa.....	8
4.	Technologia robót nawierzchniowych.....	10
5.	Krawężniki, obrzeża, ścieki.....	10
6.	Technologia robót ziemnych .....	11

### 2. Część rysunkowa

1.	Plan orientacyjny	rys. nr 1
2.	Plan sytuacyjny	rys. nr 2.1 – 2.2
3.	Przekroje normalne	rys. nr 3.1 – 3.4
4.	Profil podłużny	rys. nr 4
5.	Przekroje poprzeczne	rys. nr 5.1 – 5.2

**Opis techniczny dla zadania:  
Przebudowa ulic:  
Wrzosowej, Makowej, Różanej, Fiołkowej  
w Strzałkowie**

**1. Wstęp**

1.1. *Przedmiot opracowania*

Przedmiotem opracowania jest: **projekt przebudowa uli: Wrzosowej, Makowej, Różanej, Fiołkowej w Strzałkowie w Strzałkowie.**

1.2. *Inwestor / Zamawiający*

**Gmina Strzałkowo**  
Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6  
62-420 Strzałkowo

1.3. *Jednostka Projektowa*

**MICHAŁ BARTOSIK PRACOWNIA AMB**  
ul. Półwiejska 41/27  
61 – 886 Poznań

1.4. *Lokalizacja inwestycji*

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa wielkopolskiego w powiecie słupeckim mieście Strzałkowie na działkach o numerach ewidencyjnych wg załączonego zestawienia.

Lp.	Obręb	Numer działki	Właściciel	Uwagi
1.	Strzałkowo	1309	Gmina Strzałkowo	Ul. Wrzosowa
2.	Strzałkowo	1310	Gmina Strzałkowo	Ul. Wrzosowa
3.	Strzałkowo	573/24	Gmina Strzałkowo	Ul. Makowa
4.	Strzałkowo	573/35	Gmina Strzałkowo	Ul. Różana
5.	Strzałkowo	570/13	Gmina Strzałkowo	Ul. Fiołkowa
6.	Strzałkowo	565/12	Gmina Strzałkowo	Ul. Fiołkowa
7.	Strzałkowo	565/5	Gmina Strzałkowo	Ul. Fiołkowa
8.	Strzałkowo	563/2	Gmina Strzałkowo	Ul. Fiołkowa
9.	Strzałkowo	563/3	Gmina Strzałkowo	Ul. Fiołkowa
10.	Strzałkowo	562/5	Gmina Strzałkowo	Ul. Fiołkowa
11.	Strzałkowo	562/6	Gmina Strzałkowo	Ul. Fiołkowa
12.	Strzałkowo	561/5	Gmina Strzałkowo	Ul. Fiołkowa

1.5. *Cel opracowania*

Celem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy ulic: Wrzosowej, Makowej, Różanej, Fiołkowej.

Wykonanie przebudowy przyczyni się do poprawy użytkowania i bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych oraz usprawnienia systemu odwodnienia..

## 1.6. Podstawa opracowania

### 1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa nr 272.5.2015 zawarta pomiędzy Zamawiającym dokumentację projektową, a Jednostką Projektową MICHAŁ BARTOSIK PRACOWNIA AMB.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDiM 2001 r.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 5226)
- Ustawa z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.11.1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 140, poz. 906

### 1.6.2. Materiały źródłowe

- aktualna mapa w skali 1: 500,
- polskie normy i katalogi,
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym
- własne pomiary sytuacyjno-wysokościowe.

## 2. Stan istniejący

Obecnie ulice posiadają nawierzchnie gruntowe o nieuregulowanych krawędziach i zmiennych szerokościach. Odwodnienie na omawianych ulicach realizowane jest w przyległy teren. Zjazdy do posesji obecnie wykonane są zarówno o nawierzchni gruntowej jak również utwardzone, wykonane na własny koszt właścicieli.

W granicach projektowanego pasa drogowego ulicy Wrzosowej znajdują się następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna

Rzędne terenu w rejonie projektowanej drogi kształtują się w granicach rzędnych 101,44 – 101,70 m n.p.m.

W granicach projektowanego pasa drogowego ulicy Makowej znajdują się następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna

Rzędne terenu w rejonie projektowanej drogi kształtują się w granicach rzędnych 101,30 – 101,50 m n.p.m.

W granicach projektowanego pasa drogowego ulicy Różanej znajdują się następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna

Rzędne terenu w rejonie projektowanej drogi kształtują się w granicach rzędnych 101,38 – 101,43 m n.p.m.

W granicach projektowanego pasa drogowego ulicy Fiołkowej znajdują się następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna

Rzędne terenu w rejonie projektowanej drogi kształtują się w granicach rzędnych 101,89 – 102,99 m n.p.m.

### **3. Elementy projektowane**

#### **3.1. Ul. Wrzosowa**

##### *3.1.1. Charakterystyczne parametry techniczne:*

- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| - klasa drogi:          | - D (dojazdowa),  |
| - prędkość projektowa   | - 30 km/h         |
| - szerokość jezdni      | - 4,50 - 5,50 m,  |
| - spadek poprzeczny     | - 2 %,            |
| - szerokość chodnika    | - 2,00 m,         |
| - nawierzchnia jezdni   | - kostka betonowa |
| - nawierzchnia chodnika | - kostka betonowa |

##### *3.1.2. Ul. Wrzosowa w planie*

Oś ulicy Wrzosowej usytuowana została w środku pasa drogowego w celu uzyskania optymalnego wykorzystania terenu.

Projektowana droga gminna posiada następujące elementy trasy:

0+000,00            Początek opracowania



- nawierzchnia chodnika - kostka betonowa

### 3.2.2. *Ul. Makowa i Różana w planie*

Osie ulic Makowej i Różanej usytuowane zostały w środku pasa drogowego w celu uzyskania optymalnego wykorzystania terenu.

Projektowane drogi gminne posiadają następujące elementy trasy:

Makowa:

0+000,00 Początek opracowania

0+127,81 Koniec opracowania

Różana:

0+000,00 Początek opracowania

0+083,07 Koniec opracowania

Szczegóły pokazano na rys. nr 2.2

### 3.2.3. *Drogi w przekroju podłużnym*

Profile podłużne ul. Makowej i Różanej zaprojektowany został w dowiązaniu do istniejących bram wjazdowych do posesji oraz istniejącego terenu.

Szczegóły pokazano na rys. nr 4.2.1 i 4.2.2 – Profil podłużny

### 3.2.4. *Droga w przekroju poprzecznym*

Zaprojektowana ulica Makowej i Różanej posiadać będzie jezdnię o szerokości około 5,50m i zgodnym z planem sytuacyjnym o wartości 2,00%.

Przy krawężniku betonowym najazdowym 15x22 cm zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki betonowej koloru szarego.

Chodnik zaprojektowano ze spadkiem poprzecznym o wartości 2,00% w kierunku jezdni i wyniesiony zostanie 4 cm ponad projektowaną nawierzchnię jezdni ulic Makowej i Różanej.

Zaprojektowano wykonanie chodnika od projektowanego krawężnika do granicy pasa drogowego – płotu.

### 3.2.5. *Odwodnienie*

Wody opadowe i roztopowe spadkami podłużnymi i poprzecznymi skierowane zostaną do projektowanych wpustów deszczowych, które stanowią przedmiot odrębnego opracowania.

### 3.2.6. *Zestawienie powierzchni*

Makowa:

- a) nawierzchnia jezdni – 750 m<sup>2</sup> – kostka betonowa gr. 8 cm – kolor szary,
- b) nawierzchnia chodników – 515 m<sup>2</sup> – kostka betonowa gr. 8 cm – kolor szary
- c) nawierzchnia zjazdów – 120 m<sup>2</sup> – kostka betonowa gr. 8 cm – kolor grafitowy

### 3.2.7. *Oznakowanie*

Na wjeździe z ul. Rolniczej w ul. Makową i Różaną zaprojektowano znaki znak B-5 „zakaz wjazdu samochodów ciężarowych” z tabliczką „Nie dotyczy pojazdów służb komunalnych” oraz znak T-4 „droga bez przejazdu. Na wlocie ul. Makowej i Różanej w ul. Rolniczą zaprojektowano znak A-7 „ustęp pierwszeństwa”.

Szczegóły lokalizacji, wielkości znaków i sposobu ich umieszczania przedstawiono w projekcie docelowej organizacji ruchu.

### 3.3. Ul. Fiołkowa

#### 3.3.1. *Charakterystyczne parametry techniczne:*

– klasa drogi:	- D (dojazdowa),
– prędkość projektowa	- 30 km/h
– szerokość jezdni	- 5,50 m,
– spadek poprzeczny	- 2 %,
– szerokość chodnika	- min. 2,00 m,
– nawierzchnia jezdni	- kostka betonowa
– nawierzchnia chodnika	- kostka betonowa

#### 3.3.2. *Ul. Fiołkowa w planie*

Oś ulicy Fiołkowej usytuowana została w środku pasa drogowego w celu uzyskania optymalnego wykorzystania terenu.

Projektowana droga gminna posiada następujące elementy trasy:

0+000,00	Początek opracowania
0+099,44	załom
0+140,29	PŁK, R=150,00
0+172,25	KŁK, R=150,00
0+305,49	Koniec opracowania

Szczegóły pokazano na rys. nr 2.3

#### 3.3.3. *Droga w przekroju podłużnym*

Profil podłużny ul. Fiołkowej zaprojektowany został w dowiązaniu do istniejących bram wjazdowych do posesji oraz istniejącego terenu.

Szczegóły pokazano na rys. nr 4.3 – Profil podłużny

#### 3.3.4. *Droga w przekroju poprzecznym*

Zaprojektowana ulica Fiołkowa posiadać będzie jezdnię o szerokości około 5,50m i jednostronnym pochyleniu poprzecznym 2,00%.

Przy krawężniku betonowym najazdowym 15x22 cm zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki betonowej koloru szarego.

Chodnik zaprojektowano ze spadkiem poprzecznym o wartości 2,00% w kierunku jezdni i wyniesiony zostanie 4 cm ponad projektowaną nawierzchnię jezdni ul. Fiołkowej.

#### 3.3.5. *Odwodnienie*

Wody opadowe i roztopowe spadkami podłużnymi i poprzecznymi skierowane zostaną do projektowanych wpustów deszczowych, które stanowią przedmiot odrębnego opracowania.

### 3.3.6. Zestawienie powierzchni

- a) nawierzchnia jezdni– 1900 m<sup>2</sup> – kostka betonowa gr. 8 cm – kolor szary,
- b) nawierzchnia chodników – 1100 m<sup>2</sup> – kostka betonowa gr. 8 cm – kolor szary
- c) nawierzchnia zjazdów –170 m<sup>2</sup> – kostka betonowa gr. 8 cm – kolor grafitowy

### 3.3.7. Oznakowanie

Na wjeździe z ul. Rolniczej w ul. Fiołkową zaprojektowano znaki znak B-5 „zakaz wjazdu samochodów ciężarowych” z tabliczką „Nie dotyczy pojazdów służb komunalnych” oraz znak T-4”droga bez przejazdu. Na wlocie ul. Rubinowej w ul. Paruszewską zaprojektowano znak A-7 „ustąp pierwszeństwa”.

Szczegóły lokalizacji, wielkości znaków i sposobu ich umieszczania przedstawiono w projekcie docelowej organizacji ruchu.

#### **4. Technologia robót nawierzchniowych**

##### *4.1. Nawierzchnia bitumiczna jezdni ulicy Fiołkowej.*

Konstrukcję jezdni zaprojektowano odpowiednio:

- warstwa ścieralna z AC 11S 50/70 - 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 16W 50/70 - 4 cm
- podbudowa zasadnicza – mieszanka niezwiązana 0/31,5 - 20 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże – stabilizacja cementem C3/4 - 15 cm

##### *4.2. Nawierzchnia bitumiczna jezdni ulicy Fiołkowej.*

Konstrukcję jezdni zaprojektowano odpowiednio:

- kostka betonowa – kolor szary - 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa - 4 cm
- podbudowa zasadnicza – mieszanka niezwiązana 0/31,5 - 20 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże – stabilizacja cementem C3/4 - 15 cm

##### *4.3. zjazdy*

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano odpowiednio:

- kostka betonowa – kolor grafitowy - 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa - 4 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże – stabilizacja cementem C3/4 - 15 cm

##### *4.4. Chodniki*

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano odpowiednio:

- kostka betonowa – kolor grafitowy - 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa - 4 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże – stabilizacja cementem C3/4 - 15 cm

#### **5. Krawężniki, obrzeża, ścieki**

##### *5.1. Krawężnik betonowy 15x22 cm ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.*

Krawężnik betonowy 15x25 cm został zaprojektowany na krawędzi jezdni i zostanie wyniesiony 4 cm ponad poziom jezdni.

##### *5.2. Ściek z dwóch rzędów kostki betonowej bezfazowej gr. 8 cmna ławie betonowej.*

Ściek z dwóch rzędów kostki betonowej bezfazowej gr. 8 cm koloru grafitowego zaprojektowano w celu sprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do projektowanych wpustów deszczowych.

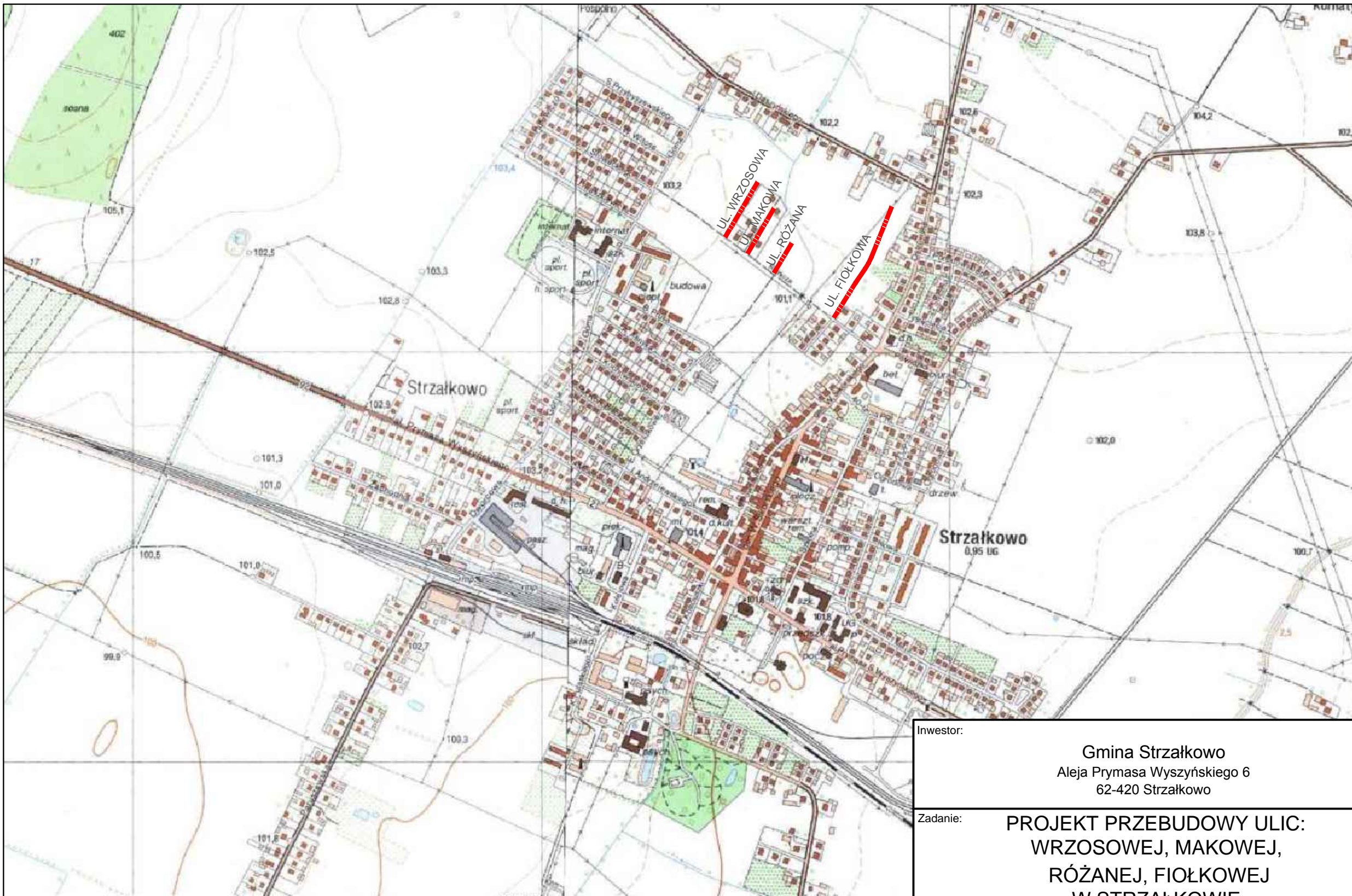
## **6. Technologia robót ziemnych**

O rozpoczęciu robót muszą być poinformowani właściciele urządzeń a w miejscu gdzie występuje duże zagęszczenie uzbrojenia roboty ziemne poprzedzić należy przekopami próbnymi dla sprawdzenia i potwierdzenia ich faktycznego przebiegu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych szczególną ostrożność należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci uzbrojenia terenu.

Opracował:

inż. Michał Bartosik



Investor:  
**Gmina Strzałkowo**  
 Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6  
 62-420 Strzałkowo

Jednostka projektowa:  
**Michał Bartosik**  
 Pracownia AMB  
  
 ul. Półwiejska 41/27  
 61-886 Poznań  
 tel. 502 752 090

Zadanie:  
**PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC:  
 WRZOSOWEJ, MAKOWEJ,  
 RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ  
 W STRZAŁKOWIE**

Województwo: wielkopolskie      Powiat: słupecki

Gmina: Strzałkowo

**PLAN ORIENTACYJNY**

Nr rys.	Skala
<b>1</b>	<b>1:10 000</b>











Branża: DROGOWA


Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Michał Bartosik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POOD/0702.2015		
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002	02.2015	

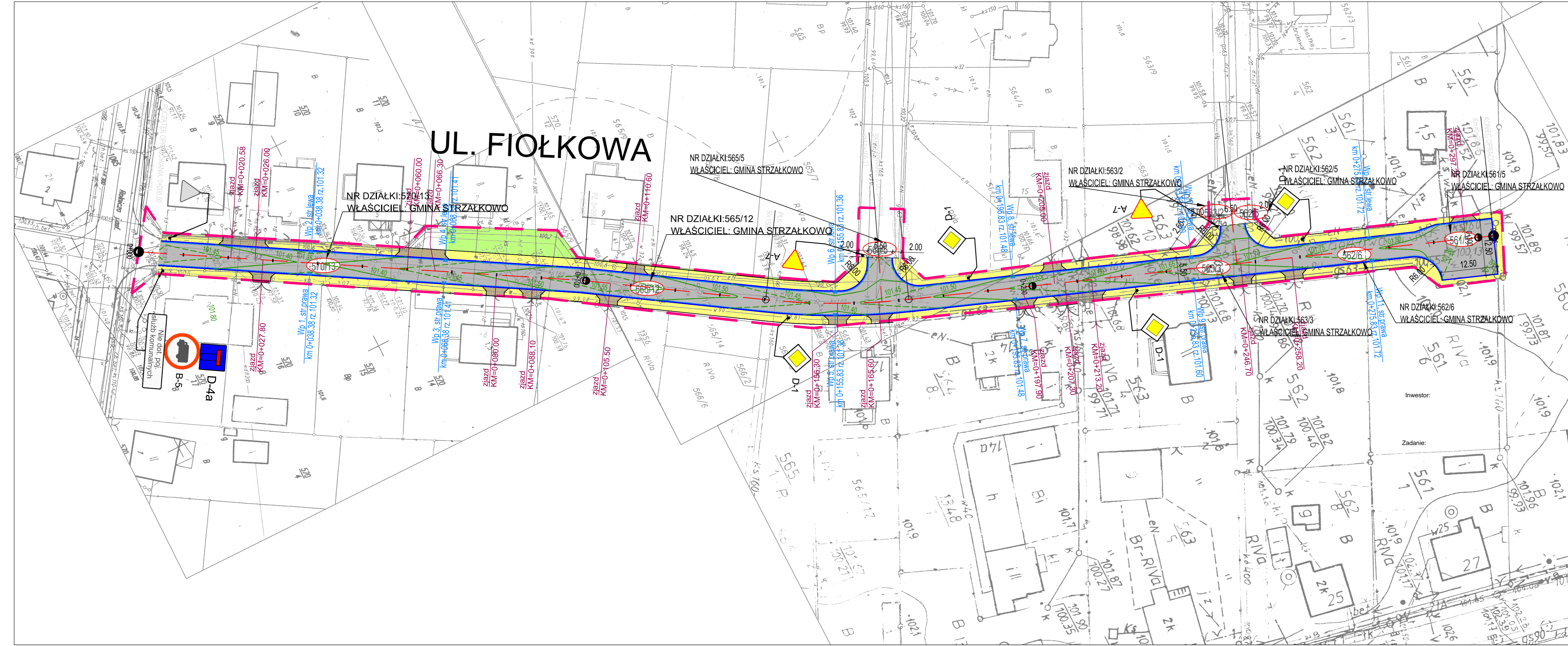


POR

**LEGENDA**

-  oznakowanie istniejące
-  A-7 oznakowanie projektowane
-  Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm (jezdnia - kolor szary)
-  Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm (chodnik - kolor szary)
-  Projektowana zieleni
-  proj. krawężnik betonowy 15x22 cm
-  proj. ściek z dwóch rzędów kostki bet.
-  proj. obrzeże betonowe 8x30 cm
-  granica pasa drogowego
-  granica pasa drogowego - wykupy

Jednostka projektowa: Gmina Strzałkowo Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo		Michał Bartosik Pracownia AMB  ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090	
Zadanie: <b>PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC: WRZOSOWEJ, MAKOWEJ, RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ W STRZAŁKOWIE</b>			
Województwo: wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo	
<b>PLAN SYTUACYJNY - UL. WRZOSOWA, MAKOWA RÓŻANA</b>		Nr rys.	Skala
		<b>2.1</b>	<b>1:500</b>
		Branża: DROGOWA	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upraw.
Projektant	Michał Bartosik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WK/P/0087/POOD/G/0702.2015
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002
			Data
			02.2015
			Podpis



# UL. FIOŁKOWA

**LEGENDA**

- Projektowana nawierzchnia bitumiczna (jezdnia)
- Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm (chodnik - kolor szary)
- Projektowana nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (zjazdy - kolor grafitowy)
- Projektowana zielen
- proj. krawężnik betonowy 15x22 cm
- proj. ściek z dwóch rzędów kostki bet.
- proj. obrzeże betonowe 8x30 cm
- granica pasa drogowego

Wp 7 str.lewa  
km 0+170,36 rz.100,56

lokalizacja wpustów drogowych  
/wpusty drogowe oraz sieć kanalizacji deszczowej  
wg odrębnego opracowania/

Jednostka projektowa:  
Gmina Strzałkowo  
Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6  
62-420 Strzałkowo

Michał Bartosiak  
Pracownia AMB

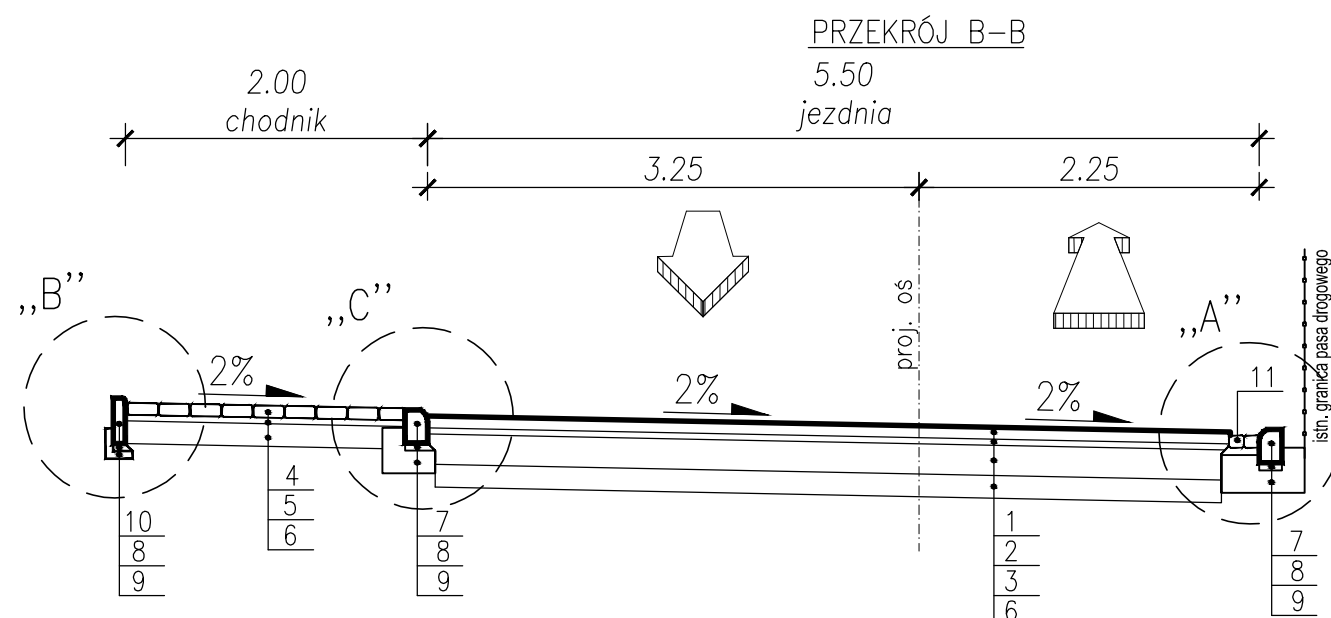
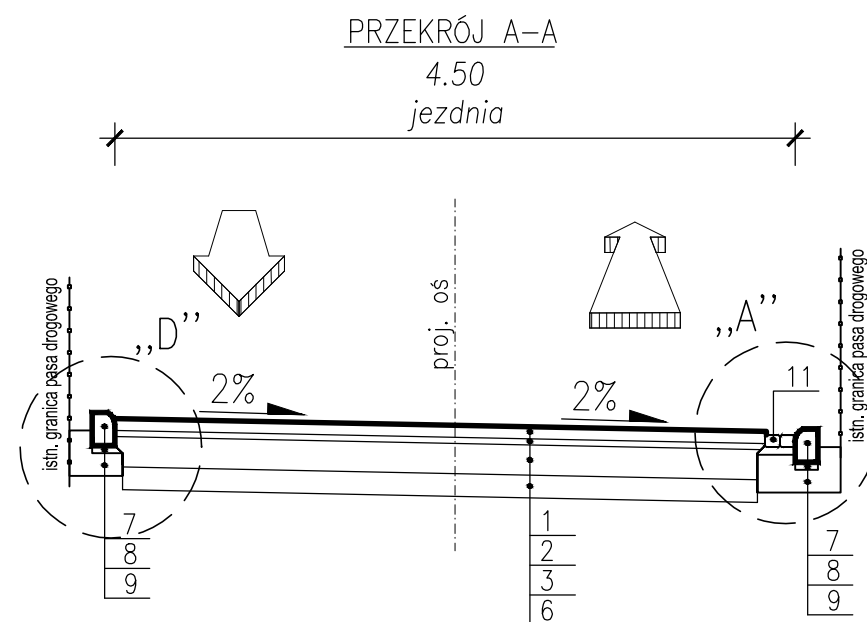
ul. Półwiejska 41/27  
61-886 Poznań  
tel. 502 752 090

**PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC:  
WRZOSOWEJ, MAKOWEJ,  
RÓZANEJ, FIOŁKOWEJ  
W STRZAŁKOWIE**

Województwo: wielkopolskie      Powiat: słupecki      Gmina: Strzałkowo

<b>PLAN SYTUACYJNY - UL. FIOŁKOWA</b>	Nr rys.	Skala
	<b>2.2</b>	<b>1:500</b>
Branża: DROGOWA		

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Michał Bartosiak	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POOD/Q	702.2015	
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002	02.2015	



**Konstrukcja nawierzchni drogi głównej wymiarowana na KR1**

1. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
2. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej grubości 20cm – mieszanka niezwiązana 0-31,5
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

**Konstrukcja nawierzchni zjazdów:**


4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor grafitowy
5. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

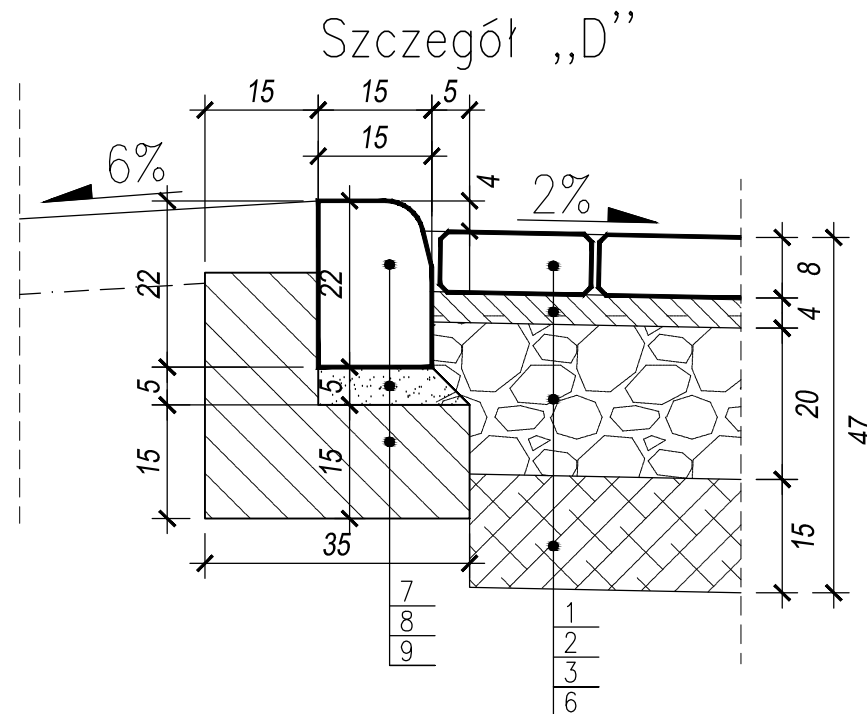
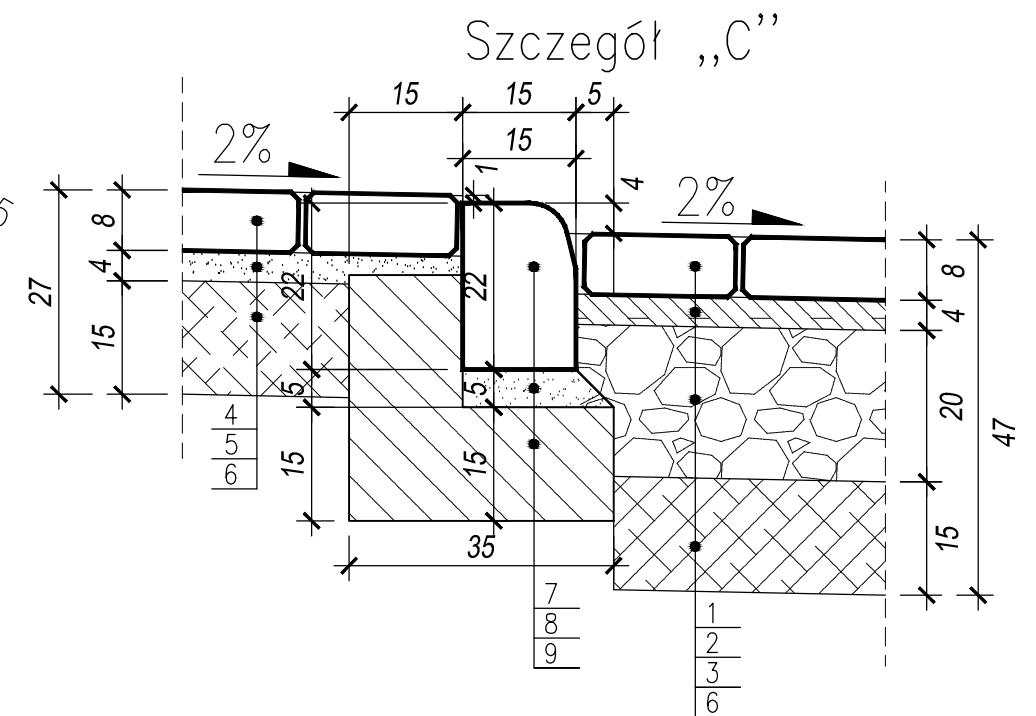
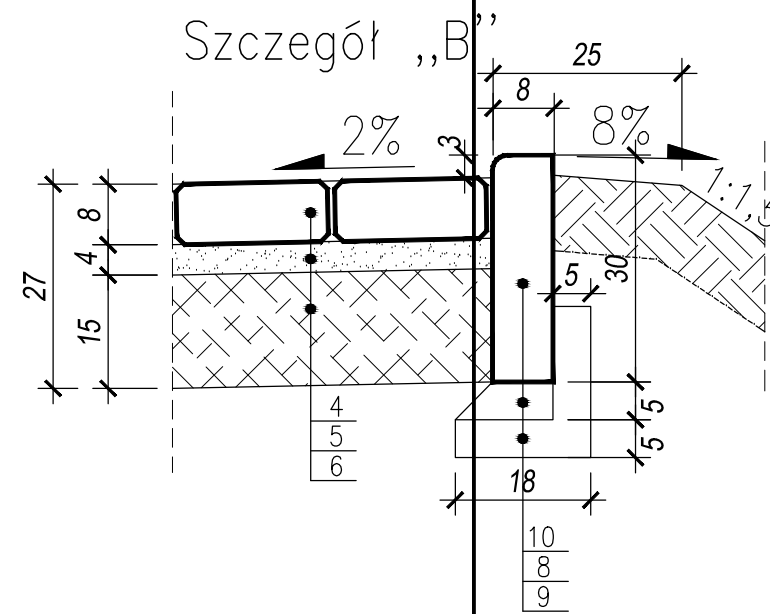
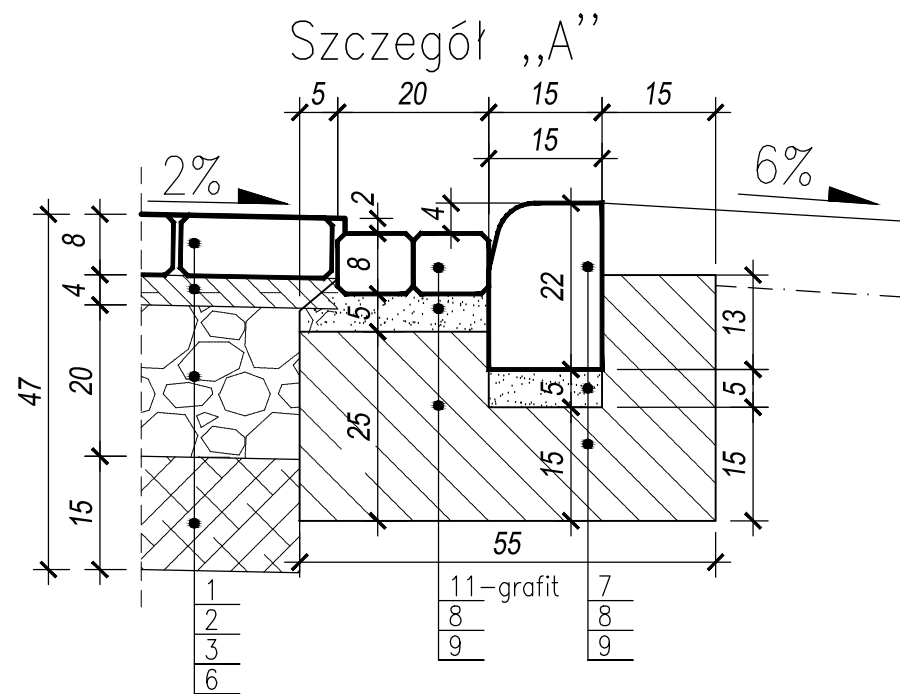
**Konstrukcja nawierzchni chodników (dojście do furtki)**

4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
5. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

**Elementy uliczne**

7. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
8. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 5cm
9. Ława betonowa z betonu cementowego C12/15
10. Obrzeże betonowe 8x30cm
11. Ściek z dwóch rzędów z kostki betonowej bezfazowej grubości 8cm – kolor grafitowy

Inwestor: <b>Gmina Strzałkowo</b> Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo		Jednostka projektowa: <b>Michał Bartosik</b> <b>Pracownia AMB</b>  ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090			
Zadanie: <b>PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC: WRZOSOWEJ, MAKOWEJ, RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ W STRZAŁKOWIE</b>					
Województwo: wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo			
<b>PRZEKROJE NORMALNE - UL. WRZOSOWA</b>		Nr rys.	Skala		
		<b>3.1.1</b>	<b>1:50</b>		
		Branża: DROGOWA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	<b>Michał Bartosik</b>	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	<b>WK P/0087/POOD/0702.2015</b>		
Sprawdzający	<b>Beata Rajch</b>	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	<b>7131/7/P/2002</b>	<b>02.2015</b>	



### Elementy uliczne

7. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
8. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 5cm
9. Ława betonowa z betonu cementowego C12/15
10. Obrzeże betonowe 8x30cm
11. Ściek z dwóch rzędów z kostki betonowej bezfazowej grubości 8cm – kolor grafitowy

### Konstrukcja nawierzchni drogi głównej wymiarowana na KR1


1. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
2. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej grubości 20cm – mieszanka niezwiązana 0–31,5
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

### Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor grafitowy
5. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

### Konstrukcja nawierzchni chodników (dojście do furtki)

4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
5. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

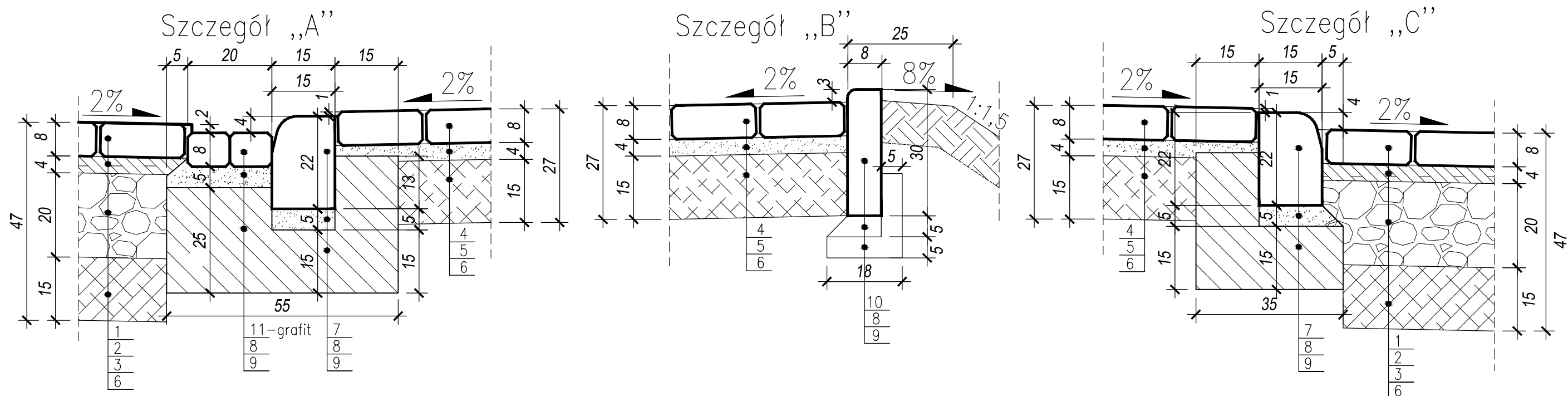
Inwestor: <b>Gmina Strzałkowo</b> Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo	Jednostka projektowa: <b>Michał Bartosik</b> <b>Pracownia AMB</b>  ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090
Zadanie: <b>PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC: WRZOSOWEJ, MAKOWEJ, RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ W STRZAŁKOWIE</b>	

Województwo: wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo
----------------------------	------------------	-------------------

<b>SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - UL. WRZOSOWA</b>		Nr rys.	Skala
		<b>3.1.2</b>	<b>1:10</b>
<b>Branża: DROGOWA</b>			

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Michał Bartosik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POOD/0702.2015		
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002	02.2015	





**Konstrukcja nawierzchni drogi głównej zwiarowana na KR1**

1. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
2. Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 4cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej grubości 20cm – mieszanka niezwiązana 0–31,5
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

**Konstrukcja nawierzchni zjazdów:**


4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor grafitowy
5. Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

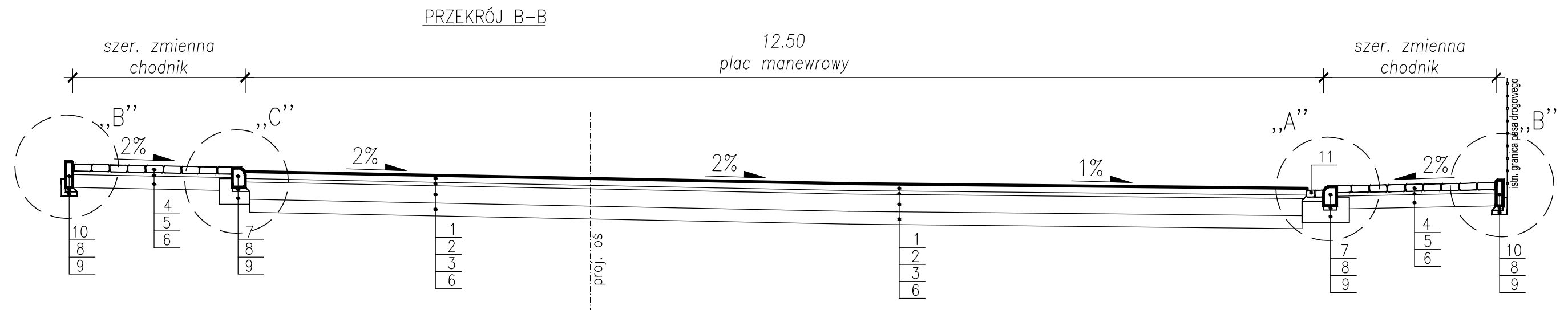
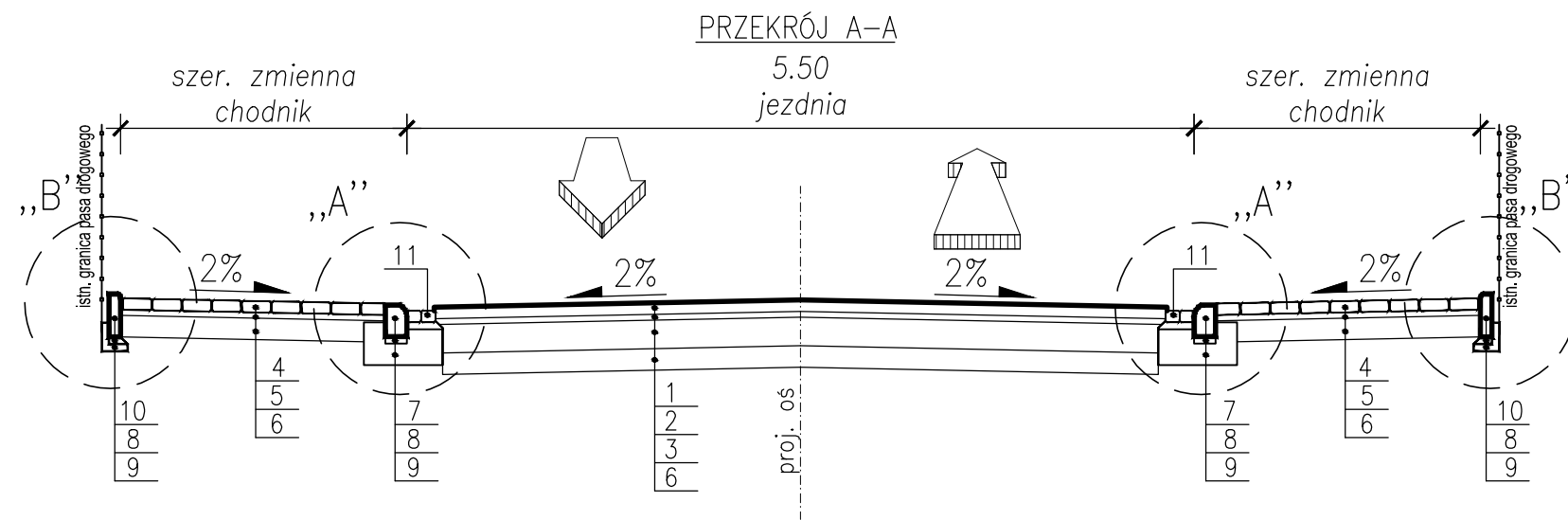
**Konstrukcja nawierzchni chodników**

4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
5. Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

**Elementy uliczne**

7. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
8. Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 5cm
9. Ława betonowa z betonu cementowego C12/15
10. Obrzeże betonowe 8x30cm
11. Ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów z kostki betonowej bezfazowej grubości 8cm – kolor grafitowy

Inwestor: <b>Gmina Strzałkowo</b> Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo		Jednostka projektowa: <b>Michał Bartosik</b> <b>Pracownia AMB</b>  ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090			
Zadanie: <b>PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC: WRZOSOWEJ, MAKOWEJ, RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ W STRZAŁKOWIE</b>					
Województwo: wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo			
<b>SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - UL. MAKOWA</b>		Nr rys.	Skala		
		<b>3.2.2</b>	<b>1:10</b>		
		<b>Branża: DROGOWA</b>			
<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność</b>	<b>Nr uprawn.</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Projektant	Michał Bartosik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POOD/0702.2015		
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002	02.2015	



**Konstrukcja nawierzchni drogi głównej zwymiarowana na KR1**

1. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
2. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej grubości 20cm – mieszanka niezwiązana 0-31,5
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

**Konstrukcja nawierzchni zjazdów:**

4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor grafitowy
5. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

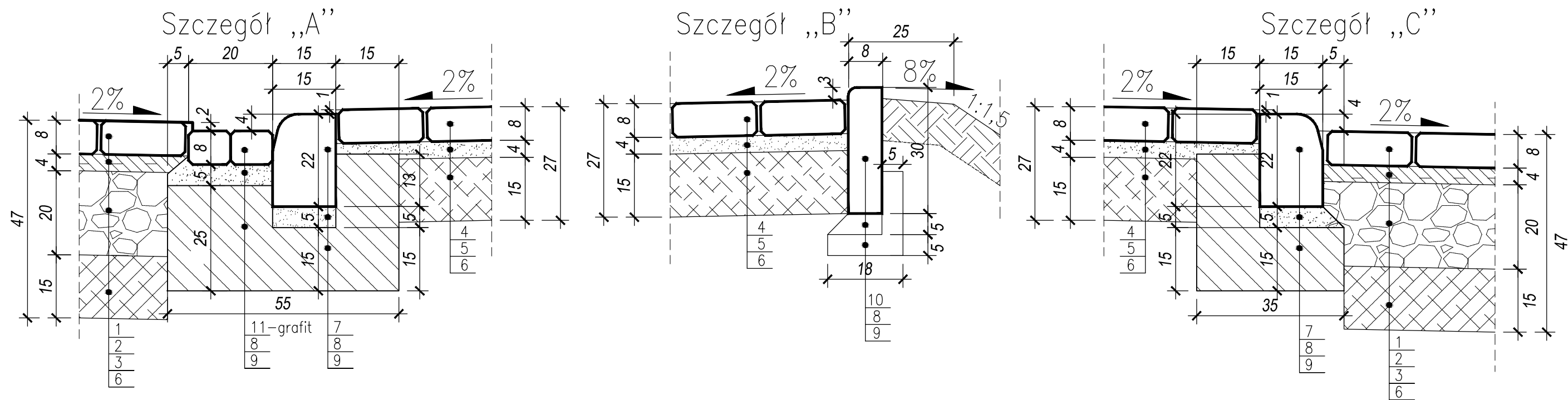
**Konstrukcja nawierzchni chodników**

4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
5. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

**Elementy uliczne**

7. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
8. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 5cm
9. Ława betonowa z betonu cementowego C12/15
10. Obrzeże betonowe 8x30cm
11. Ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów z kostki betonowej bezfazowej grubości 8cm – kolor grafitowy

Inwestor: <p style="text-align: center;">Gmina Strzałkowo Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo</p>		Jednostka projektowa: <p style="text-align: center;">Michał Bartosik Pracownia AMB</p> <p style="font-size: small;">ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090</p>	
Zadanie: <p style="text-align: center;"><b>PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC: WRZOSOWEJ, MAKOWEJ, RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ W STRZAŁKOWIE</b></p>		Województwo: wielkopolskie      Powiat: słupecki      Gmina: Strzałkowo	
<b>PRZEKROJE NORMALNE - UL. RÓŻANA</b>		Nr rys. <b>3.3.1</b>	Skala <b>1:50</b>
		Branża: DROGOWA	
<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność</b>	<b>Nr uprawn.</b>
Projektant	Michał Bartosik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POOD/0702.2015
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002
			Data
			Podpis
			02.2015



**Konstrukcja nawierzchni drogi głównej wymiarowana na KR1**

1. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
2. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej grubości 20cm – mieszanka niezwiązana 0-31,5
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

**Konstrukcja nawierzchni zjazdów:**


4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor grafitowy
5. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

**Konstrukcja nawierzchni chodników**

4. Kostka betonowa (gr. 8cm) – kolor szary
5. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4cm
6. Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15cm – stabilizacja cementem C3/4

**Elementy uliczne**

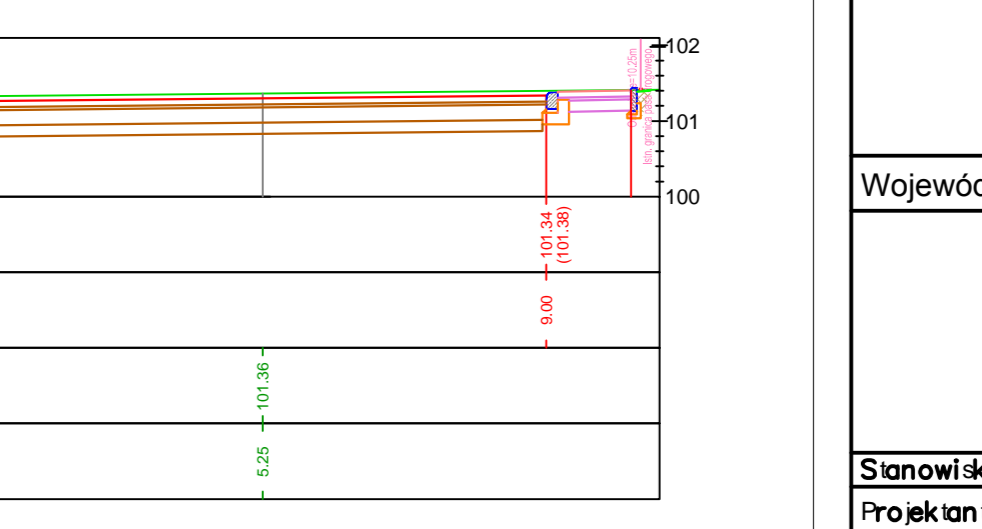
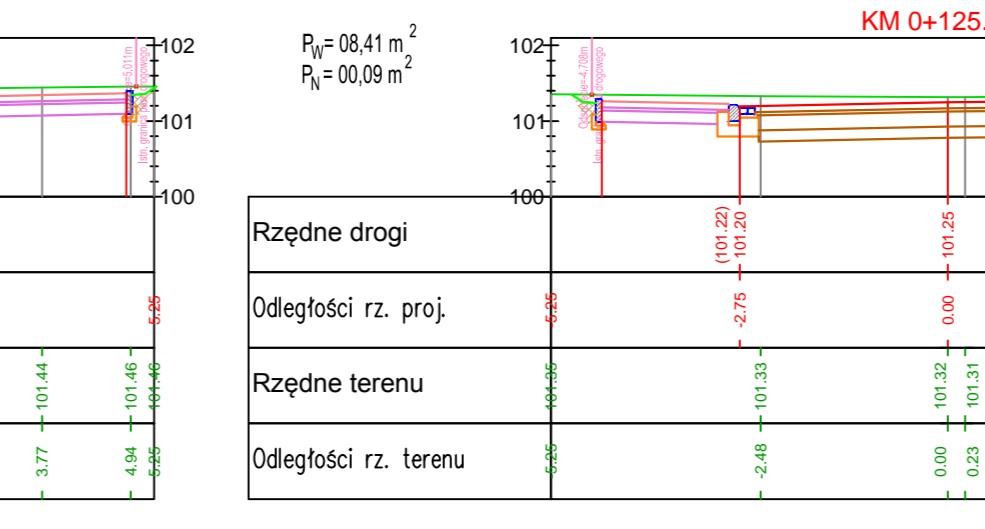
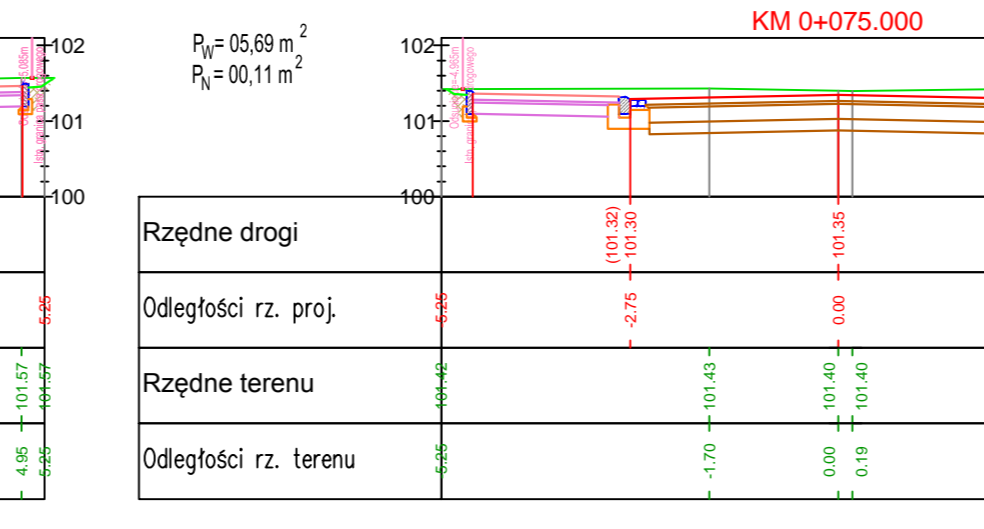
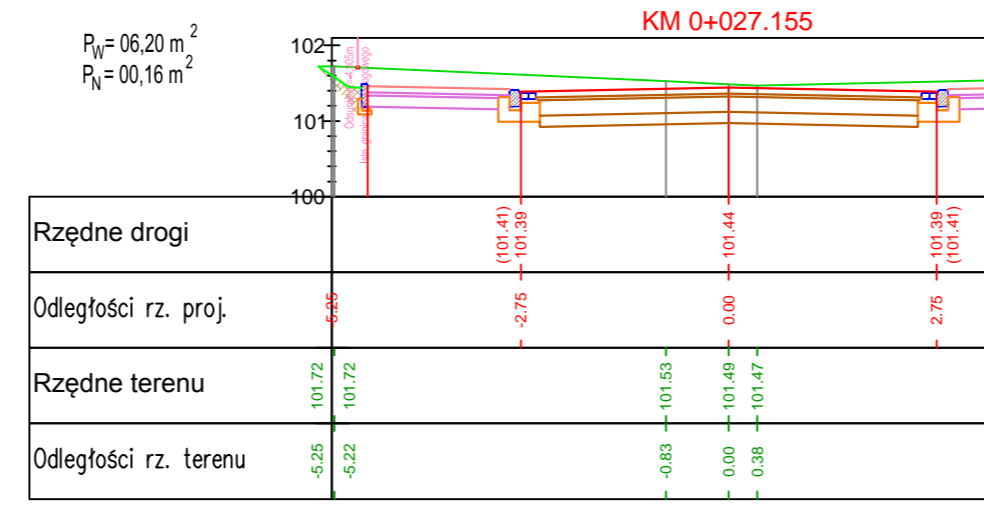
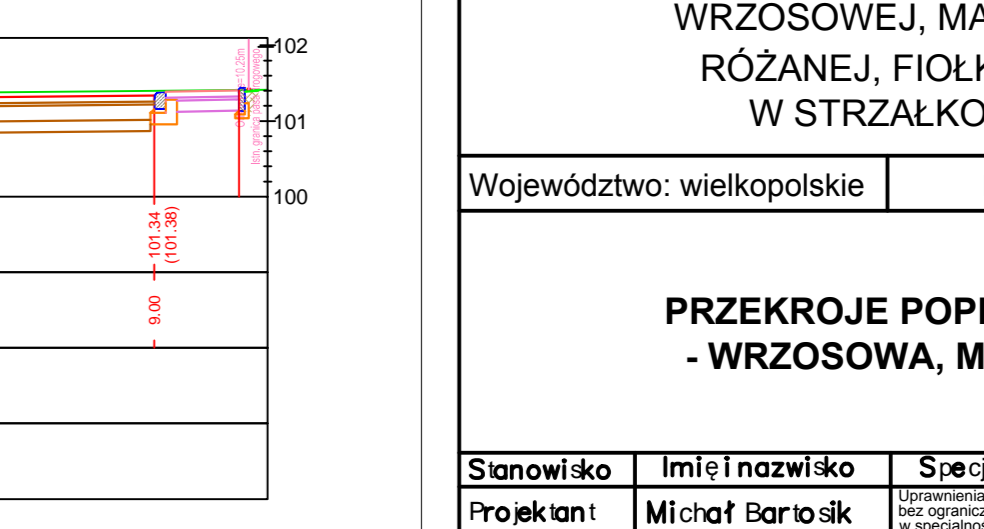
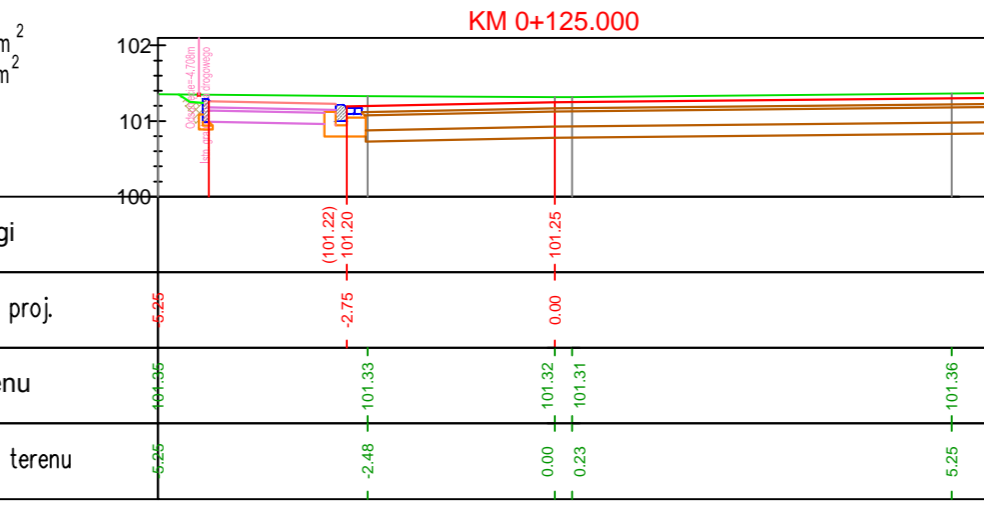
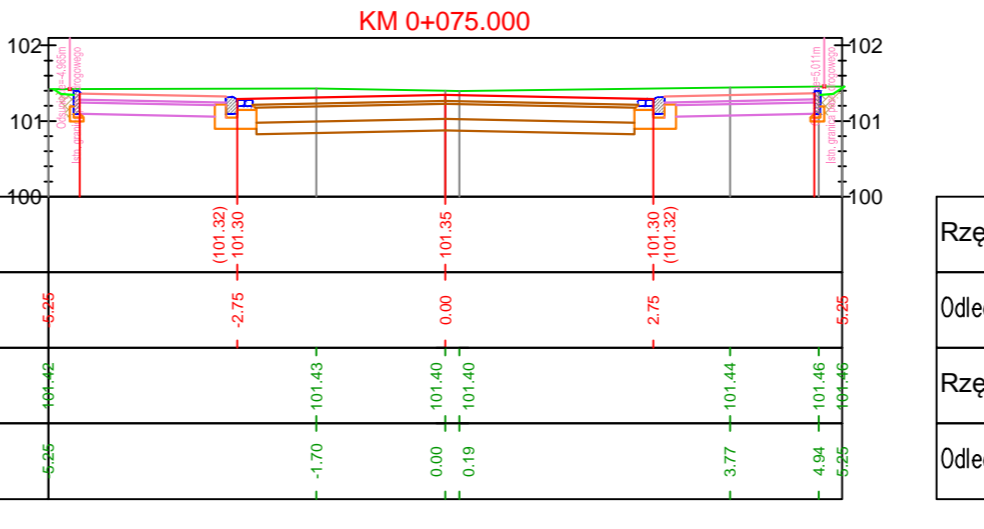
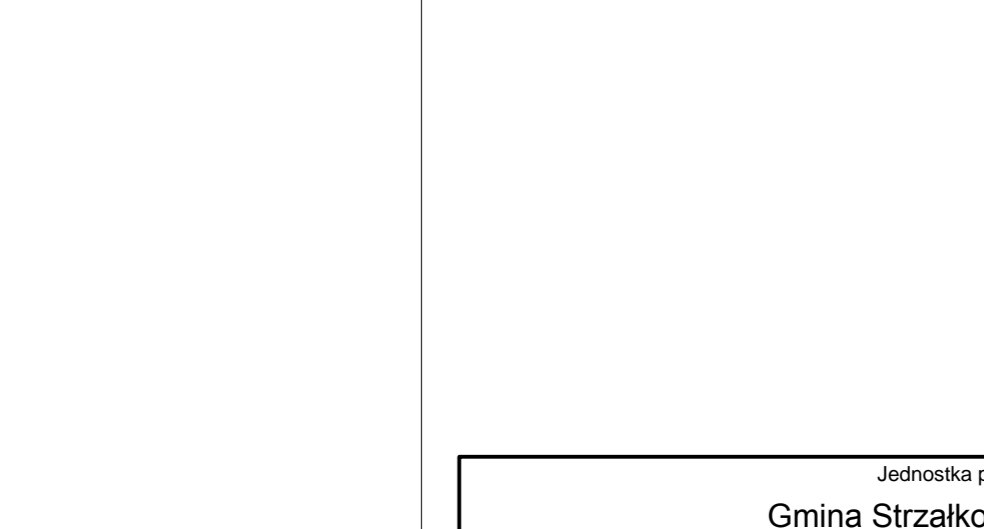
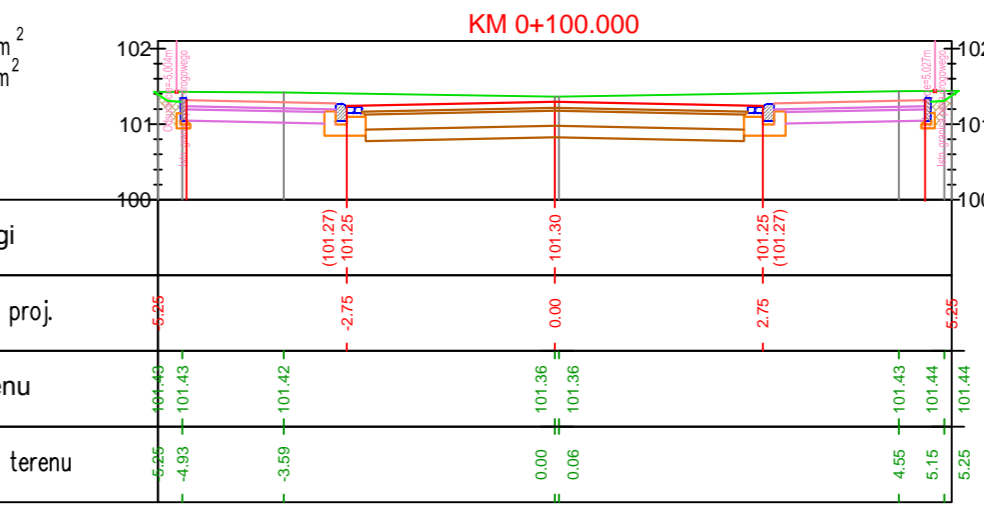
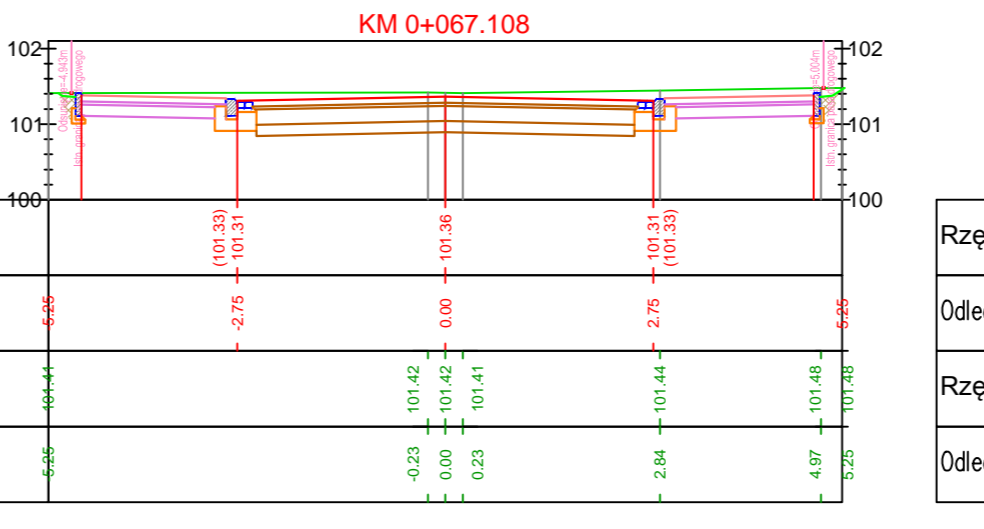
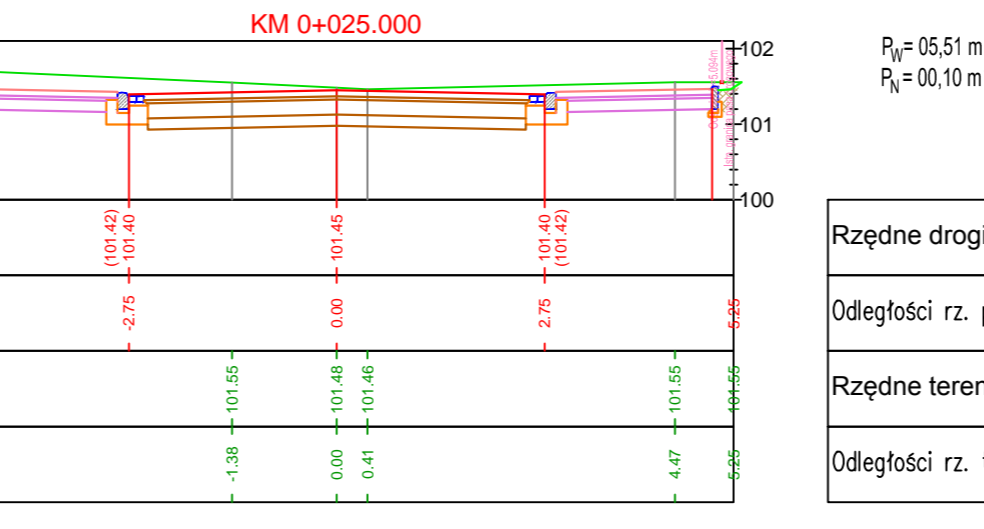
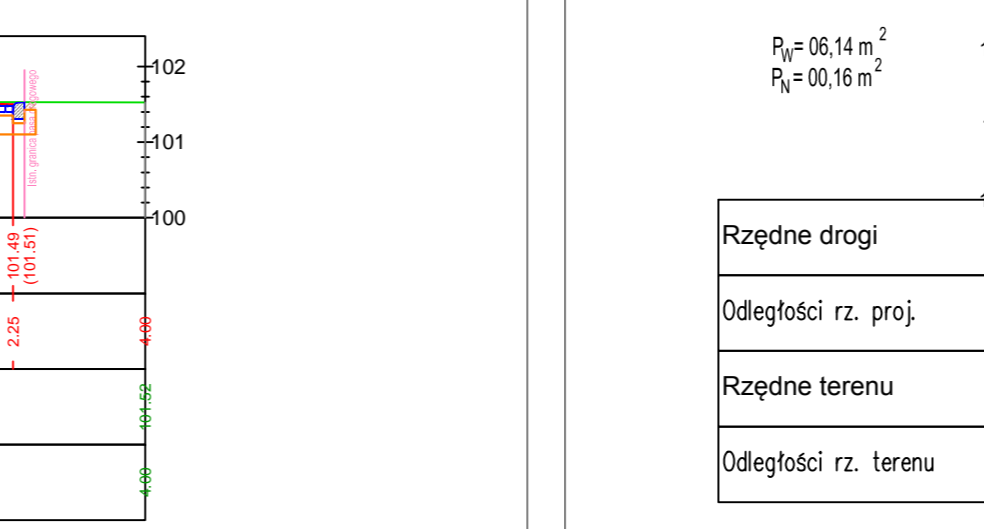
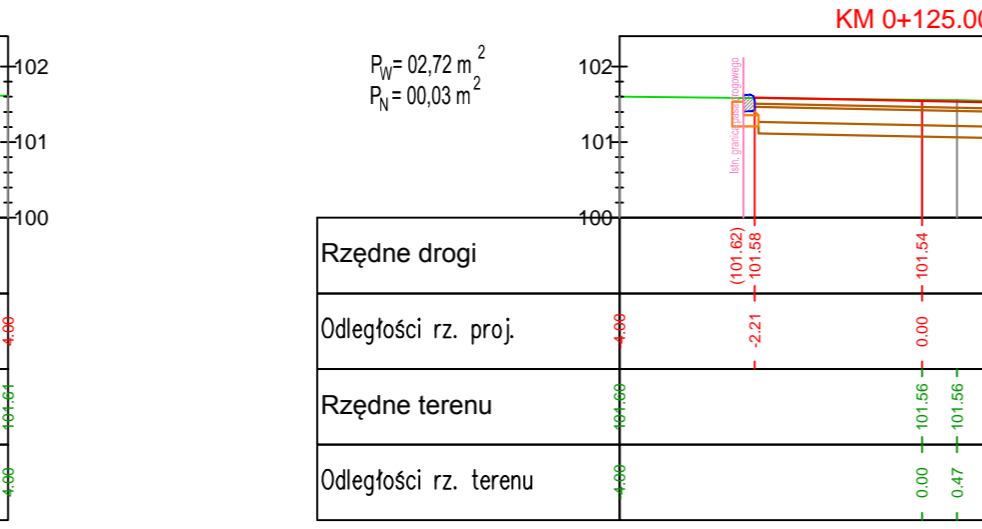
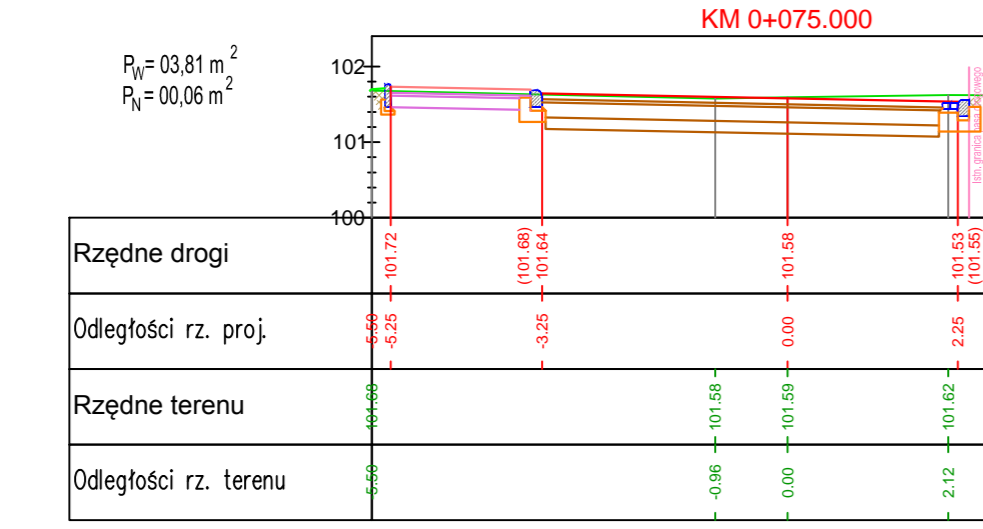
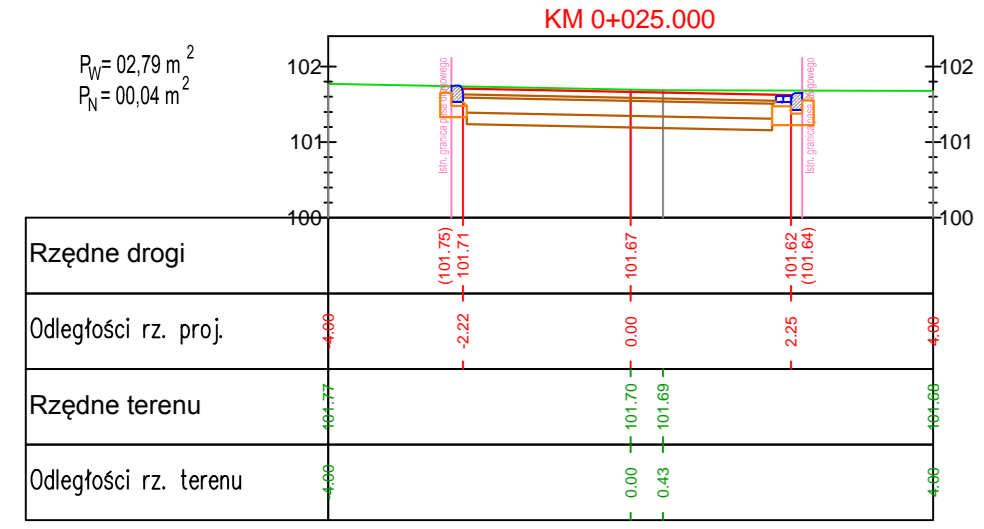
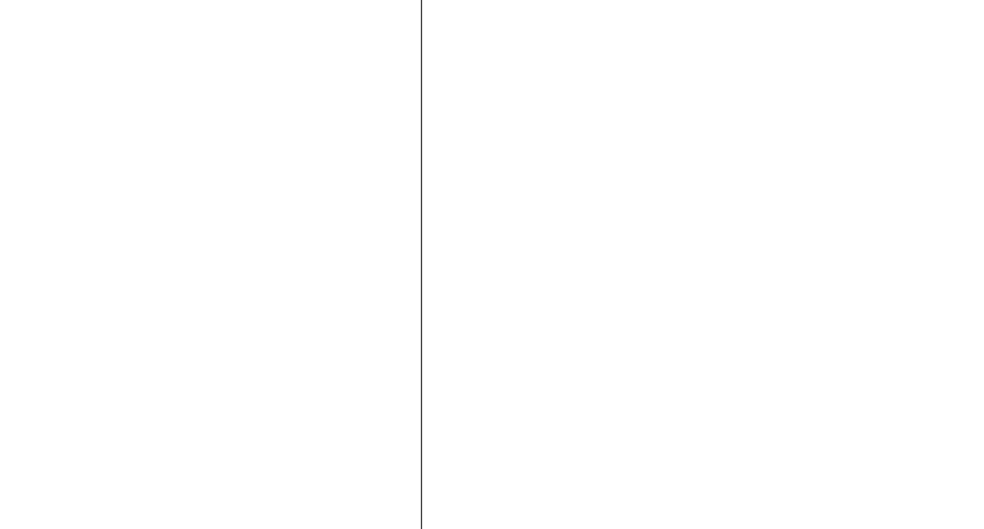
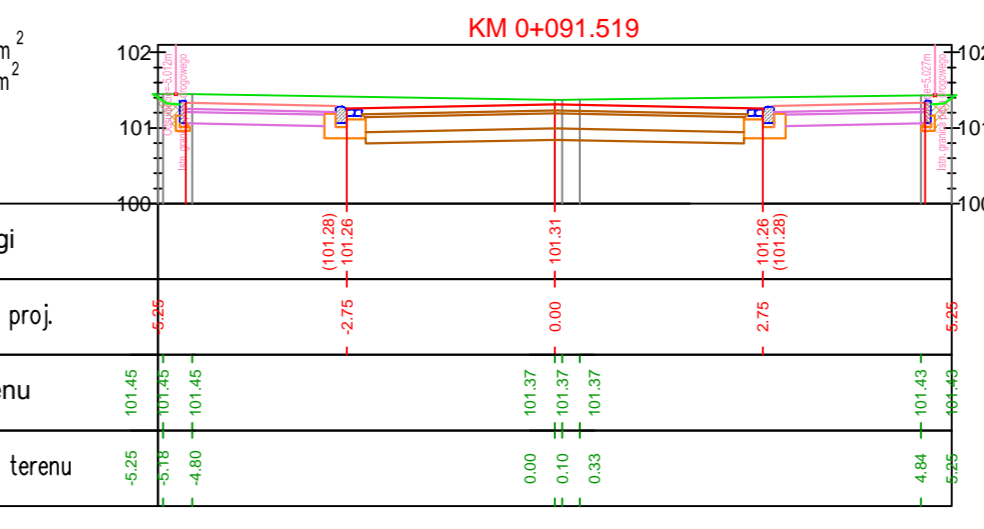
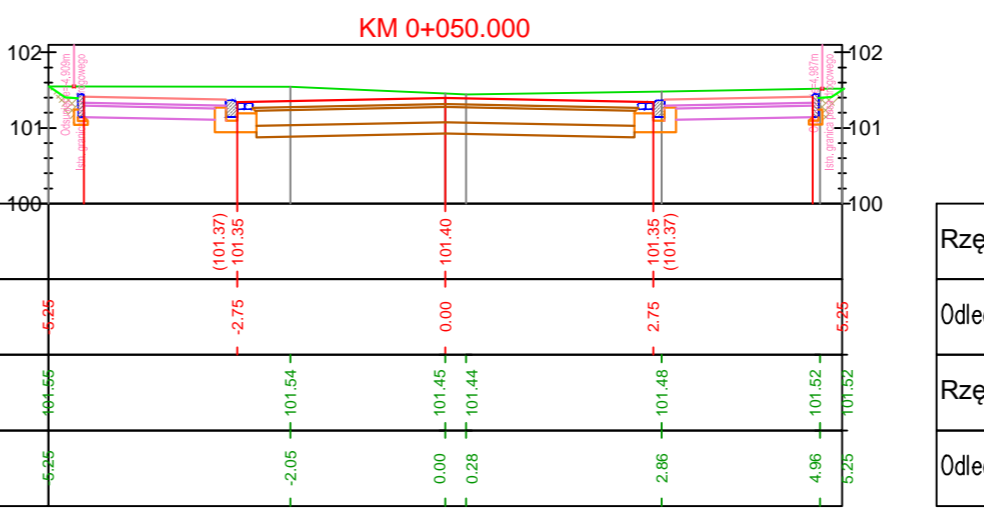
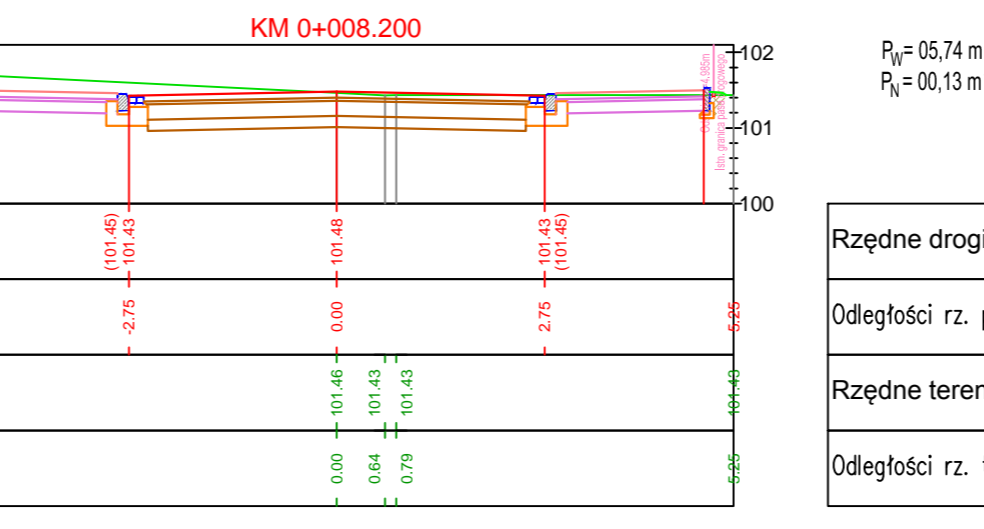
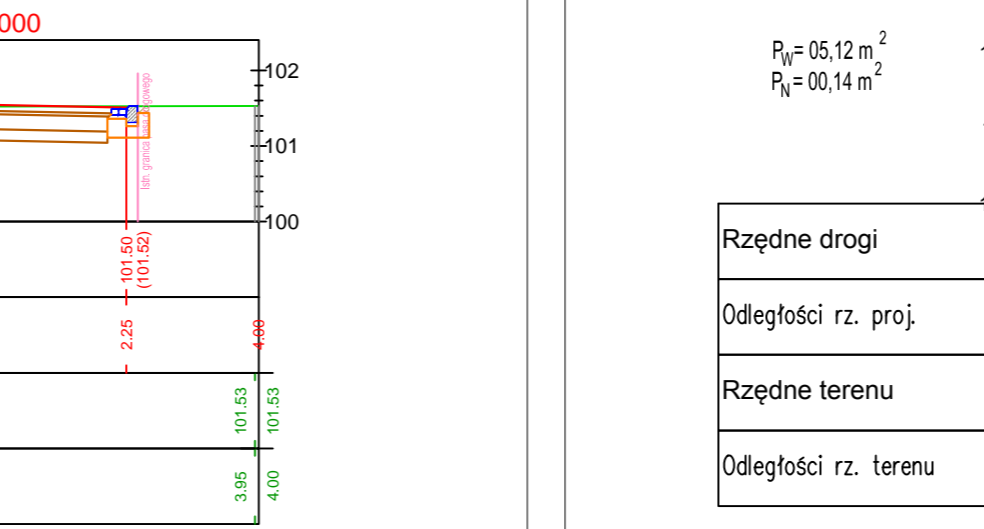
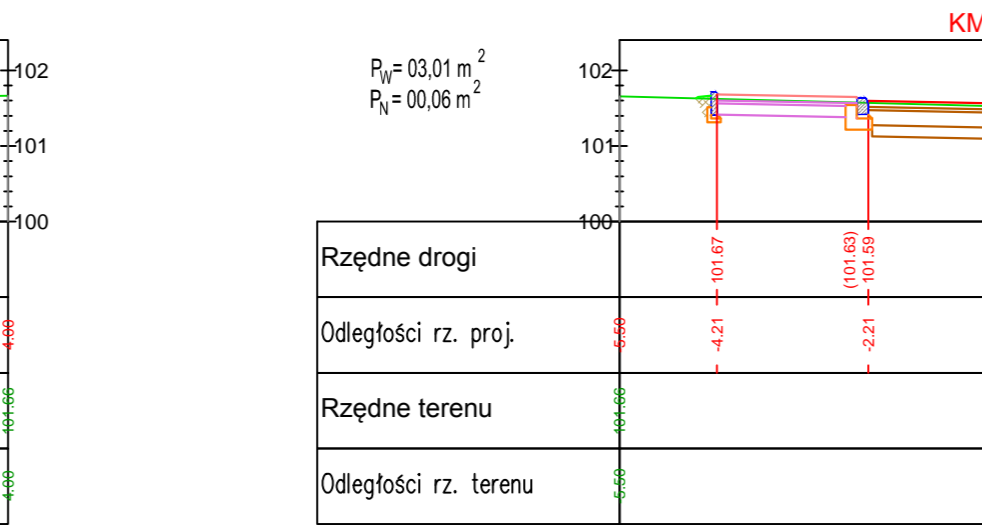
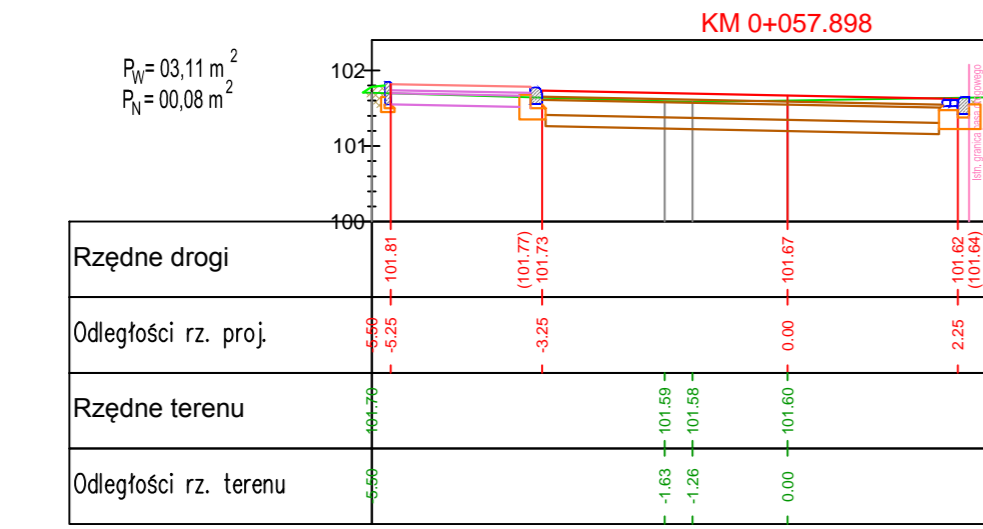
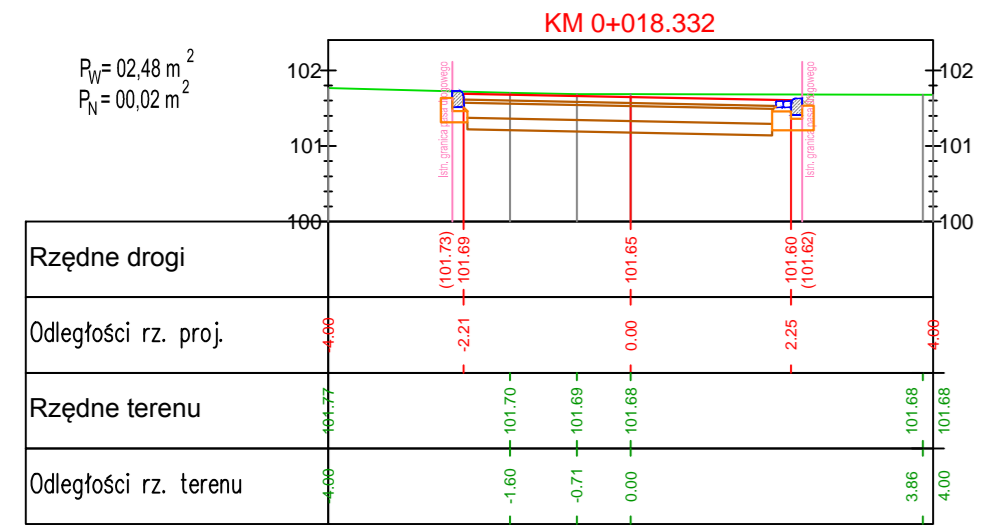
7. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
8. Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 5cm
9. Ława betonowa z betonu cementowego C12/15
10. Obrzeże betonowe 8x30cm
11. Ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów z kostki betonowej bezfazowej grubości 8cm – kolor grafitowy

Inwestor: <b>Gmina Strzałkowo</b> Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo		Jednostka projektowa: <b>Michał Bartosik</b> <b>Pracownia AMB</b>  ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090			
Zadanie: <b>PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC: WRZOSOWEJ, MAKOWEJ, RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ W STRZAŁKOWIE</b>					
Województwo: wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo			
<b>SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - UL. RÓŻANA</b>		Nr rys.	Skala		
		<b>3.3.2</b>	<b>1:10</b>		
		<b>Branża: DROGOWA</b>			
<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność</b>	<b>Nr uprawn.</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Projektant	Michał Bartosik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POOD/0702.2015		
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002	02.2015	





# UL. WRZOSOWA



Jednostka projektowa:  
Gmina Strzałkowo  
Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6  
62-420 Strzałkowo

Michał Bartosiak  
Pracownia AMB  
ul. Półwiejska 41/27  
61-886 Poznań  
tel. 502 752 090

**PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC:  
WRZOSOWEJ, MAKOWEJ,  
RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ  
W STRZAŁKOWIE**

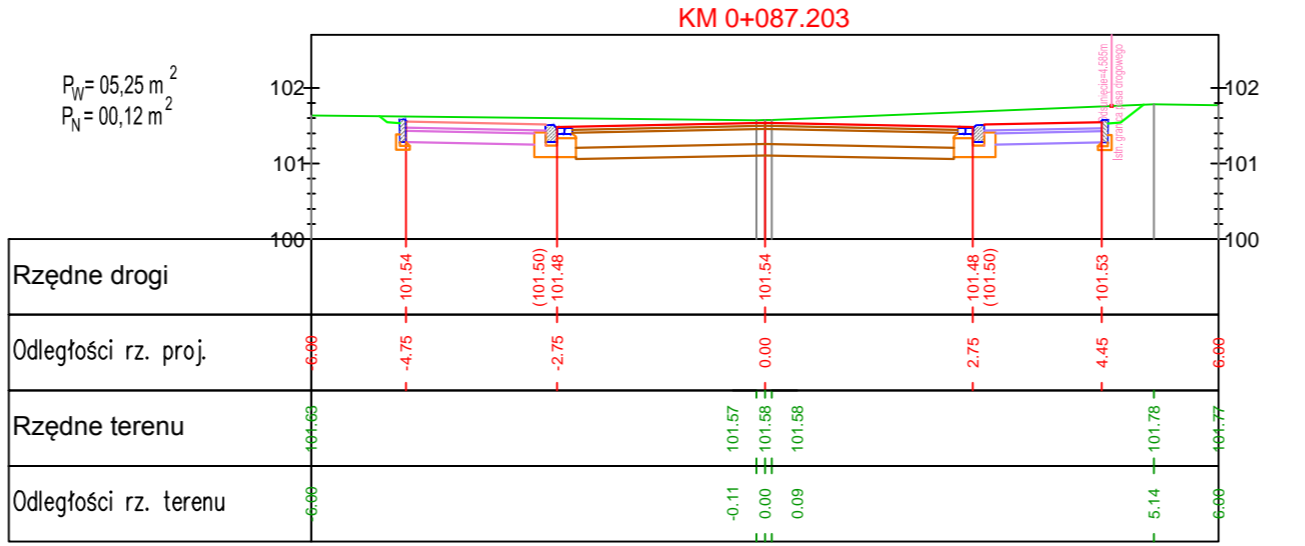
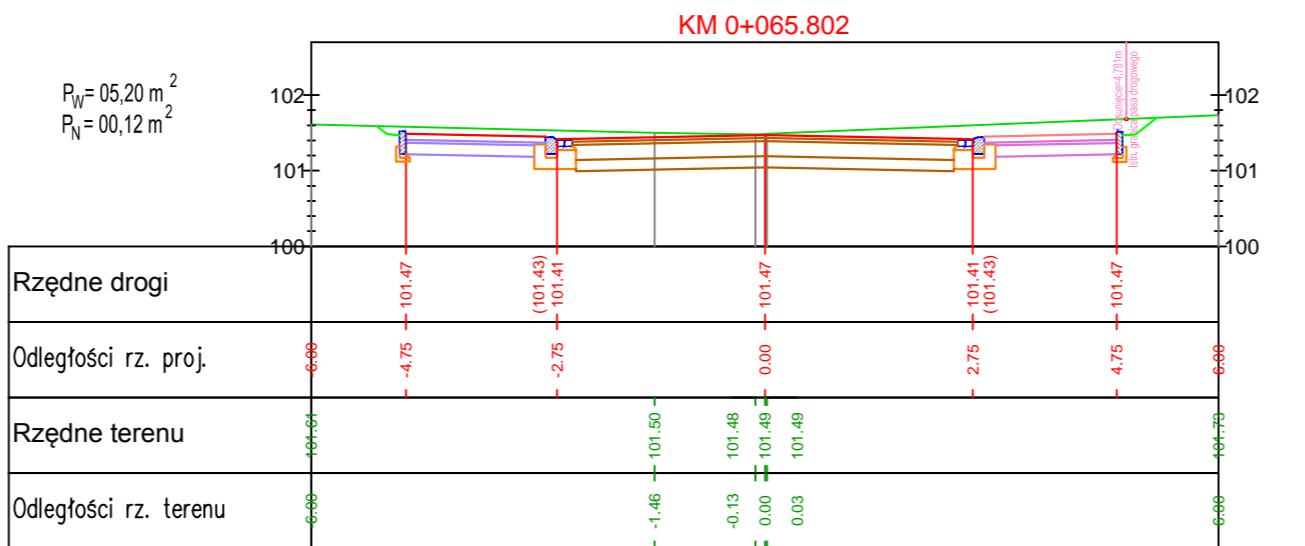
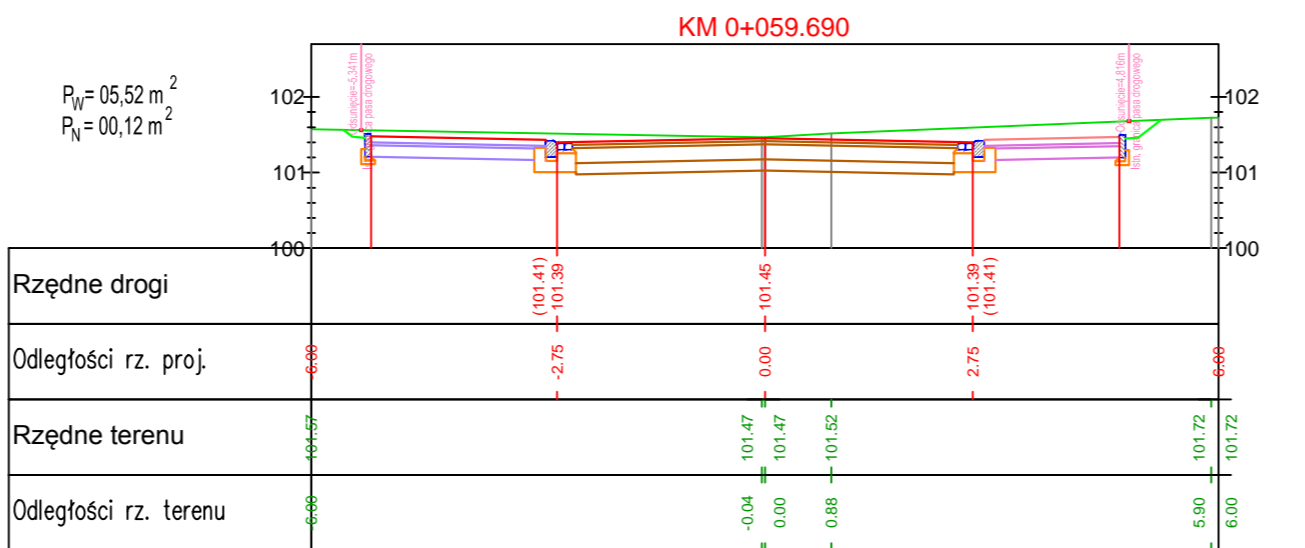
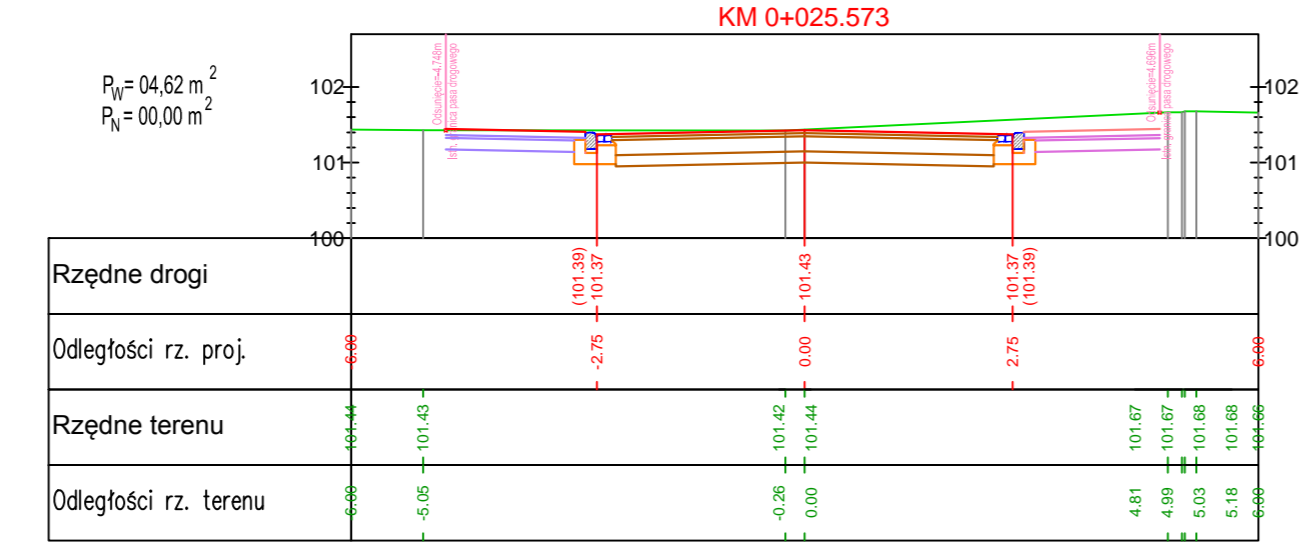
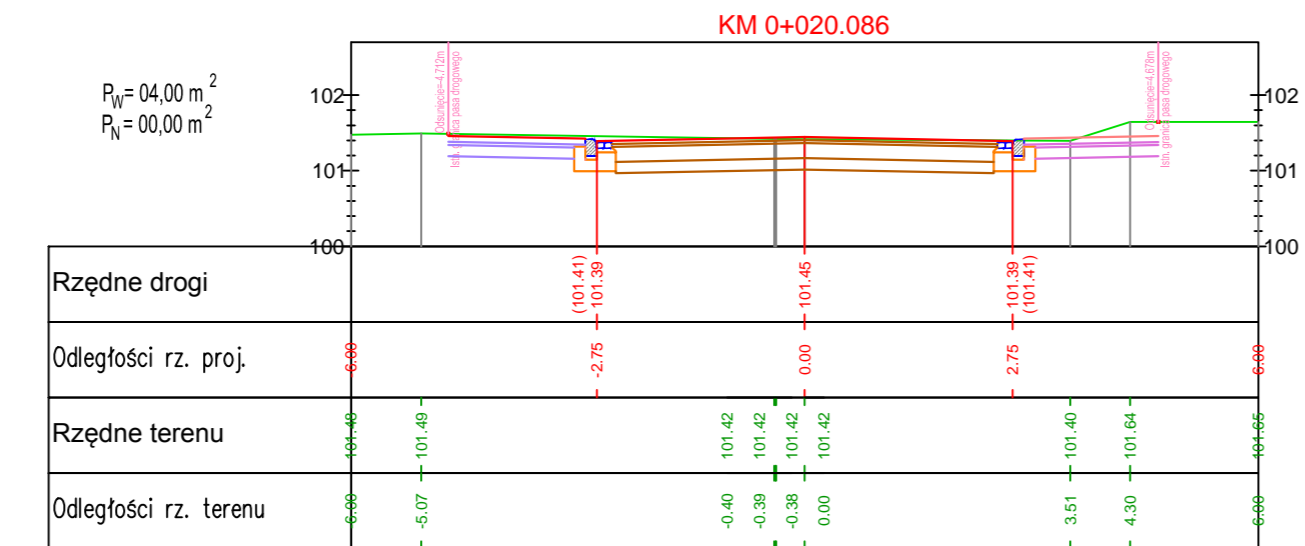
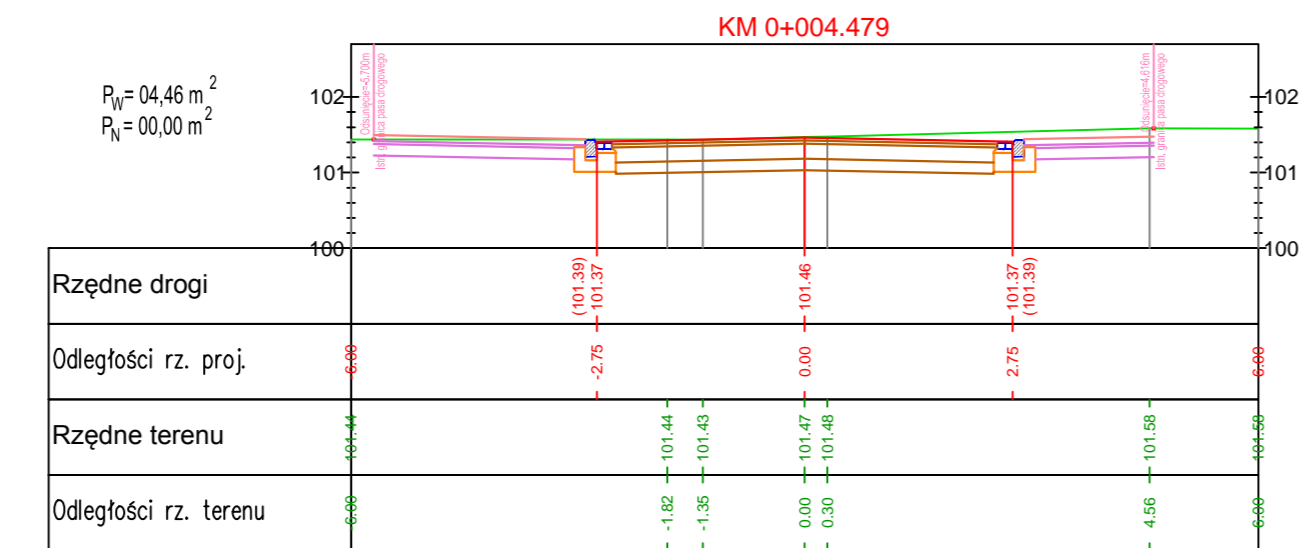
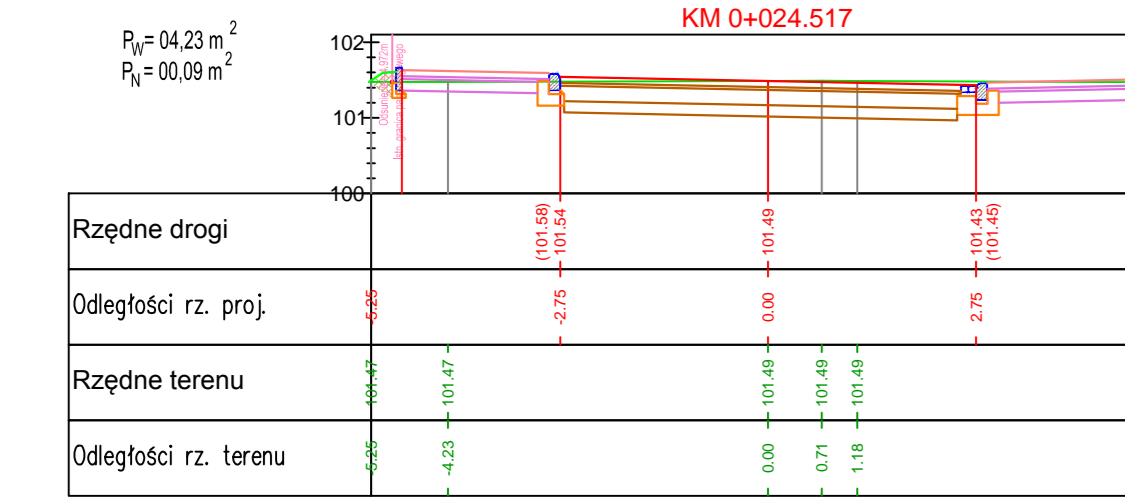
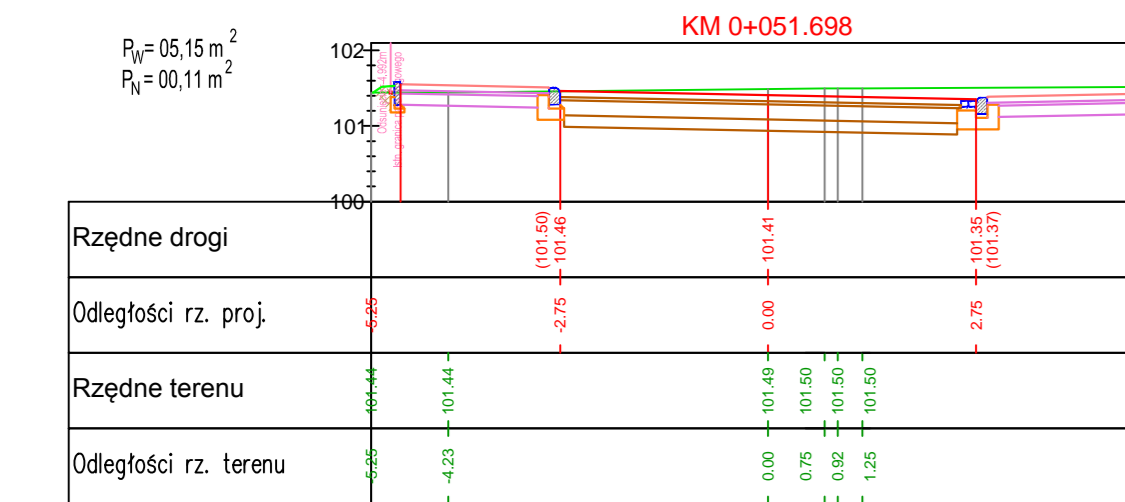
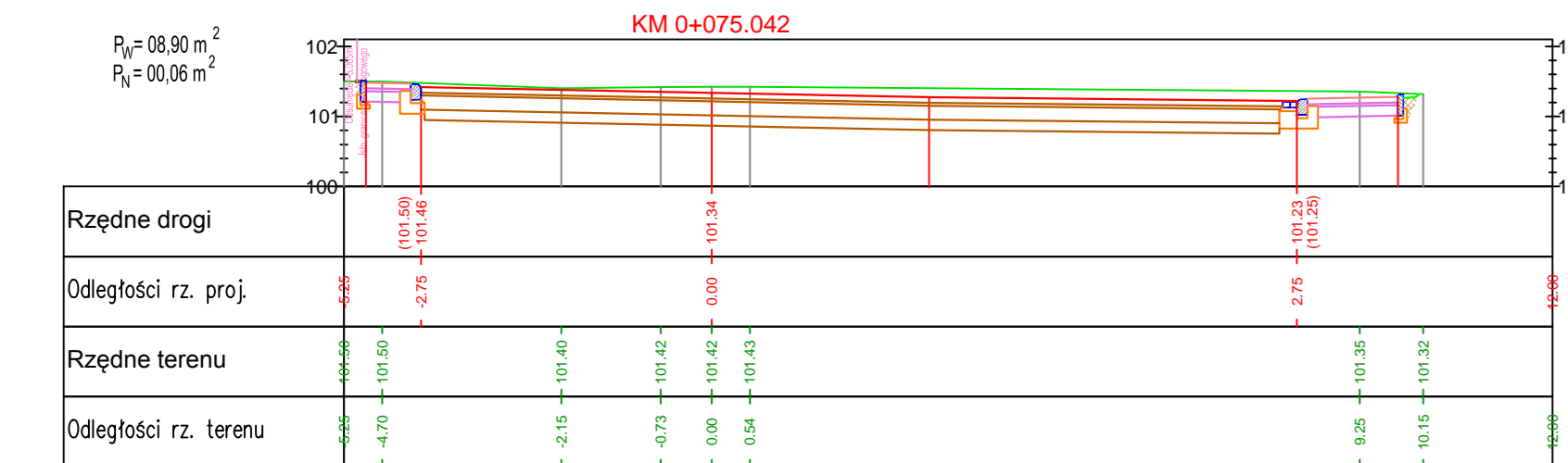
Województwo: wielkopolskie      Powiat: słupecki      Gmina: Strzałkowo

**PRZEKROJE POPRZECZNE  
- WRZOSOWA, MAKOWA**

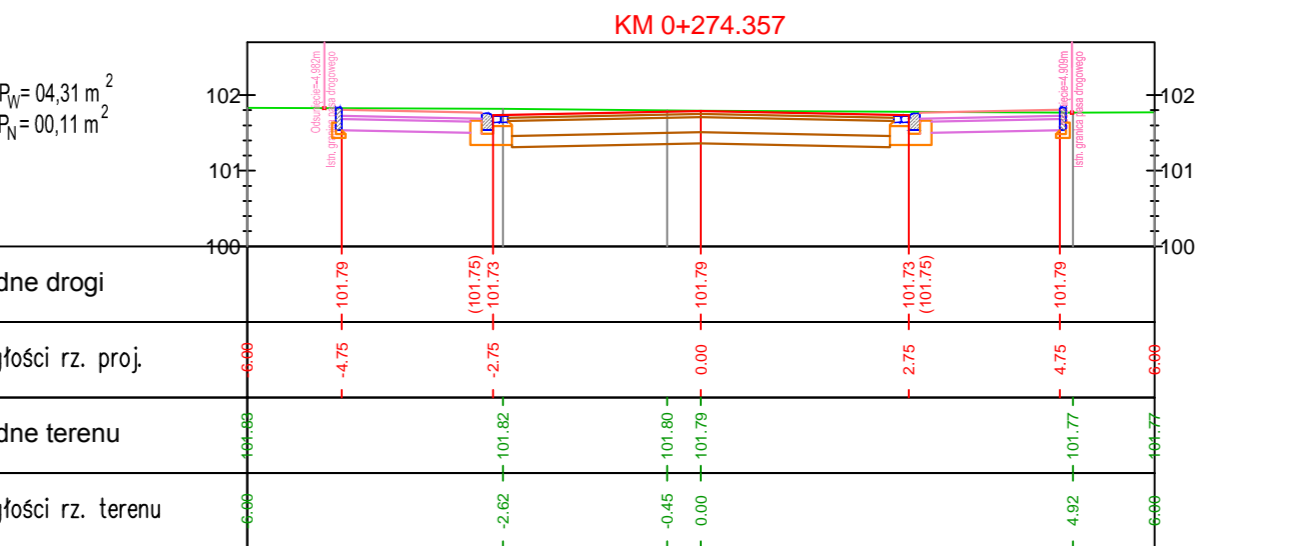
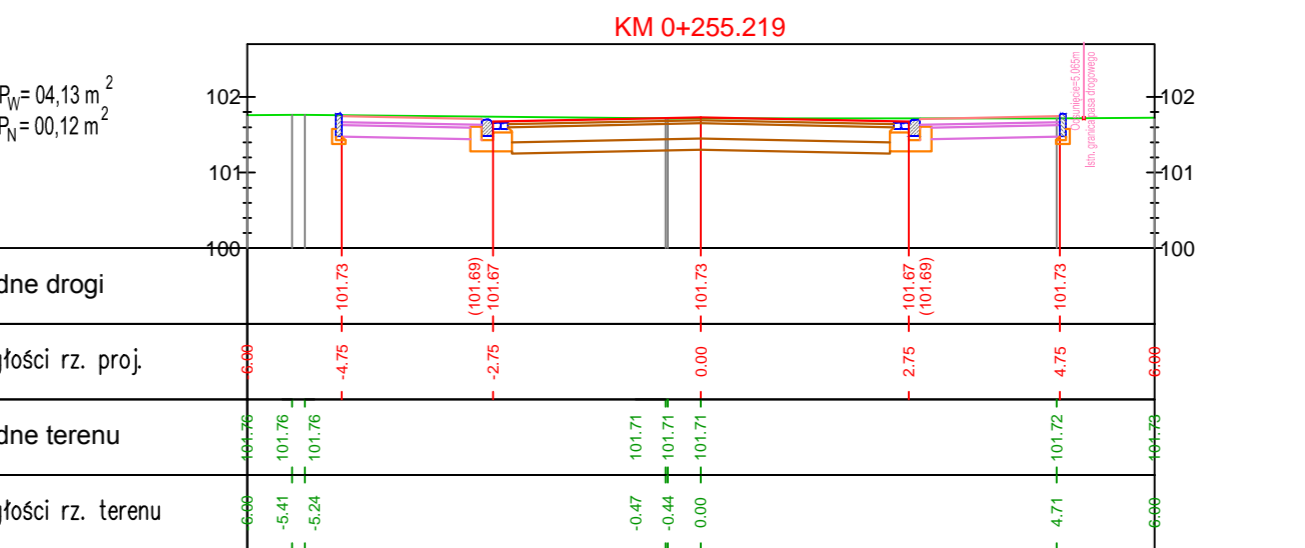
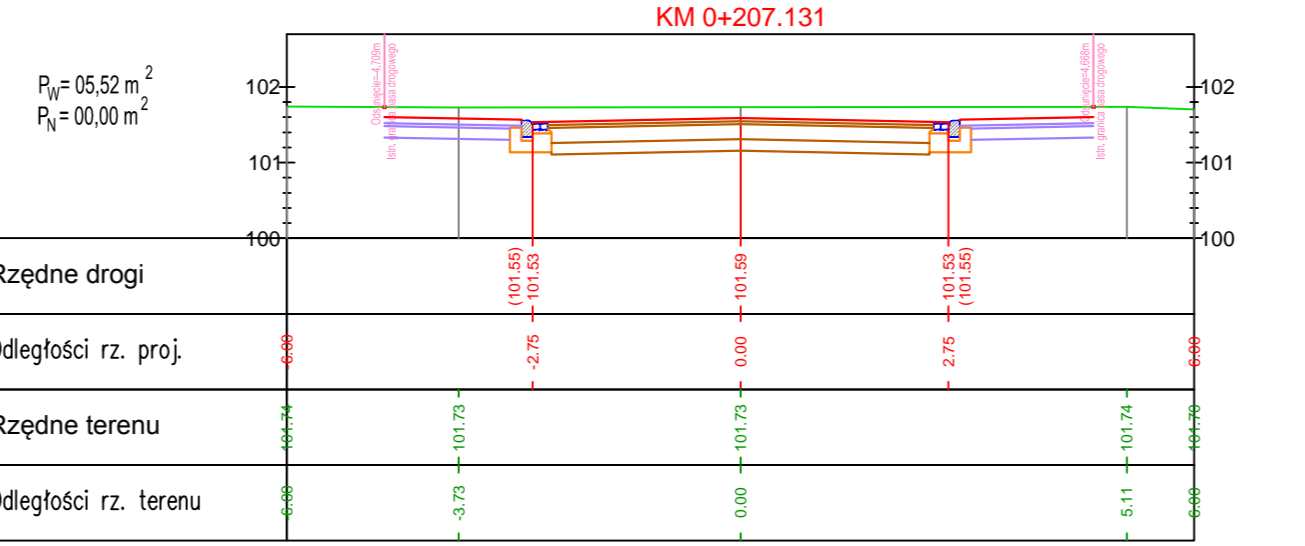
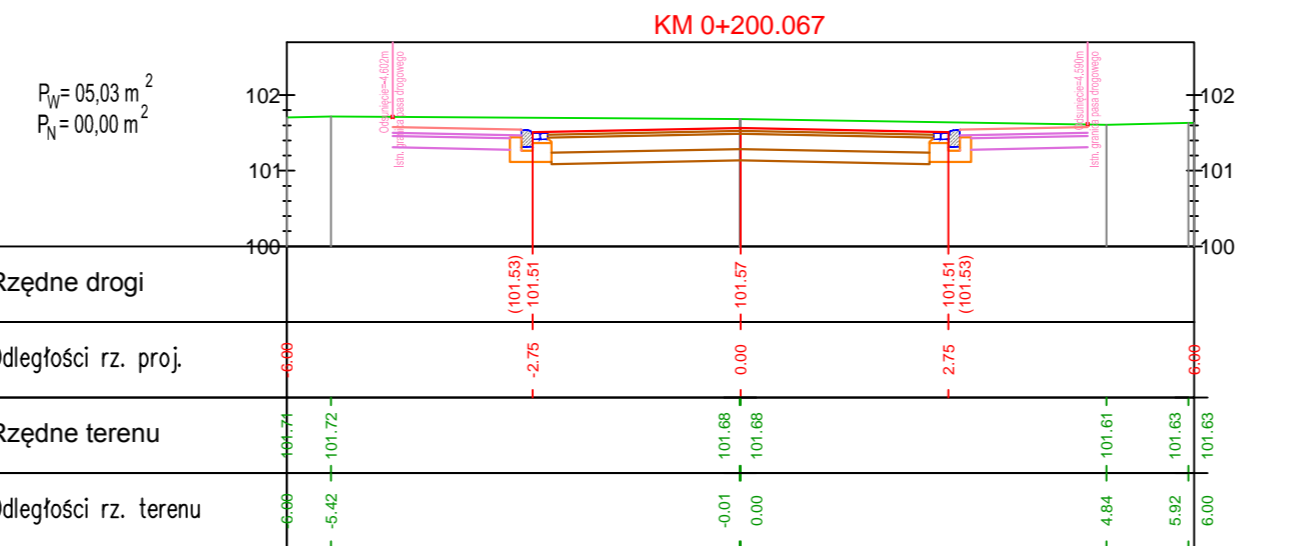
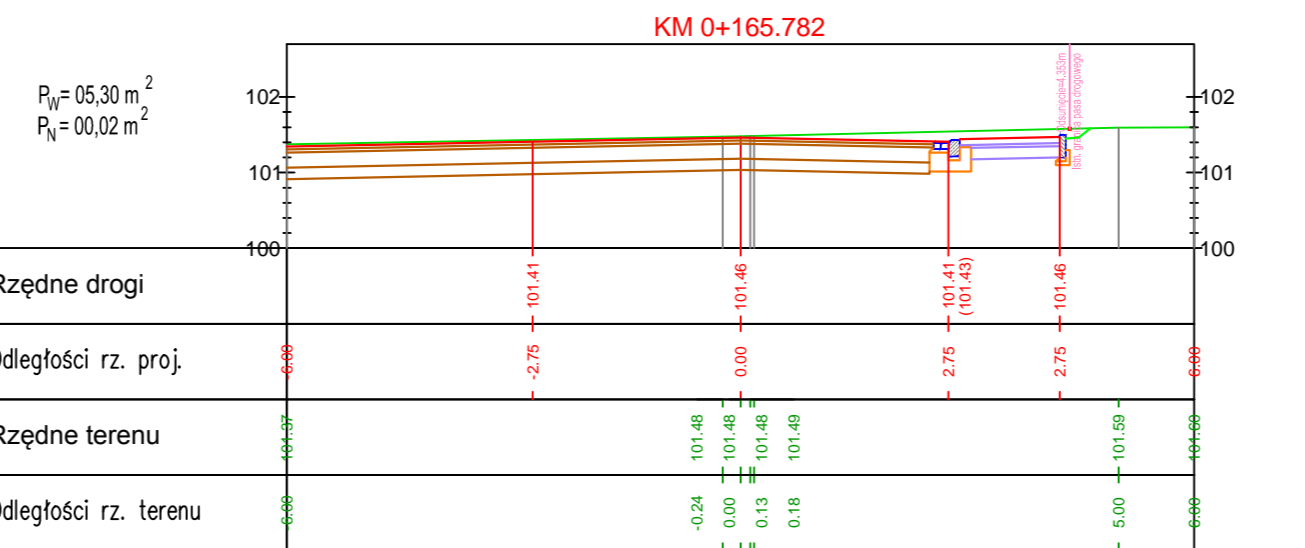
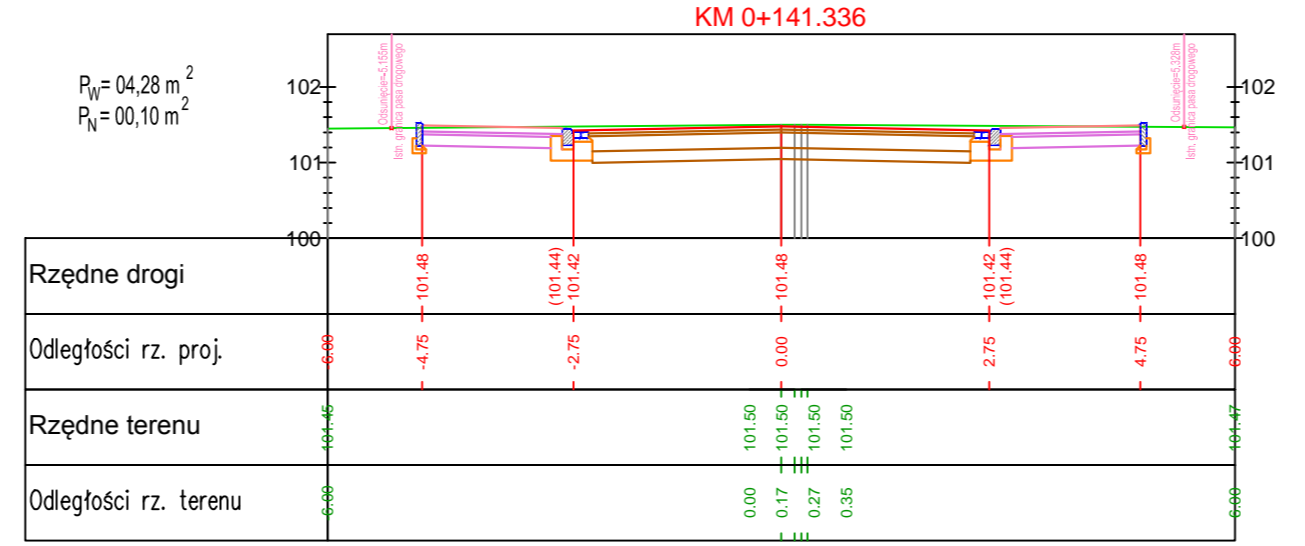
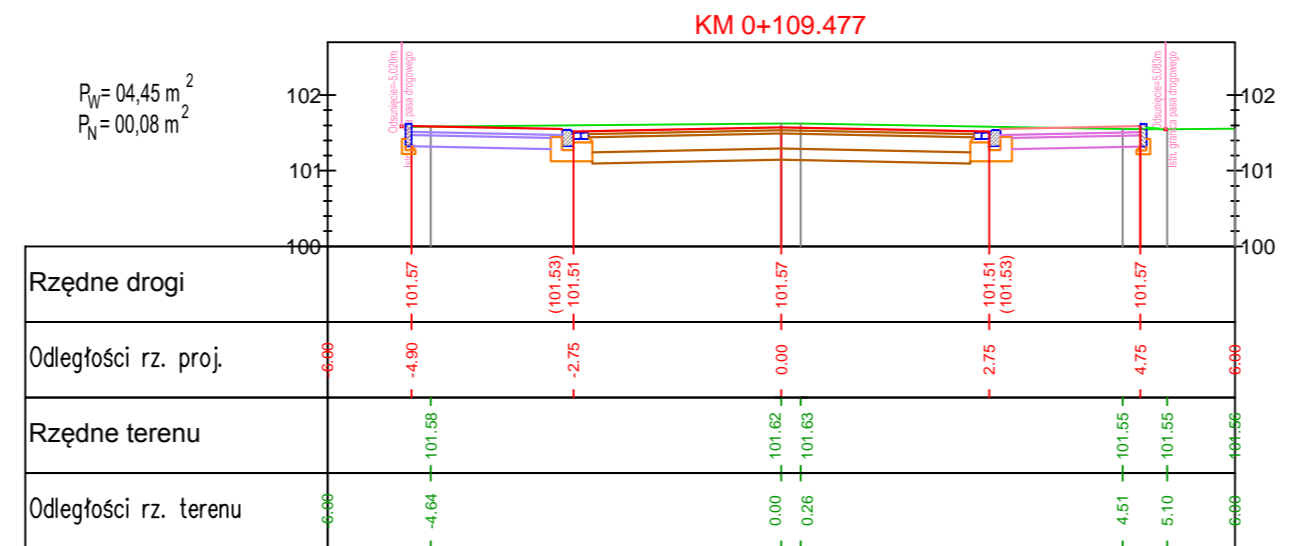
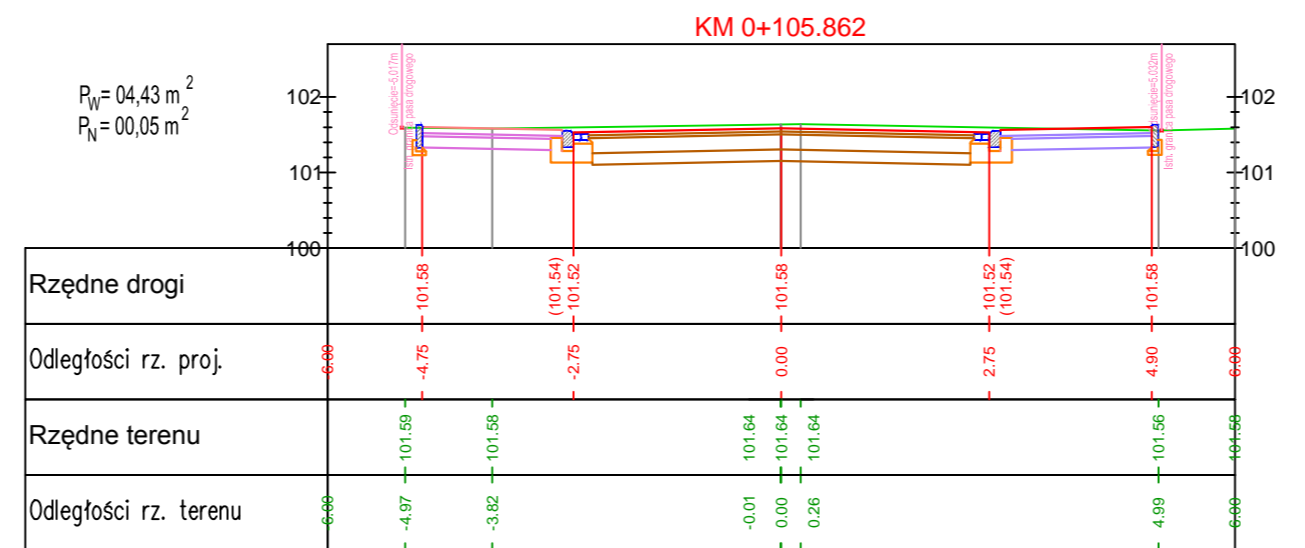
Nr rys. **5.1**      Skala **1:100**  
Branża: DROGOWA


Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upraw.	Data	Podpis
Projektant	Michał Bartosiak	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POD/C702.2015	02.2015	
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002	02.2015	

# UL. RÓŻANA



# UL. FIOŁKOWA



Investor: Gmina Strzałkowo Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo		Jednostka projektowa: <i>Michał Bartosik</i> Pracownia AMB  ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090	
Zadanie: <b>PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC: WRZOSWEJ, MAKOWEJ, RÓŻANEJ, FIOŁKOWEJ W STRZAŁKOWIE</b>			
Województwo: wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo	
<b>PRZEKROJE POPRZECZNE - RÓŻANA, FIOŁKOWA</b>		Nr rys.	Skala
		<b>5.2</b>	<b>1:100</b>
		Branża: DROGOWA	
Projektant	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr upraw.
Beata Rajch	Michał Bartosik	Uprawnienie do projektowania i nadzoru nad budowlami w dziedzinie inżynierii drogowej	WKP/0087/POOD/0702.2015
Sprawdzający	Imię i nazwisko	Specjalność	Data
	Beata Rajch	Uprawnienie do projektowania i nadzoru nad budowlami w dziedzinie inżynierii drogowej	02.2015
			Podpis