

# **PROJEKT TECHNICZNY**

## **OPRACOWANIE UPROSZCZONE**

**SOŁECTWO MILÓWKA**  
**DROGA GMINNA UL. KWIATY POLSKIE W MILÓWCE**

**Temat opracowania:**  
**Odbudowa drogi gminnej ul. Kwiaty Polskie w Milówce**  
**w km 0+123 - 0+352**

**Kod CPV: 45 233 220-7**

**Inwestor: Gmina Milówka**  
**34-360 Milówka**  
**ul. J. Kazimierza 123**

**Zawartość opracowania:**

1. Opis techniczny.
2. Plan orientacyjny.
3. Mapa ewidencyjna.
4. Przekroje typowe.

**Data opracowania: październik 2014r.**

**Opracował:**

**NADZORY I PROJEKTY**  
**BUDOWLANE**  
**mgr inż. Marek Mieszczak**  
**KOCIERZ RYCHWAŁDZKI**  
**ul. Słoneczna 14 34-321 Łękawica**  
**NIP 553-112-65-70**

**mgr inż. Marek Mieszczak**  
**Uprawnienia budowlane do**  
**projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności drogowej.**  
**Nr ewid. SLK/1899/POOD/07**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania:**

- zlecenie Urzędu Gminy Milówka;
- obowiązujące przepisy prawne;
- mapa ewidencyjna gruntów;
- ustalenia ze zlecniodawcą;
- wizja w terenie oraz pomiary terenowe.

### **2. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest wykonanie uproszczonego projektu odbudowy odcinka drogi gminnej ul. Kwiaty Polskie w Milówce-Sołectwo Milówka, Gmina Milówka. Droga położona jest na działce o numerze ewidencyjnym 709, odcinek zaznaczono na rysunku „Mapa ewidencyjna”.

### **3. Opis stanu istniejącego.**

Odcinek objęty projektem odbudowy położony jest w sołectwie Milówka, w Gminie Milówka. Początek odbudowywanego odcinka (km 0+123) umiejscowiony jest w odległości 123,00m od krawędzi jezdni drogi powiatowej, położonej na działce nr ewid. 462 (odległość ta jest mierzona w osi istniejącego przebiegu drogi). Koniec tego odcinka, (oznaczony jako km 0+352) znajduje się w odległości 229m od początku (długość odcinka wynosi 229,00m). Roboty prowadzone będą na istniejącej szerokości pasa drogowego, przy szerokości jezdni 3,00m.

W stanie istniejącym odcinek jest drogą przebiegającą w znacznym pochyleniu podłużnym, na którym fala powodziowa spowodowała znaczne straty i uszkodzenia. Droga na odcinku od km 0+123 do km 0+277 posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej, częściowo utwardzoną kruszywem, która jest nierówna, częściowo porośnięta trawą. Po stronie lewej do km 0+259 znajduje się rów umocniony korytkami betonowymi, które są zniszczone i zdeformowane- wymagają odbudowy. Natomiast na dalszym odcinku od km 0+277 do km 0+352 droga posiada nawierzchnię gruntową z przewagą gliny- jest to odcinek możliwy do pokonania tylko w dobrych warunkach atmosferycznych. Po stronie lewej znajduje się dalsza kontynuacja rowu, który jest nieumocniony i wymaga zastosowania umocnienia. Nawierzchnia jezdni uległa znacznym uszkodzeniom i deformacjom na skutek powodzi i uplastycznienia podłoża.



#### 4. Stan projektowany.

Na odbudowywanym odcinku drogi zaprojektowano wykonanie robót, które mają na celu usunięcie zniszczeń spowodowanych falą powodziową oraz zabezpieczenie elementów drogi przed kolejnymi powodzią. W wyniku przeprowadzenia prac budowlanych nastąpi poprawa warunków ruchu oraz poprawa odwodnienia.

##### 4.1 Konstrukcja nawierzchni.

Na odcinku przewidziano wykonanie następujących robót w zakresie nawierzchni i odwodnienia:

km 0+123 do km 0+259

szerokość jezdni 3,00m

- dren PVC  $\varnothing 160\text{mm}$  w obsypce żwirowej po lewej stronie;
- korytko betonowe ściekowe 50x30 na ławie z betonu B-15 gr. 10cm, po lewej stronie;
- umocnienie przeciwskarpy płytami betonowymi ażurowymi gr. 10cm, na szerokości 80cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 20cm;
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości średniej 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm.

km 0+259 do km 0+277

szerokość jezdni 5,00m

- dren PVC  $\varnothing 160\text{mm}$  w obsypce żwirowej po lewej stronie;
- korytko betonowe ściekowe 50x30 na ławie z betonu B-15 gr. 10cm, po lewej stronie;
- umocnienie przeciwskarpy płytami betonowymi ażurowymi gr. 10cm, na szerokości 80cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 20cm;
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości średniej 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm.

km 0+277 do km 0+352

szerokość jezdni 3,00m

- dren PVC  $\varnothing 160\text{mm}$  w obsypce żwirowej po lewej stronie;
- korytko betonowe ściekowe 50x30 na ławie z betonu B-15 gr. 10cm, po lewej stronie;
- umocnienie skarpy i przeciwskarpy płytami betonowymi ażurowymi gr.

- 10cm, na szerokości po 60cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 30cm;
  - oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową;
  - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości średniej 4cm;
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
  - pobocze z prawej strony z kruszywa łamanego gr. 15cm i szerokości 50cm;
  - pobocze z lewej strony z kruszywa łamanego gr. 15cm i szerokości 100cm.

#### 4.2 Wykopy.

Wykonywanie wykopów i nasypów należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i w dobrych warunkach atmosferycznych, aby nie doprowadzić do uplastycznienia podłoża.

#### 4.3 Zjazdy.

W celu zapewnienia sprawnego działania urządzeń odwadniających (korytka ściekowe), zaprojektowano odbudowę przepustów pod zjazdami na posesje, z zastosowaniem rur żelbetowych typu Wipro  $\varnothing 400\text{mm}$  wraz ze ściankami czołowymi- łącznie 8 zjazdów po 5,00m długości.

Szczegółowy zakres robót podano poniżej w tabeli.

### SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT

#### ZADANIE: Odbudowa drogi gminnej ul. Kwiaty Polskie

#### w Milówce w km 0+123 – 0+352

	Rodzaj robót- wyliczenie ilości	Jedn. Obmiaru	Ilość robót
<b>1</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.1	Prace pomiarowe przy robotach liniowych, $l = 0,229 \text{ km}$	km	0,229
1.2	Rozbiórka przepustów betonowych 400mm: km 0+125, SL- 5,00m; km 0+149, SL- 5,00m; km 0+180, SL- 5,00m; km 0+222, SL- 5,00m; km 0+256, SL- 5,00m; Razem: 25,00m	m	25,00
1.3	Rozbiórka ścieku bet. 30x50: km 0+123 do km 0+259: $136 - 25 = 111,00\text{m}$	m	111,00
1.4	Rozbiórka płyt betonowych na skarpie gr. 10cm: km 0+123 do km 0+259: $(136,00 - 25,00) \times 0,80 = 88,80\text{m}^2$	$\text{m}^2$	88,80



ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KWIATY POLSKIE W MILÓWCE W KM 0+123 – 0+352

1.5	Odwiezienie materiału z rozbiórki na odległość do 5km: $25 \times 3,14 \times 0,30^2 = 7,06\text{m}^3$ ; $111 \times 0,3 \times 0,5 = 16,65\text{m}^3$ ; $88,80 \times 0,10 = 8,88\text{m}^3$ ; Razem: $32,59\text{m}^3$	$\text{m}^3$	32,59
2	<b>Roboty ziemne</b>		
2.1	Wykopy pod dren: km 0+123 do km 0+352: $229,00 \times 0,40 \times 0,50 = 45,80\text{m}^3$	$\text{m}^3$	45,80
2.2	Wykop pod przepusty pod zjazdami: km 0+125, SL- 5,00m; km 0+149, SL- 5,00m; km 0+180, SL- 5,00m; km 0+222, SL- 5,00m; km 0+256, SL- 5,00m; km 0+300, SL- 5,00m; km 0+330, SL- 5,00m; km 0+350, SL- 5,00m. $V = 40,00\text{m} \times 1,00 \times 0,80 = 32,00\text{m}^3$	$\text{m}^3$	32,00
2.3	Wykop pod korytka ściekowe szer. 50cm, gr. 30cm: km 0+123 do km 0+352: $(229,00 - 40,00) \times 0,5 \times 0,3 = 28,35\text{m}^3$	$\text{m}^3$	28,35
2.4	Wykop koryta drogowego na głębokość 10cm średnio: km 0+123 do km 0+259: $136,00 \times 3,00 \times 0,10 = 40,80\text{m}^3$ ; km 0+259 do km 0+277: $18,00 \times 5,00 \times 0,10 = 9,00\text{m}^3$ ; Wykop koryta drogowego na głębokość 30cm: km 0+277 do km 0+352: $75,00 \times 3,00 \times 0,30 = 67,50\text{m}^3$ ; Wykop pod pobocza gr. 15cm: km 0+277 do km 0+352: $75,00 \times 1,50 \times 0,15 = 16,87\text{m}^3$ . Razem: $134,17\text{m}^3$	$\text{m}^3$	134,17
2.5	Wykop pod płyty ażurowe: km 0+123 do km 0+277: $154,00 \times 0,8 \times 0,20 = 24,64\text{m}^3$ ; km 0+ 277 do km 0+352: $75,00 \times (0,7 + 1,6)/2 \times 0,5 = 43,12\text{m}^3$ ; Razem: $67,76\text{m}^3$	$\text{m}^3$	67,76
2.6	Odwiezienie materiału z wykopu na odległość do 5,0km: $308,08\text{m}^3$	$\text{m}^3$	308,08
3	<b>Dreny</b>		
3.1	Dren PVC Ø160mm z rur wzmocnionych: km 0+123 do km 0+352: 229,00m	m	229,00
3.2	Obsypka filtracyjna żwirowa drenu Ø160mm: $229,00 \times 0,5 \times 0,4 = 45,80\text{m}^3$	$\text{m}^3$	45,80
4	<b>Podbudowy</b>		
4.1	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 30cm: km 0+277 do km 0+352: $75,00 \times 3,00 = 225,00\text{m}^2$ ; Na zjazdach: $5,00\text{m} \times 2,00\text{m} \times 8\text{szt.} = 80,00\text{m}^2$ , Razem: $305,00\text{m}^2$	$\text{m}^2$	305,00
4.2	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 20cm: km 0+123 do km 0+259: $136,00 \times 3,00 = 408,00$ ; km 0+259 do km 0+277: $18,00 \times 5,00 = 90,00$ ; Razem: 498,00	$\text{m}^2$	498,00
4.3	Pobocza z kruszywa łamanego 0-31mm gr. 15cm: km 0+277 do km 0+352: $75,00 \times 1,50 = 112,50\text{m}^2$	$\text{m}^2$	112,50

5	Korytka ściekowe, płyty ażurowe		
5.1	Korytka ściekowe betonowe, szerokości 50cm, grubość 30cm, na betonie B-15 gr. 10cm: km 0+123 do km 0+352: 229,00m – 40,00m(zjazdy) = 189,00m	m	189,00
5.2	Płyty betonowe ażurowe grubości 10cm, szerokość 80cm: km 0+123 do km 0+277, SL: (154,00m – 5x5,00m(zjazdy)) x 0,80 = 103,20m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	103,20
5.3	Płyty betonowe ażurowe grubości 10cm, szerokość 60cm: km 0+277 do km 0+352, SL: (75,00m – 3x5,00m(zjazdy)) x 0,60 = 36,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	36,00
6	Przepusty pod zjazdami		
6.1	Przepusty z rur żelbetowych typu Wipro ø400mm pod zjazdami: km 0+125, SL- 5,00m; km 0+149, SL- 5,00m; km 0+180, SL- 5,00m; km 0+222, SL- 5,00m; km 0+256, SL- 5,00m; km 0+300, SL- 5,00m; km 0+330, SL- 5,00m; km 0+350, SL- 5,00m. Razem: 40,00m	m	40,00
6.2	Ścianki czołowe betonowe przepustów ø400mm typowe: 8x2 = 16sztuk	szt.	16,00
7	Nawierzchnia		
7.1	Oczyszczenie podbudowy: km 0+123 do km 0+259: 136,00 x 3,00 = 408,00; km 0+259 do km 0+277: 18,00 x 5,00 = 90,00; km 0+277 do km 0+352: 75,00 x 3,00 = 225,00; Na zjazdach: 5,00m x 2,00m x 8szt. = 80,00. Razem: 803,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	803,00
7.2	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową: 803 x 2 = 1606,00	m <sup>2</sup>	1606,00
7.3	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm: 803,00	m <sup>2</sup>	803,00
7.4	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm: 803,00	m <sup>2</sup>	803,00

## 5. Wpływ na środowisko.

Projektowana odbudowa nie wprowadza zmian, które powodowałyby zakłócenia w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych, jak też istniejącego drzewostanu oraz powietrza.

## 6. Uzbrojenie terenu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne w celu ustalenia lokalizacji przewodów uzbrojenie podziemnego. Zlokalizowane przewody należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w sposób zapewniający dalsze bezawaryjne funkcjonowanie, zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi.



## 7. Zalecenia.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, zastosowane metody przy wykonywaniu robót oraz za ich zgodność z normami, specyfikacją techniczną i dokumentacją projektową.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania wyłącznie materiałów posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

### NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE

mgr inż. Marek Mieszczak  
KOCIERZ RYCHWAŁDZKI  
ul. Słoneczna 14 34-321 Łękawica  
NIP 553-112-65-70

mgr inż. Marek Mieszczak  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej.  
Nr ewid. SLK/1899/POOD/07

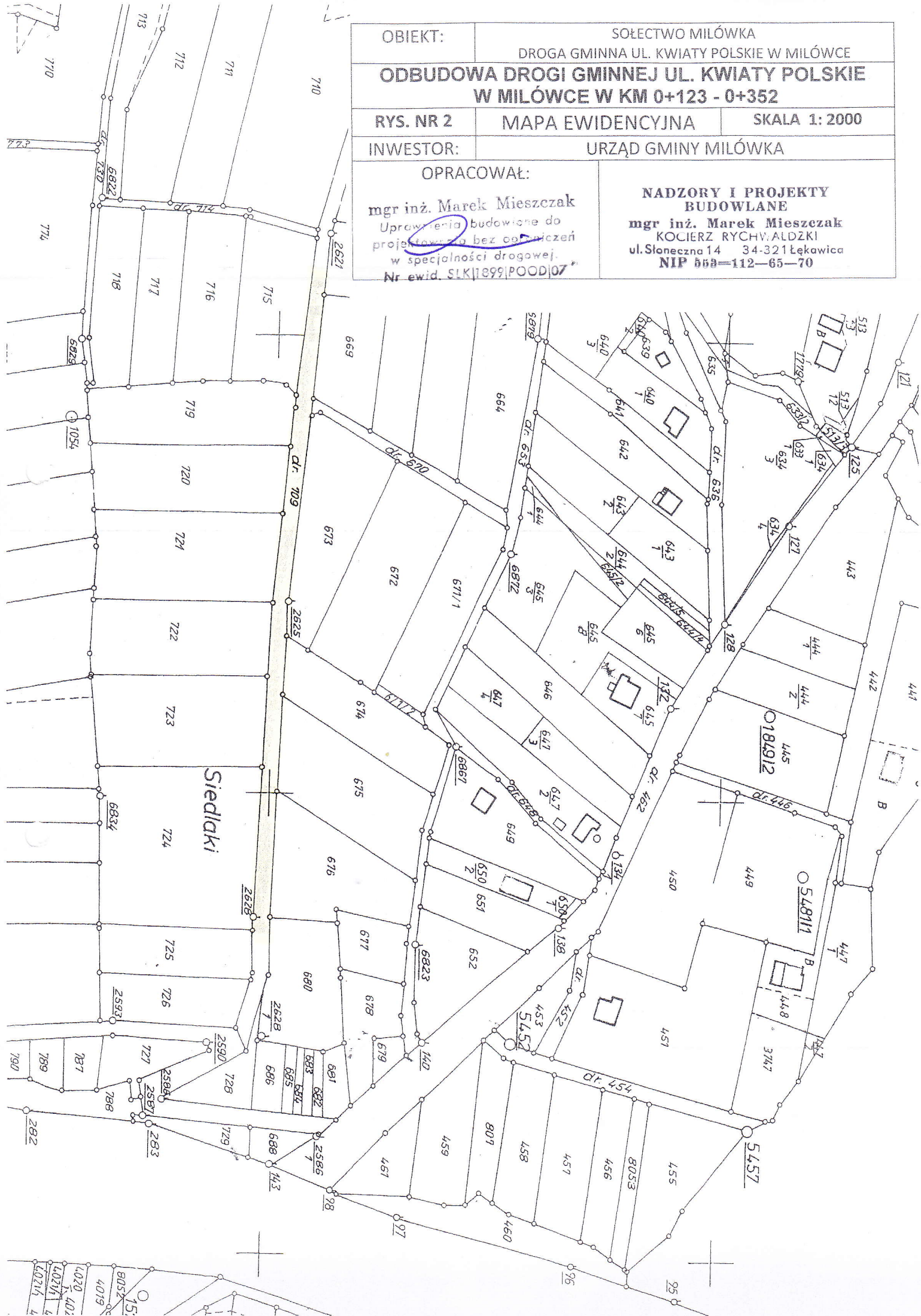




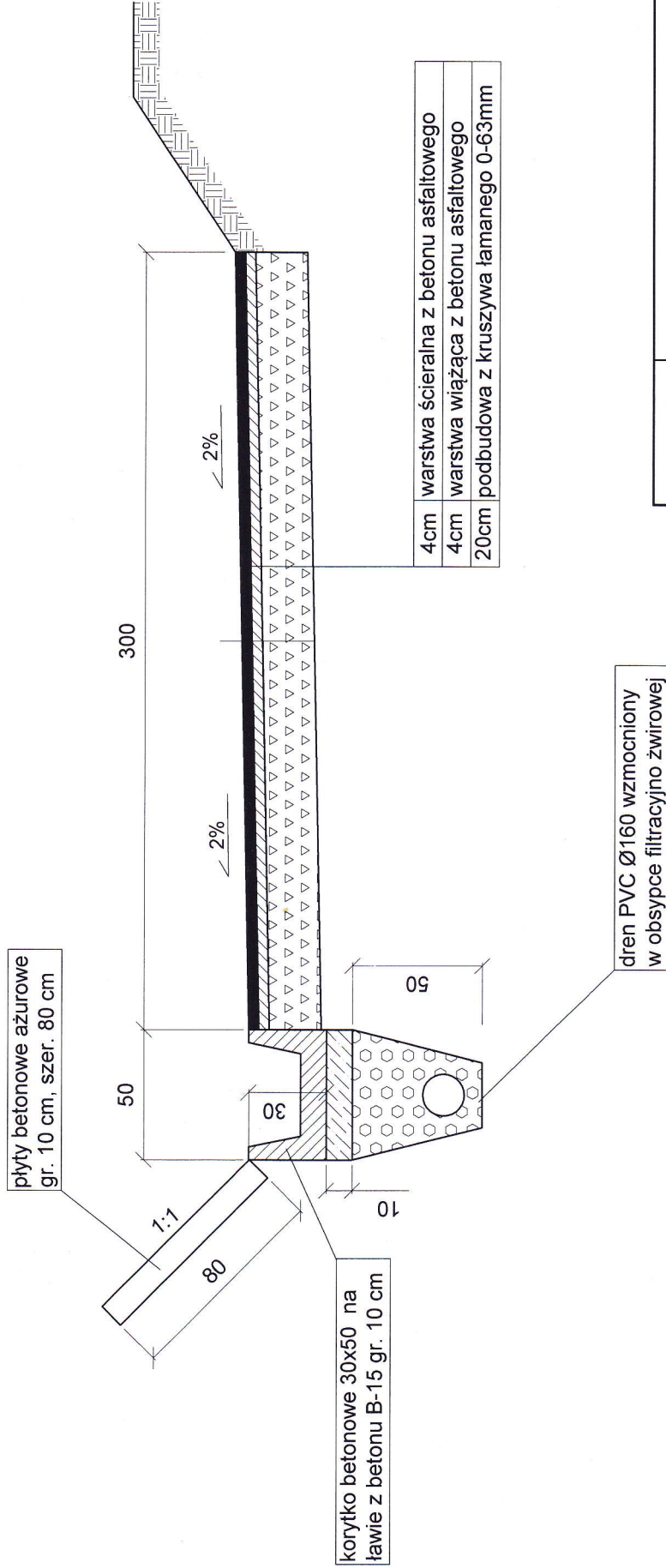
OBIEKT:		SOŁECTWO MIŁÓWKA	
		DROGA GMINNA UL. KWIATY POLSKIE W MIŁÓWCE	
ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KWIATY POLSKIE W MIŁÓWCE W KM 0+123 - 0+352			
RYS. NR 1	ORIENTACJA		SKALA 1:75 000
INWESTOR:	URZĄD GMINY MIŁÓWKA		
OPRACOWAŁ:		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE	
mgr inż. Marek Mieszczak Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK1899 POOD107		mgr inż. Marek Mieszczak KOCIERZ RYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łęka Włocławska NIP 552-112-65-70	



OBIEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA DROGA GMINNA UL. KWIATY POLSKIE W MIŁÓWCE	
<b>ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KWIATY POLSKIE W MIŁÓWCE W KM 0+123 - 0+352</b>		
RYS. NR 2	MAPA EWIDENCYJNA	SKALA 1: 2000
INWESTOR:	URZĄD GMINY MIŁÓWKA	
OPRACOWAŁ:		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE
mgr inż. Marek Mieszczak Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK11899/POOD/07		mgr inż. Marek Mieszczak KOCIERZ RYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łękawica NIP 558-112-65-70



# km od 0+123 do km 0+259



OBIEKT:	DROGA GMINNA UL. KWIATY POLSKIE W MILÓWCE		
OdBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KWIATY POLSKIE W MILÓWCE W KM 0+123 - 0+352			
Rys. Nr 3.1	PRZEMÓW POPRZECZNY	SKALA 1:25	
INWESTOR:	URZĄD GMINY MILÓWKA		
mgr inż. <del>PRACOWNIA</del> <del>Mieszczak</del> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w <del>specjalności</del> drogowej. Nr ewid. SLK/1899/POOD/07		<b>NADZORY I PROJEKTY LUDOWIANE</b> mgr inż. Marek Mieszczak KC 0182 Rychno A102KI ul. Słoneczna 14 34-321 Łękawica NIP 653-112-05-70	



plyty betonowe ażurowe  
gr. 10 cm, szer. 80 cm

korytka betonowe 30x50 na  
ławie z betonu B-15 gr. 10 cm

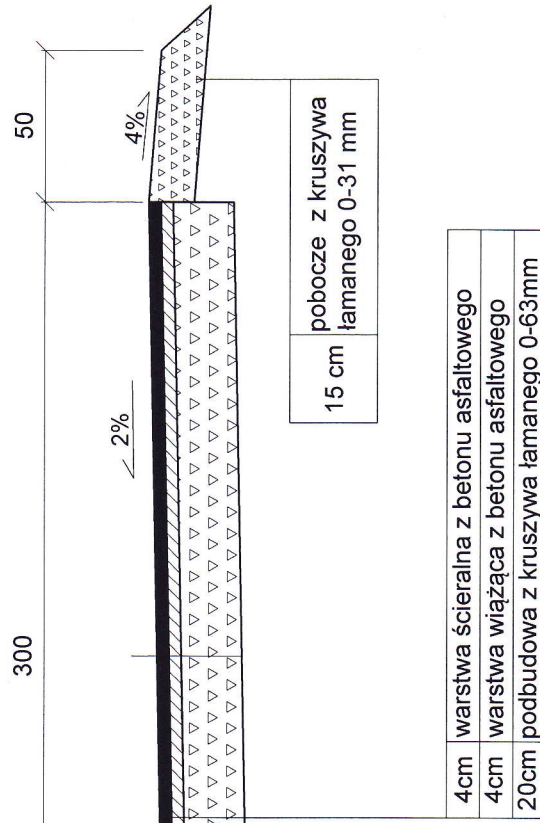
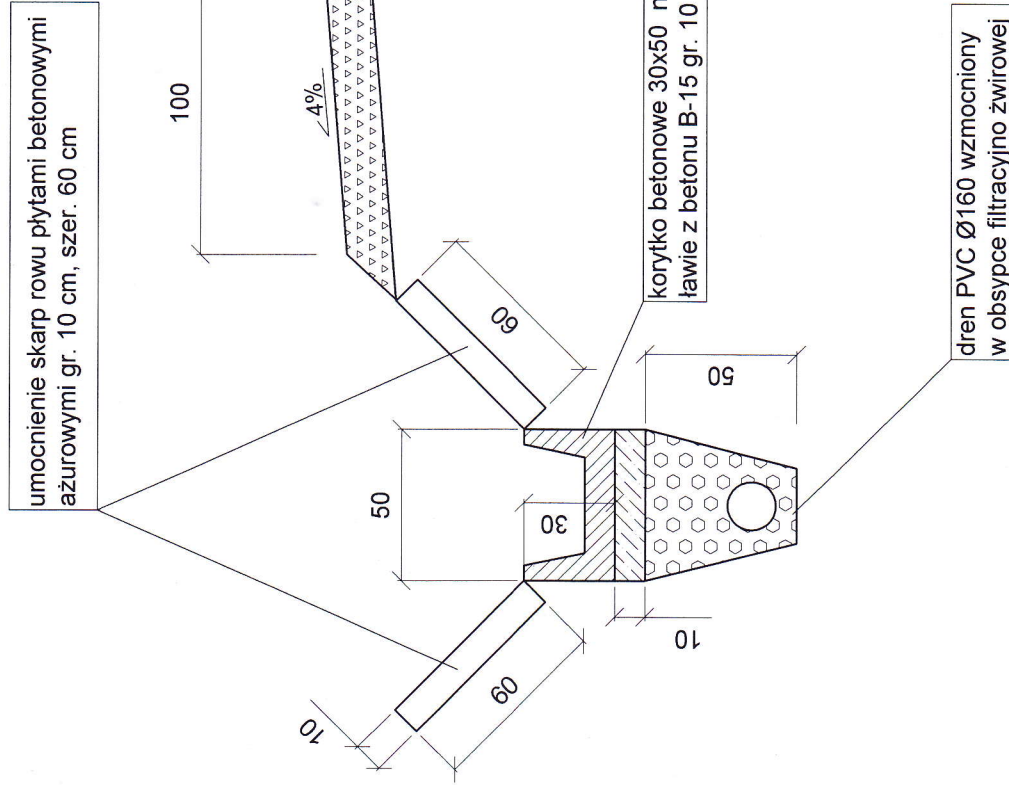
dren PVC Ø160 wzmocniony w obsypce filtracyjno żwirowej

4cm	warstwa ścierna z betonu asfaltowego
4cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm

istn. nawierzchnia zjazdu

OBIEKT:	DROGA GMINNA UL. KWIATY POLSKIE W MILÓWCE		
ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KWIATY POLSKIE W MILÓWCE W KM 0+123 - 0+352			
Rys. Nr 3.2	PRZEKRÓJ POPRZECZNY	SKALA 1:25	
INWESTOR:	URZĄD GMINY MILÓWKA		
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczałak Upracznienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w szczególności drogowej. Nr ewid. STK  1859.POOD  07		<b>NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE</b> <b>mgr inż. Marek Mieszczałak</b> KOCIERZ RYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łekawica NIP 553-112-65-70	

# km od 0+277 do km 0+352



OBIEKT:	DROGA GMINNA UL. KWIATY POLSKIE W MILÓWCE		
ROBOTA DROGI GMINNEJ UL. KWIATY POLSKIE W MILÓWCE W KM 0+123 - 0+352			
Rys. Nr 3.3	PRZEKRÓJ POPRZECZNY		SKALA 1:25
INWESTOR:	URZĄD GMINY MILÓWKA		
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczański Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK18991POC0107		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek Mieszczański KOCIERZ RYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łęka NIP 553-112-65-70	