

# **PROJEKT TECHNICZNY**

## **OPRACOWANIE UPROSZCZONE**

**SOŁECTWO MILÓWKA**  
**DROGA GMINNA KOLONIA ZABAWA W MILÓWCE**

**Temat opracowania:**  
**Remont drogi gminnej Kolonia Zabawa w Milówce**

**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.
5. Przedmiar robót.
6. Kosztorys inwestorski.

**Data opracowania: listopad 2012r.**

**Opracował:**

**NADZORY I PROJEKTY  
BUDOWLANE**  
**mgr inż. Marek Mieszczak**  
**KOCIERZ RYCZAŃSKI**  
**ul. Słoneczna 14 34-360 Milówka**  
**NIP 553-112-63-70**

**mgr inż. Marek Mieszczak**  
**Upewnienia 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 remontu drogi gminnej Kolonia Zabawa w Milówce- Sołectwo Milówka, Gmina Milówka. Droga położona jest na działkach o numerach ewidencyjnych: 7251, 7266, 7424. Odcinek zaznaczono na rysunku „Mapa ewidencyjna”.

### **3. Opis stanu istniejącego.**

Droga objęta projektem remontu położona jest w sołectwie Milówka, w Gminie Milówka. Początek odcinka, położony na działce nr 7251, oznaczony jako km 0+000, umiejscowiony jest na granicy z działką nr 7163, koniec, oznaczony jest jako km 1+133 i znajduje się na działce nr 7424 w odległości 1133m od początku. Długość odcinka wynosi 1133m. Roboty prowadzone będą na istniejącej szerokości pasa drogowego, przy szerokości jezdni 2,70m.

W stanie istniejącym odcinek jest drogą o jezdni z nawierzchnią powierzchniowo utrwalaną bitumem i grysami, jednak nawierzchnia ta w wielu miejscach jest uszkodzona przez powodzie, jakie miały miejsce. Zawyżone pobocza i brak odpowiednich urządzeń odwadniających spowodowały, że woda płynąca wzdłuż jezdni uszkodziła nawierzchnię. Istniejące urządzenia odwadniające wymagają przebudowy, aby w przyszłości zapewnić sprawne odprowadzanie wody z jezdni i poboczy.

### **4. Stan projektowany.**

Na remontowanym odcinku drogi zaprojektowano wykonanie robót, które mają na celu poprawę warunków ruchu poprzez podniesienie nośności i trwałości nawierzchni oraz poprawę odwodnienia.

#### 4.1 Konstrukcja nawierzchni.

Na odcinku przewidziano wykonanie następujących robót w zakresie nawierzchni:

km 0+000 do km 0+012

km 0+210 do km 0+665

po wykonaniu ścięcia poboczy:

- oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- pobocza obustronne z kruszywa łamanego gr. 10cm i szer. 30cm;

km 0+012 do km 0+210

km 0+665 do km 0+712

po wykonaniu ścięcia poboczy:

- oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- pobocza obustronne z kruszywa łamanego gr. 10cm i szer. 30cm;
- korytko betonowe ściekowe 30x50cm na betonie B-15 gr. 10cm po prawej stronie w rowie;

km 0+710 do km 0+872

po wykonaniu ścięcia poboczy:

- oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- pobocza obustronne z kruszywa łamanego gr. 10cm i szer. 30cm;
- korytko betonowe ściekowe 30x50cm na betonie B-15 gr. 10cm po lewej stronie obok pobocza;
- na odcinku od km 0+788 do km 0+872 na przeciwskarpie za korytkiem ściekowym przewidziano montaż płyt betonowych ażurowych gr. 10cm, na szerokości 40cm.

km 0+872 do km 1+133

po wykonaniu ścięcia poboczy:

- oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- pobocza obustronne z kruszywa łamanego gr. 10cm i szer. 30cm;

Szczegółowy zakres robót podano w poniższej tabeli.

### SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT

#### ZADANIE: Remont drogi gminnej Kolonia Zabawa w Milówce

	Rodzaj robót- wyliczenie ilości	Jedn. Obmiaru	Ilość robót
<b>1</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.1	Prace pomiarowe przy robotach liniowych, l = 1,133 km	km	1,133
1.2	Karczowanie pni drzew: pnie o średnicy 70cm do 80cm: km 0+047- 1szt.; km 0+845- 1szt. Razem: 2szt.	szt.	2,00
<b>2</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
2.1	Wykopy pod przepusty: km 0+012- 7,50m, $\varnothing 500\text{mm}$ : $7,5 \times 1,0 \times 1,0 = 7,50\text{m}^3$ ; km 0+064- 5,00m, $\varnothing 400\text{mm}$ : $5,0 \times 1,0 \times 1,0 = 5,00\text{m}^3$ ; km 0+086- 5,00m, $\varnothing 400\text{mm}$ : $5,0 \times 1,0 \times 1,0 = 5,00\text{m}^3$ ; km 0+115- 5,00m, $\varnothing 400\text{mm}$ : $5,0 \times 1,0 \times 1,0 = 5,00\text{m}^3$ ; km 0+159- 5,00m, $\varnothing 400\text{mm}$ : $5,0 \times 1,0 \times 1,0 = 5,00\text{m}^3$ ; km 0+227- 2,50m (przedł. na wlocie), $\varnothing 400\text{mm}$ : $2,5 \times 1,0 \times 1,0 = 2,50\text{m}^3$ ; km 0+325- 7,50m, $\varnothing 300\text{mm}$ : $7,5 \times 1,0 \times 1,0 = 7,50\text{m}^3$ ; km 0+405- wykop pod ściany czołowe: $2 \times 1 \times 0,4 = 0,80$ ; $4 \times 1 \times 0,4 = 1,60$ ; razem: $2,40\text{m}^3$ ; km 0+665- 5,00m, $\varnothing 300\text{mm}$ : $5,0 \times 1,0 \times 1,0 = 5,00\text{m}^3$ ; km 0+780- 8,00m (pod zjazdem SL), $\varnothing 400\text{mm}$ : $8,0 \times 1,0 \times 1,0 = 8,00\text{m}^3$ ; Razem: $52,90\text{m}^3$	$\text{m}^3$	52,90
2.2	Wykop pod korytka ściekowe szer. 50cm, gr. 30cm: km 0+012 do km 0+210: $198,00 \times 1,0 \times 0,3 = 59,40\text{m}^3$ ; km 0+665 do km 0+712: $47,00 \times 1,0 \times 0,3 = 14,10\text{m}^3$ ; km 0+710 do km 0+872: $162,00 \times 1,0 \times 0,3 = 48,60\text{m}^3$ ; Razem: $122,10\text{m}^3$	$\text{m}^3$	122,10
2.3	Ścięcie pobocza na głębokość 10cm: $1133,00 \times 0,30 \times 2 = 679,80$	$\text{m}^2$	679,80
2.4	Odwiezenie materiału z wykopu na odległość do 5,0km: $52,90 + 122,10 + (679,80 \times 0,10) = 242,98\text{m}^3$	$\text{m}^3$	242,98
<b>3</b>	<b>Przepusty</b>		
3.1	Przepust z rur żelbetowych typu Wipro $\varnothing 500$ : km 0+012- 7,50m	m	7,50
3.2	Ścianki czołowe betonowe przepustów $\varnothing 500$ , beton B-25: km 0+012- 2 ścianki	szt.	2,00
3.3	Przepust z rur żelbetowych typu Wipro $\varnothing 400$ : km 0+064- 5,00m; km 0+086- 5,00m; km 0+115- 5,00m; km 0+159- 5,00m; km 0+227- 2,50m (przedł. na wlocie); km 0+780- 8,00m (pod zjazdem SL) Razem: 30,50m	m	30,50

**DROGA GMINNA KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWCE**

3.4	Ścianki czołowe betonowe przepustów Ø400 , beton B-25: km 0+064- 2 ścianki; km 0+086- 2 ścianki; km 0+115- 2 ścianki; km 0+159- 2 ścianki; km 0+227- 2 ścianki; km 0+780- 2 ścianki; Razem: 12,00	szt.	12,00
3.5	Przepust z rur żelbetowych typu Wipro Ø300: km 0+325- 7,50m; km 0+665- 5,00m; Razem: 12,50m	m	12,50
3.6	Ścianki czołowe betonowe przepustów Ø300 , beton B-25: km 0+325- wylot- 1szt.; km 0+665-wylot 1szt.; Razem: 2,00 szt.	szt.	2,00
3.7	Ściany czołowe żelbetowe z betonu B-30, przepustu Ø600mm: wlot: $2 \times 1,5 \times 0,3 = 0,90 \text{m}^3$ ; wylot: $4 \times 3,5 \times 0,3 = 4,20 \text{m}^3$ ; Razem: $5,10 \text{m}^3$	$\text{m}^3$	5,10
3.8	Studzienki wodościekowe betonowe 500mm kompletne z plackiem żelbetowym i wpustem ulicznym 400x600mm: km 0+325- wlot- 1szt.; km 0+665-wlot 1szt.; Razem: 2szt.	szt.	2,00
4	<b>Podbudowy</b>		
4.1	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 20cm: na zjazdach: km 0+780, SL: $8,0 \times 1,5 = 12,00$ ; km 0+872, SP: 10,00; km 0+896, SL: 10,00; km 0+900, SP: 10,00; km 0+907, SP: 10,00; km 0+916, SL: 10,00; km 0+942, SP: 10,00; km 1+133- rozjazd 20,00; Razem: $92,00 \text{m}^2$	$\text{m}^2$	92,00
4.2	Pobocza z kruszywa łamanego 0-31mm gr. 10cm: $1133,00 \times 0,30 \times 2 = 679,80 \text{m}^2$	$\text{m}^2$	679,80
5	<b>Korytka ściekowe, płyty ażurowe</b>		
5.1	Korytka ściekowe betonowe, szerokości 50cm, grubość 30cm, na betonie B-15 gr. 10cm: km 0+012 do km 0+210: 198,00; km 0+665 do km 0+712: 47,00; km 0+710 do km 0+872: 162,00; Razem: 407,00m	m	407,00
5.2	Płyty betonowe ażurowe gr. 10cm, szerokość 40cm: km 0+788 do km 0+872, SL: $84,00 \times 0,40 = 33,60 \text{m}^2$	$\text{m}^2$	33,60
6	<b>Bariery stalowe</b>		
6.1	Bariery stalowe energochłonne SP-09/2 przekładkowe, na słupkach typu SIGMA, zabitych co 2,00m: km 0+278 do km 0+482- 204,00m	m	204,00
6.2	Łączniki ukośne barier stalowych SP-09- 2szt.	szt.	2,00
7	<b>Nawierzchnia</b>		
7.1	Oczyszczenie podbudowy: jezdnia: $1133,00 \times 2,70 = 3059,10$ ; serpentyna km 0+405: 45,00; Zjazdy, rozjazdy: 92,00; Razem: 3196,10	$\text{m}^2$	3196,10
7.2	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową: 3196,10	$\text{m}^2$	3196,10
7.3	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm: 3196,10	$\text{m}^2$	3196,10
7.4	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm: 3196,10	$\text{m}^2$	3196,10

#### 4.2 Przepusty.

W powyższej tabeli podano również roboty w zakresie przepustów ze ściankami czołowymi z rur żelbetowych typu Wipro.

#### 4.3 Bariery stalowe energochłonne.

Na odcinku od km 0+278 do km 0+482 po stronie lewej znajduje się wysoka i stroma skarpa, o wysokości do 10m, powodując szczególne zagrożenie w przypadku wypadnięcia pojazdu z drogi. W związku z tym na przedmiotowym odcinku zaprojektowano montaż bariery stalowej energochłonnej typu SP-09/2 na słupkach typu SIGMA co 2,00m. Na końcówkach należy zastosować łączniki ukośne.

#### 4.4 Wykopy.

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

### **5. Wpływ na środowisko.**

Projektowany remont 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.

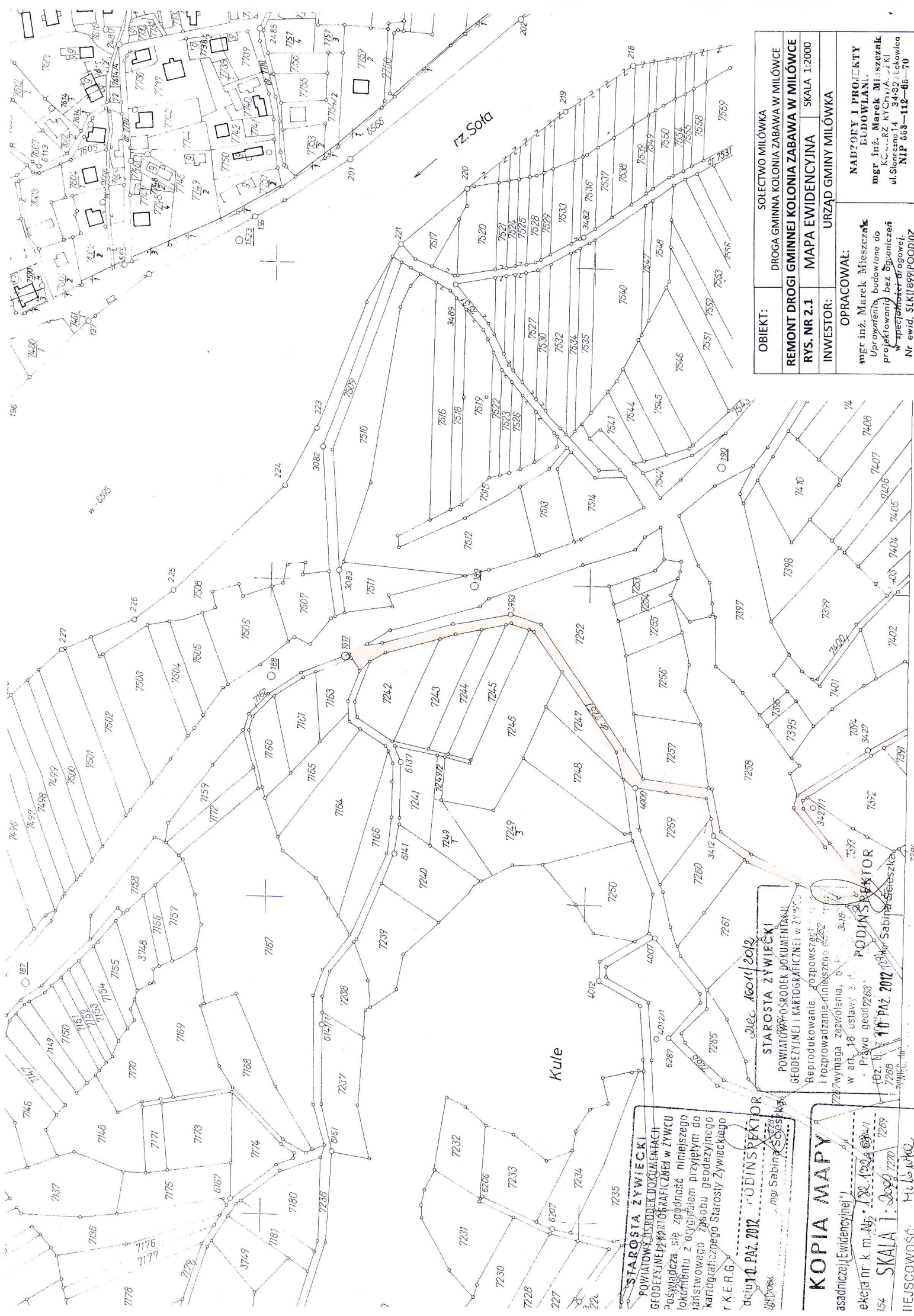
### **7. Zalecenia.**

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.



OBIEKT:		SOŁECTWO MIŁÓWKA	
		DROGA GMINNA KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWCE	
REMONT DROGI GMINNEJ KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWCE			
RYS. NR 1		ORIENTACJA	
		SKALA 1:75000	
INWESTOR:		URZĄD GMINY MIŁÓWKA	
OPRACOWAŁ:		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE	
mgr inż. Marek Mieszczak		mgr inż. Marek Mieszczak	
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.		KOCARZ I CEN. ALDZKI	
Nr ewid. SLK 1899 POOD 07		ul. Słoneczna 14 24-21 Łęka	
		NIP 553-112-65-70	



OBIEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA		
	DROGA GMINNA KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWKIE		
	REMONT DRUGI GMINNEJ KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWKIE		
	RYS. NR 2.1	MAPA EWIDENCYJNA	SKALA 1:2000
INWESTOR:	URZĄD GMINY MIŁÓWKA		
	OPRACOWAŁ:		
mgr inż. Marek Mieszczański			NADZORY I PROJEKTY
Uprawnienia budowlane do			EUDOWLANI
projektowania bez ograniczeń			mgr inż. Marek Mieszczański
w specjalności drogowej.			KC...RZ...K...Chy...A...Z...KI
Nr ewid. SLK1899/POOD/07			ul. Słowackiego 14 43-321 Łekawica
			NIP 668-112-66-70

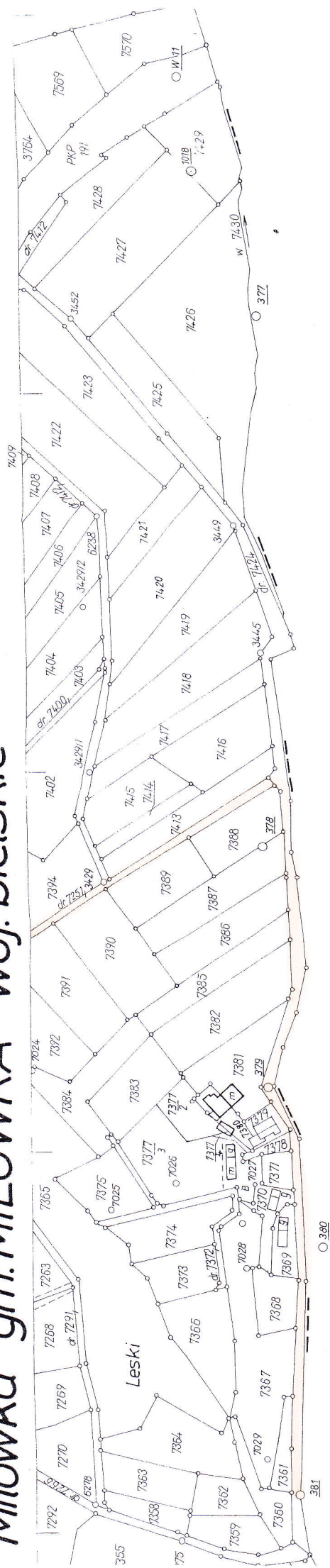
**STAROSTA ŻYWIECKI**  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ w ŻYWCU  
Powsiadacza, się zgodność niniejszego  
lokalizacji z oryginałem przyjętym do  
państwowego zasobu geodezyjnego  
kartograficznego Starosty Żywieckiego  
r.k.e.r.g.

dnia 10. PAŹ. 2012. PODINSPEKTOR  
mgr Sabina Sosna

**KOPIA MAPY**  
asadniczej (Ewidencji) /  
ekcja nr. k. m. A. 1:2000 10. PAŹ. 2012  
154 SKALA 1:2000 10. PAŹ. 2012  
MIEJSCOWOŚĆ: Miłówka

2012. 10. 10. 2012  
**STAROSTA ŻYWIECKI**  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ w ŻYWCU  
Reprodukcja, rozpowszechnienie, rozprowadzanie niniejszego  
w art. 18 ustawy z 1994 r. o prawie geodezyjnym i kartograficznym  
10. PAŹ. 2012  
mgr Sabina Sosna

Milówka gm. MILÓWKA woj. bielskie



wieś Rajcza  
gm. Rajcza

2011 160 11/2011

**STAROSTA ŻYWIĘCKI**  
**POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI**  
**GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŻYWCU**

Powstała się zgodność niniejszego dokumentu z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starosty Żywieckiego

**MIKŁOJ G. PODINSPEKTOR**

w dniu: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *mgr Sabina Świążka*  
**ŻYWIĘC, 10 PAŹ 2017** podpis: \_\_\_\_\_

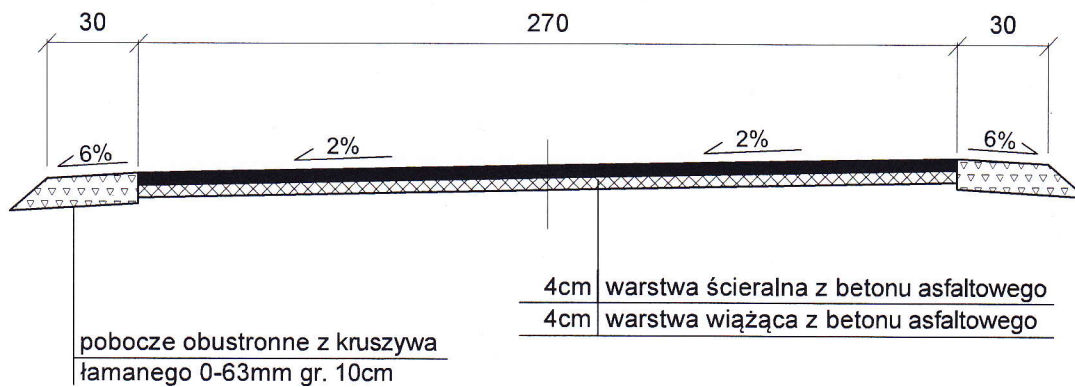
STAROSTA ŻYWIĘCKI  
POWIATOWY ŹRÓDEŁ DOKUMENTACJI  
GEOEZYNIJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŻYWCU

Reproduktowanie, rozprowadzanie i  
rozprowadzanie niniejszego dokumentu  
wymaga zezwolenia, o którym mowa  
w art. 18 ustawy z dn. 17-05-1989r.  
- Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(Dz. U. z 2005r. Nr 240 poz. 2057 t.j. OR  
znowelizacja) - biuro Sędziaka  
Żywiec, dn. 10. PAZ. 2012 r. podpis:

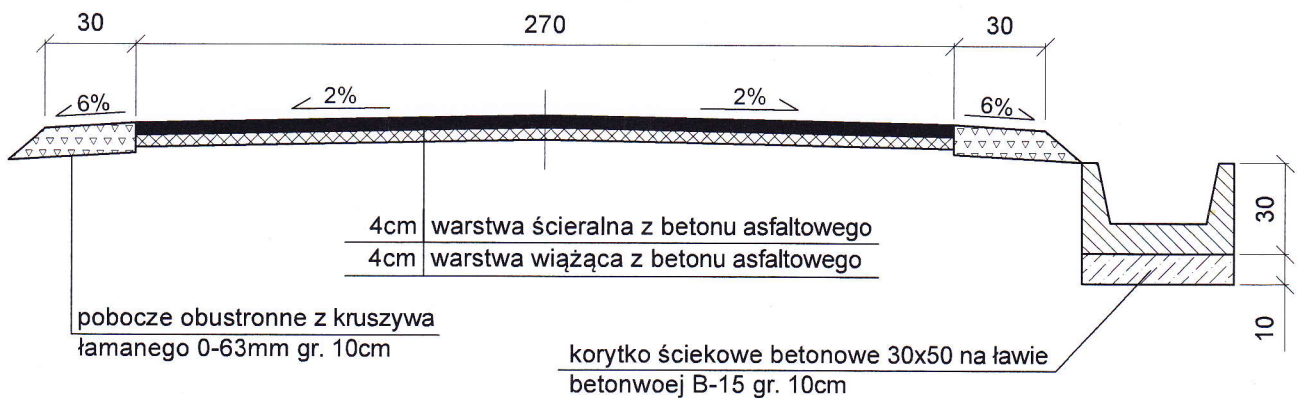
**KOPIA MAPY**  
Zasadniczej Ewidencji<sup>1)</sup>  
Sekcja nr. k. m. Nr. \* 132/132. M  
SKALA 1: 2000  
MIEJSCOWOŚĆ: Kulszów

OBIEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA	
	DROGA GMINNA KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWCIE	
<b>REMONT DROGI GMINNEJ KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWCIE</b>		
RYS. NR 2.2	MAPA EWIDENCYJNA	SKALA 1:2000
INWESTOR:	URZĄD GMINY MIŁÓWKA	
<p><b>OPRACOWAŁ:</b></p> <p>mgr inż. Marek Mieszczałk</p> <p>Uprawnienia budowlane do</p> <p>projektowania bez ograniczeń</p> <p>ul. Słowackiego 14 34-321 Łęka wia</p> <p>Nr ewid. SIK/1899/POOD/07</p>		
<p><b>NADZORY I PROJEKTY</b></p> <p><b>ŁUDOWLANE</b></p> <p><b>mgr inż. Marek Mieszczałk</b></p> <p>(Cz. 82 K.YCh, A.D.2K)</p> <p>ul. Słowackiego 14 34-321 Łęka wia</p> <p>NIP 533-112-61-70</p>		

km od 0+000 do km 0+012  
km od 0+210 do km 0+665

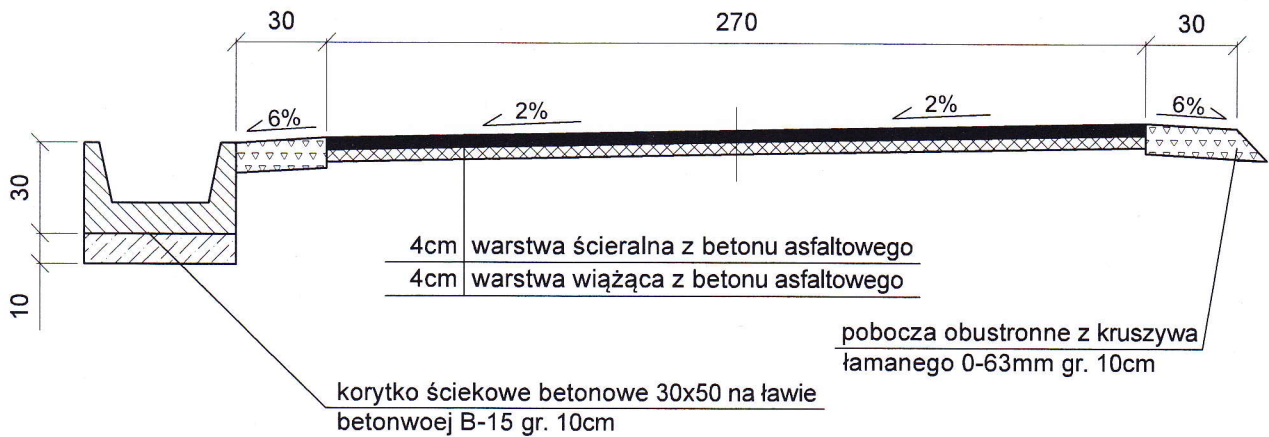


km od 0+012 do km 0+210  
km od 0+665 do km 0+712

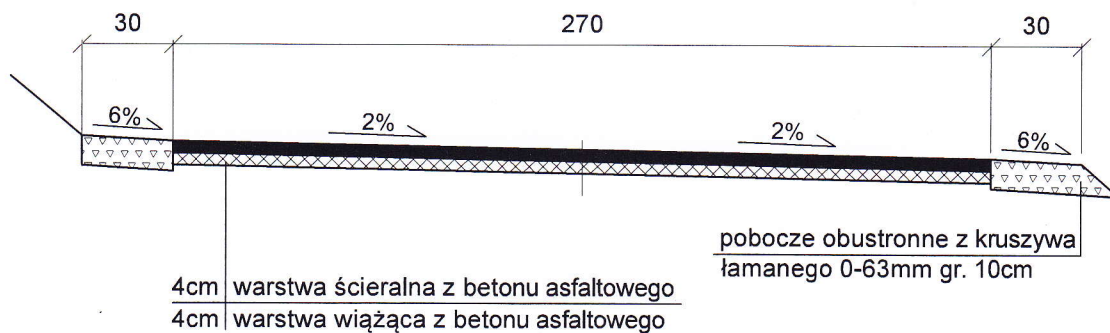


OBIEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA DROGA GMINNA KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWCE	
REMONT DROGI GMINNEJ KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWCE		
Rys. Nr 3.1	PRZEKROJE POPRZECZNE	SKALA 1:25
INWESTOR:	URZĄD GMINY MIŁÓWKA	
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczak Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK/1899/POOD/07		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek Mieszczak KOCIERZ KYCH, ALDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łekawica NIP 553-112-65-70

km od 0+710 do km 0+872



km od 0+872 do km 1+133



OBIEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA DROGA GMINNA KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWCE	
REMONT DROGI GMINNEJ KOLONIA ZABAWA W MIŁÓWCE		
Rys. Nr 3.2	PRZEKROJE POPRZECZNE	SKALA 1:25
INWESTOR:	URZĄD GMINY MIŁÓWKA	
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczak Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK/1899/POOD/07		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek Mieszczak KOŁARZ KYCH, ALDIKI ul. Słoneczna 14 34-221 Łękawica NIP 553-112-65-70