

# PROJEKT TECHNICZNY

## OPRACOWANIE UPROSZCZONE

SOŁECTWO MIŁÓWKA  
DROGA ROWEROWA OD MOSTU 'U KULI' DO GRANICY Z GMINĄ RAJCZA

Temat opracowania:  
**Przebudowa drogi rowerowej na odcinku  
od mostu 'U Kuli' do granicy z gminą Rajcza**

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

Inwestor: Gmina Miłówka  
34-360 Miłówka  
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: lipiec 2016r.

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:

- umowa z Gminą 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 projektu uproszczonego przebudowy drogi rowerowej w sołectwie Milówka- jest to droga biegnąca lewym brzegiem rzeki Soły, łącząca most 'U Kuli' z Gminą Rajcza.

Zadanie to jest częścią większego projektu, obejmującego powiększenie istniejącej sieci dróg rowerowych w Gminie Milówka oraz w Gminie Rajcza.

Projektowana droga rowerowa składa się z dwóch odcinków:

- 1) pierwszy odcinek przebiega w całości po działce drogowej nr 7531, będącej własnością Gminy Milówka, rozpoczyna się przy granicy z działką nr ewid. 7509 (km 0+000), posiada długość 405,00m, kończy się w km 0+405- przy granicy z działką nr ewid. 6595, stanowiącą własność Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie. Odcinek zaznaczono na Rysunku nr 2.1 „Mapa ewidencyjna”.
- 2) drugi odcinek przebiega w całości przez działkę nr 6595, stanowiącą własność Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, jest kontynuacją poprzedniego, rozpoczyna się w km 0+405, przy granicy z działką drogową nr 7531, posiada długość 115,00m, kończy się na granicy z Gminą Rajcza (km 0+520). Odcinek zaznaczono na Rysunku nr 2.2 „Mapa ewidencyjna”.

Gmina Milówka przed rozpoczęciem inwestycji zamierza zawrzeć z RZGW w Krakowie stosowną umowę, na podstawie której możliwe będzie wykonywanie robót budowlanych a następnie korzystanie z drogi rowerowej usytuowanej na działkach należących do RZGW w Krakowie.

Projektowane odcinki drogi rowerowej, stanowią przedłużenie istniejącej międzynarodowej trasy rowerowej, oznaczonej jako „R4”. Obecnie trasa „R4” biegnie od międzynarodowej trasy „R1” w Milówce i kończy się w Milówce przy moście „U Kuli”, po prawej stronie rzeki Soły.



### 3. Opis stanu istniejącego.

Odcinki objęte projektem położone są w sołectwie Milówka. Roboty prowadzone będą na istniejącej szerokości drogi rowerowej, przy szerokości jezdni 3,00m. Wody opadowe, jakie pojawią się na nawierzchni drogi rowerowej w czasie deszczu, będą odprowadzane bezpośrednio w grunt obok pasa jezdni- grunt podłoża stanowią pospółki i pospółki z niewielką domieszką gliny i iłu, wystarczająco przepuszczalne, aby nie powstały kałuże utrudniające użytkowanie drogi. Droga rowerowa jest przewidziana do korzystania wyłącznie przez rowerzystów, z dopuszczeniem ruchu pieszego. Obecnie na tym ciągu drogowym występuje ruch piesz i rowerowy, jednak jest utrudniony z uwagi na nierówną nawierzchnię gruntową, nieulepszoną.

Całość drogi przebiega przez malowniczy, zielony teren nad brzegiem rz. Soły, spadki podłużne są bardzo łagodne, co umożliwi korzystanie z drogi również przez osoby starsze, jak też przez najmłodszych.

Na przedmiotowych odcinkach, objętych projektem, droga posiada nawierzchnię z gliny i pospółki, nierówną, miejscami zaglinioną. Na odcinku biegnącym po działce nr 6595 należącej do RZGW, miejscami należy wyciąć krzewy, aby poprowadzić drogę rowerową projektowanej szerokości.

Niweleta drogi dostosowana jest do przyległego terenu i przebiega w niewielkim spadku, poniżej 4%.

### 4. Stan projektowany.

Na odcinkach przewidzianych do przebudowy, zaprojektowano wykonanie robót, które mają na celu poprawę przejezdności i rozwiązanie problemów odwodnienia, aby droga była bardziej komfortowa i atrakcyjna dla rowerzystów.

Na odcinku przewidziano wykonanie następujących robót w zakresie nawierzchni:

km 0+000 do km 0+520

konstrukcja nawierzchni:

po wykonaniu korytowania, wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża gruntowego:

- podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 25cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm;
- pobocza z kruszywa łamanego gr. 10cm, szerokości 30cm.

### Wykopy.

Na całości odcinka zaprojektowano wykonanie wykopów w celu wyrównania i poszerzenia istniejącego pasa drogi do wymaganej szerokości.

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

Dokładny zakres robót podano w tabeli poniżej.

### SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT

#### **ZADANIE: Przebudowa drogi rowerowej na odcinku od mostu 'U Kuli' do granicy z Gminą Rajcza, biegnącej lewym brzegiem rzeki Soły.**

	Rodzaj robót- wyliczenie ilości	Jedn. Obmiaru	Ilość robót
1	Roboty przygotowawcze		
1.1	Prace pomiarowe przy robotach liniowych, l = 0,520km	km	0,520
1.2	Karczowanie krzewów- zagajniki gęste: km 0+400 do km 0+520: $120,00 \times 5,00 = 600,00\text{m}^2 = 0,0600\text{ha}$	ha	0,06
1.3	Wycinka drzew o średnicy pnia 20cm do 30cm: 16szt.	szt.	16,00
1.4	Wycinka drzew o średnicy pnia 31cm do 40cm: 11szt.	szt.	11,00
1.5	Wycinka drzew o średnicy pnia 41cm do 50cm: 3szt.	szt.	3,00
1.6	Karczowanie pni drzew o średnicy pnia 20cm do 30cm: 16szt.	szt.	16,00
1.7	Karczowanie pni drzew o średnicy pnia 31cm do 40cm: 11szt.	szt.	11,00
1.8	Karczowanie pni drzew o średnicy pnia 41cm do 50cm: 3szt.	szt.	3,00
2	Roboty ziemne		
2.1	Wykop koryta drogowego na głębokość 25cm: $520,00 \times 3,20 \times 0,25 = 416,00\text{m}^3$ Rozjazd km 0+000: $20,00\text{m}^2 \times 0,25\text{m} = 5,00\text{m}^3$ Razem: $421,00\text{m}^3$	$\text{m}^3$	421,00



2.2	Odwiezienie materiału z wykopu na odległość do 5,0km: 421,00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	421,00
3	Podbudowy		
3.1	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 25cm: 520,00 x 3,20 = 1664,00m <sup>2</sup> Rozjazd km 0+000: 20,00m <sup>2</sup> Razem: 1684,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1684,00
3.2	Pobocza z kruszywa łamanego 0-31mm gr. 10cm: 520,00 x 2 x 0,30 = 312,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	312,00
4	Nawierzchnia		
4.1	Oczyszczenie podbudowy: (520,00 x 3,00) + 20,00 = 1580,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1580,00
4.2	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową: 1580,00 x 2 = 3160,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3160,00
4.3	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm: 1580,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1580,00
4.4	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm: 1580,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1580,00

## 5. Wpływ na środowisko.

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

## 6. Uzbrojenie terenu.

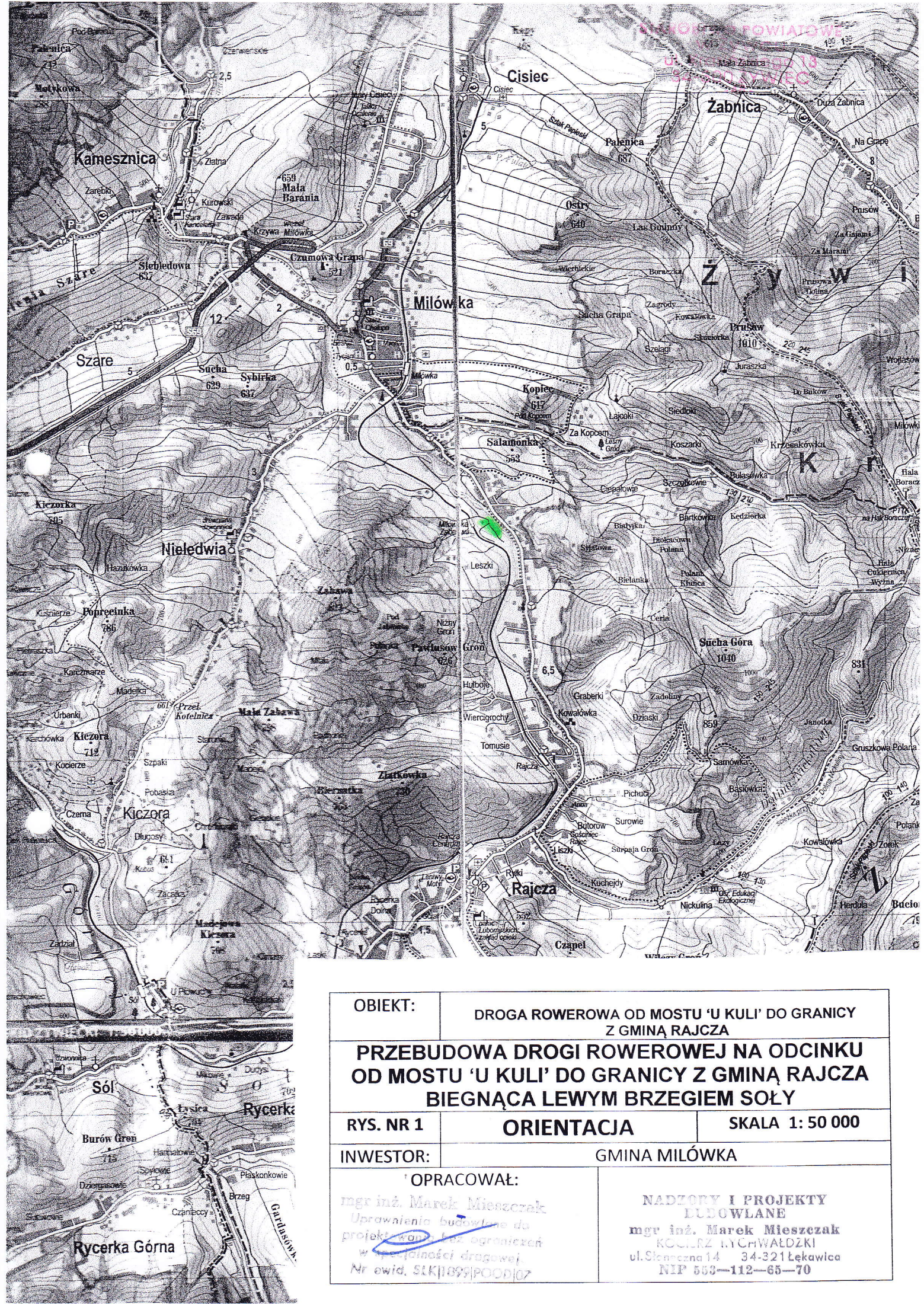
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne w celu ustalenia lokalizacji przewodów uzbrojenie podziemnego. Zlokalizowane przewody należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem w sposób zapewniający dalsze bezawaryjne funkcjonowanie, zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi.

## 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:	DROGA ROWEROWA OD MOSTU 'U KULI' DO GRANICY Z GMINĄ RAJCZA	
PRZEBUDOWA DROGI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD MOSTU 'U KULI' DO GRANICY Z GMINĄ RAJCZA BIEGNĄCA LEWYM BRZEGIEM SOŁY		
RYS. NR 1	ORIENTACJA	SKALA 1: 50 000
INWESTOR:	GMINA MIŁÓWKA	
OPRACOWAŁ:		NADZORY I PROJEKTY LUDOWLANE
mgr inż. Marek Mieszczał Upoważnienia budowlane do projektowania i nadzoru w specjalności drogowej. Nr ewid. STK10991POOD107		mgr inż. Marek Mieszczał KOŁCZNYCHWAŁDZKI ul. Sieneczna 14 34-321 Łekawica NIP 553-112-65-70



OBIEKT:

DROGA ROWEROWA OD PLACU MOSTU 'U KULI' DO  
GRANICY  
Z GMINĄ RAJCZA

**PRZEBUDOWA DROGI ROWEROWEJ NA ODCINKU  
OD MOSTU 'U KULI' DO GRANICY Z GMINĄ RAJCZA  
BIEGNĄCA LEWYM BRZEGIEM SOŁY**

RYS. NR 2.1

**MAPA EWIDENCYJNA**

**SKALA 1: 2000**

INWESTOR:

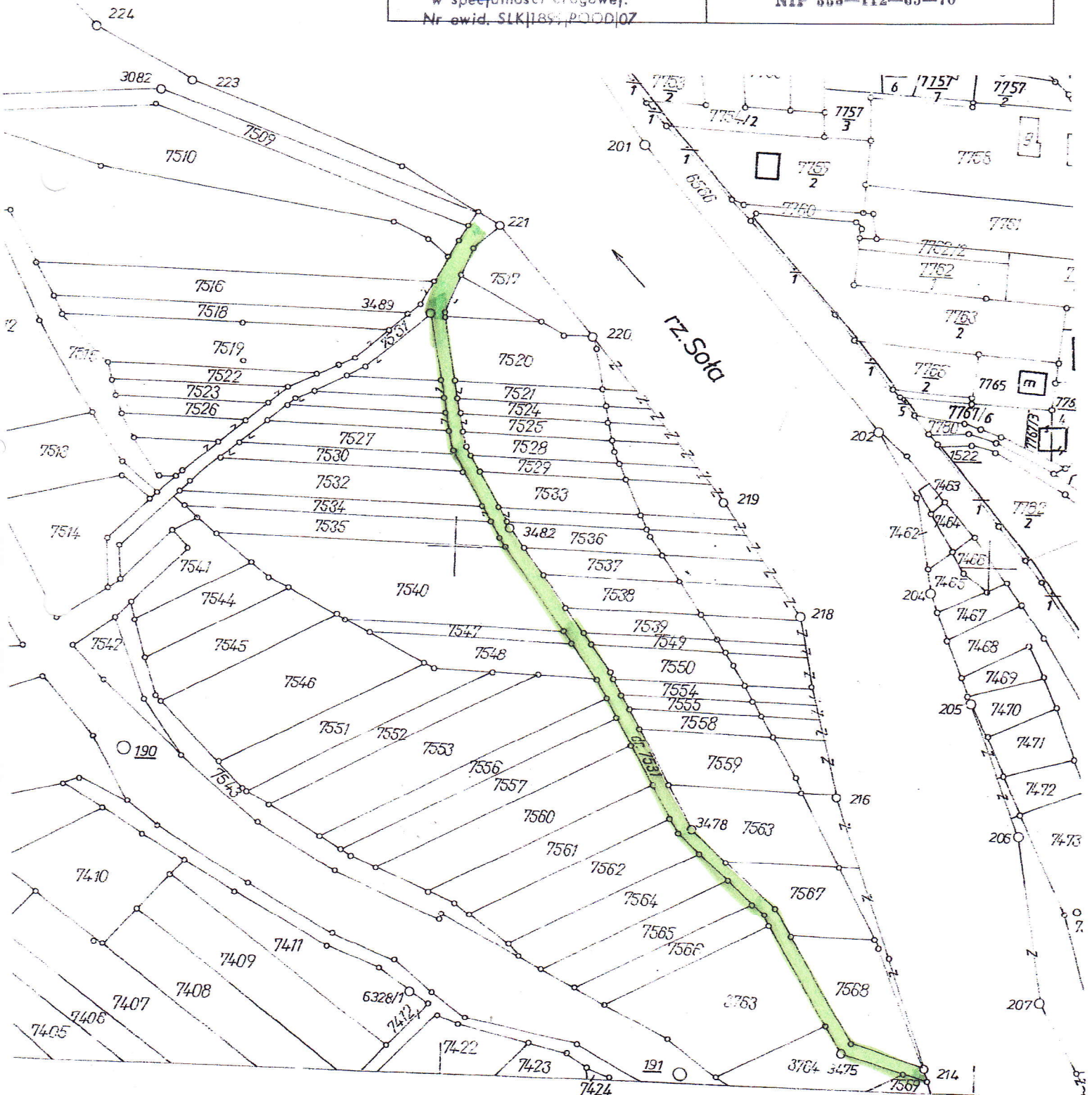
**GMINA MIŁÓWKA**

OPRACOWAŁ:

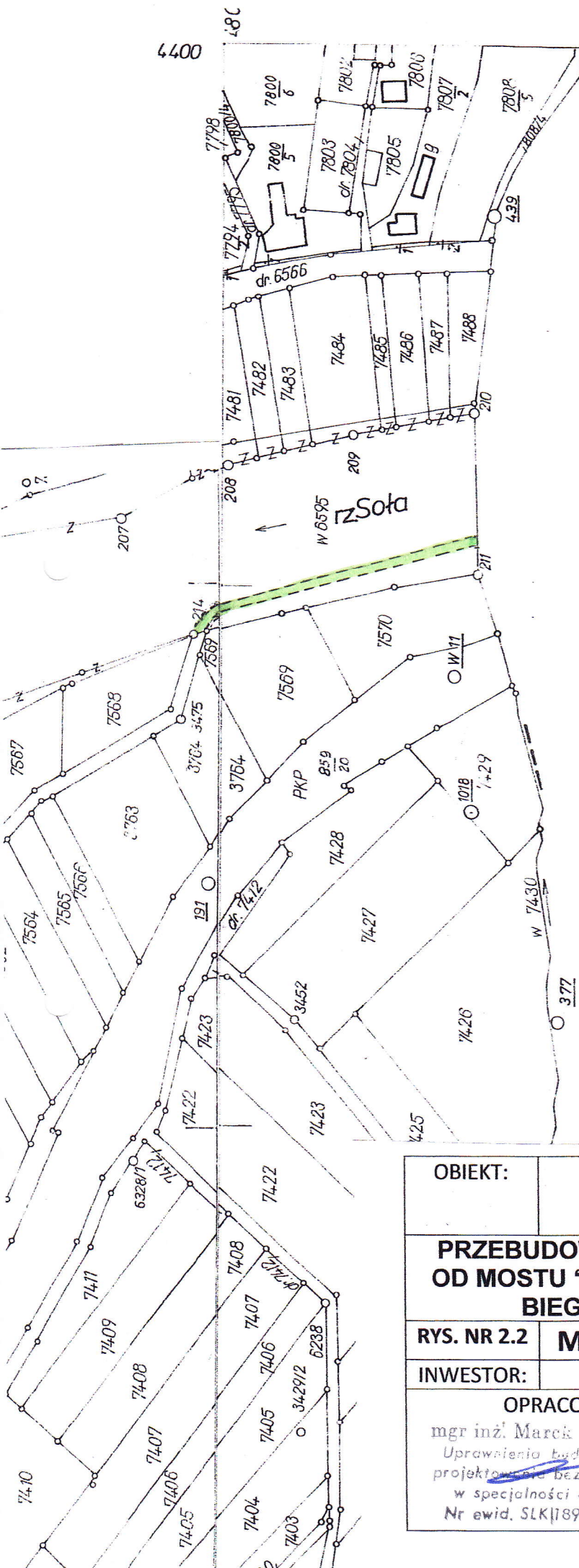
mgr inż. Marek Mieszcza  
Upoważniony do  
projektowania i ograniczeń  
w specjalności drogowej.  
Nr ewid. SLK189/P00D10Z

**NADZORY I PROJEKTY  
BUDOWLANE**

mgr inż. Marek Mieszcza  
KOCIERZ RYCHWAŁDZKI  
ul. Słoneczna 14 34-321 Łękawica  
NIP 659-112-65-70







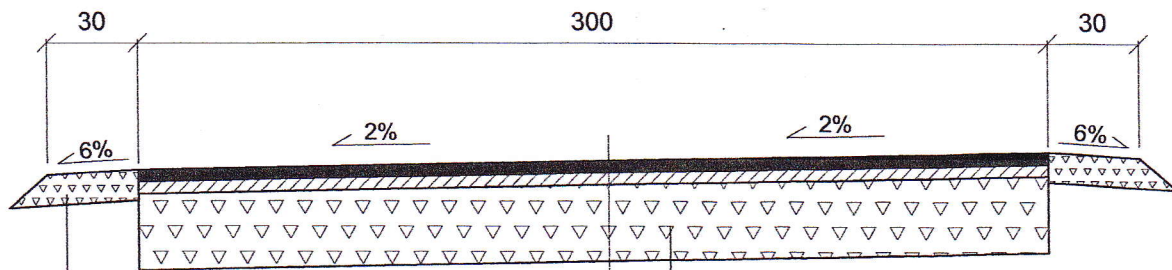
Posiadała się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	STAROSTA ŻYWIECKI
Organ przekazujący jednolity zasób geodezyjny i kartograficzny	
Nazwa materiału zasobu	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P2417
Data wykonania kopii	27.07.2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

KOPIA MAPY  
Załącznik Ewidencyjny  
Sektora nr: k. m. Nr: 162.132.14  
SKALA 1: 2000  
MIEJSCOWOŚĆ: MILÓWKA

OBIEKT:	DROGA ROWEROWA OD PLACU MOSTU 'U KULI' DO GRANICY Z GMINĄ RAJCZA	
	<b>PRZEBUDOWA DROGI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD MOSTU 'U KULI' DO GRANICY Z GMINĄ RAJCZA BIEGNĄCA LEWYM BRZEGIEM SOŁY</b>	
RYS. NR 2.2	MAPA EWIDENCYJNA	SKALA 1: 2000
INWESTOR:	GMINA MILÓWKA	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Mieszcza Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK/1899/POOD/07		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek Mieszcza KOCIERZ RYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łękawica NIP 658-112-65-70



km 0+000 do km 0+520



10 cm pobocze obustronne z  
kruszywa łamanego 0-31 mm

4 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
4 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
25 cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm

OBIEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA DROGA ROWEROWA OD MOSTU "U KULI" DO GRANICY Z GMINĄ RAJCZA	
PRZEBUDOWA DROGI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD MOSTU "U KULI" DO GRANICY Z GMINA RAJCZA BIEGNĄCEJ LWYEM BRZEGIEM SOŁY		
Rys. Nr 3.1	PRZĘKRÓJ POPRZECZNY	SKALA 1:25
INWESTOR:	GMINA MIŁÓWKA	
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczak Uprawnienia budowlane do projektowania technicznego w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK118991POOD/07		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek Mieszczak KOCIELNIA RYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łęka NIP 553-112-65-70