

# PROJEKT TECHNICZNY

## OPRACOWANIE UPROSZCZONE

SOŁECTWO MILÓWKA  
DROGA ROWEROWA OD ALEI DOBREJ MATKI DO OSUWISKA W PRUSOWIE

Temat opracowania:  
Przebudowa drogi rowerowej na odcinku od Alei Dobrej Matki  
do osuwiska w Prusowie wraz z punktem widokowym

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: lipiec 2016r.

Opracował:

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

mgr inż. Marek Mieszczak  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej.  
Nr ewid. SIK/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 będąca przedłużeniem drogi gminnej Aleja Dobrej Matki i dochodząca do osuwiska w Milówce- Prusowie.

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

Projektowany odcinek drogi rowerowej przebiega przez działkę drogową będącą własnością Gminy Milówka, o numerze ewidencyjnym 5374.

Początek umiejscowiony jest w odległości 40m od skrzyżowania z drogą gminną Kosorki, natomiast koniec w odległości 292,00m od początku, obok działki nr ewid. 5379.

Projektowany odcinek drogi rowerowej stanowi uzupełnienie sieci dróg rowerowych w Gminach Milówka i Gmina Rajcza. Jest to końcowy odcinek nowoprojektowanej trasy rowerowej. Nowa trasa rowerowa, oznaczona jako „R5”, będzie przebiegać od trasy „R1” w pobliżu ul. Parkowej w Milówce, dalej ul. Jagiellońską, ul. Dworcową do Alei Dobrej Matki, aż do projektowanego odcinka.

Położenie odcinka naniesiono na rys. nr 2 „Mapa ewidencyjna”.

### 3. Opis stanu istniejącego.

Odcinek objęty projektem położony jest w sołectwie Milówka. Roboty prowadzone będą na istniejącej szerokości drogi rowerowej, przy szerokości jezdni 2,70m. 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 domieszką gliny i łu, 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 pieszcy i rowerowy, jednak jest utrudniony z uwagi na nierówną nawierzchnię gruntową, nieulepszoną.

Całość drogi przebiega przez bardzo malowniczy, górski teren, jednak spadki podłużne na odcinku są niewielkie. Koniec odcinka znajduje się bezpośrednio przed potężnym osuwiskiem, jakie powstało na zboczu Prusowa w roku 2010. W czasie kataklizmu doszło do osunięcia tysięcy metrów sześciennych gruntu i zniszczenia kilku zabudowań mieszkalnych i gospodarczych, łącznie z terenami uprawnymi. Zniszczeniu poprzez całkowite zasypanie uległ również odcinek drogi powiatowej, biegnącej doliną.

Spadki podłużne na trasie „R5” są znaczne na początkowym odcinku Alei Dobrej Matki, na długości około 1,5 km, na pozostałym umiarkowane.

Na przedmiotowym odcinku, objętym projektem, droga posiada nawierzchnię z gliny i pospółki, nierówną, miejscami zaglinioną

Niweleta przedmiotowego odcinka drogi dostosowana jest do przyległego terenu i przebiega w niewielkim spadku, poniżej 8%.

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

Na przebudowanym odcinku drogi 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+292

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.

Na końcu odcinka zaprojektowano urządzenie punktu widokowego, na które składają się: Tablica informacyjna, zawierająca opis osuwiska, dwie ławki, kosz na śmieci oraz barierka typu U-12a na końcu odcinka.

### 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 Alei Dobrej Matki do osuwiska w Prusowie wraz z punktem widokowym.**

	Rodzaj robót- wyliczenie ilości	Jedn. Obmiaru	Ilość robót
1	Roboty przygotowawcze		
1.1	Prace pomiarowe przy robotach liniowych, l = 0,292 km	km	0,292
2	Roboty ziemne i koryto drogowe		
2.1	Wykop koryta drogowego: - pod konstrukcję jezdni: $292,00 \times 3,20 \times 0,30 = 280,32\text{m}^3$ ; - pod poszerzenie jezdni: km 0+131 do km 0+288 : $157,00 \times 0,80 \times 1,00 = 125,60$ . - na skrzyżowaniach i rozjazdach: km 0+131 rozjazd SL- $15,00 \times 0,30 = 4,50$ ; km 0+280 rozjazd SP: $20,00 \times 0,30 = 6,00$ . Razem: $280,32+125,60+4,50+6,00 = 416,42$	$\text{m}^3$	416,42
2.2	Wykop pod przepusty: km 0+071- przepust poprzeczny $\varnothing 400\text{mm}$ , l = 5,00m: $5,00 \times 1,00 \times 1,00 = 5,00\text{m}^3$	$\text{m}^3$	5,00
2.3	Odwiezienie materiału z wykopu na odległość do 5,0km: Razem: $416,42+5,00 = 421,42\text{m}^3$	$\text{m}^3$	421,42



2.4	Profilowanie i zagęszczanie koryta drogowego: - jezdnia: $292,00 \times 3,20 = 934,40\text{m}^2$ ; - na skrzyżowaniach i rozjazdach: km 0+131 rozjazd SL- 15,00; km 0+280 rozjazd SP: 20,00. Razem: $934,40 + 15 + 20 = 969,40\text{m}^2$	$\text{m}^2$	969,400
3	Przepusty		
3.1	Przepust z rur żelbetowych typu Wipro $\varnothing 400$ : km 0+071- przepust poprzeczny $\varnothing 400\text{mm}$ , $l = 5,00\text{m}$ . Razem: $10,00 + 5,00 = 5,00\text{m}$	m	5,00
3.2	Ścianki czołowe betonowe przepustów $\varnothing 400$ , beton B-30: km 0+071- 2 ścianki	szt.	2,00
4	Podbudowy		
4.1	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. <b>25cm</b> : 969,40	$\text{m}^2$	969,40
4.2	Pobocza z kruszywa łamanego 0-31mm gr. 10cm: Obustronne: km 0+000 do km 0+131: $131 \times 2 \times 0,30 = 78,60$ ; Jednostronne: km 0+131 do km 0+292: $161,00 \times 0,30 = 48,30$ ; Razem: $78,60 + 48,30 = 126,90\text{m}^2$	$\text{m}^2$	126,90
5	Korytka ściekowe, płyty ażurowe		
5.1	Płyty betonowe ażurowe grubości 10cm: km 0+135 do km 0+292: $157,00 \times 0,60 = 94,20\text{m}^2$	$\text{m}^2$	94,20
6	Nawierzchnia		
6.1	Oczyszczenie podbudowy: - jezdnia: $292,00 \times 2,70 = 788,40\text{m}^2$ ; - na skrzyżowaniach i rozjazdach: km 0+135 rozjazd SP- 15,00; km 0+280 rozjazd SL: 20,00. Razem: $788,40 + 15,00 + 20,00 = 823,40\text{m}^2$	$\text{m}^2$	823,40
6.2	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową: $823,40 \times 2 = 1646,80$	$\text{m}^2$	1646,80
6.3	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości <b>4cm</b> : $823,40\text{m}^2$	$\text{m}^2$	823,40
6.4	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości <b>4cm</b> : $823,40\text{m}^2$	$\text{m}^2$	823,40

## 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.

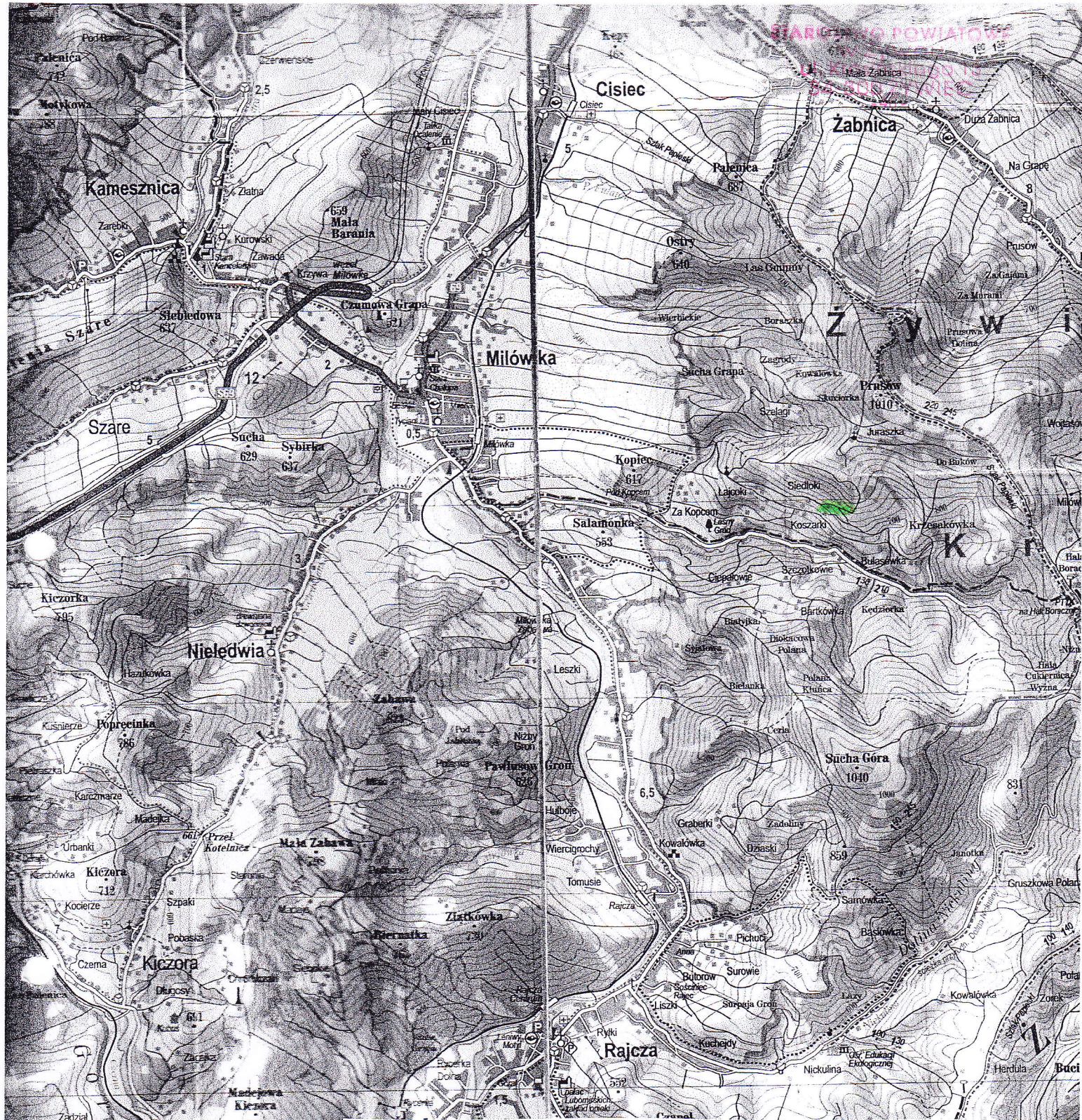
Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, zastosowane metody przy wykonywaniu robót oraz za ich zgodność z normami, specyfikacją techniczną i dokumentacją projektową.

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

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

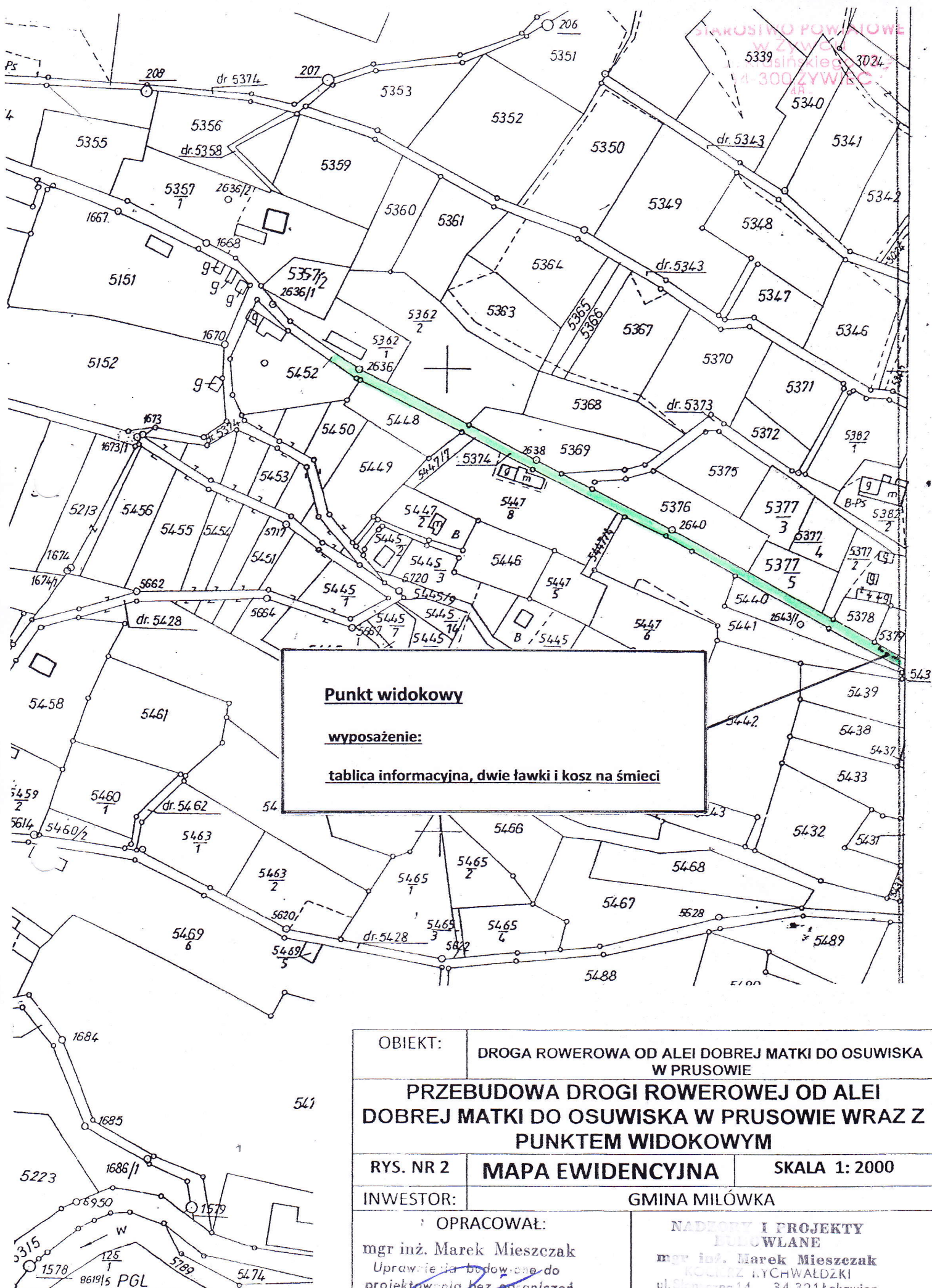
mgr inż. Marek Mieszczak  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej.  
Nr ewid. SLK/1899/POOD/07





OBIEKT:	DROGA ROWEROWA OD ALEI DOBREJ MATKI DO OSUWISKA W PRUSOWIE	
PRZEBUDOWA DROGI ROWEROWEJ OD ALEI DOBREJ MATKI DO OSUWISKA W PRUSOWIE WRAZ Z PUNKTEM WIDOKOWYM		
RYS. NR 1	ORIENTACJA	SKALA 1: 50 000
INWESTOR:	GMINA MILÓWKA	
, 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 KOŁCZ RYCHWAŁDZKI ul. Sienkiewicza 14 34-321 Łekawica NIP 563—112—65—70

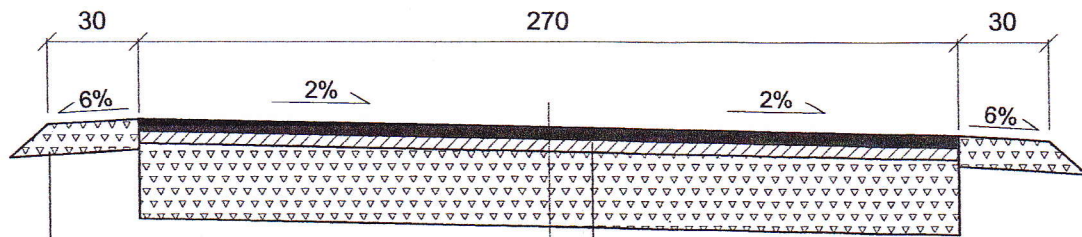




OBIEKT:	DROGA ROWEROWA OD ALEI DOBREJ MATKI DO OSUWISKA W PRUSOWIE		
PRZEBUDOWA DROGI ROWEROWEJ OD ALEI DOBREJ MATKI DO OSUWISKA W PRUSOWIE WRAZ Z PUNKTEM WIDOKOWYM			
RYS. NR 2	MAPA EWIDENCYJNA		SKALA 1: 2000
INWESTOR:	GMINA MIŁÓWKA		
: OPRACOWAŁ:		NADECHTY I PROJEKTY BUDOWLANE	
mgr inż. Marek Mieszczak Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK/1899/POOD/07		mgr inż. Marek Mieszczak KONSTRUKTOR ul. Składowa 14 34-321 Łekawica NIP 660-112-65-70	



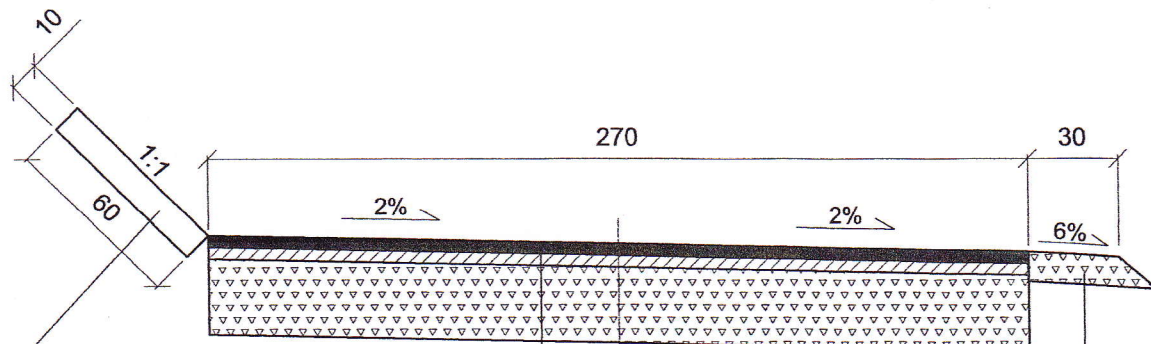
km 0+000 do km 0+135



10 cm pobocze obustronne z kruszywa łamanego 0-63 mm

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

km 0+135 do km 0+292

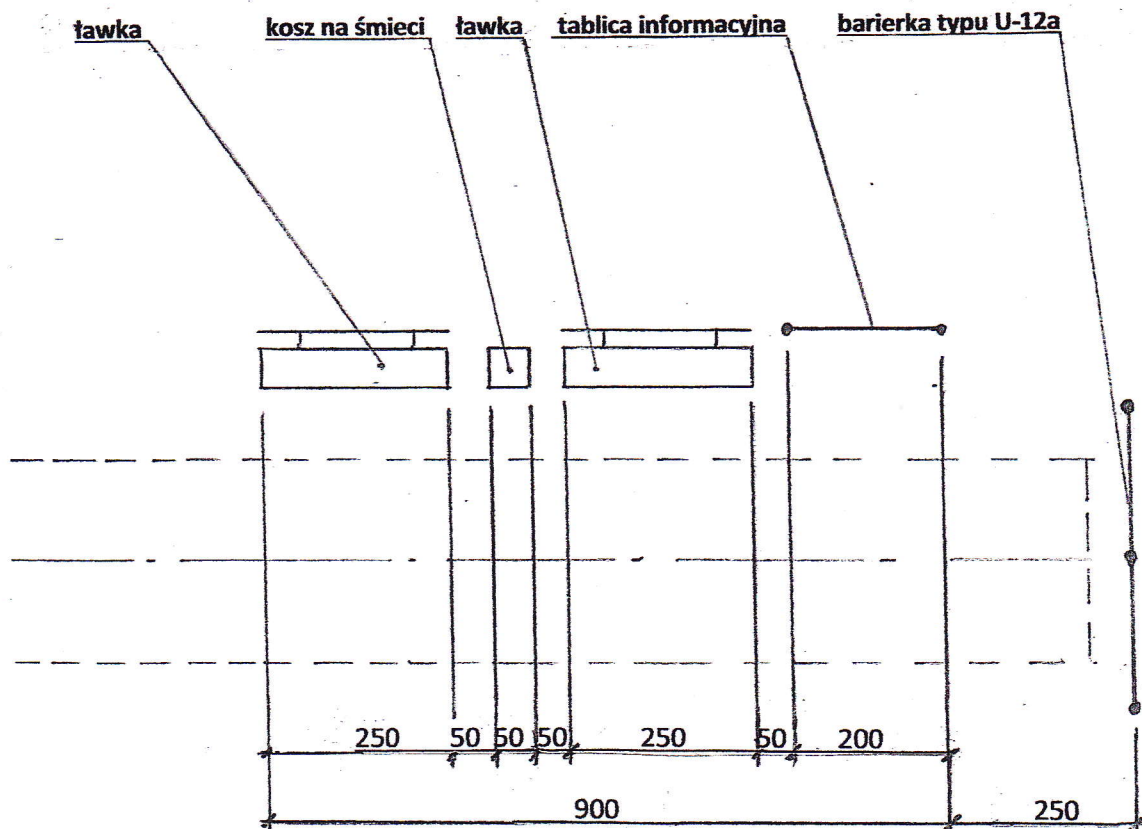


plyty betonowe ażurowe  
gr. 10 cm, szer. 60 cm

10 cm pobocze z kruszywa łamanego 0-63mm

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

OBIEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA DROGA ROWEROWA OD ALEI DOBREJ MATKI DO OSUWISKA W PRUSOWIE	
PRZEBUDOWA DROGI ROWEROWEJ OD ALEI DOBREJ MATKI DO OSUWISKA W PRUSOWIE WRAZ Z PUNKTEM WIDOKOWYM		
Rys. Nr 3.1	PRZEKROJE POPRZECZNE	SKALA 1:25
INWESTOR:	GMINA MIŁÓWKA	
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczak Uprawnienia budowlane projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr ewid. SLK/1899/POD.07		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek Mieszczak KACIŁK RYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łękawica NIP 653-112-65-70



OBIEKT:	DROGA ROWEROWA OD ALEI DOBREJ MATKI DO OSUWISKA W PRUSOWIE	
PRZEBUDOWA DROGI ROWEROWEJ OD ALEI DOBREJ MATKI DO OSUWISKA W PRUSOWIE WRAZ Z PUNKTEM WIDOKOWYM		
RYS. NR 4	URZĄDZENIE PUNKTU WIDOKOWEGO	SKALA 1: 100
INWESTOR:	GMINA 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 RYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łekawica NIP 553—112—65—70