

PROJEKT TECHNICZNY

OPRACOWANIE UPROSZCZONE

SOŁECTWO MILÓWKA
DROGA GMINNA UL. SKOWRONKÓW W MILÓWCE

Temat opracowania:
Odbudowa drogi gminnej ul. Skowronków w Milówce
w km 0+000 - 0+158

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. Skowronków w Milówce- Sołectwo Milówka, Gmina Milówka. Droga położona jest na działce o numerze ewidencyjnym 653, 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+000) umiejscowiony jest na krawędzi jezdni drogi powiatowej, położonej na działce nr ewid. 462, natomiast koniec tego odcinka znajduje się w odległości 158m od początku (długość odcinka wynosi 158,00m). Roboty prowadzone będą na istniejącej szerokości pasa drogowego, przy szerokości jezdni 2,70m.

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+000 do km 0+014 posiada nawierzchnię asfaltową, która jest nierówna i popękana, natomiast na dalszym odcinku od km 0+014 do km 0+135 droga posiada nawierzchnię z płyt betonowych prostokątnych 20cmx40cm, o grubości 12cm- położonych bezpośrednio na gruncie gliniastym, bez podbudowy- nawierzchnia ta uległa znacznym uszkodzeniom i deformacjom na skutek powodzi i uplastycznienia podłoża. Po lewej stronie, od km 0+014 do km 0+119 znajduje się rów drogowy umocniony korytkami betonowymi i płytami betonowymi ażurowymi, wymagający odbudowy, elementy betonowe są w znacznym stopniu zniszczone i zdeformowane. Na odcinku od km 0+119 do km 0+158 droga posiada nawierzchnię gruntową, częściowo utwardzoną warstwą pospółki- jest ona zdeformowana, o małej nośności, również została ona uszkodzona przez powódź w znacznym stopniu.

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 falami wezbraniowymi. 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+000 do km 0+014

szerokość jezdni 2,70m

- oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości średniej 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- pobocza obustronne z kruszywa łamanego gr. 15cm i szerokości 50cm;
- odbudowa istniejących korytek ściekowych w km 0+003- nowe korytka betonowe przejazdowe 50x15cm o długości 9,00m.

km 0+014 do km 0+080

szerokość jezdni 2,70m

- 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 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.

km 0+080 do km 0+119

szerokość jezdni 2,70m

- 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 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 30cm;

km 0+119 do km 0+158

szerokość jezdni 2,70m

- 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;
- pobocza obustronne z kruszywa łamanego gr. 15cm i szerokości 30cm;

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.

Szczegółowy zakres robót podano poniżej w tabeli.

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT ZADANIE: Odbudowa drogi gminnej ul. Skowronków w Miłowie w km 0+000 – 0+158

	Rodzaj robót- wyliczenie ilości	Jedn. Obmiaru	Ilość robót
1	Roboty przygotowawcze		
1.1	Prace pomiarowe przy robotach liniowych, l = 0,158 km	km	0,158
1.2	Rozbiórka ścieku betonowego 15x50: km 0+003- 9,00m	m	9,00
1.3	Rozbiórka ścieku bet. 30x50: km 0+014 do km 0+119- 105,00m	m	105,00
1.4	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej gr. 12cm: km 0+014 do km 0+127: $113,00 \times 2,70 = 305,10m^2$; km 0+127 do km 0+135: $8,00 \times 3,80 = 30,40m^2$; Razem: $335,50m^2$	m ²	335,50
1.5	Rozbiórka płyt betonowych ażurowych gr. 10cm: km 0+014 do km 0+119: $105 \times 0,60 = 63,00m^2$	m ²	63,00

1.6	Odwiezienie materiału z rozbiórki na odległość do 5km: $9,00 \times 0,15 \times 0,50 = 0,675 \text{ m}^3$; $105,00 \times 0,30 \times 0,50 = 15,75 \text{ m}^3$; $335,50 \times 0,12 = 40,26 \text{ m}^3$; $63,00 \times 0,10 = 6,30 \text{ m}^3$ Razem: $62,99 \text{ m}^3$	m^3	62,99
2	Roboty ziemne		
2.1	Wykopy pod dren: km 0+007 do km 0+119: $112,00 \times 0,40 \times 0,50 = 22,40 \text{ m}^3$	m^3	22,40
2.2	Wykop pod korytka ściekowe szer. 50cm, gr. 30cm: km 0+007 do km 0+119: $112,00 \times 0,5 \times 0,3 = 16,80 \text{ m}^3$	m^3	16,80
2.3	Wykop koryta drogowego na głębokość 20cm: km 0+014 do km 0+119: $105,00 \times 2,70 \times 0,20 = 56,70 \text{ m}^3$	m^3	56,70
2.4	Wykop pod płyty ażurowe: km 0+014 do km 0+119: $105 \times 0,6 \times 0,20 = 12,60 \text{ m}^3$	m^3	12,60
2.5	Odwiezienie materiału z wykopu na odległość do 5,0km: $108,50 \text{ m}^3$	m^3	108,50
3	Dreny		
3.1	Dren PVC Ø160mm z rur wzmocnionych: km 0+007 do km 0+119: 112,00m	m	112,00
3.2	Obsypka filtracyjna żwirowa drenu Ø160mm: $112,00 \times 0,5 \times 0,4 =$ $22,40 \text{ m}^3$	m^3	22,40
4	Podbudowy		
4.1	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 30cm: km 0+014 do km 0+119: $105 \times 2,70 = 283,50$	m^2	283,50
4.2	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 20cm: km 0+119 do km 0+127: $8 \times 2,70 = 21,60$; km 0+127 do km 0+134: $7 \times 3,80 = 26,60$; km 0+134 do km 0+158: $24 \times 2,70 = 64,80$; Razem: 113,00	m^2	113,00
4.3	Pobocza z kruszywa łamanego 0-31mm gr. 15cm: km 0+000 do km 0+014: $14 \times 2 \times 0,50 = 14,00$; km 0+080 do km 0+134, strona prawa: $54 \times 0,3 = 16,20$; km 0+134 do km 0+158: $24 \times 2 \times 0,3 = 14,40$; Razem: $44,60 \text{ m}^2$	m^2	44,60
5	Korytka ściekowe, płyty ażurowe		
5.1	Korytka ściekowe betonowe, szerokości 50cm, grubość 15cm, na betonie B-15 gr. 10cm: km 0+003, poprzeczny- 9,00m	m	9,00
5.2	Korytka ściekowe betonowe, szerokości 50cm, grubość 30cm, na betonie B-15 gr. 10cm: km 0+007 do km 0+119: 112,00m	m	112,00

5.3	Płyty betonowe ażurowe grubości 10cm, szerokość 60cm: km 0+014 do km 0+119, SL: $105,00 \times 0,60 = 63,00\text{m}^2$	m^2	63,00
6	Regulacja pokryw urządzeń		
6.1	Regulacja pokryw studni kanalizacyjnych 30x30cm: km 0+145- 1szt.	szt.	1,00
7	Nawierzchnia		
7.1	Oczyszczenie podbudowy: km 0+000 do km 0+014: $(14 \times 2,70) + 10,00 = 47,80\text{m}^2$; km 0+014 do km 0+119: $105 \times 2,70 = 283,50$; km 0+119 do km 0+127: $8 \times 2,70 = 21,60$; km 0+127 do km 0+134: $7 \times 3,80 = 26,60$; km 0+134 do km 0+158: $24 \times 2,70 = 64,80$; Razem: $447,30\text{m}^2$	m^2	447,30
7.2	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową: $447,30 \times 2 = 894,60$	m^2	894,60
7.3	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm: 447,30	m^2	447,30
7.4	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm: 447,30	m^2	447,30

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

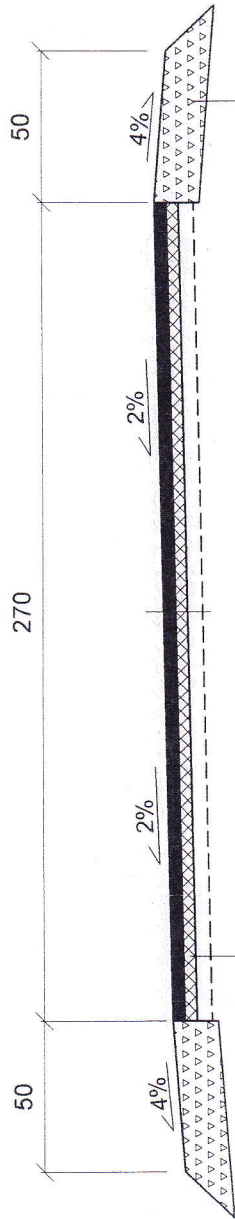
mgr inż. Marek MieszczaK
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.
Nr ewid. SLK/1899/POOD/07



OBIEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA		
	DROGA GMINNA UL. SKOWRONKÓW W MIŁÓWCE		
ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SKOWRONKÓW W MIŁÓWCE W KM 0+000 - 0+158			
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. SLK 1899 POOD 07		mgr inż. Marek Mieszczak KOCIERZ RYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łękawica NIP 553—112—65—70	



km od 0+000 do km 0+014



15 cm
pobocze obustronne z kruszywa łamanego 0-31 mm

4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
4cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
	istniejąca nawierzchnia asfaltowa

OBIEKT:	DROGA GMINNA UL. SKOWRONKÓW W MILÓWCE		
ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SKOWRONKÓW W MILÓWCE W KM 0+000 - 0+158			
Rys. Nr 3.1	PRZEKRÓJ POPRZECZNY	SKALA 1:25	NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek MieszczaK KOCIERZ RYCHWAŁDŹKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łękawica NIP 553-112-65-70
INWESTOR:	URZĄD GMINY MILÓWKA		
OPRACOWAŁ			
mgr inż. Marek MieszczaK			
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.			

Technical drawing of a drainage system cross-section. The drawing shows a concrete slab (30x50 cm) with a 2% slope, a 1:1 slope, and a 10 cm wide channel. The channel is lined with a 4 cm thick concrete layer, followed by a 4 cm thick layer of 0-63mm gravel, and a 30 cm thick layer of concrete. The channel is covered with a 10 cm wide concrete slab. The total width of the channel is 270 cm. The drawing includes a table of materials and dimensions.

4cm	warstwa ścierna z betonu asfaltowego
4cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
30cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm

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

270

50

30

2%

2%

1:1

60

10

50

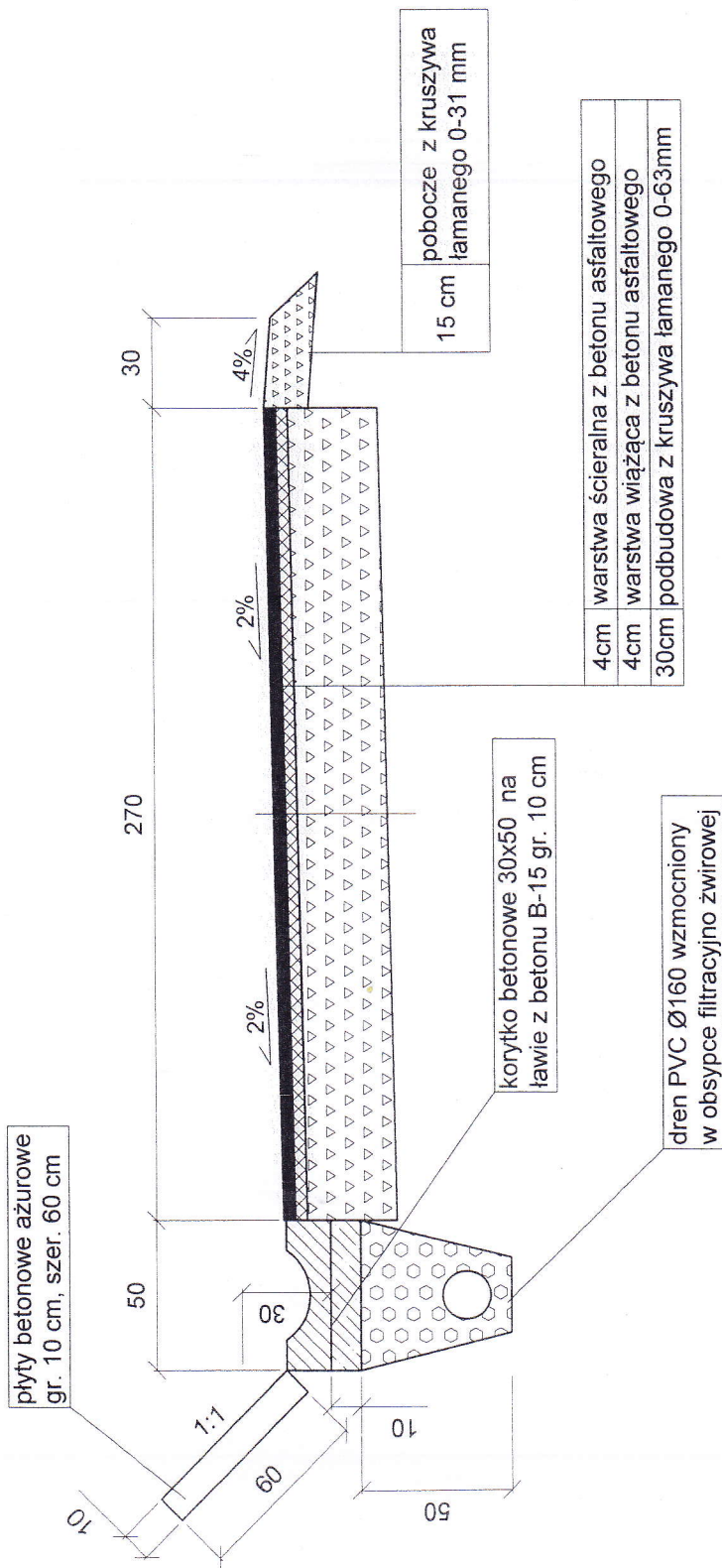
korytko betonowe 30x50 na
ławie z betonu B-15 gr. 10 cm

dren PVC Ø160 wzmocniony
w obsypce filtracyjno żwirowej

4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
4cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
30cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm

OBIEKT:	DROGA GMINNA UL. SKOWRONKÓW W MILÓWCE		
	ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SKOWRONKÓW W MILÓWCE W KM 0+000 - 0+158		
Rys. Nr 3.2	PRZEKRÓJ POPRZECZNY	SKALA 1:25	
INWESTOR:	URZĄD GMINY MILÓWKA		
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczałak		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek Mieszczałak KOCIERZ KYCHWAŁDZKI ul. Słoneczna 14 34-321 Łekawica NIP 553-112-65-70	
Uprawnienia budowlane do sporządzenia projektu bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK11899/POOD/07			

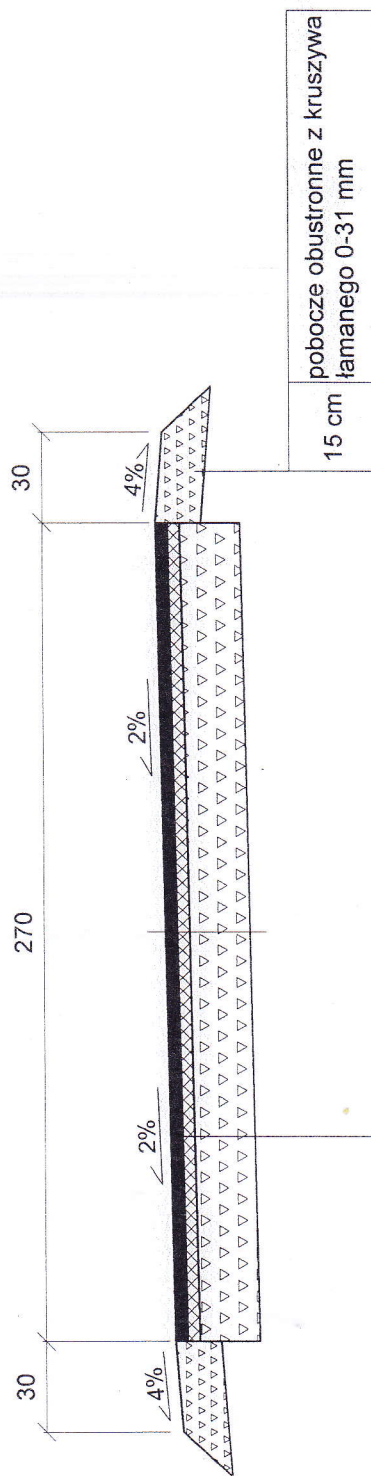
km od 0+080 do km 0+119



OBIEKT:	DROGA GMINNA UL. SKOWRONKÓW W MILÓWCE		
ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SKOWRONKÓW W MILÓWCE W KM 0+000 - 0+158			
Rys. Nr 3.3	PRZESZKÓŁ POPRZECZNY	SKALA 1:25	
INWESTOR:	URZĄD GMINY MILÓWKA		
OPRACOWAŁ		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE	
mgr inż. Marek Mieszcza Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.		mgr inż. Marek Mieszcza KOCIERZ RYCHVAŁKI ul. Słoneczna 14 34-221 Łęka NIP 553-112-65-70	

Nr ewid. S-181895,POOD/07

km od 0+119 do km 0+158



OBIEKT:	DROGA GMINNA UL. SKOWRONKÓW W MILÓWCE		
ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SKOWRONKÓW W MILÓWCE W KM 0+000 - 0+158			
Rys. Nr 3.4	PRZEMÓJ POPRZECZNY	SKALA 1:25	NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek Mieszczał KOCIERZ RYCHWAŁOZKI ul. Słoneczna 14 34-221 Łekawica NIP 553-112-65-70
INWESTOR:	URZĄD GMINY MILÓWKA		
OPRACOWAŁ		mgr inż. Marek Mieszczał Upewnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w miejscowości Łekawica	

Nr ewid. SKI/553/P030/07