

PROJEKT TECHNICZNY

OPRACOWANIE UPROSZCZONE

SOŁECTWO MILÓWKA
DROGA GMINNA UL. KOLONIA ZABAWA W MILÓWCE

Temat opracowania:
Odbudowa drogi gminnej ul. Kolonia Zabawa-
do P. Zajac w Milówce w km 0+000 do km 0+424

BRANŻA DROGOWA- Kod CPV: 45 233 220-7

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

PROJEKTANT: mgr inż. Marek Mieszczak
upr. bud. do proj. bez ograniczeń
w spec. drogowej
nr ewid. SLK/1899/POOD/07

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

Data opracowania: marzec 2016r.

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

Zawartość opracowania:

Część opisowa:

1. Opis techniczny.

Część rysunkowa:

- 2. Plan orientacyjny.**
- 3. Mapa ewidencyjna.**
- 4. Przekroje typowe.**

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- umowa z Gminą Milówka na wykonanie opracowań projektowych.

1.1 Inwestor:

Gmina Milówka
34-360 Milówka
ul. J. Kazimierza 123

1.2 Projektant:

Nadzory i Projekty Budowlane
mgr inż. Marek Mieszczak
34-321 Kocierz Rychwałdzki
ul. Słoneczna 14

1.3 Podstawa opracowania:

- mapa ewidencyjna w skali 1:2000;
- pomiary terenowe uzupełniające wykonane w marcu 2015r.

1.4 Podstawa projektowania:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 listopada 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego (Dz. U. Nr 140 z dnia 20 listopada 1998r.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i ziemi.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie projektu odbudowy drogi gminnej ul. Kolonia Zabawa do P. Zajęc w Sołectwie Miłówka- Gmina Miłówka, która uległa zniszczeniom podczas fali powodziowej w maju 2014r.

Ulica Kolonia Zabawa- do P. Zajęc położona jest w Miłówce, na działkach o numerach ewidencyjnych: 6603, 6901 i 6905. Początek odcinka ul. Kolonia Zabawa do P. Zajęc, objęty projektem, oznaczony kilometrażem roboczym km 0+000, zlokalizowany jest na działce nr ewid. 6603, przy granicy z działką nr ewid. 6595, 3,00m za nawierzchnią mostu. Droga przebiega kolejno działkami: 6603, 6901 i 6905. Całkowita długość odcinka wynosi 424,00m. Odcinek zaznaczono na rys. nr 2 „Mapa ewidencyjna”.

3. Opis stanu istniejącego.

Droga objęta projektem odbudowy położona jest w sołectwie Miłówka. W stanie obecnym, po fali powodziowej z maja 2014r., droga posiada znacznie uszkodzoną nawierzchnię, co powoduje utrudnienia w ruchu pojazdów- przejazd samochodem osobowym jest możliwy tylko w czasie dobrych warunków atmosferycznych. Zachodzi konieczność wykonania robót, które mają na celu naprawienie zniszczeń, jakie nastąpiły, jak również zabezpieczenie drogi przed zniszczeniami, na jakie może być narażona w przyszłości.

Szerokość jezdni wynosi od 3,00m. Na odcinku występują pobocza ziemne. Spadek podłużny odcinka drogi wynosi 1% do 12%.

Roboty prowadzone będą na istniejącej szerokości pasa drogowego, przy szerokości jezdni 3,00m.

4. Stan projektowany.

Podstawowym celem odbudowy drogi jest naprawa szkód, jakie nastąpiły podczas fali powodziowej, poprawa działania urządzeń odwadniających, i ochrona przed ewentualnymi falami powodzi w przyszłości.

4.1 Konstrukcja nawierzchni

km 0+000 do km 0+190

szerokość jezdni 3,00m

- po wykonaniu korytowania, profilowania i zagęszczenia koryta;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 25;cm
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- pobocza obustronne z kruszywa łamanego grubości 10cm i szerokości po 50cm.

km 0+190 do km 0+230

szerokość jezdni 3,00m

- wykop pod dren z lewej strony jezdni;
- montaż drenu PVC wzmocnionego o średnicy 200mm w obsypce filtracyjnej żwirowej;

- po wykonaniu korytowania pod jezdnię, profilowania i zagęszczenia koryta;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 25cm;
- korytko betonowe ściekowe 50cm x 15cm na ławie betonowej z betonu B-15 gr. 10cm;
- umocnienie lewej skarpy płytami betonowymi ażurowymi gr.10cm, szerokość 60cm;
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- pobocze prawostronne z kruszywa łamanego grubości 10cm i szerokości po 50cm.

km 0+230 do km 0+260

km 0+310 do km 0+335

km 0+370 do km 0+406

szerokość jezdni 3,00m

- wykop pod dren z lewej strony jezdni;
- montaż drenu PVC wzmocnionego o średnicy 160mm w obsypce filtracyjnej żwirowej;
- po wykonaniu korytowania pod jezdnię, profilowania i zagęszczenia koryta;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 25cm;
- korytko betonowe ściekowe 50cm x 15cm na ławie betonowej z betonu B-15 gr. 10cm;
- umocnienie lewej skarpy płytami betonowymi ażurowymi gr.10cm, szerokość 60cm;
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- pobocze prawostronne z kruszywa łamanego grubości 10cm i szerokości po 50cm.

km 0+260 do km 0+310

km 0+335 do km 0+370

km 0+406 do km 0+424

szerokość jezdni 3,00m

- wykop pod dren z lewej strony jezdni;
- montaż drenu PVC wzmocnionego o średnicy 160mm w obsypce filtracyjnej żwirowej;
- po wykonaniu korytowania pod jezdnię, profilowania i zagęszczenia koryta;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 25cm;
- korytko betonowe ściekowe 50cmx15cm na ławie z betonu B-15 gr. 10cm;
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4cm;
- pobocze prawostronne z kruszywa łamanego grubości 10cm i szerokości po 50cm.

4.2 Przepusty.

Zaprojektowano odbudowę przepustu poprzecznego w km 0+168 z rur Wipro $\varnothing 400\text{mm}$, o długości 7,50m.

Na końcach przepustu należy wykonać ścianki czołowe z betonu B-25 i gr. 25cm.

Szczegółowy zakres robót przedstawiono w poniższej tabeli:

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT
ZADANIE: Odbudowa drogi gminnej ul. Kolonia Zabawa-
do p. Zajac w Miłówce w km 0+000 do km 0+424

	Rodzaj robót- wyliczenie ilości	Jedn. Obmiaru	Ilość robót
1	Roboty przygotowawcze		
1.1	Prace pomiarowe przy robotach liniowych, l = 0,424km	km	0,424
2	Roboty ziemne		
2.1	Wykopy pod przepust poprzeczny: km 0+168 – 7,50m, $\varnothing 400\text{mm}$: $7,5 \times 1,0 \times 1,0 = 7,50\text{m}^3$	m^3	7,50
2.2	Wykop koryta drogowego: Pod jezdnię: $3,00 \times 424,00 \times 0,30 = 381,60$; Pod dren: km 0+190 do km 0+424: $234 \times 0,40 \times 0,90 = 84,24$; Wykop w skarpie: km 0+190 do km 0+424: $234,00 \times 1,00 \times 0,50 = 117,00$; Zjazdy i rozjazdy: km 0+162, SP: $30,00 \times 0,30 = 9,00$; km 0+296 SP: $5,00 \times 0,30 = 1,50$; km 0+360, SL: $5,00 \times 0,3 = 1,50$; km 0+408, SL +SP: $(5+5) \times 0,30 = 3,00$; km 0+424 rozjazd: $10,00 \times 0,3 = 3,00$. Razem: $600,84\text{m}^3$	m^3	600,84
2.3	Odwiezienie materiału z wykopu na odległość do 5,0km: $608,34\text{m}^3$	m^3	608,34
3	Przepusty		
3.1	Przepust z rur żelbetowych typu Wipro $\varnothing 400$: km 0+168, 7,50m	m	7,50
3.2	Ścianki czołowe betonowe przepustów $\varnothing 400$, beton B-30: km 0+168- 2 ścianki	szt.	2,00
4	Podbudowy		

4.1	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm gr. 25cm: Pod jezdnię: $3,00 \times 424,00 = 1272,00$; Zjazdy i rozjazdy: km 0+162, SP: 30,00; km 0+296 SP: 5,00; km 0+360, SL: 5,00; km 0+408, SL +SP: $(5+5) = 10,00$; km 0+424 rozjazd: 10,00. Razem: $1327,00\text{m}^2$	m^2	1327,00
4.2	Pobocza z kruszywa łamanego 0-31mm gr. 10cm: Obustronne: km 0+000 do km 0+190: $190,00 \times 0,50 \times 2 = 190,00$; Prawostronne: km 0+190 do km 0+424: $234,00 \times 0,30 = 70,20$. Razem: 260,20	m^2	260,20
5	Korytka ściekowe, płyty ażurowe, dreny		
5.1	Korytka ściekowe betonowe, szerokości 50cm, grubość 15cm, na betonie B-15 gr. 10cm: km 0+190- odpływ: 8,00m; km 0+190 do km 0+424: 234,00m. Razem: 242,00m	m	242,00
5.2	Płyty betonowe ażurowe grubości 10cm: km 0+190 do km 0+260: $70,00 \times 0,60 = 42,00$; km 0+310 do km 0+335: $25,00 \times 0,60 = 15,00$; km 0+370 do km 0+406: $36,00 \times 0,60 = 21,60$; Razem: $78,60\text{m}^2$	m^2	78,60
5.3	Dren wzmocniony PVC 200mm: km 0+190 do km 0+230: 40,00m; Odpływ: 20,00m. Razem: 60,00m	m	60,00
5.4	Dren wzmocniony PVC 160mm: km 0+230 do km 0+424: 194,00m	m	194,00
5.5	Obsypka drenu żwirem filtracyjnym: $(60+194) \times 0,70 \times 0,40 = 71,12\text{m}^3$	m^3	71,12
6	Nawierzchnia		
6.1	Oczyszczenie podbudowy: $1327,00\text{m}^2$	m^2	1327,00
6.2	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową: $1327,00 \times 2 = 2654,00\text{m}^2$	m^2	2654,00
6.3	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm: $1327,00\text{m}^2$	m^2	1327,00
6.4	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm: $1327,00\text{m}^2$	m^2	1327,00

5. Wykopy.

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

6. 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.

7. Uzbrojenie terenu.

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

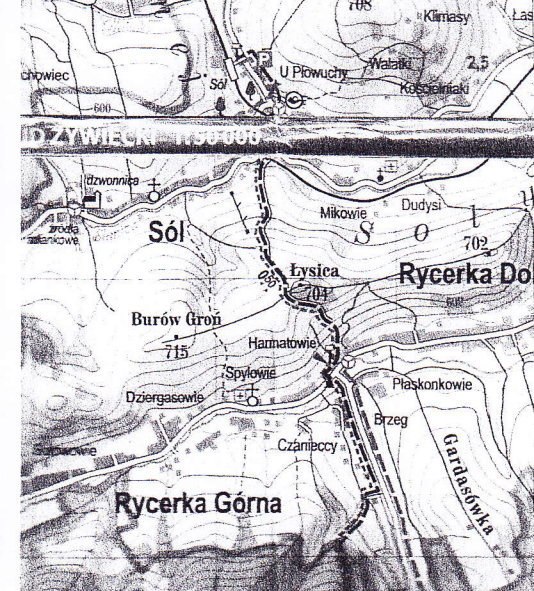
10. Zalecenia.

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 drogowym.

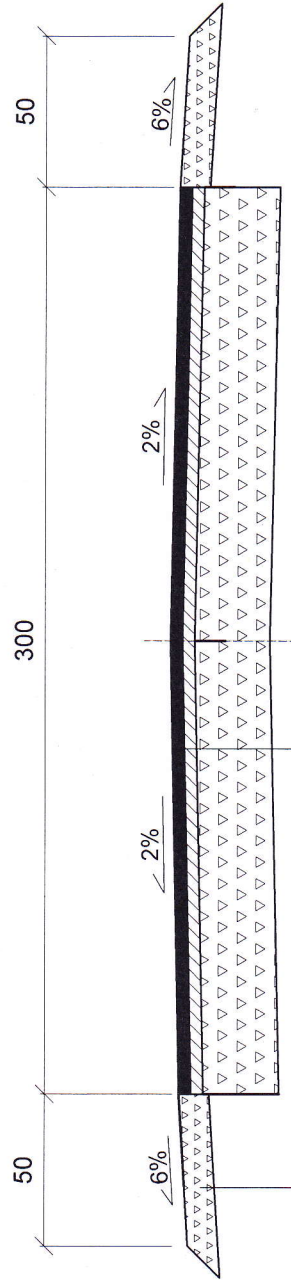
NADZORY I PROJEKTY
BUDOWLANE
mgr inż. Marek Mieszczak
KOŁBERZ RYCHWAŁDZKI
ul. Skrzypna 14 34-321 Łękawica
NIP 502-112-65-70

mgr inż. Marek Mieszczak
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.
Nr ewid. SLK11659/POOD/07



OBIEKT:	SOŁECTWO MILÓWKA DROGA GMINNA UL. KOLONIA ZABAWA DO P. ZAJĄC W MILÓWCE		
ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KOLONIA ZABAWA DO P. ZAJĄC W MILÓWCE W KM 0+000 DO KM 0+424			
RYS. NR 1	ORIENTACJA		SKALA 1: 50000
INWESTOR:	GMINA MILÓWKA		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Mieszczaek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK 1899 POOD 07		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE mgr inż. Marek Mieszczaek KOCIERZ RYCHWAŁDZKI ul. Sieneczna 14 34-321 Łekawica NIP 553-112-65-70	

km 0+000 do km 0+190

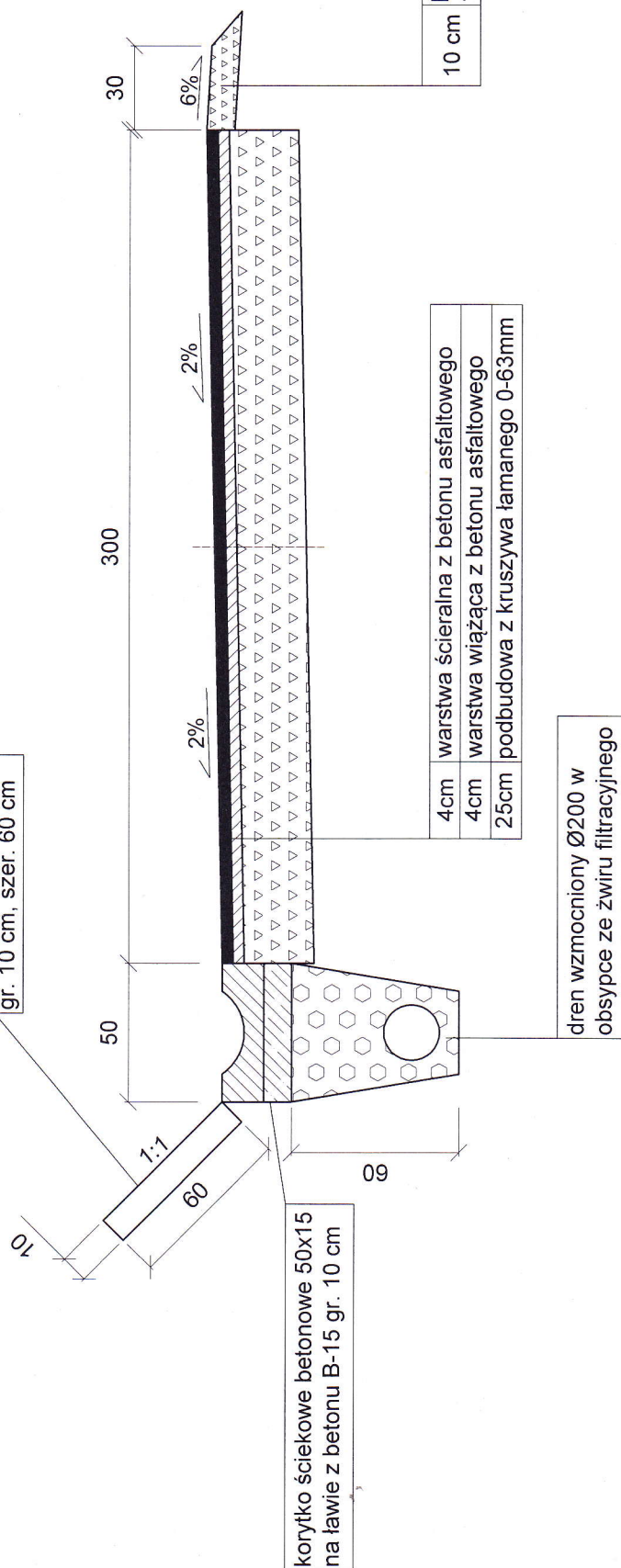


4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
4cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
25cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm

10 cm	pobocze z kruszywa łamanego 0-63mm
-------	------------------------------------

OBIEKT:	SOŁECTWO MILÓWKA DROGA GMINNA UL. KOLONIA ZABAWA - DO P. ZAJĄC W MILÓWCE		
	RODZAJ PRACY: ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KOLONIA ZABAWA - DO P. ZAJĄC W MILÓWCE KM 0+000 DO KM 0+424		
Rys. Nr 3.1	PRZEKRÓJ TYPOWY	SKALA 1:25	
INWESTOR:	URZĄD GMINY MILÓWKA		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Mieszczański Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SLK/1899/POOD/07		NADZORY I PROJEKTY LUDOWIAŃSKI mgr inż. Marek Mieszczański KONSTRUKTOR ul. Sienkiewicza 14 34-221 Łęka Włocławska NIP 653-112-65-70	

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



OBJEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA DROGA GMINNA UL. KOLONIA ZABAWA - DO P. ZAJĄC W MIŁÓWCIE		
	ROBOTA: ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KOLONIA ZABAWA - DO P. ZAJĄC W MIŁÓWCIE KM 0+000 DO KM 0+424		
Rys. Nr 3.2	PRZEKRÓJ TYPOWY	SKALA 1:25	
INWESTOR:	URZĄD GMINY MIŁÓWKI		
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczał		NADZORY I PROJEKTY LUDOWIAŃE mgr inż. Marek Mieszczał KOCIEŁA 23 KRYCZALDZKI ul. Sienkiewicza 14 34-221 Łęka Włocławska NIP 533-112-65-70	

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

gr. 10 cm, szer. 60 cm

50

300

30

6%

2%

2%

09

50x15
0 cm

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

10 cm

dren wzmocniony Ø160 w
obsypce ze żwiru filtracyjnego

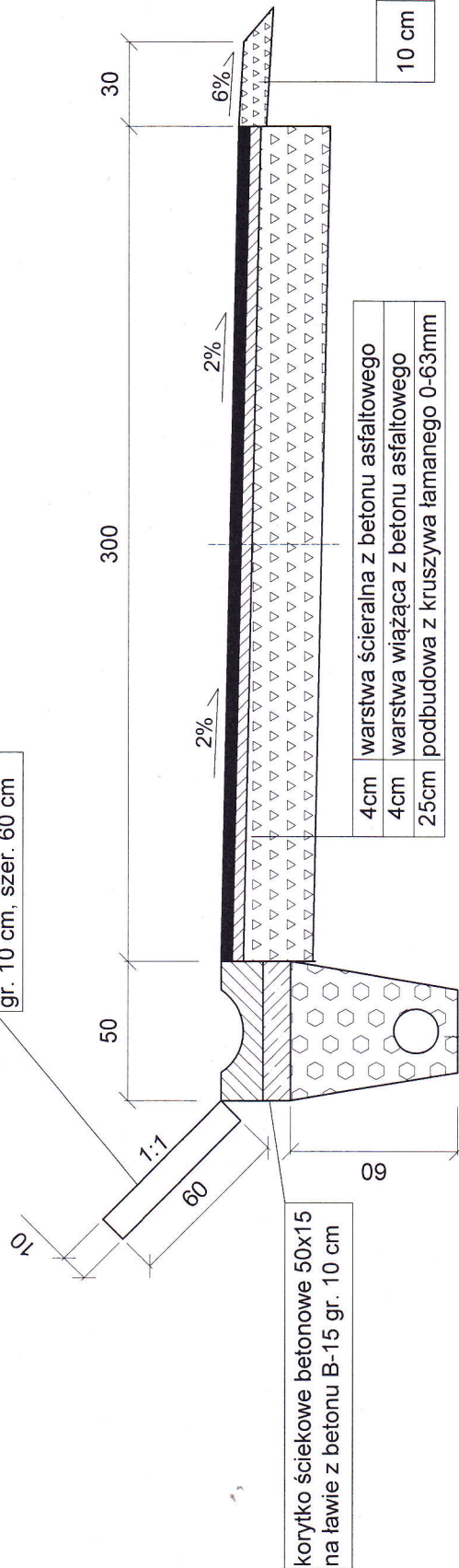
4cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
4cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
25cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm

10 cm	pobocze z kruszywa łamanego 0-63mm
-------	------------------------------------

OBIEKT:	SOLLECTWO MIŁÓWKA DROGA GMINNA UL. KOLONIA ZABAWA - DO P. ZAJĄC W MIŁÓWCIE		
OBDOWODA DROGI GMINNEJ UL. KOLONIA ZABAWA - DO P. ZAJĄC W MIŁÓWCIE KM 0+000 DO KM 0+424		PRZEKRÓJ TYPOWY	SKALA 1:25
INWESTOR:	URZĄD GMINY MIŁÓWKA		
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczaek		NADZORY I PROJEKTY BUDOWLANE	
Uprawnienia budowlane do projektowania zawieszonych w specjalności drogowej.		mgr inż. Marek Mieszczaek KOŁARZ I CHWAŁDZIK ul. Sierpcana 14 34-321 Łekawka NIP 663-112-65-70	
Nr ewid. SLK18999POCD07			

km 0+260 do km 0+310
 km 0+335 do km 0+370
 km 0+406 do km 0+424

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



korytko ściekowe betonowe 50x15
 na ławie z betonu B-15 gr. 10 cm

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

10 cm	pobocze z kruszywa łamanego 0-63mm
-------	------------------------------------

dren wzmocniony Ø160 w
 obsypce ze żwiru filtracyjnego

OBIEKT:	SOŁECTWO MIŁÓWKA DROGA GMINNA UL. KOLONIA ZABAWA - DO P. ZAJĄC W MIŁÓWCE		
	ROBOTA: ODBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. KOLONIA ZABAWA - DO P. ZAJĄC W MIŁÓWCE KM 0+000 DO KM 0+424		
Rys. Nr 3.4	PRZEKRÓJ TYPOWY	SKALA 1:25	
INWESTOR:	URZĄD GMINY MIŁÓWKA		
OPRACOWAŁ mgr inż. Marek Mieszczański Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Nr ewid. SKI/1895/POD/07			
NADZORY I PROJEKTY LUDOWIANE mgr inż. Marek Mieszczański KC. 0122. N/C. 01. AL. 01. 01 ul. Sienkiewicza 14 34-221 Łęka Włocławska tel. 63 343 119-63 343 170			

STAROSTWO POWIATOWE
 W ŻYWIACH
 ul. Krasieńskiego 8
 34-300 ŻYWIACH
 146

