

**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORU****ANDRZEJ MRUGAŁA**

OSIEDLE KOPA 2/10, 63-600 KĘPNO

REGON 251082093 NIP 619-101-85-04

Tel. +48 698-629-705 d-mrugala11@wp.pl

EGZ. 4.	STRONA TYTUŁOWA
----------------	------------------------

TEMAT:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁĘKA MROCZEŃSKA		
ADRES:	ŁĘKA MROCZEŃSKA, GMINA BARANÓW, POWIAT KĘPIŃSKI		
DZIAŁKI NR:	150; obręb Łęka Mroczeńska; Gmina Baranów 806, obręb Mroczeń; Gmina Baranów		
INWESTOR:	 GINA BARANÓW RYNEK 21 63-604 BARANÓW		
STUDIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA	KODY CPV:	452331242-6
OPRACOWANO:	BARANÓW, KWIECIEŃ 2016r.		

SPECJALNOŚĆ:	PROJEKTANT	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	Daniel Mrugała	<i>Kwiecień 2016r.</i>	
OPRACOWAŁ:			

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

II. OPIS TECHNICZNY:

1. Temat opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Założenia i zakres opracowania
4. Charakterystyka ogólna drogi,
5. Istniejący stan techniczny,
6. Stan projektowany
7. Odwodnienie
8. Organizacja ruchu,
9. Kolizje i urządzenia obce
10. Bilas terenu

III. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE

1. Uzgodnienie z PZD w Kępnie,
2. Przedmiar robót
3. Mapa do sytuacyjno-wysokościowa

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|--|------------|
| 1. Plan orientacyjny skala 1:10000 | rys. nr 1 |
| 2. Plan zagospodarowania terenu skala 1:1000 | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne skala 1:50 | rys. nr 3. |

VI. KOSZTORYS INWESTORSKI

VII. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

VIII. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

Baranów, dnia 29-04-2016r.

OŚWIADCZENIE

na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U.z 2013, poz.1409z późniejszymi zmianami) oświadczam, że dokumentacja – projekt architektoniczno-budowlany pt: „**Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Łęka Mroczeńska**”, został opracowany w sposób prawidłowy, zgodny ze wszelkimi obowiązującymi przepisami prawa, w tym z przepisami prawa budowlanego i innymi powołanymi w nim przepisami, zgodnie z otrzymanymi uzgodnieniami, a także zgodnie z obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja techniczna – projekt budowlano-wykonawczy jest więc kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a w szczególności:

- może zostać skierowana do realizacji
- obejmuje wszelkie niezbędne do realizacji przedsięwzięcia roboty.

Daniel Mrugała

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

1.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy drogi gminnej w Łęce Mroczeńskiej. Celem niniejszego opracowania jest poprawienie komfortu jazdy pojazdów dojeżdżających do przyległych posesji.

1.2. Inwestor

Inwestorem jest : Gmina Baranów, ul. Rynek 21, 63-604 Baranów.
Droga znajduje się w zarządzie: Wójta Baranowa, Rynek 21, 63-604 Baranów.

1.3. Założenia do projektowania i parametry techniczne drogi

- Kategoria drogi- droga wewnętrzna
- klasa drogi - poza klasami,
- obciążenie ruchem KR 1,
- prędkość projektowa 30km/h,
- ulice o dwóch pasach ruchu i szerokości jezdni 3,5 i 3,0m.

1.4. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1: 1000,
- pomiarów przeprowadzonych w terenie przez projektantów,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami) i przepisy związane,
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 poz. 460)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (D.U.nr 43 poz.430),
- Załączników 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. (załącznik do Dz. U. 220 poz. 2181)- szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r poz.463),
- WT-1 MNzw-2014 Wymagania Techniczne. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń.
- WT-2 MNzw-2014 Wymagania Techniczne. Mieszanki mineralno-asfaltowych.
- WT-3 MNzw-2010 Wymagania techniczne. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych
- WT-4 MNzw-2010 Wymagania Techniczne. Mieszanki niezwiązane.
- WT-5 MNzw-2010 Wymagania techniczne. Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym.

- obowiązujących norm i przepisów.
- uzgodnień z Inwestorem.

2. STAN ISTNIEJĄCY I ZAŁOŻENIA

Droga gminna na działkach nr 150 i 806 jest drogą dojazdową do przyległych posesji oraz gruntów rolnych. Przewiduje się przebudowę drogi na długości 144m od skrzyżowania z drogą powiatową do zabudowań posesji nr 3. Droga posiada pas drogowy o szerokości około 4,0m. Nie planuje się zmian w geometrii i przebiegu przebudowywanej drogi oraz poszerzeń pasa drogowego. Projektuje się jezdnię bitumiczną z betonu asfaltowego o szerokości 3,5m, a od km 0+090 o szerokości 3,0m. Przewidziano rozebranie istniejącej nawierzchni tłuczniowej a z pozyskanego materiału zaplanowano wykonanie zjazdów do posesji. W wyniku przeprowadzonych badań zakwalifikowano podłoże do grupy nośności G 1 a warunki wodne jako dobre. Na wybór projektowanych rozwiązań decydujący wpływ miało występujące natężenie ruchu na drodze oraz szerokość pasa drogowego.

3. OPINIA GEOTECHNICZNA

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. Podłoże do głębokości około 0,2m stanowi podbudowa tłuczniowa. Podłoże zaliczono do grupy nośności G 1. Roboty ziemne sprowadzają się do mechanicznego profilowania istniejącej podbudowy.

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE

4.1. Droga w planie

Punkt początkowy trasy przyjęto na krawędzi jezdni bitumicznej drogi powiatowej i jest to zarazem początek kilometrażu pomocniczego km 0+000. Koniec projektowanej przebudowy znajduje się w km 0+144 i obejmuje zjazd do posesji nr 3. Przewiduje się wykonanie jezdni bitumicznej o szerokości 3,50m a od km 0+090 3,0m. Zmianę szerokości jezdni wykonać skosami 1:5. Skrzyżowanie z drogą powiatową od strony Mroczenia wyokrąglić łukiem poziomym o promieniu $R=6,0m$. Zjazdy do posesji i na działki rolne zakończyć skosem 1:1. Rozpatrywana droga jest odcinkiem prostoliniowym. Nie przewiduje się odchyień w planie od obecnego przebiegu drogi.

4.2. Niweleta drogi

Niwelecie nadać spadki zgodne z istniejącymi spadkami terenu. Projektuje się wyniesienie niwelety średnio od 10 do 15cm ponad obecny przebieg drogi tłuczniowej.

4.3. Odwodnienie

Woda opadowa będzie odprowadzana powierzchniowo poprzez układ spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni. W przekroju poprzecznym w km 0+043 oraz km 0+090 od strony posesji znajdują się studzienki ściekowe odprowadzające wodę do rowu melioracyjnego w km 0+092.

4.4. Konstrukcja nawierzchni

Projektuje się wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 o grubości 5cm na podbudowie tłuczniowej. Przewiduje się wzmocnienie istniejącej podbudowy warstwą mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm stabilizowanej mechanicznie o średniej grubości warstwy 10cm. Podbudowę należy wykonać szerszą od jezdni o 15cm. Połączenie międzywarstwowe podbudowy i nawierzchni jezdni wykonać przez skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,8-1,0kg/m². Nawierzchnię

zjazdów do posesji na długości pasa drogowego utwardzić warstwą tłucznia o grubości 15cm. Jezdni nadać spadek daszkowy 2%. Na wjazdach i w bramach jezdnię od strony posesji ograniczyć krawężnikiem najazdowym 15x22x100cm na ławie z C 12/15.

5. BILANS POWIERZCHNI

Powierzchnia zabudowy działek nr 150 obręb Łęka Mroczeńska i 806 obręb Mroczeń, Gmina Baranów:

- powierzchnia jezdni - 485m²,
- pozostałe elementy zagospodarowania terenu działek pozostają bez zmiany.

6. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje i zatwierdzi w odpowiednich organach administracji projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy zgodnie z założoną organizacją i harmonogramem robót. W trakcie robót należy przestrzegać przepisów BHP i ppoż oraz należy właściwie zabezpieczyć teren prac przed dostępem osób niepowołanych.

7. KOLIZJE I URZĄDZENIA OBCE

Przyjęte rozwiązania nie kolidują z urządzeniami obcymi i nie naruszają praw osób trzecich. Przebudowa drogi wymaga dysponowania prawem na cele budowlane do działek nr 150 i 806.

8. OBSZAR ODZIAŁYWANIA

Projektowana przebudowa drogi nie oddziałuje i nie wprowadza na obszarze przyległym żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikających z przepisów odrębnych, a w szczególności z:

- Ustawy Prawo budowlane,
- Ustawy o drogach publicznych
- Ustawy Prawo o ruchu drogowym,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Opracował:
Daniel Mrugała

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁĘKA MROCZEŃSKA		
ADRES:	ŁĘKA MROCZEŃSKA, GMINA BARANÓW, POWIAT KĘPIŃSKI		
DZIAŁKI NR:	150; obręb Łęka Mroczeńska; Gmina Baranów 806, obręb Mroczeń; Gmina Baranów		
INWESTOR:	 GMINA BARANÓW RYNEK 21 63-604 BARANÓW		
STUDIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
BRANŻA:	DROGOWA	KODY CPV:	45233142-6
OPRACOWANO:	Baranów, kwiecień 2016r.		

SPECJALNOŚĆ:	PROJEKTANT	DATA	PODPIS
PROJEKTANT DROGOWY:	mgr inż. Daniel Mrugała 63-604 Baranów ul. Architektów 19 Upr. Bud. Nr 56/W/99	kwiecień, 2016r.	
ASYSTENT PROJEKTANTA:			

1. ZAKRES ROBÓT.

1.1. Roboty przygotowawcze:

- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,

1.2. Podbudowa i nawierzchnia

- wykonanie koryta,
- wykonanie podbudowy tłuczniowej,
- spryskanie podbudowy emulsją asfaltową,
- wykonanie warstwy bitumicznej.

1.3. Roboty wykończeniowe-

- wykonanie nawierzchni zjazdów do posesji.

1.4. Szczegółowe informacje dotyczące zakresów robót przedstawiono w kosztorysie ofertowym i przedmiarze robót.

2. ELEMENTY WYSTĘPUJĄCE W PASIE DROGOWYM STWARZAJĄCE ZAGROŻENIA

Na terenie planowanych robót występują następujące elementy infrastruktury stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych:

- Ruch pojazdów niezwiązanych z budową,
- Napowietrzna linia energetyczna.

3. ZAGROŻENIA, JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI BUDOWY

- **Zagrożenie potrącenia, najechania i przygniecenia** przez pojazdy i maszyny może wystąpić podczas wykonywania robót ziemnych oraz w czasie wyładunku materiałów dostarczanych na budowę takich jak: tłuczeń, piasek i pospółka oraz elementy prefabrykowane,
- **Zagrożenie uszkodzenia ciała** podczas obsługi drobnego sprzętu (piły, wiertarki, wibratory) wykonywaniu robót,
- **Zagrożenie poparzeniem przy robotach bitumicznych,**
- **Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym** przy używaniu maszyn i urządzeń elektrycznych oraz prowadzenia prac w pobliżu naziemnej linii energetycznej.

4. OZNAKOWANIE MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót. Miejsce prowadzenia robót należy oznakować zgodnie z zatwierdzonym przez odpowiednie służby administracji terenowej i Policji projektem organizacji

ruchu. Znaki przez cały czas trwania budowy należy utrzymywać w czystości i sprawne technicznie.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy powinni przejść szkolenia stanowiskowe potwierdzone własnoręcznym podpisem w zakresie postępowania w czasie robót oraz w czasie ewentualnego zagrożenia zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Pracowników należy wyposażyć w:

- odzież ochronną,
- obuwie ochronne,
- elementy odblaskowe i ostrzegawcze
- ew. ochraniacze słuchu (wg potrzeb).

Kierownik robót zobowiązany jest zapewnić, aby środki ochrony indywidualnej posiadały certyfikat bezpieczeństwa i zostały oznaczone tym znakiem.

6. PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH

Nie przewiduje się przechowywania na terenie budowy materiałów niebezpiecznych.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU

- prowadzić ciągłe monitorowanie prac związanych z dostarczeniem i wyładunkiem materiałów,
- maszyny i środki transportu wyposażyć w sprzęt gaśniczy i błyskowe światła ostrzegawcze barwy żółtej,
- roboty prowadzić przy użyciu sprzętu i maszyn sprawnych technicznie,
- zapewnić środki łączności.

8. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI

Całą dokumentację budowy należy przechowywać w pomieszczeniu biurowym na terenie budowy.

9. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

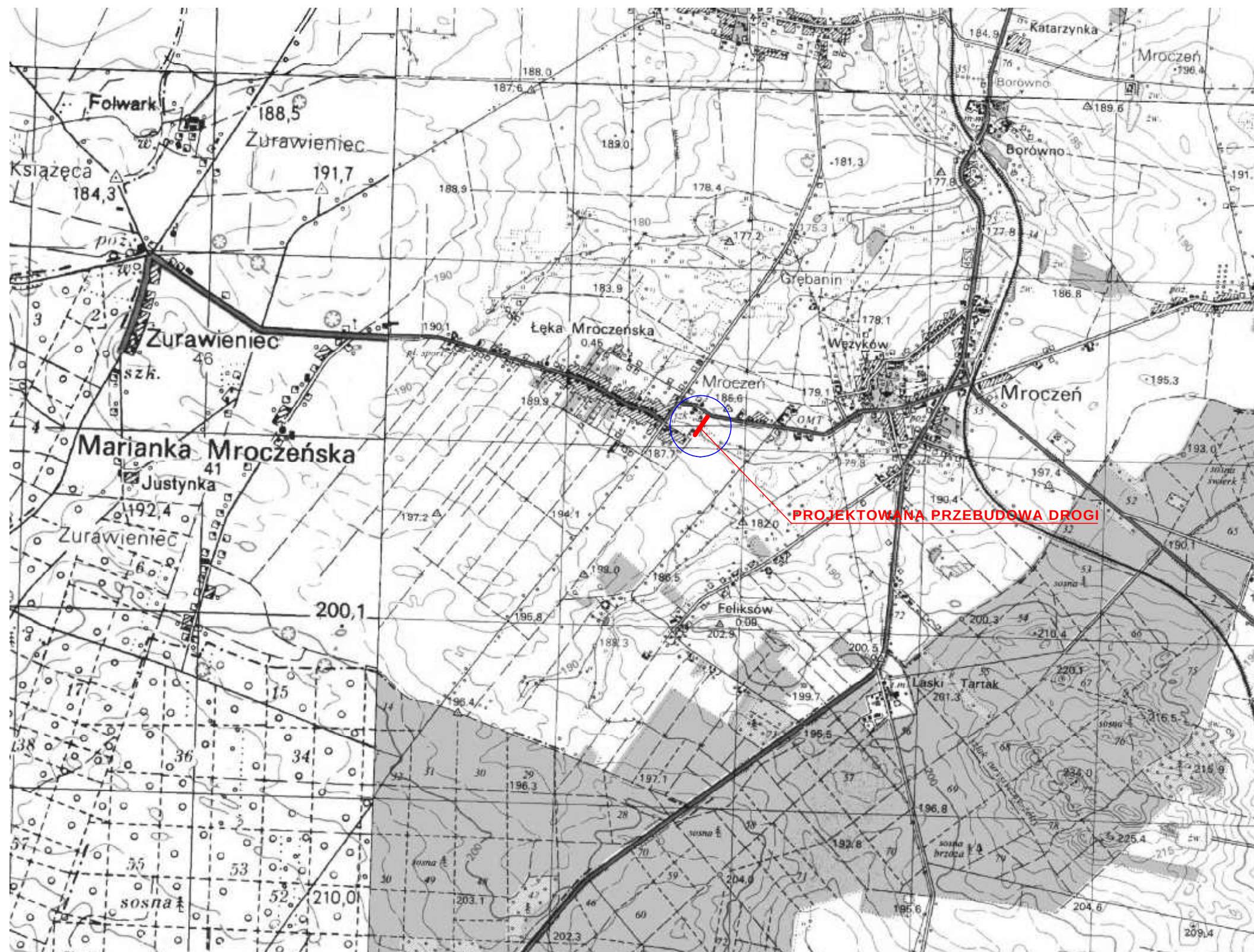
- ustawa z dnia 26 czerwca 1974r.- Kodeks pracy (tekst jednolity Dz. U. z 1998r. Nr 21 poz. 94 z późn. zm.),
- art. 21”a” ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz

szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256),

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 151 poz. 1256),

opracował:

Daniel Mrugała



Pracownia	USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORU Andrzej Mrugała 63-600 Kępno, Osiedle Kopa 2/10	
Temat	Przebudowa drogi gminnej dz. nr 150 w miejscowości Łęka Mroczeńska	
Studium	Projekt budowlano - wykonawczy	
Inwestor	Gmina Baranów 63-604 Baranów, Rynek 21	
Skala 1:25000	Plan orientacyjny	Rys. nr 1
Projektował	Daniel Mrugała	

Wyrys z mapy sytuacyjno-wysokościowej

Skala 1:1000

Swiatłokopie wykonane w Ośrodku Dokumentacji Geod.-Kart. w Kępnie
ODG.K. 6642.245.2016
Nr zam. Ilość szt.

LEGENDA:



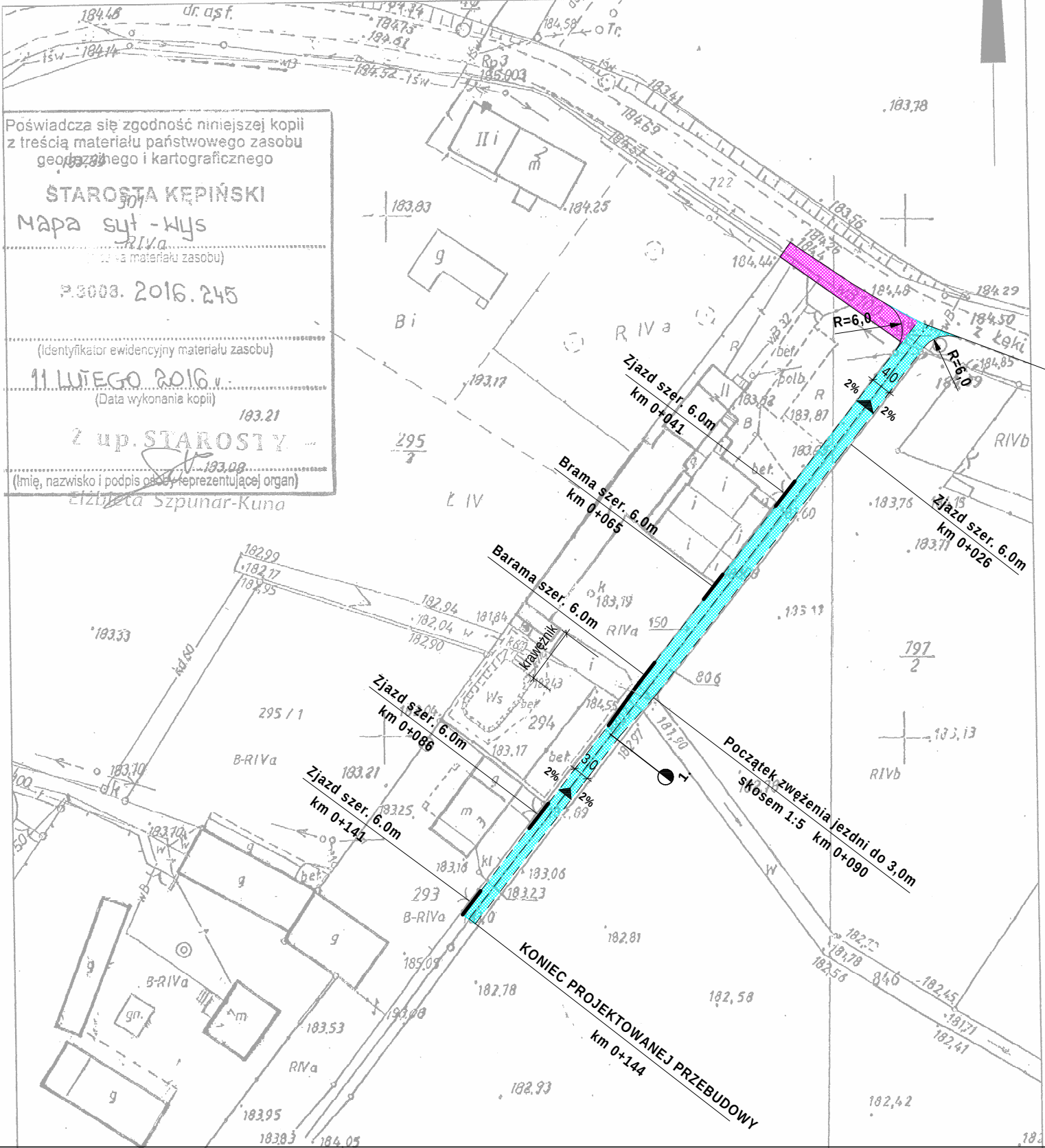
- projektowa nawierzchnia z betonu asfaltowego



- istniejąca nawierzchnia z betonowej kostki brukowej



- krawężnik najazdowy 15x22x100 cm



Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA KĘPIŃSKI

Mapa syt.-wys

23008.2016.245

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

11 LUTEGO 2016

(Data wykonania kopii)

2 up. STAROSTY

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

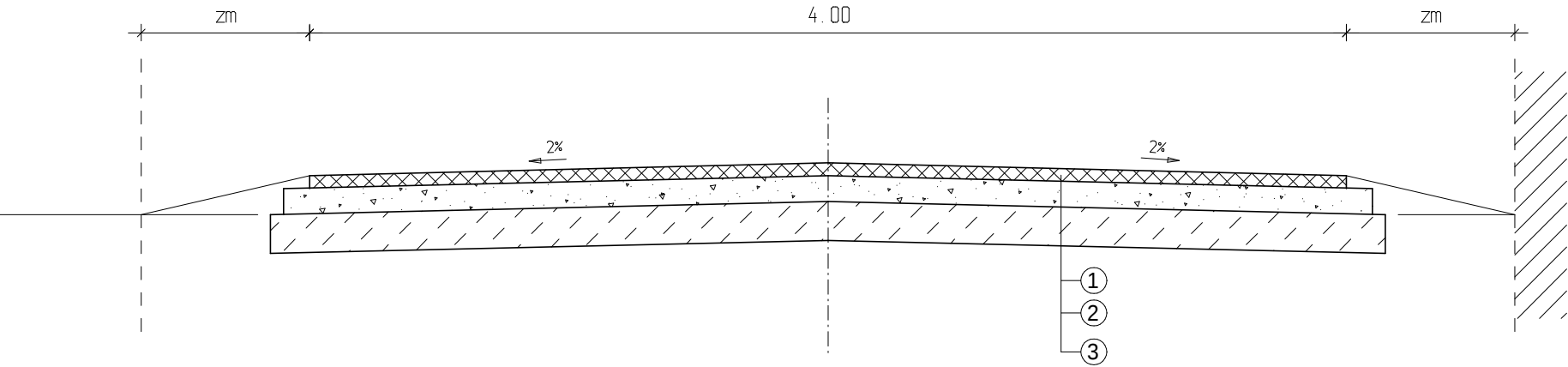
Elżbieta Szpunar-Kuna

POCZĄTEK PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY
km 0+000

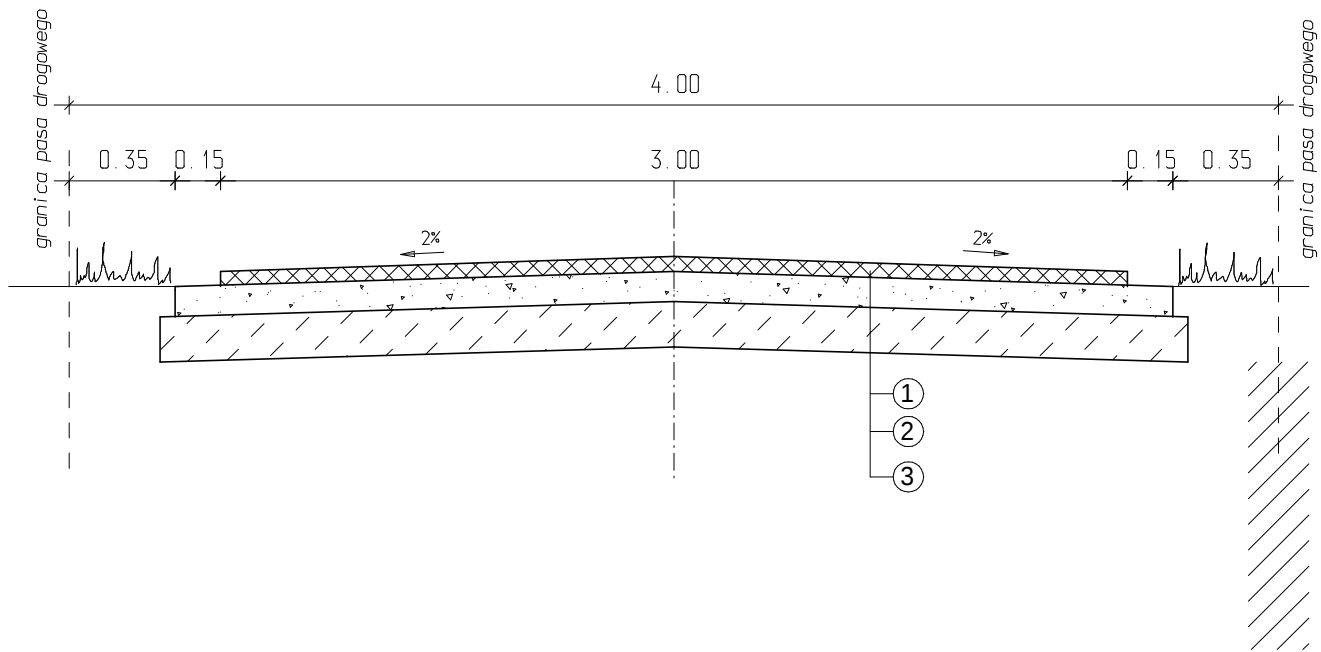
KONIEC PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY
km 0+144

Pracownia	USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORU Andrzej Mrugała 63-600 Kępno, Osiedle Kopa 2/10	
Temat	Przebudowa drogi gminnej dz. nr 150 w miejscowości Łęka Mroczeńska	
Studium	Projekt budowlano - wykonawczy	
Inwestor	Gmina Baranów 63-604 Baranów, Rynek 21	
Skala	1:1000	Rys. nr 2
Projektował	Daniel Mrugała	

od km 0+000 do km 0+090

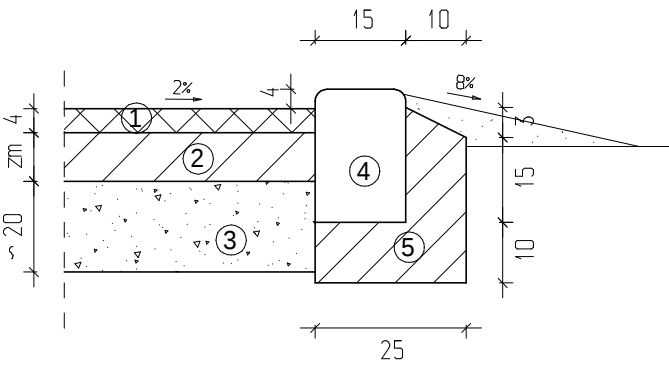


od km 0+092,50 do km 0+144



- ① - nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 o gr. 5 cm
- ② - wyrównanie podbudowy mieszanką niezwiązaną 0/31,5mm sabil. mechanicznie o gr. do 10 cm
- ③ - istniejąca podbudowa tłuczniowa
- ④ - krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm
- ⑤ - ława betonowa z C_{12/15}

Szczegół krawężnika
najazdowego na zjazdach



$V_{bet} = 0,042m^3/mb$

Pracownia	USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORU Andrzej Mrugała 63-600 Kępno, Osiedle Kopa 2/10	
Temat	Przebudowa drogi gminnej dz. nr 150 w miejscowości Łęka Mroczeńska	
Stadium	Projekt budowlano - wykonawczy	
Inwestor	Gmina Baranów 63-604 Baranów, Rynek 21	
Skala	1:25	Rys. nr 3
Projektował	Daniel Mrugała	