

**Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,  
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów**  
**97-415 Kluki**  
**Żar 34b**  
**tel. 601082614**  
**NIP 769-101-50-76**

---

**STADIUM:** **PROJEKT BUDOWLANY**  
**UPROSZCZONY**

---

**OBIEKT:** Przebudowa dróg wewnętrznych  
dz. nr 426 i nr 424 w miejscowości Roździn

---

**ADRES:** obręb Roździn: dz. nr 419, 424, 426  
gmina Kluki, powiat bełchatowski

---

**BRANŻA:** **DROGOWA**

---

**INWESTOR:** **Gmina Kluki**  
Kluki 88  
97-415 Kluki

---

**PROJEKT OPRACOWAŁ:**

	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT</b> br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	02.2015	

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

### Część opisowa:

	Strona
1. Strona tytułowa .....	1
2. Zawartość projektu.....	2
3. Opis techniczny .....	3-4
4. Oświadczenie .....	5
5. Informacja BIOZ.....	6-7
6. Uzgodnienie PZD w Bełchatowie.....	8

### Część rysunkowa:

- orientacja
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 3

## OPIS TECHNICZNY

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Ustawa Prawo wodne z 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) i Ustawa z 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 32, poz. 159).

### **2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa dróg wewnętrznych w miejscowości Roździn wraz z włączeniem jednej z nich do drogi powiatowej Nr 1909 E.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Drogi wewnętrzne - niepubliczne.

Przebudowywane odcinki dróg przebiegają przez miejscowość Roździn, sąsiadują z luźną zabudową jednorodzinną i terenami rolno-łąkowymi

Szerokość pasa drogowego: 8,0-6,0 m.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię tłuczniową o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 3,5 m. Brak chodników. Odwodnienie pasa drogowego poprzez spływ wód na przyległe tereny.

W pasie drogowym znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: wodociąg, linia energetyczna.

Na obszarze inwestycji pod warstwą humusu zalegają piaski.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt przewiduje przebudowę dróg tj. wykonywanie robót, w których wyniku nastąpi podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejących dróg, niewymagających zmiany granic pasa drogowego, poprzez przebudowę istniejącej jezdni na jezdnię bitumiczną o szerokości 4,0 m na łącznej długości 741,70 m wraz ze skrzyżowaniem z drogą powiatową i z wykonaniem poboczy kamiennych.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Plan sytuacyjny”.

### **5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:**

- nawierzchnia bitumiczna jezdni - 2975 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia poboczy - 745 m<sup>2</sup>

### **6. Założenia projektowe**

W projekcie założono następujące parametry techniczne drogi:

- klasa drogi: wewnętrzna
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR 1
- nawierzchnia jezdni o szerokości 4,0 m(2x2,0m)

- pobocza obustronne o szerokości 0,5 m

### **7. Projektowany przebieg drogi w planie**

Jako założenie przyjęto dostosowanie projektowanej osi do istniejącej trasy, z poszerzeniem istniejącej podbudowy.

### **8. Droga w przekroju poprzecznym**

Projektowana szerokość jezdni na całym rozpatrywanym odcinku drogi wynosi 4,0m.

Pochylenie poprzeczne jezdni przyjęto daszkowe 2%.

Na całym odcinku drogi zaprojektowano przekrój drogowy, nieograniczony krawężnikami. Projektuje się pobocza obustronne o szerokości 0,5 m.

### **7. Droga w profilu podłużnym**

Wprowadzone zmiany w przebiegu drogi w profilu podłużnym w stosunku do profilu istniejącego wynikają z przyjętej technologii przebudowy nawierzchni. Projektowana niweleta dostosowana jest do niwelety istniejącej.

### **8. Odwodnienie drogi**

Bez zmian. Na przepuszczenie w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową należy wykonać ścianki czołowe betonowe zbrojone 20x150x120 cm.

### **9. Konstrukcja nawierzchni**

Przyjęto następującą technologię przebudowy **jezdni drogi nr 1:**

- warstwa ścieralna z BA AC11S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31.5 śr. gr. 10 cm

**na poszerzeniu jezdni drogi nr 1:**

- warstwa ścieralna z BA AC11S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31.5 śr. gr. 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa dolna 0/63 gr. 10 cm
- korytowanie i zagęszczanie podłoża

**jezdni drogi nr 2:**

- warstwa ścieralna z BA AC11S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa górna 0/31.5 gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa dolna 0/63 gr. 12 cm
- korytowanie i zagęszczanie podłoża

**Pobocza** z tłuczni kamiennego gr. 10 cm. Pod poboczami należy zastosować oprysk środkiem chwastobójczym do całkowitego zniszczenia roślinności.

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (jednolity tekst – D.U. z 2003r nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany w branży drogowej: „Przebudowa dróg wewnętrznych dz. nr 426 i nr 424 w miejscowości Rożdzin ” został wykonany zgodnie ze zleceniem, normami państwowymi, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

### **PRZEDSIĘWZIĘCIE:**

Przebudowa dróg wewnętrznych dz. nr 426 i nr 424 w miejscowości Roździn

### **INWESTOR:**

Gmina Kluki, Kluki 88 97-415 Kluki

### **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

#### **I. Podstawa opracowania**

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r)

#### **II. Zakres robót i kolejność realizacji**

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- wykonanie podbudowy
- wykonanie nowych warstw bitumicznych
- wykonanie nawierzchni tłuczniowych

#### **III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: domy mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: wodociąg, przyłącza energetyczne.

#### **IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :

- roboty ziemne;
- wykonanie nawierzchni jezdni chodnika i zjazdów

#### **V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych**

Przy realizacji projektowanej przebudowy występują następujące roboty:

- roboty ziemne, wykonanie konstrukcji nawierzchni :
  - przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dana instalacje należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.

W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednią jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- w czasie rozładunku materiałów budowlanych /przepusty, płyty ażurowe/ należy liczyć się z zagrożeniem urwania się zawiesia. Celem uniknięcia niebezpiecznego zagrożenia jakim jest urwanie zawiesia lub haka, należy bezwzględnie stosować atestowane i sprawdzone elementy mocujące. Obsługa w trakcie przenoszenia materiałów powinna znajdować się poza zasięgiem pola pracy dźwigu.

- Montaż i demontaż znaków drogowych :

Operacja montażu czy demontażu znaków drogowych przy czynnej drodze jest czynnością niebezpieczną i wymaga zachowania czujności i ograniczonego zaufania do poruszających się po niej pojazdów.

Prowadząc te prace należy liczyć się przede wszystkim z następującymi zagrożeniami :

- potrącenia przez samochód osób ustawiających znaki w przypadku nagłego wtargnięcia ich na jezdnię,  
- nagłego hamowania poruszającego się pojazdu przed ustawionymi znakami i zarzuceniem pojazdu w pracujące na poboczu osoby. Celem uniknięcia tego typu zagrożeń należy :

- wchodząc na jezdnię sprawdzić czy nie nadjeżdża pojazd, który może nie zdążyć wyhamować;
- nie wychodzić na jezdnię poza obszar wygradzonego terenu
- obserwować ruch pojazdów na drodze i reagować na jego niekontrolowane zachowania się.

#### **V. Instruktaż pracowników**

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :

- kolejności wykonywanych prac,
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

#### **VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia**

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.

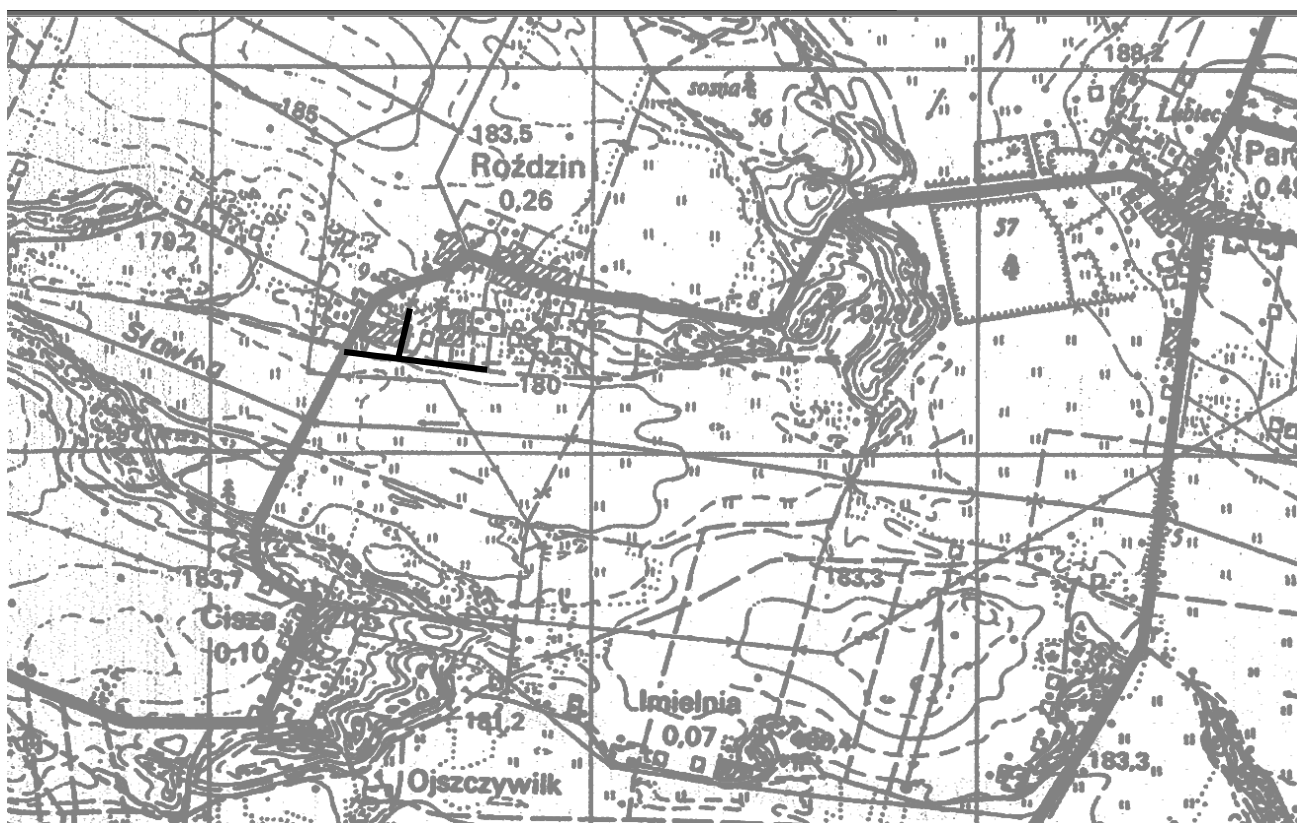
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

#### **VII. Wnioski końcowe**

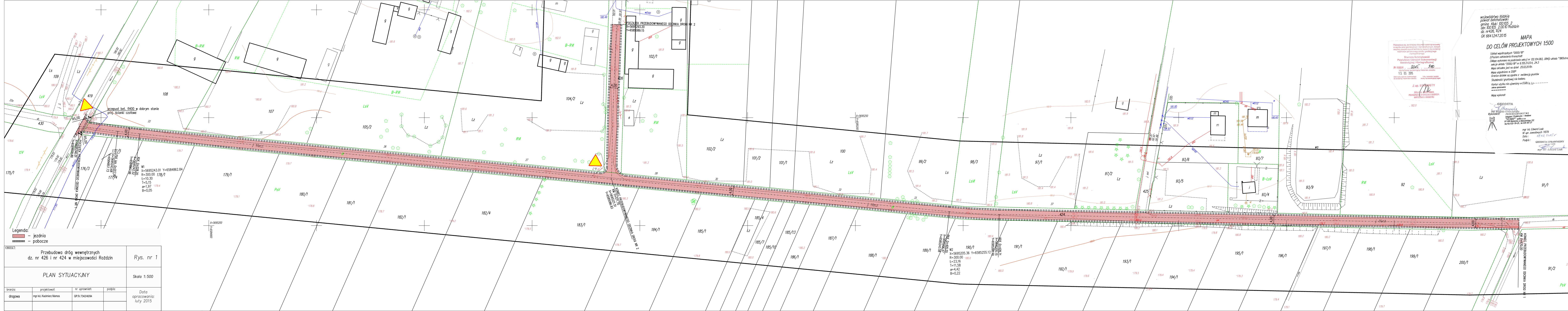
W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował

ORIENTACJA







Legenda:  
 - jezdnia  
 - pobocze

OBIEKT: Przebudowa dróg wewnętrznych dz. nr 426 i nr 424 w miejscowości Rozdźcin				Rys. nr 1
PLAN SYTUACYJNY				Skala 1:500
brzoza:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:	Data opracowania: luty 2015
drogowa	mgr inż. Kazimierz Memos	GP.IV.7342/40/94		

Podawana się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku pracy geodety (m.in. kartograficznej, której rezultatem jest niniejszy dokument) i nie należy go uważać za materiał służyący celom inżynierskim w rozumieniu przepisów o zawodach geodetów.

Starosta Balchotowski  
 Powiatowy Urząd Geodezji i Kartografii  
 P.1001 - 2015 - 910  
 13.03.2015

Z up. SYLWASTY  
 mgr inż. Edward Łask  
 Podpisany w Wydziale Geodezji Kartograficznej i Kadastru

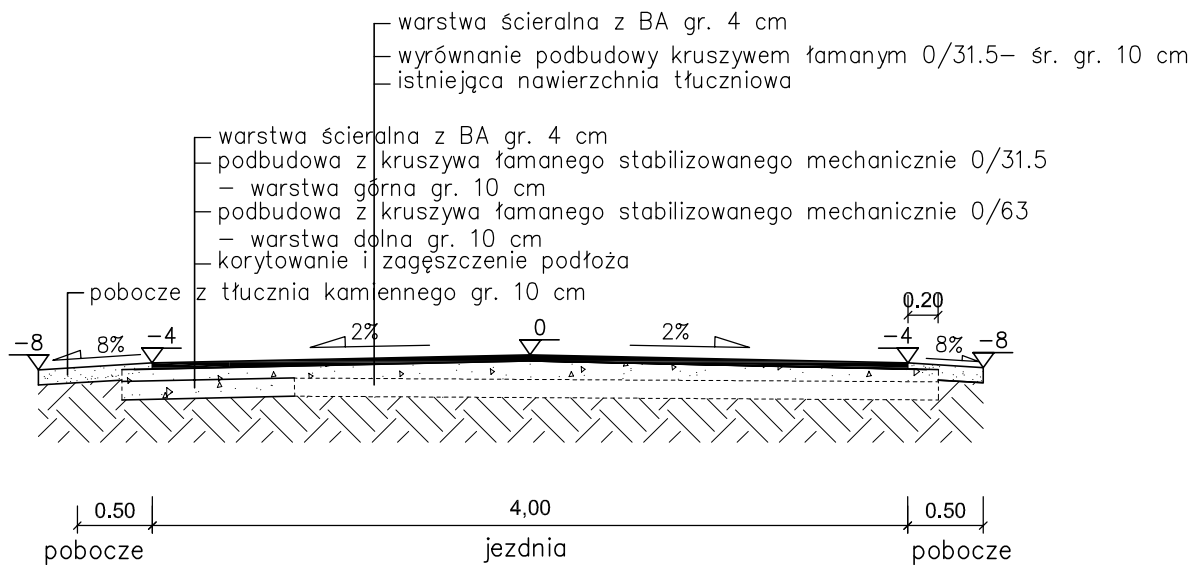
województwo łódzkie  
 powiat balchotowski  
 gmina Kluki 100 05 2  
 obr. 100 05 2 00 10 Rozdźcin  
 dz. nr 426, 424  
 GK 6641247.2015

MAPA  
 DO CELÓW PROJEKTOWYCH 1:500

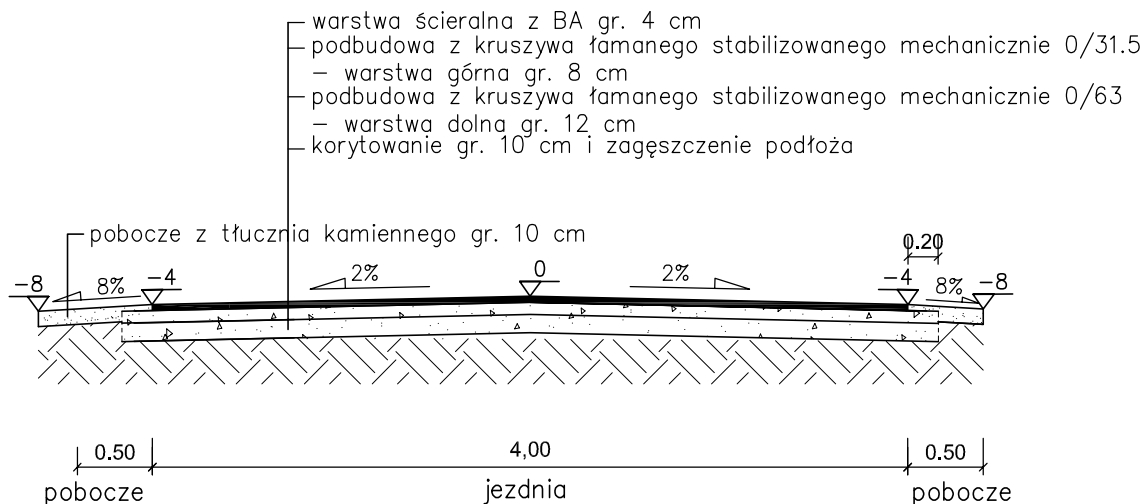
Układ współrzędnych "2000/18"  
 2. Poziom odniesienie Kronzstad  
 3. Mapa wykonana na podstawie skali nr 132 224.083.084 (z układu "1955/trefa")  
 4. Skala układu "2000/18" nr 6.55.123.4. 24.3  
 Mapa składowa jest na dzień 25.02.2015r.  
 Mapa uzgodniona w ZUP  
 Granice działek są zgodne z ewidencją gruntów  
 Słabeści granicowej nie badano.  
 Kontur użytku nie ujętym w EGB/Ls, Lz -  
 jakis spracowanie  
 Mapa wykonana:

GEODETA  
 mgr inż. Edward Łask  
 Wzrost: 17079  
 Data: 02.03.2015  
 Podpis: GEODETA UPRAWNIENIY  
 mgr inż. Edward Łask

## DROGA NR 1



## DROGA NR 2



OBIEKT: Przebudowa dróg wewnętrznych dz. nr 426 i nr 424 w miejscowości Roździn		<i>Rys. nr 2</i>
<b>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE</b>		Skala 1:100
branża:	projektował:	nr uprawnień:
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94
		podpis:
		Data opracowania: luty 2015