

# **PROJEKT BUDOWLANY**

**„PRZEBUDOWA DROGI  
WE WSI WOLA DRZEWIECKA  
KOLONIA PODSTACJA”**



Janusz Strugiński  
ul. A. Chmielińskiej 48  
99-400 Łowicz

NIP 834-102-31-99  
tel kom.: 0 663 753996  
tel.: 046 830 20 72

<b><i>Inwestor:</i></b> <b><i>Gmina Lipce Reymontowskie Reymonta 24 96-127 Lipce Reymontowskie</i></b>		
Nazwa projektu:  Przebudowa drogi we wsi Wola Drzewiecka - Kolonia Podstacja.		
Projektant:  Janusz Strugiński	Uprawnienia:  LOD/0212/ZOOD/04	Podpis:
Stadium  <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		Data:  <b>02/2011</b>

**NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK, NA KTÓRYCH  
USYTUOWANO INWESTYCJĘ:**

**830, 852, 837 i 851**

---

**EGZ. NR .....**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

<b>L.P</b>	<b>CZEŚĆ OPISOWA</b>	<b>nr strony</b>
1.	Oświadczenie projektanta	3
2.	Uprawnienia projektanta	4
3.	Zaświadczenie o członkostwie w Izbie Inżynierów Budownictwa	5
4.	Opis do projektu zagospodarowania terenu	6
5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy	13

<b>L.P</b>	<b>CZEŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>nr rysunku</b>
1.	Plan orientacyjny	1
2.	Projekt zagospodarowania terenu	2
3.	Projekt zagospodarowania terenu	2a
4.	Przekrój konstrukcyjny	3

Łowicz , dnia .....

**OŚWIADCZENIE:**

**Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r, Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami ) oświadczam, że:**

**„Przebudowa drogi we wsi Wola Drzewiecka - Kolonia Podstacja” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia cech dla celu , któremu ma służyć.**

(Rozporządzenie M I z 03.07.2003r, Dz. U. nr 120 z 2003 r ,poz.1133).

Projektant – Janusz Strugiński

.....





## **4. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

# SPIS TREŚCI

<b>1. Przedmiot i zakres inwestycji</b>	<b>8</b>
<b>2. Podstawa opracowania</b>	<b>8</b>
<b>3. Istniejące zagospodarowanie terenu</b>	<b>9</b>
<b>4. Urządzenia obce w pasie drogowym</b>	<b>9</b>
<b>5. Projektowane zagospodarowanie terenu</b>	<b>9</b>
<b>6. Parametry techniczne</b>	<b>10</b>
<b>7. Zestawienie powierzchni</b>	<b>10</b>
<b>8. Konstrukcja nawierzchni</b>	<b>10</b>
<b>9. Roboty ziemne</b>	<b>11</b>
<b>10. Odwodnienie</b>	<b>11</b>
<b>11. Szczegółowy zakres robót</b>	<b>11</b>
<b>12. Ochrona konserwatorska</b>	<b>12</b>
<b>13. Wpływ na środowisko</b>	<b>12</b>
<b>14. Uwagi ogólne</b>	<b>12</b>

## **1. Przedmiot i zakres inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi we wsi Wola Drzewiecka - Kolonia Podstacja, o długości 779,90 m.

- Roboty przygotowawcze
- Roboty ziemne
- Wycinka drzewa
- Wykonanie przepustów  $\varnothing$  40
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża
- Wykonanie podbudowy
- Wybudowanie nawierzchni bitumicznej na podbudowie z kłińca
- Uzupełnienie poboczy

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Mapa ewidencyjna w skali 1:1000
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustalenia z inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120/2003 ,poz.1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej ,specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202/2004 ,poz.2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120/2003 ,poz.1126)

### **3. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Przedmiotowa droga składa się z II odcinków

I odcinek od km 0+000,00 do km 0+294,40

II odcinek od km 0+000,00 do km 0+485,50

Droga posiada jezdnię tłuczniową, miejscami zdeformowaną o szerokości 3,00m. Przed przystąpieniem do wykonania górnej warstwy z tłucznia, istniejąca nawierzchnia wymaga wyprofilowania i zagęszczenia. Istniejąca nawierzchnia jest traktowana jako dolna warstwa podbudowy. Niweleta drogi przebiega w poziomie terenu. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległy grunt. Zagospodarowanie przyległego terenu stanowi zabudowa jednorodzinna oraz pola uprawne. Teren na, którym planowana jest inwestycja nie jest zmeliorowany

### **4. Urządzenia obce w pasie drogowym**

W pasie drogowym znajduje się sieć wodociągowa.

### **5. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Przebudowę drogi projektuje się uwzględniając pas terenu przeznaczony na drogę oraz istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Wszystkie elementy projektowanej drogi (jezdnia i pobocza) mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego. Istniejące zjazdy gruntowe z projektowanej drogi nie podlegają przebudowie. Załamania osi drogi oraz punkty charakterystyczne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Załamania osi większe od  $1^\circ$  zaokrąglono łukami poziomymi, tak dobierając ich wartości, aby optymalnie wykorzystać istniejącą nawierzchnię drogową. .

W profilu podłużnym, droga wyniesiona zostanie powyżej istniejące rzędne o około 11 cm. Nie spowoduje to istotnych zmian ukształtowania wysokościowego przyległego terenu, a poprawi odwodnienie na przyległy teren.

## 6. Parametry techniczne

- klasa drogi D
- prędkość projektowa 30 km/h
- jezdnia 3,00 m
- pobocza 2x 0,5 m

## 7. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia jezdni - **2378,00m<sup>2</sup>**
- powierzchnia pobocza - **779,90 m<sup>2</sup>**

## 8. Konstrukcja nawierzchni

Po ustaleniu z Inwestorem, zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni dla:

### **Konstrukcja elementów drogi:**

#### *I. – droga*

3cm - warstwa ścieralna: beton asfaltowy 0/12,8mm

wg. PN/EN 13108-1:2008

3cm - warstwa wiążąca: beton asfaltowy 0/16mm

wg. PN/EN 13108-1:2008

5cm - podbudowa z kłińca 0-31,5 mm stabilizowane mechanicznie

wg PN-S-06102/1997

pobocze

- utwardzone pobocze z destruktu lub z kłińca 0-31,5 mm

## 9. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegały na przeprofilowaniu istniejącej nawierzchni.

Podłoże gruntowe pod nawierzchnię należy wyprofilować i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia minimum -  $I_s = 1$ . W przypadku stwierdzenia zalegania w podłożu gruntów niebudowlanych, nie nadających się do zagęszczenia, należy je wymienić.

## 10. Odwodnienie

Odwodnienie drogi odbywać się będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległy przepuszczalny grunt.

## 11. Szczegółowy zakres robót

- roboty pomiarowe **779,90 m**
- przeprofilowanie istniejącej nawierzchni + pobocze **3191,00 m<sup>2</sup>**
- podbudowa z kłińca 0-31,5 mm **2541,00 m<sup>2</sup>**
- nawierzchnia z mieszanki mineralno bitumicznych warstwa wiążąca **2459,00m<sup>2</sup>**
- nawierzchnia z mieszanki mineralno bitumicznych warstwa ścieralna **2378,00 m<sup>2</sup>**
- poboczy **779,90m<sup>2</sup>**
- regulacja zaworów wodociągowych **8 szt.**
- wykonanie przepustów  $\varnothing$  40 – **16,00m**
- wycinka drzewa **1szt.**

## **12. Ochrona konserwatorska**

Planowana inwestycja nie jest położona na obszarze objętym ochroną konserwatorską i w otoczenia obiektów zabytkowych oraz w otoczeniu dóbr kultury współczesnej.

W obrębie prowadzonych robot nie występują zainwentaryzowane zabytki ani odkrywki archeologiczne.

## **13. Wpływ na środowisko**

Projektowane roboty drogowe nie zmieniają charakteru istniejącej drogi, nie mają wpływu na zmianę natężenia ruchu drogowego, a mają na celu usprawnienie ruchu pojazdów i pieszych.

Ewentualny hałas przy robotach drogowych nie będzie przekraczał natężenia dopuszczalnego dla otoczenia i będzie krótkotrwały.

Inwestycja nie jest położona na obszarze objętym ochroną przyrody na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

## **14. Uwagi ogólne**

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika - użytkownika sieci.
- Teren prowadzonych prac należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania robót w pasie drogowym.
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.

## **5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw Nr 120 poz.1126).

## **1. Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów.**

Przedsięwzięcie pod nazwą: Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi dojazdowej we wsi Wola Drzewiecka - Kolonia Podstacja, o długości 779,90 m

”swym zakresem obejmuje:

- Wykonanie nowej konstrukcji drogi,

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie objętym projektowaną przebudową zlokalizowane są:

- Sieci uzbrojenia terenu:
  - Wodociągi
  - Zjazdy indywidualne

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- nie występują takie elementy

## **4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

### Zagrożenia:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych przy jednoczesnym zapewnieniu dojazdu do znajdujących się przy drodze posesji;
- praca spycharki, równiarki, koparki przy wykonywaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu,
- praca maszyn drogowych – równiarka, walce, samochody samowładowcze dowożące kruszywo – podczas wykonywania podbudowy
- wykopy powstałe w trakcie robót ziemnych;
- odsłonięte podczas robót ziemnych sieci;
- przenoszenie ciężkich materiałów;

Realizacja zadania w pasie drogowym może spowodować zagrożenie dla robotników ze strony:

- pojazdów poruszających się ulicą.

### Wskazania:

- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych,

- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki minimum 6,00 m,
- Należy wprowadzić taką organizację ruchu drogowego, według której obowiązywać będą przepisy ruchu drogowego z zabezpieczeniem ruchu pieszych

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Obowiązkiem kierownictwa budowy jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 4.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń przełożonym.

Kierownik budowy jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

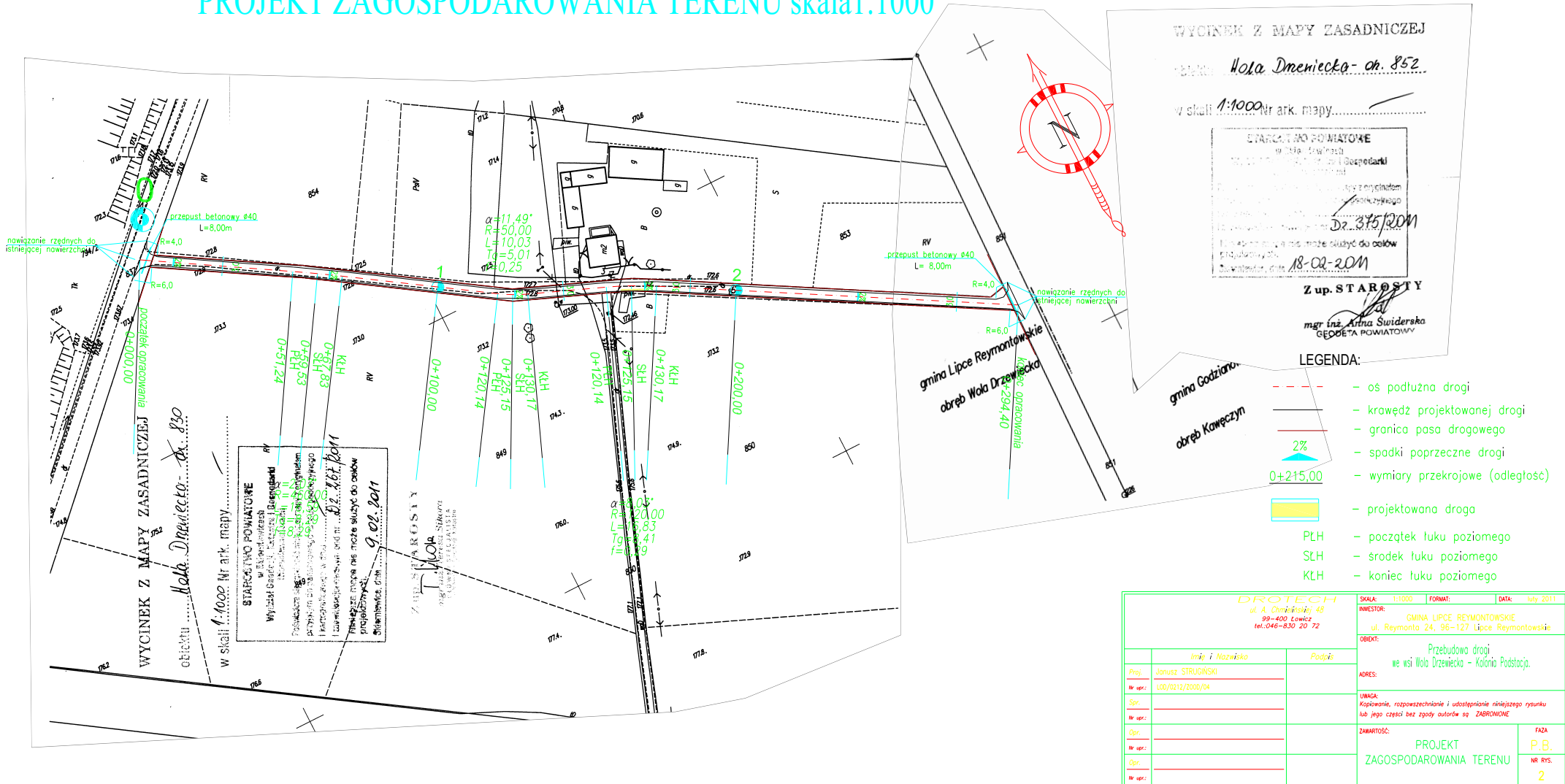
- Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót;
- wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
  - informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,

- ❑ harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,
- ❑ zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- ❑ zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- ❑ zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),
- ❑ zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
- ❑ zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

**Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.**

Planowane roboty przy przebudowie drogi są robotami liniowymi na otwartym terenie. Nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:1000



WYCINEK Z MAPY ZASADNICZEJ

ob. 852

w skali 1:1000 Nr ark. mapy.....

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Lipcu Reymontowskim  
 ul. Mickiewicza 24, 96-127 Lipce Reymontowskie  
 tel.: 046-830 20 72  
 Data: 18.02.2011

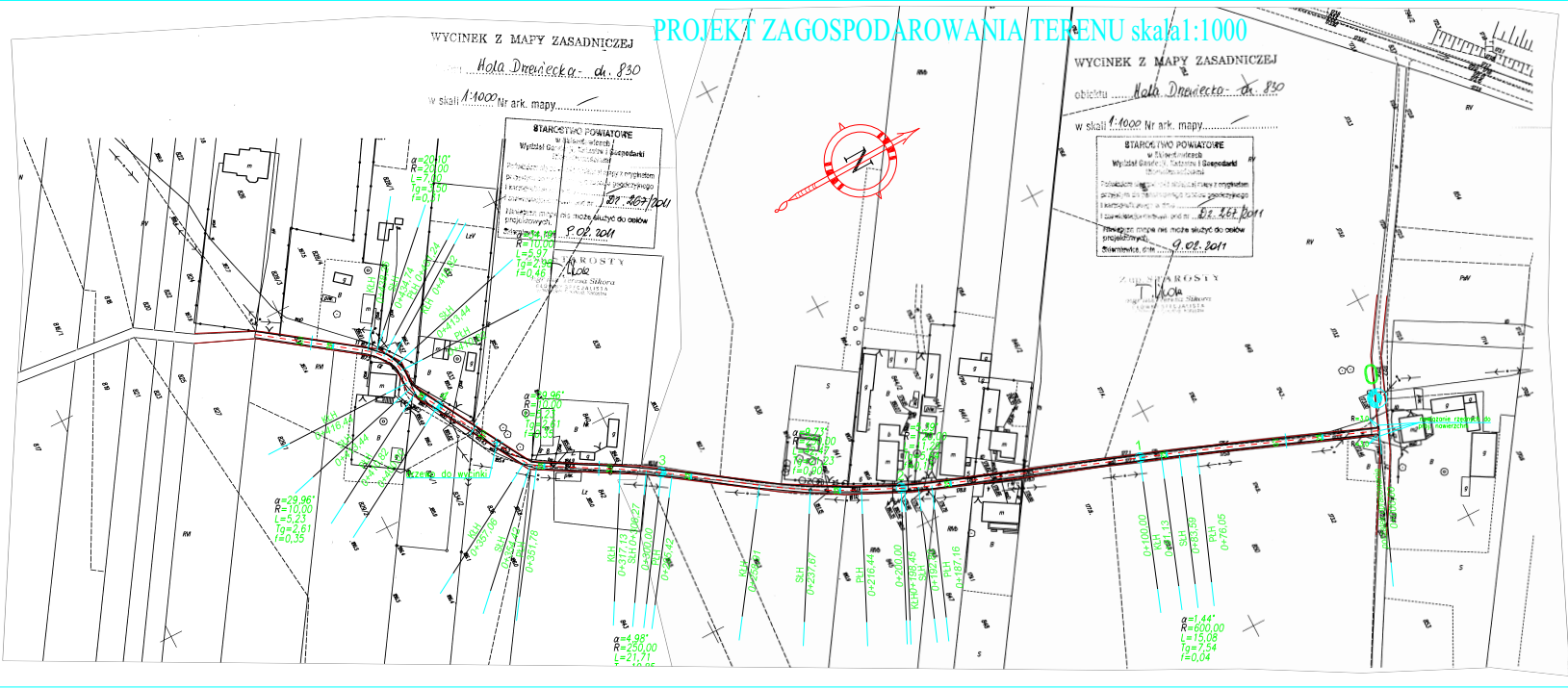
Z up. STAROSTY

mgr inż. Artna Suiderska  
 GEODETA POWIATOWY

LEGENDA:

<b>DROTECH</b> ul. Armii Krajowej 48 99-400 Łowicz tel.: 046-830 20 72		SKALA: 1:1000    FORMAT:    DATA: July 2011
INWESTOR: GMINA LIPCE REYMONTOWSKIE ul. Reymonta 24, 96-127 Lipce Reymontowskie		OBIEKT: Przebudowa drogi we wsi Wola Drzewiecka - Kolonia Podstacja.
ADRES: WSI WOLA DRZEWIECKA		
UWAGA: Kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie niniejszego rysunku lub jego części bez zgody autorów są ZABRONIONE		ZAMAWIĄCY: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Faza: P.B.		
Nr rys.: 2		NR RYS.: 2

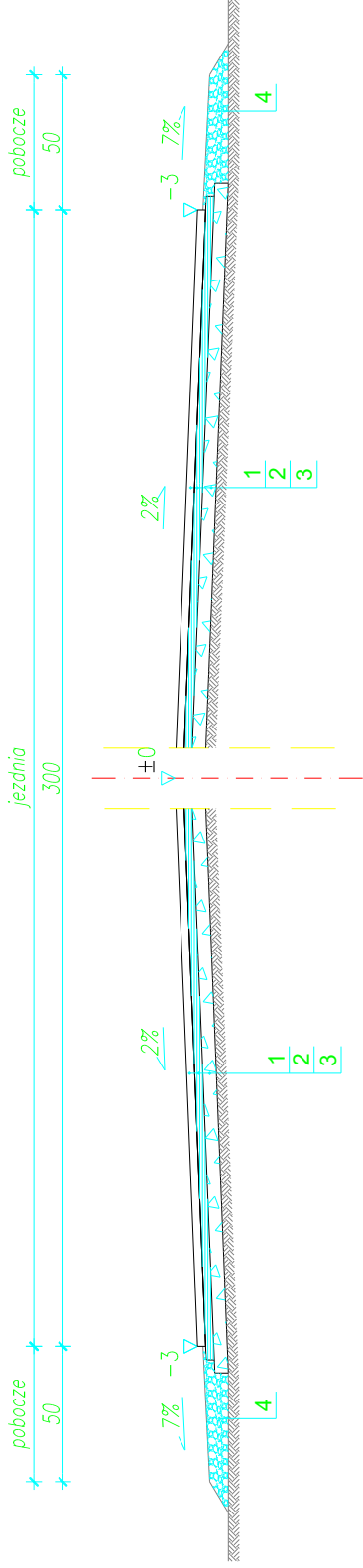
# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:1000



- LEGENDA:**
- - - - - os podłużna drogi
  - krawężnik projektowanej drogi
  - granica pasa drogowego
  - 2% - spadki poprzeczne drogi
  - 0+215.00 - wymiary przekrojowe (odległość)
  - projektowana droga
  - PLH - początek łuku poziomego
  - SLH - środek łuku poziomego
  - KLH - koniec łuku poziomego

Projekt: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> Skala: 1:1000 Data: 09.08.2011	
Wykonanie: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> Data: 09.08.2011	
Inwestor: <b>Urząd Gminy Lipce Rejankowskie</b> Adres: <b>ul. Wolności 25, 26-121 Lipce Rejankowskie</b>	
Projektant: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> Adres: <b>ul. Wolności 25, 26-121 Lipce Rejankowskie</b>	
Wykonawca: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> Adres: <b>ul. Wolności 25, 26-121 Lipce Rejankowskie</b>	

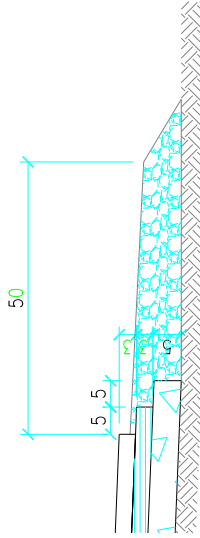
# Przekrój konstrukcyjny spadek dwustronny 2% skala 1:20



## LEGENDA:

- 1- warstwa ścieralna: beton asfaltowy 0/12,8  
gr.3 cm wg. PN/EN 13108-1:2008
- 2- warstwa wiążąca: beton asfaltowy 0/16  
gr.3 cm wg. PN/EN 13108-1:2008
- 3 - podbudowa z kłınca 0-31,5 mm stabilizowane mechanicznie  
gr. 5 cm po zagęszczeniu wg. PN-S-06102/1997
- 4 - utwardzone pobocze z destruktu lub z kłınca 0-31,5 mm

## Szczegół "A" skala 1:10



**DROTECH**  
ul. A. Chmielńskiej 48  
99-400 Łowicz  
tel.: 046-830 20 72

SKALA: 1:20 DATA: luty 2011

INWESTOR: GMINA LIPCE REYMONTOWSKIE  
ul. Reymonta 24, 96-127 Lipce Reymontowskie

OBIEKT: Przebudowa drogi - Kolonia Podstacja.

ADRES: WE WSI WOLA URZEWICKA - KOLONIA PODSTACJA.

UWAGA: Kopiewanie, rozpowszechnianie i udostępnianie niniejszego rysunku lub jego części bez zgody autorów są ZABRONIONE

ZAWARTOŚĆ:  
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

FAZA: P.B.

NR RYS.: 3

NR upr.: \_\_\_\_\_

Imię i Nazwisko: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

Proj.: \_\_\_\_\_

Nr upr.: \_\_\_\_\_

Spr.: \_\_\_\_\_

Nr upr.: \_\_\_\_\_

Opr.: \_\_\_\_\_

Nr upr.: \_\_\_\_\_

Opr.: \_\_\_\_\_

Nr upr.: \_\_\_\_\_