



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

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

**GMINA ROGÓW  
ul. ŻEROMSKIEGO 23  
95 – 063 ROGÓW**

Nazwa projektu:

**PRZEBUDOWA DROGI NR 121151 E  
STEFANÓW – ZACYWILKI  
DWA ODC. O ŁĄCZNEJ DŁ. 1,005 KM**

Branża:

**DROGOWA**

Projektant:

Janusz Strugiński

Uprawnienia:

LOD/0212/ZOOD/04

Podpis:

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

**43, 201**

---

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

**Lipiec 2009**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- 1. Plan orientacyjny***
- 2. Wyciąg z rejestru gruntów***
- 3. Opis techniczny***

***4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy.***

***5. Plan sytuacyjny rys. nr 1***

***6. Przekroje normalne rys. nr 2***

## **OPIS TECHNICZNY**

**Do projektu przebudowy drogi gminnej nr 121151 E**

**Stefanów - Zacywilki**

# SPIS TREŚCI

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Konstrukcja nawierzchni
6. Parametry techniczne

7. Odwodnienie

8. Oznakowanie

9. Zakres robót

10. Kosztorys

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi nr 121151 E Stefanów - Zacywilki, odc. długości 600 m i 405 m o łącznej długości 1005 m

### **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Gminy Rogów
- Mapa sytuacyjna w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Inwentaryzacja i pomiary sytuacyjno – wysokościowe w terenie
- Ustalenia z inwestorem

### **3. Stan istniejący**

Przedmiotowe odcinek drogi posiadają jezdnię o nawierzchni bitumicznej , nawierzchnia posiada strukturę otwartą,oliczne spękania siatkowej i jest częściowo skoleinowana, przebiega od drogi powiatowej Niesułków - Kołacin – Jeżów przez wieś Stefanów do miejscowości Zacywilki i drogi powiatowej Słupia – Kołacinek co

uzasadnia potrzebę wykonania nawierzchni bitumicznej na w/w drodze. Odcinki nie ujęte w tym projekcie do przebudowy zostały wykonane w okresie wcześniejszym, i w chwili obecnej nie wymagają przebudowy. Przed przystąpieniem do wykonania warstwy wyrównawczej z mas mineralo-bitumicznych, istniejąca nawierzchnia wymaga skropienia emulsją bitumiczną.

Grubość nawierzchni bitumicznej około 5 cm. Istniejąca nawierzchnia jest traktowana jako warstwa podbudowy.

Niweleta drogi przebiega w poziomie terenu. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległy grunt. Teren, przez który przebiega droga zalegają grunty niewysadzinowe: żwiry, piaski drobno i średnioziarniste. Poziom wody gruntowej stabilny. Dla w/w gruntów i warunków wodnych przyjęto grupę nośności G1.

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

Przebudowę drogi projektuje się istniejącym śladem, uwzględniając pas terenu przeznaczony na drogę o szer. 8,0 m, oraz istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Wszystkie elementy projektowanej przebudowy drogi (jezdni) mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego. Punkty charakterystyczne pokazano na planie sytuacyjnym.

W profilu podłużnym projektowana droga wyniesiona zostanie powyżej istniejącej niwelety średnio 5 cm.

Nie spowoduje to istotnych zmian ukształtowania wysokościowego przyległego terenu, a poprawi odwodnienie na przyległy teren. Pochylenia podłużne niwelety odzwierciedlają pochylenia istniejące.

Na przekrojach normalnych pokazano charakterystyczne wymiary oraz spadki poprzeczne.

#### **5. Konstrukcja nawierzchni**

Po ustaleniu z Inwestorem zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni dla KR-1 :

Od km: 0+000 do km 0+600 i 0+000 do km 0+405

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 3 cm frakcja 0-12,8 mm
- warstwa wyrównawcza z mas min. –bitum. w ilości 50 kg/m<sup>2</sup>
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

## 6. Parametry techniczne

- klasa drogi D
- prędkość projektowa 30 km/h
- jezdnia w km 0+000 – 0+600 i 0+000 – 0+405 szer. 4,10 m
- pobocza z destruktu bitumicznego 2,0 x 0,75 m

## 7. Odwodnienie

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

## 8. Oznakowanie drogi

Oznakowanie pionowe pozostaje istniejące

## 9. Zakres robót:

- roboty pomiarowe + inwentaryzacja

**1,005 km**

- skropienie istniejącej nawierzchni bitumicznej emulsją bitumiczną

$1005 \times 4,1 + 10 \times 10$  (skrzyżowanie) = **4220,5 m<sup>2</sup>**

- wyrównanie istniejącej nawierzchni bitumicznej masą min.-bitum w ilości 50 kg/m<sup>2</sup>

$[(1005 \times 4,10) + (10 \times 10)] \times 0,050 =$  **211,025 t**

- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 3 cm

$1005 \times 4,10 + 10 \times 10 =$  **4220,50 m<sup>2</sup>**

- uzupełnienie, plantowanie i zagęszczenie poboczy

$2 \times 0,75 \times 1005 =$  **1507,50 m<sup>2</sup>**

## 10. Przedmiar robót i kosztorys

Przedmiar robót i kosztorys sporządzono w oparciu o projektowany zakres robót wg zasad określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130 poz. 1389) oraz według aktualnie obowiązujących cenników i cen.

## **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 „Przebudowa drogi gminnej nr 121151 E Stefanów - Zacywilki gmina Rogów ” swym zakresem obejmuje:

- ☐ Wzmocnienie konstrukcji jezdni i poboczy,



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

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane „pod ruchem”. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie.

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

Zakres robót obejmuje następujące pozycje;

- ☐ roboty drogowe wykonywane „pod ruchem”

W związku z w.w. robotami niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i katastrof.

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.

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

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru 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 i nadzoru 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 3.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto

kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 3 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 i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

## **5. 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.**