

<b>DREJPRO</b> Tomasz Drejer	ul. Parkowa 6 16-400 Suwałki tel. (087) – 56-85-870 e-mail drejpro@interia.pl
---------------------------------	--

**OBIEKT:** Droga gminna na odcinku Kolniszki - Górne

**STADIUM:** PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT:** Remont drogi gminnej Nr 137041 N Botkuny –  
Kolniszki – Górne na odcinku  
od km roboczy 0+000,00 do 3+575,38  
od m. Kolniszki do m. Górne

**INWESTOR:** Gmina Gołdap  
Pl. Zwycięstwa 14  
19-500 Gołdap

**PROJEKTANT:** mgr inż. Grażyna Celina Wandziach  
upr. nr SUW – 118/89

Sprawdzający: mgr inż. Jarosław Grabiński  
upr. nr PDL/0117/POOD/07

Opracował: mgr inż. Marek Anuszkiewicz

Kierownik pracowni mgr inż. Tomasz Drejer

DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2009 r.

## SPIS TREŚCI:

### I. Część opisowa

- 1 OŚWIADCZENIE*
- 2 OPIS TECHNICZNY*
- 3 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA*
- 4 UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTÓW*
- 5 TABELA ROBÓT ZIEMNYCH*
- 6 WYRÓWNIANIE PODBUDOWY ŻWIROWEJ*
- 7 ZJAZDY*

### II. Część rysunkowa

- 1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500 RYS NR 1, 2, 3**
- 2. PLAN SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWY W SKALI 1:500 RYS NR D1/1, D1/2, D1/3**
- 3. PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY/ NORMALNY DROGI KOLNISZKI – GÓRNE RYS NR D2**
- 4. PROFIL PODŁUŻNY W SKALI 1:200/2000 RYS NR D3**
- 5. PRZEKROJE POPRZECZNE RYS NR D4/1, D4/2**
- 6. KONSTRUKCJA PRZEPUSTU POD WJAZDEM RYS NR D5**

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. nr 156, poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt remontu drogi gminnej Kolniszki - Górne na odcinku od km 0+000,00 do 3+575,38 jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>Projektant branża drogowa</b>	<b>mgr inż. Grażyna Celina Wandzioch</b>	<b>SUW-118/89</b>	
<b>Sprawdzający branża drogowa</b>	<b>mgr inż. Jarosław Grabiński</b>	<b>PDL/0117/POOD/07</b>	

# OPIS TECHNICZNY

## 1 PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt remont drogi gminnej Nr 137041 N Botkuny - Kolniszki – Górne, na odcinku Kolniszki – Górne o dł. 3,575 km, obejmujący utwardzenie jezdni żwirowej oraz zjazdów z drogi, naprawę przepustów i rowów przydrożnych. Projektowany zakres prac na odcinku objętym opracowaniem nie powoduje dodatkowego wykraczania poza istniejące linie rozgraniczające drogi i nie powoduje dodatkowego wykraczania poza istniejące linie rozgraniczające drogi i nie powoduje zmiany zagospodarowania drogi poza odcinkową zmianą jej nawierzchni.

Podstawowe parametry projektowe:

- Łączna długość odcinka drogi objętego opracowaniem wynosi 3 575,38 m.
- Szerokość jezdni wynosi od 4,50 m do 6,20 m jezdnia bitumiczna
- Szerokość poboczy 0,75m

## 2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Urzędem Miejskim w Gołdapi.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, DU Nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku, poz. 430,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, Dz.U. Nr 202, poz.2072,
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy z czerwca 2009 r.,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Wizja w terenie

## 3 ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest, sporządzenie projektu remont drogi gminnej na odcinku Kolniszki - Górne.

- |          |                               |
|----------|-------------------------------|
| - Droga: | jednojezdniowa, dwukierunkowa |
| - Klasa: | L 1/2                         |

- Prędkość projektowa:  $V_p=50\text{km/h}$
- Przekrój: półuliczny – szer. jezdni 4,5m, spadek 2%
- Nawierzchnia: jezdnia bitumiczna
- Kategoria obciążenia ruchem: KR I
- Szerokość poboczy projektowanych: 0,75 m – utwardzone, spadek 6%
- Pochylenie skarp nasypów i wykopów 1:1,5
- Spadek poboczy gruntowych 6 %

## 4 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty opracowaniem stanowi droga gminna Kolniszki - Górne o nawierzchni gruntowej w dobrym stanie technicznym o grubości od 40 do 60 cm. Trasa przebiega w terenie pagórkowatym przez tereny rolne i leśne. Istniejące rowy przydrożne są częściowo zamulone i wymagają renowacji.

Droga o znaczeniu lokalnym, stanowi połączenie miasta Gołdap z miejscowością Górne. Natężenie ruchu drogowego jest niewielkie.

Warunki geotechniczne zostały określone na podstawie badań odwiertów kontrolnych, i zakwalifikowane zostało do grupy nośności G1.

## 5 UKSZTAŁTOWANIE SYTUACYJNE

Układ sytuacyjno - wysokościowy projektowanej jezdni został wymuszony przez istniejący teren.

### 5.1 OPIS TRASY

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się wykonanie remontu jezdni poprzez jej utwarzenie. Początek opracowania zlokalizowano w kilometrze lokalnym 0+000,00 do 3+575,38 – łączna długość odcinka do wykonania wynosi 3 575,38 m.

### 5.2 SKRZYŻOWANIA

Na przedmiotowym odcinku drogi nie występują skrzyżowania podlegające korekcie.

### 5.3 ZJAZDY INDYWIDUALNE

Zjazdy indywidualne na przedmiotowym odcinku drogi zostaną przebudowane oraz wykonane jako bitumiczne i podlegać będą korekcie sytuacyjnej i wysokościowej.

## 6 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Przebieg wysokościowy zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni gruntowej.

Na całym odcinku drogi występują niewielkie korekty niwelety wynikające z występowania

lokalnych nierówności podłużnych oraz nadanie łukom poziomym w przekroju poprzecznym przechyłek w zależności od wartości promienia łuku.

## **7 PRZEKROJE TYPOWE**

Na projektowanym odcinku jezdni posiadać będzie przekrój dwuspadkowy 2%, a na łukach jednostronne 2% i 4 %. Szerokość jezdni wynosi od 4,50 m do 6,2 m.

## **8 ODWODNIENIE**

Odwodnienie na projektowanym odcinku zostało zrealizowane poprzez spadki poprzeczne i podłużne. W ramach niniejszego opracowania założono naprawę i oczyszczenie przydrożnych rowów oraz przebudowę istniejących przepustów wraz z ich odmuleniem i wykonaniem murków oporowych.

## **9 WYTYCZNE REALIZACJI**

Dokładnie profilować i prawidłowo zagęścić podłoże pod nawierzchnie utwardzone.

## **10 ROBOTY ZIEMNE**

Przewiduje się wykonywanie robót ziemnych związanych z wykonywaniem nasypów pod warstwy konstrukcyjne rowów oraz innych elementów.

Objętość nasypu – 2630,30 m<sup>3</sup>

Objętość wykopu – 246,41 m<sup>3</sup>

Zużycie na miejscu – 233,76 m<sup>3</sup>

## **11 UZBROJENIE TERENU**

W bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej drogi zlokalizowane jest uzbrojenie podziemne w postaci sieci wodociągowej, oraz napowietrzne sieci energetyczne i telefoniczne. Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu należy prowadzić ręcznie.

## **12 ZIELEŃ**

W ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się wycięcia drzew ani krzewów znajdujących się poza pasem drogowym.

## **13 NAWIERZCHNIE DROGOWE**

### **13.1 Kategoria obciążenia ruchem**

Ze względu na sporadyczne prowadzenie ruchu pojazdów ciężkich przyjęto kategorię obciążenia ruchem jako KR1.

### **13.2 Grupa nośności podłoża**

Przyjęto grupę nośności podłoża jako G1.

### **13.3 Rozwiązanie projektowe**

#### konstrukcja nawierzchni jezdni

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0-12,8 mm gr 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0-16 mm gr. 4 cm.
- Warstwa wyrównująca istniejącą podbudowę żwirową kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie z domieszką 20% kruszywa łamanego o średniej grubości od 0-61 cm

#### konstrukcja nawierzchni pobocza

- Warstwa z kruszywa naturalnego o gr. 10 cm stabilizowana mechanicznie

## **14. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I ELEMENTÓW OBRAMOWAŃ.**

Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego	- 16 279,61 m <sup>2</sup> ,
Nawierzchnia wjazdów z betonu asfaltowego	- 456,7 m <sup>2</sup> .
Nawierzchnia poboczy	- 5267,92 m <sup>2</sup> .

**Integralną część opisu robót stanowią sporządzone specyfikacje techniczne określające wymagania w zakresie wykonania i odbioru określonego asortymentu robót, oparte na istniejących normach, przepisach, wytycznych i pracach IBDiM**

## **15. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.**

Projektowana inwestycja nie będzie pogarszała stanu środowiska przyrodniczego i oddziaływała negatywnie na zdrowie człowieka. Remont jezdni zapewni bezpieczeństwo oraz poprawi komfort przemieszczania się.

Droga zlokalizowana jest na obszarze niezabudowanym.

Wykopalka i stanowiska archeologiczne nie występują.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA**

## **I. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:**

1. Roboty przygotowawcze i wykonanie obiektów i urządzeń tymczasowych
  - Wyznaczenie składowisk materiałów
  - Wytyczenie i oznakowanie robót
2. Likwidacja obiektów i urządzeń istniejących a przeznaczonych do likwidacji:
  - Nie występuje
3. Makroniwelacja terenu
  - Nie występuje
4. Podziemne uzbrojenie terenu
  - Sieć wodociągowa
5. Budowle i urządzenia budowlane:
  - wytyczenie obiektu
  - roboty ziemne, wykonanie przepustów
  - wykonie podbudowy
  - wykonanie nawierzchni jezdni, wjazdów
  - wykonanie poboczy, humusowanie, obsianie trawą
  - oznakowanie pionowe
6. Roboty końcowe
  - wywiezienie gruzu i pozostałych materiałów na miejsce wskazane przez Inwestora
  - uprzątnięcie placu budowy

## **II. WYKAZ OBIEKTÓW DO ROZBIÓRKI**

- nie występują

## **III. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCYCH LUB MOGĄCYCH SPOWODOWAĆ ZAGROŻENIE**

- krzyżowanie dróg transportowych z dojazdami dla pieszych

## **IV. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT Z OKREŚLENIEM ICH SKALI, RODZAJU, MIEJSCA ORAZ CZASU WYSTĘPOWANIA**

1. Roboty ziemne – wykonanie podbudowy, ścieków, rowów



- skala – duża
- rodzaj – zagrożenie zdrowia lub życia
- miejsce i czas – pobocze i jezdnia ulicy w trakcie prowadzenia robót

**2. Inne zagrożenia, które mogą występować w trakcie budowy**

- najeżdżanie przez pojazdy podczas robót prowadzonych pod ruchem

**V. WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

- każdorazowe wykonanie instruktażu stanowiskowego pracowników ze szczególnym wskazaniem źródeł zagrożeń i konieczności zachowania szczególnej uwagi dokładne oznakowanie tablicami ostrzegawczymi, przypominającymi w miejscach szczególnie niebezpiecznych zwrócenie uwagi na ograniczenie dostępu osób postronnych w bezpośrednie sąsiedztwo wykopów.

**VI. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

- Sporządzenie i zatwierdzenie projektu tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót budowlanych. W projekcie należy uwzględnić drogę dojazdu służb ratowniczych.
- Oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem