

# KARTA PRZEWODNIA

**Z a m a w i a j ą c y : Zarząd Gminy WAGANIEC**

**Powiat : Aleksandrów Kujawski**

**Województwo : Kujawsko – Pomorskie**

**Działka Nr 56, Obręb - BRUDNOWO**

**Przedmiot opracowania :**

*Remont drogi gminnej w miejscowości **B R U D N O W O***

*od km 0 + 000 do km 0 + 925*

**Z a w a r t o ś ć : Projekt techniczny**

| <b>AKCEPTACJA</b> | <b>NAZWISKO I IMIĘ</b> | <b>DATA</b> | <b>PODPIS</b> |
|-------------------|------------------------|-------------|---------------|
| <b>PROJEKTANT</b> |                        |             |               |
| <b>WYKONAWCA</b>  |                        |             |               |

# **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

- 1. Opis techniczny**
- 2. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**
- 3. Plan orientacyjny**
- 4. Plan zagospodarowania terenu**
- 5. Przekrój konstrukcyjny**
- 6. Oznakowanie pionowe**

# OPIS TECHNICZNY

## Remont drogi gminnej miejscowość BRUDNOWO Odcinek od km 0 + 000 do km 0 + 925

**Gmina :** *Waganiec*

**Powiat :** *Aleksandrów Kujawski*

**Województwo :** *Kujawsko – Pomorskie*

### 1. DANE OGÓLNE

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest :

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 czerwca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U. nr 43 poz. 430 ),
- Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED,
- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu Nr BD – 7334-26/200 z dnia 2000-04-14 Wójta Gminy Waganiec,
- Ustawa z dnia 20 czerwca – Prawo o ruchu drogowym ( Dz. U. nr 98, poz. 602 ),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych ( Dz. U. nr 58 poz. 622 ),
- Mapy sytuacyjno – wysokościowe,
- Pomiary sytuacyjno – wysokościowe i inwentaryzacyjne wykonane przez projektanta.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY

Droga gminna w miejscowości Brudnowo stanowi kontynuację istniejących twardych dróg gminnych.

Droga w swoim założeniu zapewnia obsługę ruchu lokalnego i stanowi połączenie wsi Brudnowo z siedzibą gminy Waganiec i powiatu w Aleksandrowie Kujawskim.

Droga posiada nawierzchnię gruntową. Część odcinka posiada podłoże ulepszone żuzłem. Szerokość pasa drogowego wynosi od 6,00 – 10,00 m.

Istniejąca droga jest wyniesiona ponad teren około 50 cm z lewostronnym rowem.

Na części odcinka drogi istnieje obustronna luźna zabudowa gospodarstwami indywidualnymi oraz przylegają pola uprawne.

Warunki gruntowe :

- warunki wodne dobre – poziom swobodnego zwierciadła wody ponad 2,00 m,
- podłoże gruntowe niewysadzinowe – G 1.

### 3. PARAMETRY PROJEKTOWE

Droga gminna – miejscowość Brudnowo – klasa **D**

Prędkość projektowana  $V = 40$  km/h

Okres eksploatacji dla modernizowanej drogi klasy D = 20 lat.

Obciążenie ruchem w 10 – tym roku eksploatacji.

Przekrój poprzeczny – 1 x 2 pasy ruchu po 2,50m.

Szerokość jezdni : 2 x 2,50 m - przekrój drogowy

Pobocza :

- odcinek o jezdni 5,00 m – 2 x 0,75 m – gruntowe

Kategoria ruchu – R – 1 = Ruch lekki  
Konstrukcja o grubości zastępczej Hz = 29 cm.

#### **4. ZAKRES OPRACOWANIA**

Projekt przewiduje remont drogi.

##### *a) Nawierzchnia*

Na odcinku od km 0+000 – 0+925 istniejącą podbudowę wyrównać kamieniem naturalnym grubości 8 cm.

##### *b) Jezdnia*

Na odcinku od km 0+000 – 0- 925 podwójne zamknięcie grysami frakcji 2/5 i 5/8 i emulsją asfaltową kationową.

##### *c) Odwodnienie*

Na przekroju drogowym przewiduje się spływ po terenie i lewostronnym rowem przydrożnym.

##### *d) Stała organizacja oznakowania*

Uwzględniono sytuację terenową i opracowano wg. obowiązujących przepisów.

#### **5. PRZEBIEG TRASY**

Projektowane elementy jezdni, odwodnienia mieszczą się w istniejącym pasie drogowym i w liniach rozgraniczających określonych działką nr 56 dla pasa drogowego.

#### **7. DROGA W PLANIE.**

Początek projektowanej trasy stanowi krawędź zakończonej bitumicznej nawierzchni istniejącej drogi gminnej w miejscowości Brudnowo.

Droga w planie składa się z odcinków prostych, łuku o promieniu R = 400 m oraz załamań osi o kątach w granicach do 1°.

#### **8. KONSTRUKCJE.**

##### *Nawierzchnia*

Odcinek od km 0+000 – 0+925

Wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem naturalnym grubości 8 cm, podwójne powierzchniowe utwardzenie grysami frakcji 2/5 i 5/8 w ilości kruszywa 18 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> i emulsją asfaltową kationową.

## **9. KRYTERIA OCENY JAKOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

W rozumieniu prawa budowlanego zastosowane w procesie budowy wyroby obejmują :  
surowce, materiały, paliwa a także obiekty budowlane i ich części powinny spełniać warunki określone :

Polskimi Normami

Aprobatami Technicznymi

oraz odpowiadać przepisom :

Rozporządzenie MSWiA z dnia 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych ( Dz.U nr 107 poz. 679).

Rozporządzenie MSWiA z dnia 31 lipca 1998r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie ( Dz.U. nr 113, poz 728 ).

Rozporządzenie MSWiA z dnia 22 kwietnia 1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania ( Dz.U. nr 55, poz. 363 ).

Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 1998r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej ( Dz. U. nr 99 poz. 637 ).

Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 28 marca 1997 r. zmieniające Zarządzenie w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłoszenia do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem ( MP nr 22, poz. 216 ).

## **10. SKRZYŻOWANIA.**

Na początku trasy w km 0+000 w połączeniu z drogami gminnymi przyjęto skrzyżowanie zwykłe o promieniach skreću  $R = 8,00m$ .

Skrzyżowania z drogami bocznymi zaprojektowano wg. KPED o szerokości 3,50 m i na długości 10,0 m. Promienie skreću wynoszą 5,0 m.

## **11. UZBROJENIE.**

- Napowietrzna sieć zewnętrzna energetyczna i oświetleniowa zlokalizowana na granicy pasa drogowego i nie koliduje z projektowanymi urządzeniami,
- Istniejąca sieć wodociągowa wraz z przyłączami poprzecznymi , która nie koliduje i nad którą dodatkowo zwiększy się warstwa nawierzchni.
- Projektowana sieć telekomunikacyjna.

***Uwaga : W trakcie wykonywania robót w obrębie urządzeń infrastruktury podziemnej należy zachować ostrożność.***

***- ujawnione media należy zgłosić zainteresowanym użytkownikom i wszelkie prace zabezpieczające wykonywać pod nadzorem,***

*- wszelkie roboty związane z zagęszczeniem należy wykonywać technologią nie powodującą ewentualnych uszkodzeń.*

## **12. ZIELEŃ.**

Na projektowanym odcinku występują pojedyncze drzewa, które nie kolidują z projektowanymi rozwiązaniami i pozostają w stanie nienaruszonym.

## **13. OZNAKOWANIE.**

Projekt zawiera rozwiązanie oznakowania pionowego w obrębie skrzyżowania z drogami gminnymi w km 0+000 projektowanego odcinka.

Rozwiązanie i zatwierdzenie zawiera odrębne opracowanie.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przedmiotem kosztorysu jest remont drogi gminnej w miejscowości Brudnowo, odcinek od km 0+000 do km 0+925

Powierzchnie elementów drogi po remoncie :  
jezdnia – 4.625 ,0 m<sup>2</sup>;

Zakres robót ujętych w kosztorysie obejmuje:

1. wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego ,grubość warstwy 8 cm,
2. wykonanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia grysami frakcji 2/5 i 5/8 o ilości kruszywa 18 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> i emulsją asfaltową kationową

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Podstawę sporządzenia niniejszego kosztorysu inwestorskiego stanowią:  
– projekt wykonawczy branży drogowej,  
– uzgodnienia z Inwestorem,

Kosztorys sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r. Nr 130, poz. 1389).

Ceny jednostkowe robót drogowych przyjęto wg Biuletynu Cen Robót Ziemnych i Inżynieryjnych (BRZ) – wydawnictwa „SEKOCENBUD” na I kwartał 2008 r. Dla robót nie ujętych w wymienionych wydawnictwach sporządzono kalkulacje szczegółowe stanowiące załącznik do kosztorysu inwestorskiego.

Opracował :

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI BRUDNOWO**  
**ODCINEK OD KM 0 + 000 DO KM 0 + 925**

| Lp.  | SST       | Opis robót  | J.m.           | Ilość | Cena | Wartość |
|--|-----------|---|----------------|-------|------|---------|
| <b>Nawierzchnia CPV – 45233000-9</b>                       |           |   |                |       |      |         |
| 1.   | D04.04.01 | Wykonanie podbudowy z kruszywa Naturalnego, grubość warstwy 8 cm  | m <sup>2</sup> | 4.625 |      |         |
| 2.   | D05.03.08 | Wykonanie nawierzchni podwójnie powierzchniowo utrwalonej grysami frakcji 2/5 i 5/8 o ilości kruszywa 18 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> i emulsją asfaltową kationową | m <sup>2</sup> | 4.625 |      |         |
| <b>Razem :</b><br><br><b>VAT 22 %</b><br><br><b>OGÓŁEM</b> |           |   |                |       |      |         |
| <b>Słownie :</b>   |           |   |                |       |      |         |

**INFORMACJA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**ZADANIE :**           **Remont drogi gminnej w miejscowości  
BRUDNOWO od km 0+000 do km 0+925**

**LOKALIZACJA :**       **obręb – Brudnowo  
działka oznaczona numerem geodezyjnym  
56**

**INWESTOR :**           **Urząd Gminy  
Waganiec**

**Projektant :**

# CZEŚĆ OPISOWA

## 1. Zakres robót

Remont drogi gminnej w miejscowości Brudnowo obejmuje:

- wyrównanie istniejącej podbudowy kamieniem naturalnym grubości 8 cm,
- podwójne powierzchniowe zamknięcie grysami frakcji 2/5 i 5/8 i emulsją asfaltową kationową na całym odcinku

## 2. Obiekty istniejące

Na remontowanym odcinku znajduje się następująca infrastruktura techniczna :

- napowietrzna sieć energetyczna i oświetleniowa,
- istniejąca sieć wodociągowa wraz z przyłączami poprzecznymi

Wszystkie w/w urządzenia pozostaną nienaruszone.

## 3. Zagrożenia

Elementy zagospodarowania terenu przewidziane w projekcie nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W trakcie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia dla wykonawców robót :

- praca pod ruchem,
- praca sprzętu i transportu technologicznego na budowie.

## 4. Instruktaż pracowników

Wykonawca wobec pracowników powinien zachować i spełniać warunki Ustawy z dnia 26.06.1974r. **Kodeks Pracy** ( tekst jednolity Dz. U. z 1998r. nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami ).

Pracownicy dopuszczeni do pracy na budowie powinni posiadać szkolenie podstawowe BHP oraz aktualne badania określające zdolność do wykonywania zawodu oraz uprawnienia do kierowania ruchem drogowym w strefie robót.

Wykonawca winien wypełnić warunki Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 19996r. w **sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy** ( Dz. U. nr 62, poz. 285 ), oraz rozporządzenia 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 późniejszymi zmianami ).

Przed przystąpieniem do robót pracownik powinien zostać przeszkolony przez nadzór w zakresie rodzaju robót w oparciu o rozporządzenia branżowe, instrukcje , itp.

## 5. Środki techniczne

Roboty powinny być realizowane w oparciu o projekt budowlany z zachowaniem technologii określonej w punkcie 1.

Wejście na budowę jest możliwe po wykonaniu i zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Codziennie należy sprawdzać stan zabezpieczenia budowy przed działaniem ruchu zewnętrznego, kompletność oznakowania miejsca robót.

W obszarze robót koordynować pracę sprzętu i transportu technologicznego z obsługą pracowników w ich obszarze.