

## **Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Urzędem Gminy w Baruchowie nr ZP 2151.03.2012 z dnia 02.06.2012 r,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 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 i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 r.,
- Katalog powtarzalnych Elementów Drogowych,
- Mapa sytuacyjna w skali 1:1000,
- Pomiary uzupełniające inwentaryzacyjne w terenie wykonane przez zespół projektowy.

### **2. Lokalizacja zadania**

Projekt obejmuje wykonanie przebudowy nawierzchni drogi gminnej Kłótno - Probstwo – działka nr ew. 384 obręb Kłótno – gmina Baruchowo od km 0+000 do km 1+216 – odc. o długości 1,216 km (wg pikietażu roboczego).

Początek projektowanego odcinka zlokalizowany jest na krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 265 Brześć Kuj. - Gostynin w km 28+374 str. lewa tej drogi w gminie Baruchowo.

Koniec projektowanego odc. w km 1+216 na krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 2918 C Baruchowo – Goreń Duży – Patrowo.

### **3. Uzasadnienie zadania**

Droga ta stanowi odcinek łączący miejscowość Kłótno z drogą wojewódzką nr 265 i dalej z Gostyninem, oraz Baruchowem. Wzdłuż drogi gminnej istnieje dość gęsta zabudowa wiejska rzędowa, szczególnie w początkowym oraz końcowym jej odcinku.

Przebudowa zniszczonej nawierzchni ułatwi mieszkańcom dojazd zarówno do Kłótna jak i Baruchowa, co znacznie podwyższy standard życia mieszkańców.

Projektowany do przebudowy nawierzchni odcinek drogi gminnej ma nawierzchnię bitumiczną szer. 3,50 m w złym stanie technicznym za względu na spękania zmęczeniowe.

Od km 0+000 do km 1+090 nawierzchnia wymaga wyprofilowania przekroju poprzecznego. W tym celu zaprojektowano wykonanie warstwy profilowej z mieszanki mineralno – asfaltowej w ilości śr. 40 kg/m<sup>2</sup> . Od km 1+090 do km 1+216 tj. na odcinku o długości 0,126 km liczne spękania

poprzeczne i podłużne spowodowane wadliwie wykonaną podbudową (stabilizacja gruntu cementem). Istniejąca niweleta jest nieprawidłowa, posiada na końcowym odcinku przegarbienie utrudniające ruch, powodujące zalewanie prawostronnych zabudowań podczas opadów deszczu. Zaprojektowana przebudowa nawierzchni tego odcinka polega na rozbiórce istniejącej konstrukcji nawierzchni wraz z podbudową i wykonanie nowej konstrukcji wg prawidłowej niwelety. Ze względu na mały spadek podłużny – 0,0027 zaprojektowano ściek prawostronny z kostki betonowej drobnowymiarowej gr. 8 cm. Projektowana przebudowa drogi podniesie jej standard i zabezpieczy przed całkowitą degradacją.

#### **4. Zakres opracowania**

Na projektowanym do przebudowy nawierzchni odcinku drogi gminnej zaprojektowano n/w roboty:

- na odc. od km 0+000 do km 1+090:
  - wyprofilowanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno – asfaltową w ilości 40 kg/m<sup>2</sup>,
  - wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – asfaltowej - gr. 4 cm,
  - wyprofilowanie poboczy ziemnych z dowiezieniem gruntu.
  - korekta łuku w km 0+000 wraz z naprawą uszkodzonego przepustu w km 0+004,
- na odc. od km 1+090 do km 1+216:
  - rozbiórka istniejącego korpusu drogowego wraz z wywozem gruzu,
  - wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 15 cm,
  - wykonanie podbudowy: w-wa dolna z gruzu betonowego gr. 15 cm, w-wa górna z kruszywa łamanego wapiennego 0/31,50 mm,
  - wykonanie w-wy wyrównawczej z mieszanki mineralno – asfaltowej w ilości 40 kg/m<sup>2</sup>,
  - wykonanie w-wy ścieralnej z mieszanki mineralno – asfaltowej gr. 4 cm,
  - wykonanie ścieku prawostronnego z kostki betonowej drobnowym. gr. 8 cm z odprowadzeniem wody do studzienki ściekowej w km 1+210, oraz dalej do studni chłonnej lewostronnej,
  - regulacja wysokościowa istniejących zjazdów z kostki betonowej drobnowym.,
  - wyrównanie i zagęszczenie poboczy ziemnych wraz z dowozem ziemi ca całym odcinku,

#### **5. Założenia projektowe :**

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| - klasa techniczna drogi | - L       |
| - prędkość projektowa    | - 30 km/h |
| - szerokość nawierzchni  | - 3,50 m  |
| - szerokość korony drogi | - 5,50 m  |

- szerokość poboczy ziemnych                      - 2 x 1,00 m
- spadek poprzeczny daszkowy                      - 2 %

## 6. Droga w planie i przekroju podłużnym

Projektowany do przebudowy nawierzchni odcinek drogi gminnej zachowuje dotychczasowy przebieg i wymaga przebudowy na odc. od km 1+090 do km 1+216 o długości 0,126 m.

Na tym odcinku projektowany spadek podłużny wynosi 0,0027 i od strony zabudowy zaprojektowano ściek z kostki betonowej drobnowym. gr. 8 cm.

Na całym odcinku występują załomy i łuk poziomy osi drogi:

Z <sub>1</sub> - km 0+060	w prawo	α - 4,75g
W <sub>1</sub> - 0+105,00	w prawo	R = 150,0 m
Z <sub>2</sub> - km 0+140	w prawo	α - 00,95g
Z <sub>3</sub> - km 0+220	w lewo	α - 01,20g
Z <sub>4</sub> - km 0+300	w lewo	α - 02,92g
Z <sub>5</sub> - km 0+390	w prawo	α - 04,05g
Z <sub>6</sub> - km 0+550	w lewo	α - 02,77g
Z <sub>7</sub> - km 0+830	w lewo	α - 00,71g

## 7. Droga w przekroju poprzecznym

Konstrukcję nawierzchni odcinka drogi gminnej zaprojektowano ze spadkiem daszkowym 2 % na całej długości odcinka. Spadek poboczy ziemnych zaprojektowano 6 % .

Na odc. od km 1+090 do km 1+216 zaprojektowano ściek z kostki betonowej drobnowymiarowej gr. 8 cm szer. 0,20 cm po stronie prawej.

## 8. Konstrukcja nawierzchni

Na projektowanym do przebudowy nawierzchni drogi gminnej zaprojektowano konstrukcję:

- na odc. od km 0+000 do km 1+090:
  - warstwa profilowa istniejącej nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno – asfaltową w ilości 40 kg/m<sup>2</sup> wg PN-S 96025,
  - warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – asfaltowej - gr. 4 cm wg PN-S 96025,

- na odc. od km 1+090 do km 1+216:
  - warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm,
  - podbudowy: w-wa dolna z gruzu betonowego gr. 15 cm, w-wa górna z kruszywa łamanego wapiennego 0/31,50 mm,
  - warstwa profilowa z mieszanki mineralno – asfaltowej w ilości 40 kg/m<sup>2</sup> wg PN-S 96025,
  - warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – asfaltowej gr. 4 cm,

## **9. Odwodnienie – przepusty**

W km 0+004 projektuje się wymianę 2 mb rur betonowych po str. prawej na przepuszcze z rur Ø 60 cm oraz wykonanie nowej ścianki czołowej. Istniejący przepust o dł. 10,0 m odprowadza wodę opadową wzdłuż grogi wojewódzkiej nr 265 Brześć Kuj. – Gostynin.

Droga gminna nie posiada rowów odwadniających. Woda opadowa odprowadzana jest grawitacyjnie poza koronę drogi za pomocą spadków poprzecznych: jezdni 0,02, oraz poboczy 0,06. Ze względu na mały spadek podłużny – 0,0027 na odc. od km 1+090 do km 2+210 zaprojektowano po stronie prawej (wzdłuż zabudowy) ściek z kostki betonowej drobnowym. gr. 8 cm ograniczony od strony jezdni opornikiem betonowym 12 x 25 cm (wtopionym) i obrzeżem betonowym 8 x 30 cm od strony pobocza. Na końcu ścieku w km 1+210 zaprojektowano studzienkę ściekową. Woda opadowa odprowadzana będzie przykanalikiem z rur PCV Ø 16 cm do lewostronnej studni chłonnej z kręgów betonowych o głębokości 2,50 m

.

## **10. Uwagi końcowe**

Na końcu odcinka w km 1+214 po str. prawej znajduje się punkt osnowy geodezyjnej nr 21994 o rzędnej wys. 76,96 npm. zaznaczony na planie sytuacyjnym. Punkt ten przyjęto jako reper roboczy. Ze względu na usytuowanie przepustu pod drogą wojewódzką nr 265 oraz barier stalowych w km 0+000 po str. lewej zaprojektowano promień skrzywienia R – 5,00 m. Normatywny promień może być zastosowany po ewentualnej przebudowie (wydłużeniu) istniejącego przepustu pod drogą wojewódzką.