

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny.
2. Charakterystyka projektowanej osi przebudowywanej drogi (załącznik nr 1).
3. Badania nośności istniejącej nawierzchni wykonane przez GDDKiA Oddz. W Szczecinie Laboratorium Drogowe Gospodarstwo Pomocnicze (załącznik nr 2).

### CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan orientacyjny – skala 1 : 10 000
2. Rys. Nr 1 - „Projekt Zagospodarowania Terenu” - skala 1 : 1000
3. Rys. Nr 2 - „Projekt Zagospodarowania Terenu” - skala 1 : 1000
4. Rys. Nr 3 - „Projekt Zagospodarowania Terenu” - skala 1 : 1000
5. Rys. Nr 4 - „Projekt Zagospodarowania Terenu” - skala 1 : 1000
6. Rys. Nr 5 - „Przekrój normalny” - skala 1 : 50
7. Rys. Nr 6 - „Przekrój podłużny” - skala 1 : 1000/100
8. Rys. Nr 7 - „Przekrój podłużny” - skala 1 : 1000/100
9. Rys. Nr 8 - „Przekrój podłużny” - skala 1 : 1000/100
10. Rys. Nr 9 - „Przekrój podłużny” - skala 1 : 1000/100
11. Rys. Nr 10 - „Przekrój podłużny” - skala 1 : 1000/100
12. Rys. Nr 11 - „Przekroje poprzeczne” - skala 1 : 100
13. Rys. Nr 12 - „Przekroje poprzeczne” - skala 1 : 100
14. Rys. Nr 13 - „Przekroje poprzeczne” - skala 1 : 100
15. Rys. Nr 14 - „Przekroje poprzeczne” - skala 1 : 100
16. Rys. Nr 15 - „Przekroje poprzeczne” - skala 1 : 100

## **OPIS TECHNICZNY**

### *do Projektu Wykonawczego*

#### *„REMONT DROGI GMINNEJ DO MOCZYDŁA, GM. BARLINEK”*

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Podstawą niniejszego opracowania jest Umowa zawarta z Gminą Barlinek na sporządzenie dokumentacji technicznej „Przebudowa drogi gminnej do Moczydła, gmina Barlinek”.

### **2. INWESTOR.**

Inwestorem zadania dla którego opracowywana jest dokumentacja jest Gmina Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek.

### **3. CEL I ZAKRES PROJEKTU**

Celem niniejszego opracowania jest opracowanie Projektu Wykonawczego dla remontu drogi gminnej. Remont obejmuje uzupełnienie oraz wyrównanie konstrukcji podbudowy z kruszywa łamanego oraz wykonanie w-wy nawierzchni wraz z korektą niwelety drogi oraz spadków poprzecznych.

W ramach prac wykonane zostaną następujące elementy robót:

- wykonanie w-wy wyrównawczej z kruszywa łamanego na istniejącej nawierzchni;
- uzupełnienie konstrukcji drogi (poszerzenie);
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego (w-wa wiążąca i w-wa ścieralna).

### **4. DANE WEJŚCIOWE**

- umowa zawarta z Gmina Barlinek;
- Inwentaryzacja istniejącej drogi;
- mapa sytuacyjno wysokościowa;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- wizja lokalna;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (D.U. Nr 43 poz. 2373);
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych.

### **5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Przebudowywany odcinek drogi zlokalizowany jest pomiędzy drogą wojewódzką nr156 Barlinek – Strzelce Krajeńskie a miejscowością Moczydła

Nawierzchnia drogi gminnej wykonana jest z kruszywa łamanego zastabilizowanego mechanicznie, częściowo pokryte nawierzchnią bitumiczną. Stan techniczny nawierzchni jest zły, występują lokalne nierówności poprzeczne i podłużne. Występują ubytki w nawierzchni zwłaszcza przy krawędzi drogi.

## **6. OPIS PROJEKTU.**

### **6.1.Parametry techniczne.**

Przebudowę drogi zaprojektowano przy założeniu następujących parametrów technicznych:

- |                       |   |        |
|-----------------------|---|--------|
| - klasa drogi         | - | D      |
| - kategoria ruchu     | - | KR1    |
| - prędkość projektowa | - | 30km/h |
| - szerokość drogi     | - | 3,5m   |
| - szerokość poboczy   | - | 0,75m  |

### **6.2. Plan sytuacyjny**

Układ sytuacyjny przebudowywanej drogi nawiązano ściśle do istniejącej trasy drogi oraz do granic działki. Długość projektowanej trasy wynosi 4109m. Zaprojektowano oś przebudowywanej drogi, której parametry przedstawiono na rysunkach nr 1-4 „Projekt Zagospodarowania Terenu” w skali 1 : 1000 oraz w załączniku nr 1. Początek projektowanej trasy drogi zlokalizowano na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 156, zakończenie w miejscowości Moczydła. Na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką połączenie krawędzi wyokrąglono łukami o promieniu  $R=6,0m$ .

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć projektowaną trasę drogi oraz wznowić granice działki drogowej.

### **6.3.Przekrój normalny.**

W przekroju normalnym szerokość jezdni wynosi 3,5m. Spadek poprzeczne jezdni wynoszą:

- na prostej 2%, spadek jednostronny;
- na łukach o promieniach  $R<150$ , spadek jednostronny;

Wzdłuż krawędzi jezdni zaprojektowano pobocze gruntowe o szerokości 0,75m i spadku poprzecznym 8%.

W ciągu trasy zaprojektowano mijanki o szerokości 1,5m i długości 25,0m; które połączono z jezdnią skosami 1:2. Dodatkowo na początku trasy oraz na zakończeniu jezdnię poszerzono do 5,0m ze względu na bliskość skrzyżowania.

W celu oceny nośności istniejącej nawierzchni, która będzie stanowić konstrukcję drogi przeprowadzono badanie ugięć sprężystych belką Benkelmana. W wyniku badań określono ugięcie miarodajne  $U_m = 0,593$ , co kwalifikuje drogę do kategorii ruchu: KR1-2 (załącznik nr 2). W związku z powyższym nie jest wymagane wzmocnienie podbudowy.

W obrebie istniejącej nawierzchni zaprojektowano wykonanie warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego w celu odtworzenia drogi zarówno w układzie podłużnym jak i poprzecznym istniejącej nawierzchni zgodnie z projektem. W trakcie wykonywania w-wy wyrównawczej należy spulchnić istniejącą w-wę z kruszywa. Grubość zagęszczanej warstwy powinna być nie mniejsza niż 10cm. Na wykonanej warstwie wyrównawczej zaprojektowano warstwy nawierzchni:

- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego o gr. 4cm
- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego o gr. 4cm

Na odcinkach na których szerokość istniejącej nawierzchni, oraz w miejscach zmiany przebiegu trasy drogi zaprojektowano poszerzenia, na których zaprojektowano następującą konstrukcję:

- podsypka piaskowa, gr. 10cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/32;
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego o gr. 4cm;
- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego o gr. 4cm.

Przed wykonaniem warstw bitumicznych podłoże należy oczyścić i skropić emulsją asfaltową.

W miejscu występowania dróg bocznych leśnych pobocza należy wzmocnić warstwą kruszywa łamanego o grubości 15cm długości 12,0m i szerokości 1,0m.

Po wykonaniu warstw konstrukcyjnych drogi należy uzupełnić pobocza humusem z wykorzystaniem materiału pozyskanego z wykonania koryta pod poszerzenia.

#### **6.4. Usytuowanie wysokościowe.**

Niweletę drogi dostosowano do rzędnych terenu istniejącego oraz terenu przyległego w celu właściwego odprowadzenia wód opadowych. Spadki podłużne zaprojektowanej drogi wynoszą od 0,2% do 7,9%. Załamania niwelety wyokrąglono łukami kołowymi.

#### **6.5. Odwodnienie.**

Sposób odprowadzenia wód opadowych pozostaje bez zmian. Wody opadowe z remontowanej drogi odprowadzone są poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne w przyległy teren.

OPRACOWAŁ:

*Mgr inż. Tomasz Marczewski*