

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny pt. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1701N Garbno -Skandawa”. ETAP I od km 1+550 do km 2+395

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach:

209 obręb 13 Garbno,

46 obręb 46 Silginy

gmina Barciany, powiat kętrzyński.

### 1.1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została wykonana na zlecenie Inwestora – Powiatu Kętrzyńskiego.

### 1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt technologiczny przebudowy DP 1701N położonej na terenie gminy Barciany, powiat kętrzyński, woj. warm. – maz., w tym:

- przebudowę konstrukcji nawierzchni drogi wraz ze wzmocnieniem jej nośności,
- korektę geometrii,
- utwardzenie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5 gr.15cm szr.0,8m,
- regulację odwodnienia, udroźnienie, profilowanie, oczyszczenie istniejących rowów, remont przepustów pod zjazdami.
- budowę zjazdów o nawierzchni asfaltowej z zastosowaniem typowej szerokości jezdni - 3,5 m, promieniach wyokrąglenia - 3,0m oraz szerokości pobocza 0,5m (zjazdy nietypowe zostały wymiarowane na planie sytuacyjnym)

### 1.3. Inwestor

Powiat Kętrzyński, Pl. Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn

### 1.4. Jednostka projektowa

PRI BUDOMAR, ul. Jagiełły 24, 11-500 Giżycko

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tereny przeznaczone pod inwestycję stanowi pas drogowy i służy celom komunikacyjnym. Droga położona jest w gminie Barciany, powiat kętrzyński i obsługuje ruch lokalny oraz tereny przyległych nieruchomości mieszkalnych i pola uprawne. Początek opracowania znajduje się w km 1+550 wg. kilometrażu roboczego a koniec na krawędzi wybudowanej drogi asfaltowej w km 2+935.

### 2.1. Inwentaryzacja stanu istniejącego.

Droga powiatowa posiada nawierzchnię gruntowo - żwirową o szerokość ~ 5,0m na całej długości objętej opracowaniem. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym. Na przeważającej części można obserwować takie defekty jak:

- ubytki, koleiny, deformacje podłużne i poprzeczne,
- zawyżone pobocza uniemożliwiające spływ wody,
- istniejące przepusty pod zjazdami wymagają wymiany

### 2.2. Zestawienie istniejących długości powierzchni

- długość przebudowywanego odcinka ok. 0+845,00 km,
- długość nawierzchni gruntowej ok. 0+845,00 km
- powierzchnia jezdni gruntowej ok. 4225,00 m<sup>2</sup>

### **2.3. Warunki gruntowo – wodne**

Na odcinku objętym opracowaniem została opracowana dokumentacja geotechniczna.

W podłożu występują gliny zwałowe na których zalegają grunty naturalne stanowiące obecną nawierzchnię w postaci mieszanki pospółek i żwirów.

Nie nawiercono zwierciadeł wody gruntowej. Warunki wodne określono jako dobre.

Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G3.

Głębokość przemarzania na tym terenie wynosi 1,20 m p.p.t.

### **2.4. Charakterystyka ruchu**

Na w/w drodze występuje przede wszystkim ruch samochodów osobowych oraz ruch pojazdów wolnobieżnych, służących gospodarce rolnej występującej na tym obszarze.

### **2.5. Urządzenia obce**

W miejscu proj. robót w pasie drogowym występują następujące urządzenia obce:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna
- napowietrzna i podziemna sieć elektroenergetyczna

## **STAN PROJEKTOWANY**

Tereny przeznaczone pod inwestycję nie zmieniają swojego sposobu użytkowania, po zakończeniu robót budowlanych, nadal będą służyć celom komunikacyjnym. Projektuje się drogę jednojezdniową o szerokości jezdni 5,0m.

### **3.1. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu**

Przebudowywany odcinek drogi zostanie poprowadzony starym śladem, z uregulowaniem szerokości jezdni do 5,0m oraz poboczy 0,8m. Zaprojektowano łuki poziome i pionowe zachowując normatywne wartości dostosowane do prędkości projektowej równej 40km/h.

### **3.2. Odwodnienie projektowanej nawierzchni**

Wody opadowe z ww. odcinka odprowadzane będą powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych, które należy oczyścić i wyprofilować likwidując miejsca gromadzenia się wody oraz wymienić istniejące przepusty pod zjazdami na przepusty z rur PP-B SN-8 Ø400.

### **3.3. Podstawowe parametry techniczne**

- |                                |            |
|--------------------------------|------------|
| – długość odcinka              | - 0+845 km |
| – nominalna szerokość jezdni   | - 5,00m    |
| – szerokość poboczy z kruszywa | - 0,80m    |

### **3.4. Zestawienie projektowanych nawierzchni**

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| – jezdnia asfaltowa           | - 4 225 m <sup>2</sup> |
| – pobocza z kruszywa łamanego | - 1 352 m <sup>2</sup> |

### **3.5. Układ konstrukcyjny obiektu**

Założenia projektowe:

- kategoria ruchu KR-2,
- prędkość projektowa 40km/h,

### **3.5.1. Droga w planie**

Zaprojektowano normatywne łuki poziome dobrane do prędkości projektowej. Przebieg trasy dostosowano do istniejącej drogi z poprawą geometrii i regulacją szerokości do 5,0m. Geometria zjazdów została dopasowana do istniejącego zagospodarowania terenu.

### **3.5.2. Droga w profilu podłużnym**

Na terenie zabudowy profil drogi należy poprowadzić tożsamo z istniejącym nawiązując się do istniejących zjazdów. Należy również zapewnić sprawny odpływ wód poprzez zachowanie normatywnych spadków oraz wyeliminowanie lokalnych zadoleń.

Poza terenem zabudowy profil drogi należy wynieść ok. 15-20 cm ponad istniejący przebieg drogi. Pomiędzy odcinkami o jednostajnym pochyleniu należy wykonać łuki pionowe o parametrach zapewniających bezpieczeństwo i komfort jazdy.

### **3.5.3. Droga w przekroju poprzecznym**

Zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m o przekroju daszkowym na prostej. Spadki poprzeczne drogi na odcinkach krzywoliniowych zostały dostosowane do promieni łuków i prędkości projektowej. Pobocza szerokości 0,80 ze spadkiem poprzecznym 8% na prostej.

### **3.5.4. Konstrukcja nawierzchni**

#### Jezdnia

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W gr. 8cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywem 0-31,5; C50/30 gr. 22 cm
- warstwa mrozochronna z gruntu związanego cementem C1,5/2  $\leq$  4.0MPa gr.22 cm

#### Zjazdy asfaltowe

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywem 0-31,5; C50/30 gr 22 cm
- warstwa mrozochronna z gruntu związanego cementem C1,5/2  $\leq$  4.0MPa gr.15 cm

### **3.5.5. Elementy odwodnienia**

- rowy przydrożne i skarpy – oczyszczenie i profilowanie
- przepusty pod zjazdami PP-B Ø400

### **3.6. Urządzenia obce**

W miejscu proj. robót w pasie drogowym występują następujące urządzenia obce:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna
- napowietrzna i podziemna sieć elektroenergetyczna

Części sieci telekomunikacyjnych i energetycznych przebiegające pod zamierzoną inwestycją należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie dwudzielnych rur osłonowych. W trakcie prowadzenia prac przy elementach uzbrojenia terenu należy postępować zgodnie z treścią uzgodnień branżowych.

## **4. ORGANIZACJA RUCHU**

Z analizy możliwości istniejącego układu komunikacyjnego wynika, że konieczne będzie prowadzenie prac przy częściowym wyłączeniu jezdni z ruchu z zachowaniem koniecznych standardów bezpieczeństwa. Projekt tymczasowej organizacji ruchu powinien być sporządzony przez wykonawcę robót i uzgodniony o odpowiednimi podmiotami.

Projekt stałej organizacji ruchu jest przedmiotem osobnego lecz integralnego opracowania.

## **5. USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY GRUNTÓW**

Teren, na którym przewiduje się prowadzenie prac budowlanych nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto działki nie są położone na terenach górniczych, w związku, z czym inwestycja nie podlega określeniom wpływu eksploatacji górniczej.

## **6. INFORMACJE O ZAGROŻENIU DLA ŚRODOWISKA**

Inwestycja obejmuje niewielki obszar, ewentualne uciążliwości będą związane z prowadzeniem prac budowlanych, będą one miały charakter krótkotrwały i nie wywrą negatywnego wpływu na środowisko.

Inwestycja położona jest na Obszarze Specjalnej Ochrony – Ostoja Warmińska.

## **7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek, na których została ona zlokalizowana.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wprowadza istotnych zmian w dotychczasowym sposobie korzystania z terenu objętego inwestycją.