

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi powiatowej nr 1453N na odcinku Różnowo – Dąbrówka Wielka.

### **1. Podstawa opracowania.**

Podstawę opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Powiatową Służbą Drogową w Olsztynie, a Usługi Projektowe – Koper Zbigniew z siedzibą w Olsztynie.

### **2. Materiały wyjściowe.**

- 2.1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000.
- 2.2. Pomiary uzupełniające.
- 2.3. Opinia geotechniczna.
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999r – poz.430).

### **3. Stan istniejący.**

Droga powiatowa na odcinku objętym opracowaniem rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1430N Dywity-Barczewo-Prejłowo, a kończy się na początku wsi Dąbrówka Wielka. Na przeważającej części przebiega przez tereny leśne i rolnicze oraz nieużytki. Lokalnie występuje zabudowa siedliskowa. W planie występują łuki kołowe bez krzywych przejściowych, minimalny promień łuku wynosi 100m. W profilu spadki dochodzą do 3,3%. Szerokość nawierzchni żwirowej włącznie z rozjeżdżonymi poboczami waha się w granicach 6,5-7,5m.

W obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1430N na odcinku 13m występuje nawierzchnia bitumiczna szerokości 5,5m. Nawierzchnia żwirowa jest w dobrym stanie technicznym. Nawierzchnia żwirowa wykonana jest na podłożu gruntowym, które cechują dobre parametry. Przydrożne rowy również zapewniają stabilność nawierzchni. Niewielkie ubytki i deformacje nawierzchni występują w okresie wiosennym.

W koronie drogi nie występuje zadrzewienie, drzewa o średnicy 15-30 cm i krzaki rosną w rowach i na skarpach. Odwodnienie drogi powierzchniowe, wody spływają rowami przydrożnymi do istniejących cieków wodnych i lokalnych zaniżeń terenu. Przepusty zlokalizowane w korpusie drogi są w dobrym stanie technicznym.

W koronie drogi zlokalizowano kable telekomunikacyjne i energetyczne, gazociąg, kanalizację sanitarną oraz wodociąg. Około km 0+800 krzyżuje się linia energetyczna wysokiego napięcia.

Na podstawie opinii geotechnicznej w podłożu drogi pod warstwą nawierzchniową i lokalnymi nasypami stwierdzono występowanie plejstocénskich osadów wodnolodowcowych – piasków drobnych i średnich, lokalnie z domieszką humusu, średniozagęszczonych, spoczywających na glinach. Wody podziemnej w żadnym otworze nie stwierdzono.

Oznakowanie pionowe drogi żwirowej występuje w postaci tablic miejscowości znaki E-17a i E-18a; D-42 i D-43. Przed wjazdem do miejscowości Dąbrówka Wielka ograniczono prędkość do 40km/h, znak B-33.

## **4. Stan projektowany.**

### 4.1. Rozwiązania chroniące środowisko

Przebudowa drogi przebiegać będzie istniejącym śladem. Teren zajmowany przez drogę jest już w chwili obecnej przekształcony przez człowieka. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę krajobrazu oraz zaburzenie środowiska przyrodniczego, wręcz przeciwnie wpłynie na poprawę środowiska naturalnego. Wykonanie nawierzchni bitumicznej, poprawienie odwodnienia drogi i przyległego terenu przyczyni się do zmniejszenia hałasu pojazdów poruszających się po niej, a płynność jazdy wpłynie na zmniejszenie emisji spalin do atmosfery.

Realizacja inwestycji wiąże się z usunięciem krzaków i zarośli na skarpach i rowach. Oczyszczenie wód opadowych z nawierzchni nastąpi poprzez naturalne oczyszczenie, (retencja terenów zielonych), nie przewiduje się budowy kanalizacji deszczowej. Istniejące przepusty zlokalizowane w korpusie drogi pozostają bez zmian.

Do realizacji przedsięwzięcia będą wykorzystywane typowe, nie wpływające negatywnie na środowisko, materiały budowlane takie jak: kruszywo naturalne, kruszywo łamane, beton asfaltowy, bruk. Do wykonania robót użyte będą materiały posiadające atest IBDiM oraz wyroby dopuszczone do obrotu na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.

### 4.2. Podstawowe parametry do projektowania.

Celem projektowanej przebudowy odcinka drogi jest wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego.

Podstawowe parametry do projektowania

- droga powiatowa klasy L
- prędkość projektowa 50 km/h
- szerokość nawierzchni 5,0m; przekrój drogowy
- szerokość poboczy 0,75m
- szerokość pasów ruchu 2,5m.

### 4.3. Geometria pozioma

Przebieg trasy w planie dopasowano ściśle do jej istniejącego położenia, maksymalnie wykorzystując nawierzchnię zwirową. W istniejące zakręty wpisano łuki poziome bez krzywych przejściowych, przechyłkę na łukach należy wykonać na rampach o długości 25m. Nie projektowano również poszerzeń na łukach, a tylko wykonanie opaski z tłucznia szerokości 25cm na całej długości jezdni.

Współrzędne punktów głównych osi drogi tj. wierzchołki łuków poziomych, początki i końce łuków kołowych podano na rysunku nr 1.

### 4.4. Profil podłużny

Profil podłużny dostosowano do istniejącej nawierzchni. Technologia robót z uwagi na dobre podłoże zakłada maksymalne wykorzystanie istniejącej nawierzchni zwirowej jako warstwy odcinającej i doziarniającej podłoże w celu uzyskania odpowiedniego współczynnika zagęszczenia. Drogę cechuje duża płynność i widoczność. Spadki podłużne wahają się

w granicach 1-2%, maksymalny na początkowym odcinku dochodzi do 3,3%. Łuki pionowe są normatywne.

#### 4.5. Przekrój normalny

Inwestor określił kategorię ruchu KR2

#### TECHNOLOGIA ROBÓT

Przyjęta w projekcie technologia określa:

- maksymalne wykorzystanie istniejącej nawierzchni żwirowej, która zostanie wyprofilowana, lokalnie uzupełniona kruszywem naturalnym o wodoprzepuszczalności  $k > 8 \text{ m/24h}$ , różnoziarnistości  $U > 5$  i zagęszczona.
- podbudowę stanowić będzie kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie grubość warstwy 20cm.
- warstwę podbudowy zasadniczej i ścieralną stanowić będzie beton asfaltowy grubość każdej z warstw odpowiednio 7 i 5 cm.

W podłożu drogi występują grunty zaliczane do grupy nośności G1

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach indywidualnych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubość warstwy 4 cm
- podbudowa - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – 20 cm

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach na drogi gminne i zbiorcze:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubość warstwy 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubość warstwy 4 cm
- podbudowa - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – 20 cm

#### 4.6. Zjazdy

Zaprojektowano typowe zjazdy wg Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych indywidualne, na drogi zbiorcze i gminne.

Konstrukcje nawierzchni w zależności od typu zjazdu przedstawiono na rysunku nr 4. Do projektu załączono kartę z Katalogu dla poszczególnych zjazdów.

#### 4.7. Odwodnienie drogi

Istniejące rowy należy oczyścić i wyprofilować, maksymalne pogłębienie 20cm. Rosnące krzaki i zarośla usunąć, trawy wykosić. Przepusty zlokalizowane w korpusie drogi są w dobrym stanie. Około km 0+800 w pobliżu słupa energetycznego linii wysokiego napięcia zaprojektowano ściek z brukowca, z odprowadzeniem wód opadowych do przydrożnego rowu.

#### 4.8. Urządzenia obce

W pasie drogowym zlokalizowane są kable energetyczne i telekomunikacyjne, kanalizacja sanitarna tłoczna, wodociąg i gazociąg. Urządzenia te nie wymagają przebudowy, należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót w pobliżu tych urządzeń.

## **5. Wycinka drzew.**

Nie przewiduje się wycinki drzew, usunięte zostaną krzaki i zarośla w ramach robót renowacyjnych rowów.

## **6. Uzgodnienia**

Uzgodnienia załączono do niniejszego opracowania.

Opracował  
Zb.Koper