

## **Spis zawartości**

### **1. Dokumentacja prawna:**

- a) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Chełmża - nr PIR 7331/68/09 z dnia 09.09.2009r.
- b) Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg - nr PZD 11/5443/58/09 z dnia 24.11.2009r.
- c) Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 z zaznaczeniem własności gruntów.

### **2. Wymagane uzgodnienia branżowe:**

- a) Starostwo Powiatowe w Toruniu - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej – uzgodnienie w zakresie kolizji z urządzeniami technicznymi, nr ZUD/1689/2009 z dnia 03.12.2009r.
- b) Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu - uzgodnienie w zakresie przebudowy skrzyżowania z drogą powiatową nr 2019C - nr PZD 11/5551/113/09 z dnia 08.12.2009r.
- c) Urząd Gminy Chełmża – uzgodnienie projektu budowlanego.

### **3. Część budowlana**

- a) opis techniczny
- b) część rysunkowa
  - Projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500 - rys. 1
  - Profil podłużny w skali 1:100/1000 – rys. 2
  - Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 - rys. 3
  - Szczegół zjazdu w skali 1:50 – rys. nr 4

## **DOKUMENTACJA PRAWNA**

## **UZGODNIENIA**

## **OPIS TECHNICZNY**

## Część budowlana

### Opis techniczny

#### 1. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora – Gminy Chełmża
- b) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Chełmża nr PIR 7331/68/09 z dnia 09.09.2009r.
- c) Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg nr PZD 11/5443/58/09 z dnia 24.11.2009r.
- d) Mapa sytuacyjno – wysokościowa aktualna na dzień 03.08.2009r. w skali 1:500 wykonana przez Pracownię Geodezyjną PROFIL.

#### 2. Stan istniejący

Droga gminna nr 100525C zlokalizowana jest w miejscowości Brąchnówko jest w bezpośrednim zarządzie Gminy Chełmża. Jej przebieg zaczyna się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 2019C. Droga gminna w chwili obecnej posiada nawierzchnię żużlową o szerokości około 5,0m. Droga przebiega przez obszar niezurbanizowany – wzdłuż drogi występuje niezbyt liczna zabudowa (gospodarstwa rolne), skomunikowana z drogą poprzez zjazdy gruntowe. Droga przebiega w poziomie terenu, nie posiada rowów odwodnieniowych. Przy drodze brak oznakowania pionowego.

Droga powiatowa, na odcinku gdzie zlokalizowane jest skrzyżowanie z projektowaną drogą gminną przebiega w łukach poziomych. Na odcinku tym obowiązuje ograniczenie prędkości do 50km/h (B-33). W odległości około 25m od projektowanego skrzyżowania zlokalizowane jest drugie skrzyżowanie oznakowane znakiem A-6b/c.

W chwili obecnej podłączenie drogi gminnej do drogi powiatowej funkcjonuje jako zjazd publiczny.

Na działkach objętych opracowaniem występuje sieć elektryczna, wodociągowa, teletechniczna.

#### 3. Warunki gruntowe

Dla potrzeb niniejszej dokumentacji technicznej nie wykonano badań geotechnicznych podłoża gruntowego. Rozpoznanie podłoża nastąpiło na podstawie wykonanych odkrywek, ustalając, że istniejącą nawierzchnię tworzy warstwa żużla i tłucznia kamiennego o grubości 10-25cm. Pod nią znajdują się grunty piaszczyste. Podczas odkrywek nie stwierdzono wody gruntowej – jej poziom stabilizował się poniżej projektowanych rzędnych robót ziemnych.

#### 4. Zestawienie projektowanych powierzchni

Nawierzchnia z betonu asfaltowego - dwuwarstwowo:	- jezdnia	4160m <sup>2</sup>
	- mijanka	58m <sup>2</sup>
Nawierzchnia z betonu asfaltowego - jednowarstwowo:	- zjazdy	364m <sup>2</sup>
Nawierzchnia z mieszanki stabilizacyjnej (kruszywo + pospółka w ilości 1:1)	- pobocza:	2720m <sup>2</sup>

## 5. Projektowane rozwiązania

DROGA KLASY D -  $V_p=40\text{km/h}$

### KONSTRUKCJA DROGI GMINNEJ:

Konstrukcję zaprojektowano dla obciążenia ruchem KR1.

- szerokość jezdni : 3,0m
- pochylenie poprzeczne: jednostronne
  - na prostej - 2,0%
  - na łuku: 3%
  - w obrębie skrzyżowania: 7%
- pochylenie podłużne: max 2,6%, min. 0,3%
- zmiana pochylenie poprzecznego na odcinkach prostych przejściowych dł. 20,0m
- promienie łuków:  $R=30\text{m}$ ,  $R=160\text{m}$

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	- 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	- 4cm
- w - wa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie	- 8cm
- w - wa dolna podbudowy z kruszywa łamanego 31,5-63,0mm stabilizowanego mechanicznie	- 15cm
- wyprofilowana istniejąca konstrukcja drogi	- 15-25cm
<b>RAZEM:</b>	<b>- 46-56cm</b>

### KONSTRUKCJA POBOCZY:

- pobocza: 1,0m,
- pochylenie poprzeczne:  $i=6,0\%$
- mieszanka stabilizacyjna (kruszywo + pospółka w ilości 1:1)
- wyprofilowana istniejąca konstrukcja drogi

<b>RAZEM:</b>	<b>- 25cm</b>
---------------	---------------

### KONSTRUKCJA ZJAZDÓW:

- pobocza: 1,0m,  $i=6,0\%$
- łuki wykraglające:  $R=3,0\text{m}$
- długość: zmienna - do granicy pasa drogowego
- szerokość: 3,0m

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	- 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63,0mm stabilizowanego mechanicznie	- 15cm
- warstwa odsączająca z piasku	- 10cm
<b>RAZEM:</b>	<b>- 29cm</b>

#### MIJANKI:

- szerokość: 5,0m (łącznie z jezdnią)
- długość: 25,0m
- pobocza: 1,0m, i=6,0%
- skosy wjazdowe i wyjazdowe: 1: 2
- konstrukcja: taka jak jezdni

#### ODWODNIENIE:

Z uwagi na ograniczoną szerokość pasa drogowego nie zaprojektowano rowów odwadniających. Odwodnienie drogi realizowane będzie poprzez spadki poprzeczne i podłużne w przyległy teren.

#### PODŁĄCZENIE DO DROGI POWIATOWEJ:

Zaprojektowano skrzyżowanie zwykłe z kątem podejścia zbliżonym do 90st. W obrębie skrzyżowania zaprojektowano szerokość drogi gminnej 4,0m. Przejście do szerokości drogi 3,0m zaprojektowano na prostej przejściowej długości 20,0m. Pochylenie podłużne drogi gminnej w obrębie skrzyżowania wynosi 1,6%.

Zaprojektowano promienie wyokrąglające R=8,0m i R=12,0m.

#### ZADRZEWIENIE:

Kolidujące z projektowaną drogą drzewa oraz krzaki przeznaczone są do wycinki, którą Inwestor tj. Gmina Chełmża załatwi we własnym zakresie.

### **PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA POKAZANO NA ZAŁĄCZONYCH RYSUNKACH**

#### **6. Stan prawny terenu**

Projektowana droga zlokalizowana jest w całości w granicach pasa drogowego (dz. nr 20, 40), w związku z czym nie zachodzi konieczność wykupów gruntów przyległych.

#### **7. Organizacja ruchu**

Projekt stałej organizacji ruchu na drodze gminnej wraz ze zmianą stałej organizacji ruchu na drodze powiatowej stanowi odrębne opracowanie.

#### **8. Roboty ziemne**

Roboty ziemne sprowadzają się do:

- wyprofilowania i zagęszczenia istniejącej konstrukcji drogi

#### **9. Informacja BIOZ**

##### **9.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego; kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- budowa drogi gminnej. Kolejność wykonania robót powinna wynikać z uwarunkowań technologicznych, organizacyjnych głównego wykonawcy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP);

## **9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- droga o nawierzchni żuźlowej i tłuczniowej
- przydrożne budynki mieszkalne jednorodzinne, inwentarskie,
- w podłożu uzbrojenie podziemne: sieć elektryczna, wodociągowa, teletechniczna.

## **9.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- występujące uzbrojenie podziemne wykazane na mapie sytuacyjno – wysokościowej;
- mogące występować uzbrojenie podziemne nie zinwentaryzowane na mapie.

## **9.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

- w trakcie realizacji inwestycji w zakresie dróg wewnętrznych nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z realizacją, wyjątkiem stanowią potrącenia pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany oraz ruch drogowy.

## **9.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia;
- sposób wykonywania robót zapewniający bezpieczeństwo powinien wynikać z planu organizacji robót, Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
- w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze.
- jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
- roboty prowadzone w pasie drogowym wymagają wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu opracowanym przez Wykonawcę robót (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem – Dz. U. Nr 177, poz. 1729).



## **10. Uwagi końcowe do projektu**

W czasie wykonywania robót należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach branżowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.

Opracowanie:

Marian Pluta

mgr inż. Karol Jendrzejczak

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**