

## **21 SPIS TREŚCI**

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny
4. Załączniki formalno – prawne
5. Część rysunkowa
  - plan orientacyjny
  - projekt zagospodarowania terenu
  - przekroje normalne

## **Opis techniczny**

### **1. Karta informacyjna**

Inwestor: GMINA CHEŁMŻA, 87- 140 Chełmża, ul. Wodna 2

Rodzaj robót: Przebudowa drogi gminnej nr 100525 C

Rodzaj opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy.

Obiekt: droga gminna nr 100525 C stanowiąca działkę nr 20 w obrębie ewidencyjnym Brąchnówko

Termin opracowania: listopad 2020 r.

### **2. Przedmiot opracowania**

Wykonanie przebudowy drogi gminnej nr 100525 C w miejscowości Brąchnówko na odcinku o długości 970mb

### **3. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania zadania pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 100525 C w miejscowości Brąchnówko” stanowi zlecenie udzielone przez Gminę Chełmża z siedzibą w Chełmży, ul. Wodna 2, 87 – 140 Chełmża firmie AS Projektowanie i Nadzory z siedzibą w Golubiu Dobrzyniu, ul. Marii Konopnickiej 17/10, 87 – 400 Golub – Dobrzyń.

### **4. Materiały wyjściowe**

- mapa zasadnicza w skali 1:500
- ustalenia z inwestorem
- wizja lokalna w terenie
- Polskie Normy

### **5. Podstawa techniczno – prawna**

- wymogi wynikające z przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz 414 z późniejszymi zmianami),
- wymogi wynikające z przepisów rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2016 r. poz. 124),
- obowiązujące aktualnie Polskie Normy;
- Katalog Powszechnych Elementów Drogowych.

## **6. Stan istniejący**

- Pas drogowy – działka nr 20 w obrębie ewidencyjnym Brąchnówko stanowi własność Gminy Chełmża;
- Droga gminna posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 3,0 m oraz pobocza gruntowe o szerokości od 1,0 do 1,5 m obustronnie. Komunikacja działek przyległych realizowana jest poprzez istniejące zjazdy indywidualne. Nawierzchnia jezdni jest w dobrym stanie technicznym natomiast nawierzchnia poboczy jest w złym stanie technicznym, posiadają liczne ubytki i nierówności;
- Droga usytuowana jest równo z terenem. Brak rowów przydrożnych. Odwodnienie drogi gminnej realizowane jest powierzchniowo w przyległy teren znajdujące się w granicach pasa drogowego;

## **7. Obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji obejmuje działkę nr 20 w obrębie ewidencyjnym Brąchnówko, Gmina Chełmża. Obszar oddziaływania ustalono na podstawie warunków technicznych obiektów budowlanych na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

Droga została zaprojektowana w sposób zapewniający niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Projektant zadbał żeby na drodze nie powstały żadne wyniesione elementy (krawężniki, obrzeża, korytka ściekowe, zjazdy), które ograniczyłyby dostęp dla osób niepełnosprawnych. Jest dostępna dla wszystkich użytkowników w tym dla osób niepełnosprawnych.

## **8. Wielkość projektowanych nawierzchni**

- nawierzchnia poszerzenia jezdni 2000  
w tym zjazdy 60 m<sup>2</sup>

## **9. Przyjęte rozwiązania**

Projektowana droga przebiega po istniejącym śladzie drogi zachowując jej geometrię. Parametry techniczne:

- klasa drogi: D
- długość: 970 m
- szerokość istniejącej jezdni: 3,0 m
- poszerzenie jezdni: 1,0 m – obustronnie
- pochylenie poprzeczne jezdni: dwustronne 2 %
- pochylenie poprzeczne poboczy: 6%
- opaska przy poboczach 0,25 m obustronnie

## **10. Nawierzchnie drogowe**

Nawierzchnia poszerzenia jezdni i zjazdów (0+000 – 0+970):

- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno – bitumicznych asfaltowych grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm – szerokość 1,0 m obustronnie
- górna warstwa podbudowy z kruszywa twardego 0,31,5 mm grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm – szerokość 1,0 m

Opaska z kruszywa:

- pobocza należy usypać z materiału pozyskanego z korytowania do wysokości nawierzchni o szerokości 0,25 m obustronnie

Kruszywo nie może zawierać elementów ceramicznych oraz innych zanieczyszczeń zwłaszcza zagrażających środowisku (papa, azbesty itp.)

Wykonawca dla wykonanego koryta i wykonania badania wskaźnika zagęszczenia, a dla podbudowy badania nośności.

Dla koryta wskaźnik zagęszczenia ( $I_s$ ) powinien być  $> 1,00$ .

Dla podbudowy wtórny moduł odkształcenia ( $E_2$ ) powinien wynosić  $> 120 \text{ Mpa}$ , wskaźnik odkształcenia ( $I_o$ )  $< 2,2$ .

## **11. Geotechniczna charakterystyka podłoża**

Na podstawie wykonanych odwiertów i odkrywek została określona grupa nośności G – 1.

## **12. Organizacja ruchu**

- bez zmian

## **13. Ochrona środowiska**

Projekt zakłada zastosowanie materiałów o raz technologii, które nie mają negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

## **14. Informacja BIOZ**

**1/ Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego; kolejność realizacji poszczególnych obiektów dla zadania pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 100525 C w miejscowości Brąchnówko”.**

- kolejność wykonania robót powinna wynikać z uwarunkowań technologicznych, organizacyjnych głównego wykonawcy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;

**2/ Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- uzbrojenie techniczne: wodociąg, sieć energetyczna, teletechniczna

**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.

**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 nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z wykonywaniem robót, wyjątkiem stanowią potrącenia pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany oraz ruch samochodowy.

**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;
- 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).

Podpis projektanta