

Spis zawartości

I. Opis techniczny

1. Karta informacyjna
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania projektu
4. Wielkość projektowanych nawierzchni
5. Stan istniejący
6. Przyjęte rozwiązania
7. Informacja BIOZ

II. Rysunki:

- 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

Opis techniczny

1. Karta informacyjna

- 1.1. Inwestor: GMINA CHEŁMŻA, 87- 140 Chełmża, ul. Wodna 2
- 1.2. Budowa: Poprawa komunikacji drogowej - skomunikowanie Gminy Chełmża z Gminą Papowo Biskupie poprzez budowę drogi gminnej nr 100506 C Grzegorz - Dubielno dz. nr 18 i 89 OBRĘB GRZEGORZ.
- 1.3. Rodzaj opracowania: Projekt budowlany.
- 1.4. Obiekt: Droga gminna nr 100506 C.
- 1.5. Termin opracowania: wrzesień 2010r.

2. Podstawa opracowania

- 2.1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 17.05.2010r.
- 2.2. Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. – Rozporządzenie Rady Ministrów Nr 430 z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 2.3. Wizja lokalna i uzupełniające pomiary sytuacyjne
- 2.4. Ustalenia Inwestora z projektantem dotyczące szczegółów rozwiązań konstrukcyjnych.

3. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania projektu

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej nr 100506 C Grzegorz - Dubielno, Gmina Chełmża. Inwestycja realizowana jest w granicach pasa drogowego - działka nr 18 i 89 obręb Grzegorz.

4. Wielkość projektowanych nawierzchni

• nawierzchnia z betonu asfaltowego – jezdnia drogi gminnej	- 2675 m ²
• nawierzchnia z betonu asfaltowego - zjazdy	- 112 m ²
• nawierzchnia z kostki betonowej grub. 6cm – chodnik	- 61 m ²
• nawierzchnia z kostki kamiennej grub. 14cm – pierścień	- 15 m ²
• pobocza	- 1792 m ²

Razem: - 4655 m²

5. Stan istniejący

Pas drogowy - działka nr 18 - stanowi własność Gminy Chełmża. Droga stanowi drogę dojazdową do posesji oraz do gruntów rolnych. Komunikacja działek przyległych realizowana jest poprzez zjazdy indywidualne. Droga gminna łączy się z drogą powiatową – działka nr 89.

Droga gminna nr 100506 C posiada nawierzchnię gruntową. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym, posiadają liczne ubytki i nierówności, miejscami istniejąca konstrukcja wymieszana jest z gruntem rodzimym.

Odwodnienie drogi gminnej realizowane jest powierzchniowo w przyległy teren.

W pasie drogowym oraz na działkach przyległych przebiega sieć wodociągowa i naziemna linia energetyczna.

6. Przyjęte rozwiązania

Projektowana droga przebiega po istniejącym śladzie drogi zachowując jej geometrię.

Parametry techniczne:

- klasa drogi: D
- długość: ok. 852m
- szerokość: 3,0m
- pobocza: 1,0m
- pochylenie poprzeczne jezdni: jednostronne 2%
- pochylenie poprzeczne poboczy: 6%

6.1. Nawierzchnie drogowe

Nawierzchnia drogi:

- | | |
|---|---------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | - 3 cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego | - 4 cm |
| - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego | - 8 cm |
| - dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego | - 20 cm |
| - warstwa odsączająca z piasku | - 20 cm |

RAZEM: - 55 cm

Nawierzchnia poboczy:

- | | |
|--|---------|
| - warstwa z mieszanki kruszywa i pospółki w stosunku 1:1 | - 15 cm |
| - warstwa odsączająca z piasku | - 10 cm |

RAZEM: - 25 cm

Nawierzchnia zjazdów:

- | | |
|--|---------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | - 3 cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego | - 4 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego | - 15 cm |
| - warstwa odsączająca z piasku | - 15 cm |

RAZEM: - 37 cm

Nawierzchnia chodnika:

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| - kostka betonowa | - 6 cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | - 3 cm |
| - warstwa odsączająca z piasku | - 10 cm |

RAZEM: - 19 cm

Nawierzchnia pierścienia:

- | | |
|---|---------|
| - warstwa z kostki kamiennej | - 14 cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | - 3 cm |
| - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego | - 8 cm |
| - dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego | - 20 cm |
| - warstwa odsączająca z piasku | - 20 cm |

RAZEM: - 65 cm

Wykonawca dla wykonanego koryta i w-wy odsączającej wykona badania wskaźnika zagęszczenia, a dla podbudowy badania nośności.

Dla koryta i w-wy odsączającej wskaźnik zagęszczenia (I_s) powinien być $\geq 1,00$.

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

W obszarze istniejącego przepustu drogowego w km0+385, zakłada się wymianę istniejących barier energochłonnych o łącznej długości 30mb. Dodatkowo na długości 60mb zakłada się oczyszczenie przepustu i rowu z namułu z wyprofilowaniem dna i skarp.

6.2. Stała organizacja ruchu

W obszarze skrzyżowania z droga powiatową projektuje się oznakowane przejście dla pieszych znak poziomy P-10 szer. 4,0m, znaki D-6, aktywny znak D-6. Na wlocie wprowadza się znaki A-6b i A6c oraz B-20.

Projekt stałej organizacji ruchu – wg oddzielnej dokumentacji.

6.3. Warunki gruntowo - wodne

W terenie objętym opracowaniem w warstwie wierzchniej występują grunty rodzime mineralne. Woda gruntowa występuje poniżej 1,0m ppt.

6.4. Odwodnienie

Wody opadowe z drogi gminnej odprowadzone będą powierzchniowo w przyległy teren.

6.5. Ochrona środowiska

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

7. Informacja BIOZ

- **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego; kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**
 - budowa drogi gminnej 100506 C
 - kolejność wykonania robót powinna wynikać z uwarunkowań technologicznych, organizacyjnych głównego wykonawcy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;
- **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
 - uzbrojenie techniczne: wodociąg oraz sieć energetyczna
- **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.
- **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.
- **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 głębinie 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).

opracował:
Marian Pluta