

# Spis zawartości

## 1. Dokumentacja prawna:

- a) Decyzja Nr 64/09 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Chełmża, nr PIR.7331/38/09 z dnia 09.10.2009r.
- b) Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 06.06.2008r.

## 2. Wymagane uzgodnienia branżowe:

- a) Starostwo Powiatowe w Toruniu - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej – uzgodnienie w zakresie lokalizacji i kolizji z urządzeniami technicznymi – OPINIA nr ZUD/1612/2009 z dnia 19.11.2009r.
- b) Telekomunikacja Polska S.A. - Wytyczne techniczne na przebudowę słupa telefonicznego kolidującego z projektowanym chodnikiem w obrębie zatoki autobusowej w m. Dźwierzno gm. Chełmża – Nr U7 2009.11/614 z dnia 27.11.2009r.
- c) Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy – uzgodnienie projektu budowlanego chodnika.

## 3. Część budowlana

- a) opis techniczny
- b) część rysunkowa
  - Projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500 - rys. 1
  - Przekroje konstrukcyjne w skali 1: 25 – rys. 2
  - Schemat zjazdu w skali 1: 50 – rys. 3
  - Szczegóły konstrukcyjne w skali 1: 10 i 1:25 – rys. 4.1 ÷ 4.3
  - Przekroje poprzeczne w skali 1:100 – rys. 5.1 ÷ 5.2

## **DOKUMENTACJA PRAWNA**

## **UZGODNIENIA BRANŻOWE**

## **OPIS TECHNICZNY**

# Opis techniczny

## 1. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora.
- b) Decyzja Nr 64/09 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Chełmża, nr PIR.7331/38/09 z dnia 09.10.2009r.
- c) Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 aktualna na dzień 06.06.2008r.
- d) Rozpoznanie terenu i pomiary uzupełniające.
- e) Ustalenia Inwestora z projektantem dotyczące szczegółów rozwiązań konstrukcyjnych.
- f) Uzgodnienia branżowe.

## 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest projekt chodnika wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 551 na długości ok. 509m od km43+900 do km44+409 w miejscowości Dźwierzno, gmina Chełmża. Zakresem objęto chodnik, zjazdy, podejścia do krawędzi jedni dróg w miejscach planowanych przejść dla pieszych. Kolizje z istniejącymi słupami energetycznymi oraz tp – wg odrębnego opracowania. Nawierzchnia w zakresie zatoki autobusowej nie jest przedmiotem opracowania.

## 3. Wielkość projektowanych nawierzchni

Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm – chodnik	898m <sup>2</sup>
Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm – zjazdy	270m <sup>2</sup>
<b>Razem:</b>	<b>1168m<sup>2</sup></b>

## 4. Stan istniejący

Projektowany chodnik przebiegać będzie wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 551 relacji Strzyżawa – Unisław - Wąbrzeźno. Analizowany odcinek zlokalizowany jest w miejscowości Dźwierzno od km43+900 do km44+409. Droga administrowana jest przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z siedzibą przy ul. Fordońskiej 6 w Bydgoszczy.

Droga wojewódzka posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,50m oraz dwustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,50-0,75m. Pas drogowy zmiennej szerokości od 10m do 19m. Wzdłuż rozpatrywanego odcinka drogi nie ma wyznaczonych ciągów pieszych. Ruch odbywa się jezdnią lub poboczem drogi.

Na analizowanym odcinku zlokalizowany jest przystanek z zatoką autobusową w km 0+183,50. projektowanego chodnika. Odwodnienie drogi - w przyległy teren.

W pasie drogowym występuje uzbrojenie techniczne – słupy energetyczne, telekomunikacyjne, sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej.

## 5. Projektowane rozwiązania

Projektowany chodnik zlokalizowany będzie w większej części w pasie drogowym. Szerokość chodnika odsuniętego od krawędzi drogi wojewódzkiej przyjęto 1,5m oraz 2,0m – chodnik przy krawędzi jezdni. W miejscach, gdzie chodnik przebiegać będzie przy zatoce autobusowej, z uwag na brak miejsca, szerokość chodnika przyjęto 1,2m.

### Chodnik

- szerokość: 1,5m; przy krawędzi 2,0m
- długość chodnika: wzdłuż drogi wojewódzkiej - 509m
- opaska gruntowa: s=0,5m, i= 8,0%
- pochylnie poprzeczne: i= 2,0% w kierunku jezdni drogi wojewódzkiej

### Konstrukcja:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej	- 8cm
- podsypka cem.-piask. 1:4	- 3cm
- warstwa piasku	- 10cm
<b>RAZEM:</b>	<b>- 21cm</b>

- krawężń: obrzeże betonowe 8x30cm na podsypce piaskowej gr. 5cm oraz przy krawędzi jezdni krawężnik betonowy wystający 15x30cm na ławie betonowej z oporem z B15.
- przed przejściem dla pieszych należy wykonać pas szer. 20cm z żółtej kostki t. „STOP”

### Zjazdy

Chodnik w miejscu istniejących zjazdów wzmocniono na długości 3,0m i szerokości chodnika. Zjazdy w km 0+136.40, 0+136.40 oraz 0+201.50 zaprojektowano do krawędzi drogi wojewódzkiej. Przecięcie krawędzi zjazdów z krawędzią drogi wojewódzkiej wyokrąglono łukami kołowymi  $R=4\div 10m$ .

### Konstrukcja:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej	- 8cm
- podsypka cem.-piask. 1:4	- 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm	- 20cm
- warstwa piasku	- 10cm
<b>RAZEM:</b>	<b>- 41cm</b>

- na krawędzi zjazdów: opornik betonowy (wtopiony) 12x25cm

- krawężniki i oporniki ułożone na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm i ławie betonowej gr. 10cm z betonu B15.

W przypadku zjazdu w km 0+136.40 na styku z drogą wojewódzką, z uwagi na odwodnienie, krawężnik wtopiony (0cm - bez progu).

### **Przejście dla pieszych i zatoki autobusowe**

Projekt przewiduje dwa przejścia dla pieszych, jedno na drodze wojewódzkiej przed zatoką autobusową w km 209.20, drugie w obszarze skrzyżowania z drogą gminną.

Zatoka autobusowa w obrębie istniejącego przystanku autobusowego nie jest przedmiotem niniejszego projektu.

### **Odwodnienie**

Odwodnienie chodnika realizowane będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Między chodnikiem a jezdnią, na odcinku od 0+271.20 do końca chodnika, projektuje się płytki rów przydrożny.

Na początkowym odcinku projektuje się ścieki podchodnikowe długości  $s=2,0m$  przepuszczając wodę z jezdni drogi wojewódzkiej w przyległy teren:

- 0+015.00, 0+030.00, 0+055.00, 0+114.00, 0+129.00, 0+155.00.

Na odcinku, gdzie występują ścieki pochodnikowe pas zieleni przy chodniku należy ukształtować w sposób zapewniający odpływ wody ze ścieków w przyległy teren.

### **Zadrzewienie**

Realizacja zadania wymaga usunięcia krzaków od 0+045 do 0+130 oraz lokalnie od 0+310 do 0+410. Drzewo w 0+370 przeznacza się do wycinki. Wszelkie uzgodnienia z tym związane będą po stronie Gminy Chełmża.

### **Ogrodzenia**

Projektowany chodnik nie koliduje z istniejącymi ogrodzeniami. Wyjątkiem stanowi wyгородzenie łańcuchowe długości 35m od 0+147 do 0+182, które przeznacza się do przestawienia 1m od krawędzi chodnika.

## **ORGANIZACJA RUCHU**

W związku z lokalizacją przejścia dla pieszych przez drogę wojewódzką i gminną projektuje się zmianę stałej organizacji ruchu. Projekt zmiany stałej organizacji ruchu wg odrębnego opracowania.

Wszystkie znaki kolidujące z projektowaną nawierzchnią chodnika należy przesunąć poza obszar chodnika.

## **6. Stan prawny terenu**

Projektowany chodnik zlokalizowany będzie w pasie drogi wojewódzkiej nr 551 na działce nr: 55/1 oraz na działkach nr 45/1, 42/3 i 98. obr. ew. Dźwierzno.

## **7. Roboty rozbiórkowe**

Roboty polegać będą na:

- demontażu istniejącego kolidującego wygrozdzenia łańcuchowego (przestawienie)
- rozbiórce nawierzchni zjazdów w 0+136.40 oraz 0+201.50.

## **8. Roboty ziemne**

Roboty ziemne sprowadzają się do:

- zdjęcia humusu gr. 15cm na szerokości projektowanego chodnika,
- wykonania płytkich rowów przydrożnych
- ukształtowania terenu na odcinku chodnika ze ściekami podchodnikowymi

## **9. Informacje o bezpieczeństwie i higienie pracy (BiOZ)**

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

- budowa chodnika na odcinku około 509m wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 551,
- 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**

- uzbrojenie podziemne: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna,
- uzbrojenie naziemne: słupy energetyczne, telekomunikacyjne.

### **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 nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z realizacją, wyjątkiem stanowią potrącenia pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany oraz ruch drogowy na drodze wojewódzkiej.

### **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
- 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
- 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 zarządzaniem – Dz. U. Nr 177, poz. 1729).

opracował:  
mgr inż. Kajetan Semrau

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA