

Spis zawartości

1. Dokumentacja prawna:

- a) Decyzja Nr 78/09 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Chełmża, nr PIR.7331-70/09 z dnia 10.12.2009r.
- b) Pismo uzgadniające lokalizację chodnika wydane przez ZDW w Bydgoszczy nr ZDW.T1e.5360-316/09 z dnia 21.12.2009r.
- c) Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500

2. Wymagane uzgodnienia branżowe:

- a) Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy – uzgodnienie projektu budowlanego chodnika z dnia 15.02.2010r.
- b) Starostwo Powiatowe w Toruniu - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej – uzgodnienie w zakresie lokalizacji i kolizji z urządzeniami technicznymi.

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. 3.1 ÷ 3.2
 - Szczegóły konstrukcyjne w skali 1: 10 – rys. 4.1 ÷ 4.2
 - Przekroje konstrukcyjne w skali 1:25 i 1:50 – rys. 5.1 ÷ 5.2

DOKUMENTACJA PRAWNA

UZGODNIENIA BRANŻOWE

OPIS TECHNICZNY

Opis techniczny

Do projektu budowy chodnika wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 649 w miejsc. Kielbasin w gminie Chelmża.

1. Podstawa opracowania

- a) Zlecenie Inwestora.
- b) Decyzja Nr 78/09 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Chelmża, nr PIR.7331-70/09 z dnia 10.12.2009r.
- c) Pismo uzgadniające lokalizację chodnika wydane przez ZDW w Bydgoszczy nr ZDW.T1e.5360-316/09 z dnia 21.12.2009r.
- 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 649 relacji Pluskowęsy – Mlewo – Sierakowo, od km5+646,70 do km6+152,70 w miejscowości Kielbasin, gmina Chelmża. Zakresem objęto chodnik, zjazdy, podejścia do krawędzi jedni dróg w miejscach planowanych przejść dla pieszych.

Nawierzchnia w zakresie zatoki autobusowej nie jest przedmiotem opracowania.

3. Wielkość projektowanych nawierzchni

Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm – chodnik	940 m ²
Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm – zjazdy	165 m ²
Razem:	1105 m²

4. Stan istniejący

Projektowany chodnik przebiegać będzie wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 649. Analizowany odcinek zlokalizowany jest w miejscowości Kielbasin od km5+646,70 do km6+152,70. Droga administrowana jest przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z siedzibą przy ul. Fordońskiej 6 w Bydgoszczy.

Droga wojewódzka posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,0m oraz dwustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,50-0,75m. Pas drogowy zmiennej szerokości od 11m do 15m. 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+450,00 projektowanego chodnika. Odwodnienie drogi - w przyległy teren oraz do istniejącego wpustu zlokalizowanego po wewnętrznej stronie łuku w km 0+400.

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

5. Projektowane rozwiązania

Projektowany chodnik zlokalizowany będzie zarówno w pasie drogowym jak i poza nim, na gruntach należących do osób prywatnych. Szerokość chodnika odsuniętego od krawędzi drogi wojewódzkiej przyjęto 1,5m oraz 2,0m – dla chodnika przy krawędzi jezdni, z miejscowym przewężeniem do 1,42m na długości istniejącego ogrodzenia cmentarza.

Zaprojektowano też zmianę geometrii wlotu drogi gminnej, polegającą na zmianie kąta podejścia drogi gminnej do drogi wojewódzkiej, co przyczyni się do lepszego postrzegania skrzyżowania.

Chodnik

- szerokość: 1,5m; przy krawędzi 2,0m
- długość chodnika: wzdłuż drogi wojewódzkiej - 506m
- opaska gruntowa: s=0,5m, i= 8,0%
- pochylnie poprzeczne: i= 2,0% w kierunku jezdni drogi wojewódzkiej

Konstrukcja chodnika:

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

Na odcinku przebiegającym w polach uprawnych dł. 225mb zakłada się wymianę gruntu grub. 30cm.

- krawędź: 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

Na całej długości chodnika zaprojektowano utwardzenie istniejących zjazdów do przyległych posesji do granicy pasa drogowego. Zjazdy do posesji zaprojektowano o szerokości 3,5m i skosach 1:1, zjazdy na plac przy kościele o szerokości 5,0m i promieniach R=5,0m.

Konstrukcja zjazdów:

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

- na krawędzi zjazdów: opornik betonowy (wtopiony) 12x25cm
- styk z DW: krawężnik betonowy wjazdowy 15x22cm wystawiony 2cm
- krawężniki i oporniki ułożone na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm i ławie betonowej gr. 10cm z betonu B15.

Przejście dla pieszych i zatoki autobusowe

Projekt przewiduje trzy przejścia dla pieszych, dwa na drodze wojewódzkiej w km 0+255,80 i 0+484,00, trzecie w obszarze skrzyżowania z drogą gminną. W obszarach przejść, 0,5m od krawędzi jezdni - pas szerokości 20cm z żółtej kostki betonowej typu "STOP" z wypustkami.

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

Odwodnienie

Odwodnienie chodnika realizowane będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Na odcinku od km 0+000 do km 0+255 woda odprowadzona będzie w przyległy teren, na dalszym odcinku woda będzie doprowadzona do istniejącego wpustu ulicznego oraz do projektowanego rowu, poprzez ściek pochodnikowy w km 0+359.

Pod zjazdami w ciągu rowu, zaprojektowano przepusty z rur dwuściennych polietylenowych wysokiej gęstości średnicy 30cm o gładkiej ścianie wewnętrznej, spiralnie karbowanej zewnętrznej. Rury należy ułożyć na ławie żwirowej gr. 30cm zachowując minimalny naziom 30cm. Skarpy wlotu i wylotu przepustu należy zabezpieczyć poprzez darniowanie.

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. Roboty ziemne

Roboty ziemne sprowadzają się do:

- wymiana gruntu grub. 30cm,
- wykonania rowu przydrożnego
- wykonania koryta pod konstrukcję chodnika i zjazdów

7. Informacje o bezpieczeństwie i higienie pracy (BiOZ)

7.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego; kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- budowa chodnika na odcinku 506m wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 649,
- kolejność wykonania robót powinna wynikać z uwarunkowań technologicznych, organizacyjnych głównego wykonawcy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP).

7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

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

7.3. 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.

7.4. 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.

7.5. 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