

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania aktualizacji dokumentacji technicznej na budowę ścieżki pieszo – rowerowej w ciągu drogi krajowej nr 22 (ul. Zdobywców Wału Pomorskiego) w miejscowości Wałcz stanowią:

- Umowa nr 45/2010 zawarta z Inwestorem – Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie;
- aktualny podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500;
- obowiązujące wytyczne i normatywy stosowane w budownictwie drogowym.

II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie aktualizacji dokumentacji ścieżki rowerowej w ciągu drogi krajowej nr 22 (ul. Zdobywców Wału Pomorskiego) w miejscowości Wałcz. Pierwotna dokumentacja wykonana została w sierpniu 2008 r. Aktualizacja obejmuje fragment lewej strony drogi od km 165+739,14 do km 165+878,83. W ramach aktualizacji na zlecenie Inwestora wprowadzone zostały następujące zmiany w stosunku do projektu pierwotnego:

- zmiana lokalizacji zatoki autobusowej;
- przesunięcie projektowanego chodnika do krawędzi jezdni;
- zaprojektowanie na odcinku od km 165+739,14 do km 165+878,83 krawężnika i ścieku przykrawężnikowego.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Droga krajowa Nr 22 na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię bitumiczną szerokości ok. 6,60 m. Po stronie lewej droga ma pobocze gruntowe, po stronie prawej znajduje się chodnik o zmiennej szerokości od 1,40 m do 1,80 m. Chodnik wykonany jest z płytek betonowych chodnikowych. Częściowo chodnik zlokalizowany jest bezpośrednio przy jezdni a częściowo oddzielony jest od niej pasem zieleni o zmiennej szerokości. Odwodnienie drogi i chodnika odbywa się w sposób powierzchniowy. Brak jest problemów związanych z odwodnieniem.

Wykonanie przedmiotowej zatoki autobusowej wraz z chodnikiem prowadzącym do niej pozwoli na zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszych. Należy zaznaczyć, że po obecnie istniejącym chodniku o tak niewielkiej szerokości porusza się spora liczba rowerów.

Wykonane badania geotechniczne wykazały, że na całej długości trasy grubość humusu wynosi 0,20 m, a poniżej zalegają grunty mineralne przepuszczalne. Nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

IV. STAN PROJEKTOWANY

1. Plan sytuacyjny

Aktualizacja obejmuje odcinek drogi od km 165+739,14 do km 165+878,83. Całość projektowanego przedsięwzięcia mieści się w granicach pasa drogowego drogi krajowej Nr 22

Początek projektowanego chodnika zlokalizowany jest po stronie lewej ul. Zdobywców Wału Pomorskiego (drogi krajowej nr 22) w km 165+739,14, natomiast koniec w km 165+878,83. Chodnik zlokalizowany jest przy krawędzi jezdni i oddzielony został od niej krawężnikiem. Szerokość projektowanego chodnika wynosi 2,00 m.

W km 165+776,16 zaprojektowana została zatoka autobusowa. Zaprojektowano zatokę autobusową o następujących parametrach:

- długość krawędzi zatrzymania – 20,00 m;
- szerokość zatoki – 3,00 m;
- wyokrąglenie załomów krawędzi jezdni łukami o promieniu 30,00 m;
- szerokość peronu – 2,00 m;
- skos wyjazdowy z drogi – 1:8;
- skos wjazdowy na drogę – 1:4.

Na odcinku od km 165+766,10 do km 165+848,76 w związku z występowaniem wysokiej skarpy i ograniczoną szerokością pasa drogowego zaprojektowano ścianę oporową z elementów prefabrykowanych typu „L”. W ścianie oporowej należy zamontować balustradę w celu zabezpieczenia pieszych przed upadkiem ze skarpy.

W km 165+864,93 zaprojektowano dojście do budynku o szerokości 3,00m. Krawędź dojścia do budynku i chodnika wyokrąglono promieniami 2,00 m.

Wzdłuż projektowanego krawężnika, tj. od km 165+739,14 do km 165+878,83 zaprojektowano ściek przykrawężnikowy z kostki kamiennej wys. 10 cm. Woda ze ścieku odprowadzana jest projektowanym w km 165+739,14 ściekiem skarpowym do istniejącego rowu.

2. Przekrój normalny

Projektowany chodnik o szerokości 2,00 m zlokalizowany jest przy krawędzi jezdni i krawędzi zatoki autobusowej. Pochylenie poprzeczne chodnika zaprojektowano 2% w kierunku jezdni. Chodnik od jezdni i zatoki autobusowej oddzielony jest krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem. Na długości przejścia dla pieszych należy zastosować krawężnik betonowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem obniżony do wysokości 3 cm. Od strony zewnętrznej chodnika zaprojektowano obrzeże betonowe 6 x 20 cm zgodnie z rysunkiem *przekroje normalne*.

Zatokę autobusową od krawędzi jezdni należy oddzielić krawężnikiem betonowym 15x22 cm obniżonym do wysokości 3cm. Pochylenie poprzeczne zatoki autobusowej wynosi 2% w kierunku jezdni.

Przyjęto następującą konstrukcję chodnika:

- **8 cm** – kostka betonowa typu POLBRUK;
- **3cm** – podsypka cementowo – piaskowa.

Konstrukcję zatok autobusowych zaprojektowano jak poniżej:

- **10 cm** – kostka nieregularna kamienna;
- **3 cm** – podsypka cementowo – piaskowa;
- **24 cm** – podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B-20.

Wzdłuż projektowanego chodnika i zatoki autobusowej zaprojektowano ściek przykrawężnikowy wykonany z kostki kamiennej wys. 10 cm wg „*Katalogu szczegółów drogowych*” karta 2.4.

Na odcinku występowania wysokiej skarpy zaprojektowano ścianę oporową z prefabrykowanych elementów o kształcie litery „L”. Na odcinku od km 165+766,10 do km 165+786,10 zaprojektowano ścianę oporową z elementów o wysokości 2,55 m i długości stopy 1,45 m. Na odcinku od km 165+786,10 do km 165+812,10 zaprojektowano ścianę oporową z elementów o wysokości 2,30 m i długości stopy 1,30 m. Na odcinku od km 165+812,10 do km 165+848,76 zaprojektowano ścianę oporową z elementów o wysokości 1,55 m i długości stopy 0,85m. Szerokość ścianki prefabrykowanego elementu wynosi 25cm. Elementy prefabrykowane należy posadawiać na głębokości min. 80cm. W związku z tym odcinki na których występują prefabrykaty o określonych wysokościach mogą ulegać zmianie i należy je ustalać w terenie. Ściany oporowe należy układać na ok. 5 cm grubości warstwie zaprawy jastrychowej (III grupa

zapraw). Zaprawę należy układać na około 15 cm warstwie betonu B15. Poniżej należy umieścić materiał mrozoodporny do poziomu granicy zamarzania gruntu (około 80 cm).

Skarpę nasypu za projektowaną ścianą oporową proponujemy obsiać niską zielenią np. irgą poziomą, suchodrzewem chińskim lub pięciornikiem krzewiastym.

V. ODWODNIENIE

Odwodnienie chodnika i ścieżki zaprojektowano jako powierzchniowe. Woda z jezdni, zatoki autobusowej oraz chodnika odprowadzana jest projektowanym od km 165+739,14 do km 165+878,83 ściekiem przykrawężnikowym poprzez projektowany w km 165+739,14 ściek skarpowy do istniejącego rowu. Ściek należy wykonać 2 cm poniżej krawędzi jezdni wg wg „*Katalogu szczegółów drogowych*” karta 2.4. Ściek skarpowy należy wykonać wg „*Katalogu powtarzalnych elementów drogowych*” karta 01.24.

Dodatkowo na długości projektowanej ścianki oporowej wewnątrz tej ścianki zaprojektowano drenaż, który należy wykonać z rur perforowanych o średnicy 100 mm.

VI. URZĄDZENIA OBCE

W pobliżu znajdują się następujące urządzenia:

- kable energetyczne,
- słupy oświetleniowe,
- sieć kanalizacyjna.

Budowa zatoki autobusowej i chodnika wymaga przestawienia trzech słupów oświetleniowych. Projekt przestawienia słupów stanowi opracowanie branżowe i jest integralną częścią niniejszej dokumentacji.

Wrysowane przebiegi urządzeń podziemnych należy traktować jako orientacyjne, a prace w ich pobliżu wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

VI. ROBOTY ZIEMNE

Na odcinku objętym opracowaniem roboty ziemne wiążą się z budową chodnika oraz zatok autobusowych.

Wszystkie nasypy należy wykonać z gruntów przepuszczalnych o wskaźniku piaskowym określonym w SST oraz układać i zagęszczać warstwami.

Przed przystąpieniem do robót należy zdjąć ziemię urodzajną grubości jej występowania. Na podstawie przeprowadzonych badań przyjęto, że grubość humusu wynosi 0,20 m

VII. Organizacja ruchu

W związku z przesunięciem zatoki autobusowej oznakowanie poziome nie ulegnie zmianie. Zmiana nastąpi w oznakowaniu poziomym i polegać będzie ona na ustawieniu znaku D15 w miejscu projektowanej zatoki autobusowej.

Opracowała: