

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania dokumentacji projektowej związanej z przebudową dojścia do istniejącego zejścia na plażę przy ul. Arciszewskiego w Kołobrzegu stanowią:

- umowa z Inwestorem ;
- wytyczne techniczne Inwestora zawarte w wytycznych generalnej dyrekcji lasów państwowych;
- pomiar sytuacyjny – wysokościowy wykonany przez uprawnionego geodetę ;
- obowiązujące wytyczne, normy i normatywy stosowane w budownictwie drogowym.

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Opracowaniem projektowym objęto przebudowę dojścia na plażę położonego na działce nr 5, 10/3, 11/3 w obrębie 0002 Kołobrzeg o długości 260,92 m.

Celem opracowania projektowego jest poprawa warunków technicznych i eksploatacyjnych istniejącego dojścia poprzez utwardzenie i wzmocnienie podłoża gruntowego.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący dojście jest w bardzo złym stanie technicznym. Gumowa nawierzchnia jest ułożona na poprzecznych drewnianych podkładach kolejowych.

Duże deformacje w przekroju podłużnym. Odkształcenia w przekroju poprzecznym. Odwodnienie powierzchniowe bez rowów. Podłoże dojścia stanowi grunt piaszczysty. Wykonano badania geotechniczne.

W koronie dojścia występują drzewa, które zostaną usunięte. Inwentaryzacja drzew znajduje się w opracowaniu projektowym.

IV. STAN PROJEKTOWANY

Projektowany zakres robót związany jest z podwyższeniem parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącego dojścia.

Na podstawie wytycznych technicznych oraz ustaleń z Inwestorem dla przebudowywanego dojścia ustalono następujące parametry techniczne:

- szerokość nawierzchni dojścia – 4,00 m;
- szerokość poboczy – 1,00 m;
- parametry miejsca odpoczynku – długość 11,0 m, szerokość 3,0m;
- parametry utwardzonego pobocza – długość 3,0 m, szerokość 0,60 m;
- spadek poprzeczny nawierzchni – daszkowy 2%;
- spadek poprzeczny poboczy – 6%;

1. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA

- dojście na plażę -

8 cm – nawierzchnia płytki betonowe 30x30x8 oraz 30x20x8 faktura gładka kolor brązowy i oliwkowy zaimpregnowane wg schematu w części rysunkowej

5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5
– geotkanina separacyjno-wzmacniająca

- dojście na plażę z miejscem odpoczynku w km 0+030,90 – 0+041,90 -

8 cm – nawierzchnia płytki betonowe 30x30x8 oraz 30x20x8 faktura gładka kolor brązowy i oliwkowy zaimpregnowane wg schematu w części rysunkowej

5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5
– geotkanina separacyjno-wzmacniająca

- dojście na plażę z utwardzonym poboczem pod ustawienie ławek i koszy w km 0+095,50, 0+185,40, 0+269,15 -

8 cm – nawierzchnia płytki betonowe 30x30x8 oraz 30x20x8 faktura gładka kolor brązowy i oliwkowy zaimpregnowane wg schematu w części rysunkowej

5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5
– geotkanina separacyjno-wzmacniająca

- zejście na działkę nr 9 w km 0+002,00 oraz dojście do sanitariatów w km 0+083,10 -

8 cm – nawierzchnia płytki betonowe 30x30x8 faktura gładka kolor oliwkowy zaimpregnowane

5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5

- zjazdu na działkę nr 385 w km 0+043,40 i 0+278,90 -

8 cm – nawierzchnia płytki betonowe 30x30x8 faktura gładka kolor brązowy zaimpregnowane

5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5
– geotkanina separacyjno-wzmacniająca

Obramowanie nawierzchni dojścia wtopionym opornikiem betonowym 12x25x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Obramowanie dojścia na plażę na krawędzi z ul.Arciszewskiego należy wykonać krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem ze światłem 2 cm.

Szerokość ścieżek prowadzących do szkoły (działka nr 9) i sanitariatów wynosi 1,20m i 1,50 m ze spadkiem jednostronnym i obramowaniem opornikiem.

Z uwagi na występujące w podłożu piaski drobne oraz przewarstwienia torfowe zaprojektowano pod warstwy konstrukcyjne geotkaninę o właściwościach separacyjno - wzmacniających. Geotkanina separacyjno-wzmacniająca powinna spełniać następujące wymagania:

- a) powierzchnia ma być karbowana (przeploty),
- b) umowny wymiar porów: mniejsze/równe niż 225 lm,
- c) wytrzymałość na zerwanie wzdłuż pasma: mniejsze/równe niż 28 kN/m,
- d) wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż pasma: większe/równe niż 12 kN/m,
- e) wytrzymałość na rozciąganie wszerz pasma: większe/równe niż 12 kN/m,
- f) wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 17\%$,
- g) odporność na przebicie statyczne: większa niż 1700 N,
- h) przepływ wody prostopadły do płaszczyzny: $K_w \geq 15 \text{ l/m}^2\text{s}$,

Materiał musi posiadać aprobatę techniczną IBDiM lub certyfikat CE.

Po wykonanej w ul.Arciszewskiego kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej należy odbudować konstrukcję jezdni. Zaprojektowano odbudowę nawierzchni betonem asfaltowym na podbudowie z mieszanki kruszyw niezwiązanych 0/31,5 wzmocnionej geotkaniną separacyjno-wzmaniającą ułożoną na 10 cm warstwie odsączającej.

4 cm – warstwa ścieralna AC8S

6 cm – warstwa wiążąca AC16W

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5
– geotkanina separacyjno-wzmacniająca

10 cm – warstwa odsączająca

Beton asfaltowy użyty do odbudowy nawierzchni powinien spełniać wymagania normowe. Przed wbudowaniem Inspektor Nadzoru powinien zaakceptować stosowną receptę określającą parametry techniczne wbudowywanego materiału.

Przekroje normalne i konstrukcyjne rys. nr 3.

2. PROJEKTOWANA TRASA W PLANIE

Przebudowywane dojście na całej długości pomierzono geodezyjnie i wykonano mapę w skali 1:500. Zaprojektowane załamania trasy o małych kątach w km 0+022,40, 0+119,38 oraz 0+178,72.

Na końcu dojścia przed ul. Arciszewskiego należy dowiązać się do istniejącego przebiegu ścieżek rowerowych.

Przebieg trasy przedstawiono na „Projekcie zagospodarowania terenu” rys. nr 1.

3. PROFIL PODŁUŻNY I ODWODNIENIE

Zaprojektowana niweleta dojścia posiada łagodny spadek podłużny korygujący istniejące nierówności, deformacje i odkształcenia. Korektę profilu przedstawiono na rysunku nr 2.

Odwodnienie powierzchniowe.

4. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZIEMNE I WYKOŃCZENIOWE

W ramach robót przygotowawczych należy przygotować podłoża pod warstwy konstrukcyjne dojścia. Zakres robót obejmuje oprócz robót ziemnych, wykonanie profilowania i zagęszczenie podłoża w celu jego właściwego przygotowania.

Materiały z rozbiórki należy poddać utylizacji lub wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Zagospodarowanie drewna po wycince drzew należy uzgodnić z Inwestorem.

Grunt z wykopów można wykorzystać do wykonania poboczy gruntowych. Nieprzydatny, zanieczyszczony należy wywieźć w miejsce określone [przez Wykonawcę lub wskazane przez Inwestora]. Pobocza gruntowe należy wyprofilować (plantować) ze spadkiem 6%. Pobocza i skarpy należy umocnić poprzez humusowanie z obsianiem wyselekcjonowaną mieszkanką traw niskich wraz z pielęgnacją.

Zagęszczenie ułożonej warstwy gruntu na poboczu należy prowadzić od krawędzi poboczy w kierunku krawędzi jezdni. Rodzaj sprzętu do zagęszczania musi być dostosowany do rodzaju materiału i zaakceptowany przez Inżyniera. Zagęszczona powierzchnia powinna być równa, posiadać spadek poprzeczny zgodny z założonym w dokumentacji projektowej oraz nie posiadać śladów po przejściu walców lub zagęszczarek. Wskaźnik zagęszczenia wykonanego pobocza według BN-77/8931-12 [3] powinien wynosić co najmniej 0,97 maksymalnego zagęszczenia według normalnej próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 [1].

Na wydzielonym miejscu odpoczynku w km 0+030,90 – 0+041,90 należy ustawić 2 szt. ławek parkowych i 5 stojaków na rowery oraz 2 kosze na śmieci. W miejscach utwardzonego pobocza w km 0+095,50, 0+185,40 oraz 0+269,15 należy ustawić po jednej ławce i koszu na śmieci.

Wymagania dotyczące ławek, koszy i stojaków:

- ławki parkowe z betonowe z siedziskami z oparciem z kompozytu koloru brązowego okucia
Ocynkowane, długość ławki ok. 2,0 m
- kosze na śmieci – betowe typ ciężki o pojemności ok. 90 l z przykryciem
- stojaki na rowery – wbetonowane w kształcie odwróconego U o wysokości ok. 90 cm wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo lub nierdzewnej fi 65mm

W ramach robót przygotowawczych należy usunąć wszystkie podkłady kolejowe oraz karczce po wycince drzew. Doły można zasypać gruntem pochodzącym z wykopów robót ziemnych.

Urządzenia obce:

Przed przystąpieniem do robót należy poinformować wszystkich właścicieli sieci o przystąpieniu do prac związanych z wykonaniem przebudowy.

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

W przypadku konieczności zabezpieczenia odkrytych kabli należy zastosować rury dwudzielne PCV o średnicy zależnej od przekroju kabla.

Projektował:

.....