

OPIS TECHNICZNY

- Inwestor:

Gmina Dobra

- Autor opracowania:

PROMIT mgr inż. Robert Mituta
ul. Frezjowa 47
72-003 Dobra

1. Podstawa opracowania

1. Aktualny wtórnik geodezyjny w skali 1:500,
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
3. Projekt chodnika w miejscowości Buk wykonany przez firmę „Usługi projektowe i nadzór - Lucyna Kaczyńska”,
4. Badania geotechniczne podłoża.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa chodnika i parkingu dla samochodów osobowych w ciągu drogi powiatowej na części działki nr 29 w m. Buk.

Zakres robót obejmuje budowę chodnika i parkingu dla pojazdów osobowych wzdłuż drogi powiatowej nr 0609Z Rzędziny-Buk w tym jednego miejsca dla pojazdu osoby niepełnosprawnej ruchowo.

Odcinek chodnika poprzedzający opracowanie jest tematem opracowania [3].

Całość inwestycji mieści się w granicach pasa drogowego drogi powiatowej

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zagospodarowaniem działki nr 29 jest pas drogowy drogi powiatowej. Działka nr 29 leży na północnym końcu miejscowości Buk, w gminie Dobra, powiat policki.

Droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,6 m i gruntowe pobocza. Ruch pojazdów jest niewielki. Odwodnienie drogi powiatowej jest powierzchniowe.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Początek osi chodnika przyjęto na zjeździe na teren boiska sportowego przy zachodniej krawędzi drogi powiatowej. Przyjęto w nim km 0+000 osi.

Koniec chodnika zaprojektowano w km 0+096,23 również przy drodze powiatowej.

Oś chodnika odgina się od krawędzi drogi powiatowej w km 0+029,96 w celu umieszczenia miejsc postojowych prostopadłych do drogi.

Zaprojektowano chodnik o szerokości od krawędzi jezdni do ogrodzenia na odcinku od km 0+000 do km 0+020. Na dalszym odcinku do załomu w km 0+029,96

chodnik ma szerokość 2,0m. Na pozostałym odcinku zaprojektowano chodnik o szerokości 1,5 m.

Przy krawędzi jezdni do km 0+029 zaprojektowano ułożenie jednego rzędu betonowych płyt ażurowych MEBA.

Od km 0+037,78 do km 0+090,66 po lewej stronie drogi wyodrębniono w poboczu prostopadłe miejsca parkingowe o nawierzchni z płyt ażurowych MEBA. Szerokość parkingu wynosi 4,60m. Z powierzchni parkingu na jego początku wydzielono jedno miejsce parkingowe dla pojazdu osoby niepełnosprawnej ruchu o szerokości 3,60 m.

Nawierzchnię chodnika do km 0+029,96 należy obramować obustronnie obrzeżem betonowym 20x6 cm (wysokość w świetle 5 cm). Przy nawierzchni drogi powiatowej należy ułożyć 1 rząd płyt ażurowych obramowanych od strony drogi opornikiem betonowym (wtopionym) 15x30x100 cm na ławie betonowej z betonu B-15.

Nawierzchnię parkingu należy obramować od strony jezdni opornikiem betonowym (wtopionym) 15x30x100 cm na ławie betonowej z betonu B-15, zaś od strony chodnika krawężnikiem betonowym (wys. 12 cm w świetle) o wym. 15x30x100 cm na ławie betonowej z betonu B-15 z oporem.

Nawierzchnię chodnika należy dowiązać wysokościowo na początku do wykonanego chodnika, a na końcu na poziom drogi powiatowej.

Pochylenie podłużne chodnika jest niewielkie (0,1%÷0,6%), dlatego odwodnienie chodnika zapewnia pochylenia poprzeczne do drogi powiatowej wynoszące 2 %.

Pochylenie podłużne parkingu wynosi 0,6 % i zostało przełamane w km 0+060, tak że wysokościowe minimum parkingu kształtuje się na początku i końcu parkingu. W miejscach tych oraz przy chodniku w km 0+022,58 zaprojektowano urządzenia do rozsączania wód deszczowych w postaci skrzynek rozsączających typu Azura.

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja chodnika składa się z 8 cm warstwy z kostki brukowej betonowej (kolor szary) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm.

Konstrukcja nawierzchni parkingu przedstawia się następująco:

- 10 cm warstwa nawierzchni z betonowej płyta ażurowej MEBA (czerwona) o wymiarach 60x40 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm, otwory w prefabrykatkach należy wypełnić w górnej części 5 cm warstwą humusu i obsiać trawą,
- 15 cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego 0-32 mm stabilizowanego mechanicznie ułożona na podłożu zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia 1,00.

Nas miejscu dla pojazdu osoby niepełnosprawnej należy ułożyć nawierzchnię w kolorze szarym. Miejsce to oprócz koloru nawierzchni będzie oznakowane znakiem pionowym.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu przedstawia się następująco:

- 8 cm warstwa nawierzchni z kostki brukowej betonowej typu Polbruk (czerwona) na podsypce na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm,
- 15 cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego 0-32 mm stabilizowanego mechanicznie ułożona na podłożu zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia 1,00.

Badania geotechniczne wg [4] wykazały, że podłoże składa się gruntów niespoistych (piaski drobne) o dużej przepuszczalności.

Humus i glebę należy usunąć wg faktycznego stanu występowania – na głębokość od 15 do 20 cm.

Pochylenie poprzeczne chodnika zaprojektowano jako 2% w kierunku drogi powiatowej.

Ustawienie krawężników na ławach betonowych z betonu B15 wykonuje się na podsypce cementowo-piaskowej 1:4. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 5 cm po zagęszczeniu. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową.

Po wykonaniu robót ziemnych projektowane tereny zielone należy zabezpieczyć poprzez ułożenie warstwy humusu gr. 5 cm i obsianie mieszanką traw niskich.

Projektowane skarpy przy chodniku o poch. 1:1 należy zabezpieczyć poprzez ułożenie na nich betonowych płyt ażurowych na podsypce piaskowej gr. 3 cm. Jako element umocnienia podstawy skarpy umocnionej elementami ażurowymi należy zastosować krawężniki betonowe 15x30 cm. Krawężniki układa się tak, aby ich górne krawędzie wystawały ponad projektowany poziom umocnienia skarpy.

Odwodnienie

Ze względu na dobre warunki gruntowe - niski poziom wód gruntowych i w podłożu grunty niespoiste o dużej wodoprzepuszczalności zastosowano odwodnienie powierzchniowe.

Woda deszczowa z drogi, parkingu i z chodnika zbierana będzie poprzez system sączków podłużnych przy krawędzi drogi do skrzynek rozsączających zlokalizowanych:

- w terenie zielonym za chodnikiem w km 0+022,58,
- pod chodnikiem na początku i końcu parkingu w km 0+038,0 i w km 0+090,7

Sączki należy wykonać za pomocą rurek drenarskich karbowanych z PVC-U Ø92mm z otworami na 1/2 obwodu, układanych w rowku drenarskim wypełnionym zasypką z piasku i w dolnej części żwirem naturalny 4/8 mm.

Wylot drenów należy zakończyć w zbiornikach wykonanych ze skrzynek rozsączających Azura (skrzynki z tworzyw sztucznych (PP) o wymiarach 50x100x40 cm) lub równoważnych.

Układ rozsączający w km 0+022,58 wykonać z 4 skrzynek układanych w dwóch rzędach jeden na drugim (razem 8 sztuk skrzynek). Układy rozsączające na początku i na końcu parkingu należy wykonać z 4 skrzynek układanych w dwóch rzędach (razem 8 sztuk skrzynek).

Skrzynki wymagają owinięcia ich geowłókniną. Technologia układania skrzynek i łączenia ich z rurkami drenarskimi należy wykonać według wymagań i zaleceń producenta skrzynek rozsączających.

Za parkingiem na szerokim poboczu drogi powiatowym należy wyprofilować za poboczem o szerokości 75 cm muldę głębokości 30 cm. Skarpy muldy o pochyleniu 1:3 należy obsypać humusem gr. 5 cm i następnie obsiać trawą.

Opracował
mgr inż. Marcin Rybakiewicz