

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego budowy ścieżki rowerowej z Marezy do Grabówka – Gmina Kwidzyn

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto projekt budowy ścieżki rowerowej z Marezy do Grabówka – Gmina Kwidzyn- Droga Wojewódzka nr 588. Na podstawie mapy do celów projektowych obliczono powierzchnię zagospodarowania drogowego:

CZĘŚĆ I

proj. ciąg pieszo-rowerowy	F=7230 m ²
proj. chodnik	F=837 m ²
proj. poszerzenie	F=315 m ²
proj. wjazdy z kostki betonowej	F=1297 m ²
proj. wjazdy bitumiczne	F=275 m ²
proj. plac dla rekreacyjny	F=36 m ²
proj. zatoka autobusowa	F=117 m ²
skrzynki rozsączające	520 szt.
proj. wpusty deszczowe	22 szt.
Całkowita powierzchnia zagospodarowania drogowego	F=10107 m²

Długość ciągu pieszo-rowerowego wynosi **L=3027m**

CZĘŚĆ II

proj. ciąg pieszo-rowerowy	F=4939,9 m ²
proj. chodnik	F=1630,6 m ²
proj. płytki antypoślizgowe	F=24,0 m ²
proj. poszerzenie	F=666,3 m ²
proj. wjazdy z kostki betonowej	F=712,7 m ²
proj. wjazdy bitumiczne	F=285,3 m ²
proj. plac dla rowerzystów	F=24m ²
proj. zatoka autobusowa	F=236,4 m ²
proj. ściek z kostki betonowej	F=112 m ²
Całkowita powierzchnia zagospodarowania drogowego	F=8631,2 m²

Długość ciągu pieszo-rowerowego wynosi **L=2072,15m**

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta pomiędzy projektantem a inwestorem,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Normy i uzgodnienia branżowe

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1. PLAN SYTUACYJNY

CZĘŚĆ I

Zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm. Szerokość ciągu pieszo-rowerowego wynosi 2,5m. Zaprojektowano chodniki z kostki betonowej gr. 6cm o szerokości 1,5m. Przewidziano zatokę autobusową wykonaną z kostki betonowej gr. 8cm i szerokości 3m. Poszerzenia jezdni są bitumiczne.

Minimalna szerokość istn. jezdni bitumicznej wraz poszerzeniami wynosi 5,5m. Na długości etapu I przy ciągu pieszo-rowerowym przewidziano 3 place dla rowerzystów wykonane z kostki betonowej gr. 6cm o wymiarach 4x3m. Wjazdy z kostki betonowej gr. 8cm mają wymiary 4x6m i 5x7m przy połączeniu z drogą lokalną.

Przy przejściach dla pieszych na polu o wym. 4m x 0,75m zaprojektowano nawierzchnię z płyt betonowych antypoślizgowych oraz obniżony krawężnik.

Na odcinku od km 7+800.00 do 8+277.00 zaprojektowano chodnik szer. 1,5m stronie północnej jezdni, natomiast po stronie południowej zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową szer. 2,5m. Na tym odcinku projektuje się odwodnienie za pomocą wpustów deszczowych włączonych do drenaży rozsączających. Na pozostałym odcinku projektowanej części pierwszej zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe w kierunku istniejących i odbudowanych rowów odprowadzających oraz, jeśli odległość proj. ścieżki pieszo-rowerowej od istn. drogi wojewódzkiej nie pozwala na odbudowę rowów przydrożnych, zaprojektowano odwodnienie za pomocą wpustów deszczowych włączonych do rowów odprowadzających zlokalizowanych po drugiej stronie jezdni. Projekt ścieżki pieszo-rowerowej wymaga wycinki drzew i krzewów zgodnie z załączonym zestawieniem.

Pozostałe szczegóły planu sytuacyjnego przedstawiono na rys. nr 1 „Projekt Zagospodarowania Terenu”.

CZĘŚĆ II

Zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm. Szerokość ciągu pieszo-rowerowego wynosi 2,5m. Zaprojektowano chodnik z kostki betonowej gr. 6cm o szerokości 1,5m. Przy przejściach dla pieszych chodnik zaprojektowano z płyt antypoślizgowych szer. 0,75m. Przewidziano 2 zatoki autobusowe wykonane z kostki betonowej gr. 8cm i szerokości 3m. Poszerzenia jezdni są bitumiczne. Minimalna szerokość istn. jezdni bitumicznej wraz poszerzeniami wynosi 5,5m. Przy ciągu pieszo-rowerowym przewidziano 2 place dla rowerzystów wykonane z kostki betonowej gr. 6cm o wymiarach 4x3m. Wjazdy z kostki betonowej gr. 8cm mają wymiary 4x6m i 5x7m przy połączeniu z drogą lokalną. Zaprojektowano ściek wykonany z 3 rzędów kostki betonowej. Pod nieczynnym wiaduktem PKP szerokość jezdni wynosi 5,5m a chodnika 1,5m.

Umocnienie skarp przewidziano za pomocą płyt betonowych ażurowych.

Zaprojektowano 2 murki oporowe z elementów prefabrykowanych z barieroporęczą.

Pozostałe szczegóły planu sytuacyjnego przedstawiono na rys. nr 1 „Projekt Zagospodarowania Terenu”.

3.2. PROFIL PODŁUŻNY

Rzędne proj. ciągu pieszo-rowerowego oraz chodnika nawiązano do rzędnych terenu sąsiedniego.

3.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ŚCIEŻKI ROWEROWEJ I WJAZDÓW

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano na podstawie oceny warunków geotechnicznych podłoża gruntowego oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Ciąg pieszo-rowerowy oraz chodnik od strony jezdni obramowano krawężnikiem betonowym wystającym o wymiarach 15x30cm ułożonym na ławie betonowej z oporem. Ciąg pieszo-rowerowy oraz chodnik od strony gruntu obramowano obrzeżem chodnikowym o wymiarach 8x30cm ułożonym na ławie betonowej z betonu B15 gr. 10cm. Na zjazdach, przejściu dla pieszych oraz na połączeniu proj. zatoki autobusowej z istniejącą jezdnią zaprojektowano krawężnik betonowy wtopiony o wymiarach 12x25cm ułożony na ławie betonowej z oporem.

PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY

- kostka betonowa gr. 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
 - warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
- Łączna grubość warstw konstrukcyjnych 38cm.

PROJ. POSZERZENIE JEZDNI/ ZJAZDY BITUMICZNE

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu gr. 5cm
 - warstwa wiążąca z asfaltobetonu gr. 4cm
 - górna podbudowa z asfaltobetonu gr. 8cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
 - warstwa odcinająca z piasku gr. 20cm
- Łączna grubość warstw konstrukcyjnych 56cm.

PROJ. CHODNIK

- kostka betonowa gr. 6cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
 - warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
- Łączna grubość warstw konstrukcyjnych 36cm.

PROJ. WJAZDY

- kostka betonowa gr. 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
 - warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm
- Łączna grubość warstw konstrukcyjnych 43cm.

PROJ. ZATOKA AUTOBUSOWA

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 16cm
- podbudowa z chudego betonu – gr. 20cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych 64cm.

4.4. ODWODNIENIE ŚCIEŻKI

Odwodnienie jezdni, ciągu pieszo-rowerowego i chodników zapewniono poprzez spadki poprzeczne i podłużne w kierunku proj. wpustów deszczowych oraz regulowanych rowów przydrożnych. Na odcinku ok. 300m w m. Mareza zaprojektowano kanalizację deszczową z wpustami deszczowymi włączonymi do proj. drenaży rozsączających.

3.5. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obejmują korytowanie pod ciąg pieszo-rowerowy, chodnik, poszerzenia oraz wjazdy.

Technologię wykonania robót ziemnych zaprojektowano następująco:

1. Wykonać przekopy próbne celem sprawdzenia zgodności tras uzbrojenia podziemnego.
2. Wykonać koryto pod nawierzchnię wjazdów w następujący sposób:
 - w pobliżu istniejącego i projektowanego uzbrojenia wykopy zrobić ręcznie
 - na pozostałym terenie roboty ziemne mogą być wykonane ładowarką

Nadmiar gruntu przetransportować na teren wysypiska.

3. Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia .
4. Po zakończeniu robót ziemnych wyprofilować skarpy i korony nasypów oraz skarpy i dna wykopów.

4. UWAGI KOŃCOWE

1. Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień, których kopie załączono do części opisowej .
2. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
3. Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne .
4. Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określona na mapie do celów projektowych.
5. Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
6. Przestrzegać warunków uzgodnień załączonych do części opisowej.
7. Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.
8. Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.

opracował:

mgr inż. Wiesław Łuszyński