

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWY ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

ŚWIEBODZIN – GRODZISZCZE

W PASIE DROGI POWIATOWEJ NR 4011F

1. Inwestor i dane ogólne:

Powiat Świebodziński

Ul. Kolejowa 2

66-200 Świebodzin

Teren inwestycji objęty opracowaniem stanowią działki:

- ✓ **158; 353/1; 353/2; 353/3; 635 – obręb 0002, jedn. ewidencyjna 080805_4 Świebodzin – miasto, powiat świebodziński**

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszar inwestycji nie jest zlokalizowany na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwisku mas ziemnych.

2. Podstawa opracowania.

Zlecenie Inwestora.

3. Materiały wyjściowe.

- zlecenie Inwestora
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DZ.U. nr 43 poz. 430 z 1999r.) z późniejszymi zmianami
- ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- uzgodnienia branżowe.
- pomiary inwentaryzacyjne
- kopia mapy sytuacyjnej w skali 1:500, pobrana z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świebodzinie

4. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy ścieżki rowerowej Świebodzin – Grodziszczu wzdłuż drogi powiatowej - ul. Młyńskiej:

- ✓ Budowa jednostronnej ścieżki rowerowej

- ✓ Remont istniejącego chodnika przy skrzyżowaniu z ul. Łąki Zamkowe
- ✓ Odcinkowa przebudowa istniejącej nawierzchni bitumicznej
- ✓ Przebudowa zjazdów
- ✓ Rozbiórka i odtworzenie przepustów pod zjazdami/jezdnią
- ✓ Rozbiórka i odtworzenie wpustów deszczowych
- ✓ Utworzenie ścieków przykrawężnikowych i podchodnikowych/skarpowych
- ✓ Reprofilacja rowów w obrębie pasa drogowego
- ✓ Regulacja wysokościowa istniejących włazów i pokryw uzbrojenia podziemnego
- ✓ Humusowanie terenów i pasów zieleni
- ✓ Montaż barier U-11a

5. Stan istniejący.

5.1 Istniejący teren

Przedmiotowa droga powiatowa nr 4011F– ul. Młyńska przebiega przez północno – zachodnią część miejscowości Świebodzin, gmina Świebodzin, powiat świebodziński. Przebiega ona przez teren zabudowany – okoliczny teren stanowi zabudowa miejska, nieużytki rolne oraz tereny usługowe. Odcinek objęty opracowaniem – od skrzyżowania z ul. Łąki Zamkowe do skrzyżowania z drogą krajową nr 92.

Aktualnie na terenie przewidywanych robót budowlanych znajduje się droga powiatowa z jezdnią o szerokości ok. 6,0m i nawierzchni bitumicznej z obustronnymi pobocznymi gruntowymi/z kruszywa (do skrzyżowania z ul. Jeziorową ulica posiada dwustronne chodniki o nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych). Niweleta drogi przebiega po istniejącym terenie.

5.2 Istniejące odwodnienie terenu.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo spadkami poprzecznymi i podłużnymi pobocznymi w rowy przydrożne w zakresie pasa drogowego i do istniejącej kanalizacji deszczowej.

5.3 Istniejące uzbrojenie terenu.

W rejonie projektowanej inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć energetyczna (napowietrzna, doziemna)
- sieć telekomunikacyjna,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,

6. Opis projektowanych rozwiązań

Zaplanowano budowę jednostronnej ścieżki rowerowej w zakresie określonym na planie orientacyjnym oraz planach sytuacyjnych o szerokości 2,5m.

Przed układaniem nawierzchni ścieżki należy wykonać korytowanie i usunąć warstwę gleby/humusu o miąższości 0,1 – 0,3m.

Należy ułożyć podsypkę piaskową o grubości ok. 10-15cm, następnie 10cm warstwę podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm i 4 cm warstwę

ścieralną z betonu asfaltowego. Nawierzchnia posiadać będzie jednostronny spadek poprzeczny równy 2% w kierunku rowu lub jezdni - zgodnie z oznaczeniami na planach sytuacyjnych, spadek podłużny zgodny z istniejącym spadkiem podłużnym drogi powiatowej. Nawierzchnię ścieżki ograniczyć betonowym krawężnikiem 30x15cm wyniesionym na 12cm w stosunku do jezdni (lub najazdowym krawężnikiem betonowym 22x15cm wyniesionym na 4cm) oraz obrzeżami chodnikowymi 30x8cm na ławach z betonu C12/15.

W miejscach określonych na planie sytuacyjnym utworzyć ściek przykrawężnikowy o szer. 20cm z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej gr. 8cm na ławie z betonu C12/15.

W ramach inwestycji zaprojektowano remont istniejącego chodnika w okolicy skrzyżowania z ul. Łąki Zamkowe. Istniejącą nawierzchnię z betonowej kostki brukowej oraz istniejące krawężniki rozebrać a następnie ułożyć nową nawierzchnię z betonowej kostki brukowej gr. 8cm na 5cm podsypce cem. – piask. 1:4 oraz 10cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.

Ze względu na stan istniejącej nawierzchni zaprojektowano rozbiórkę istniejącej konstrukcji na odcinku od km lok. 0+783,20 do km 0+917,80.

Przed ułożeniem nowych warstw konstrukcji jezdni należy wykonać profilowanie z zagęszczeniem przygotowanego podłoża tak aby docelowo uzyskać rzędne i spadki podłużne określone na planie sytuacyjnym.

Należy ułożyć 20cm warstwę podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, 6cm warstwę wiążącą, 7cm podbudowę zasadniczą i 5 cm warstwę ścieralną z betonu asfaltowego. Nawierzchnia posiadać będzie daszkowy lub jednostronny spadek poprzeczny równy 2%.

Zaprojektowano przebudowę zjazdów o szer. od 3,5m do 6,0m. Istniejącą nawierzchnię zjazdów rozebrać lub wykorytować nawierzchnię gruntową.

Nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego - ułożyć 4 cm warstwę ścieralną na 4cm warstwie wiążącej z betonu asfaltowego i 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm.

Zjazdy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej - nawierzchni z bet. kostki brukowej gr. 8cm na 5 cm podsypce cem.-piask. i 20/30 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego.

Nawierzchnię zjazdów zaoporać krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15cm wyniesionym na 4cm w stosunku do nawierzchni jezdni oraz na pozostałych krawędziach obrzeżem betonowym 30x8cm na ławie z betonu C12/15. Włączenie do drogi wykonać łukami o R=5,0m lub skosami 1,5m:1,5m.

Zaprojektowano remont poboczy o szer. 0,75m (w zakresie określonym na planach sytuacyjnych) – pobocza wyprofilować a następnie uzupełnić kruszywem łamanym stab. mechanicznie gr. do 10cm.

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie ścieków podchodnikowych/skarpowych (w miejscach określonych na planach sytuacyjnych) z betonowych prefabrykatów o szer. 50cm na ławie betonowej C12/15.

Budowa jednostronnej ścieżki wymagać będzie reprofilacji rowów przydrożnych z uzupełnieniem oraz wzmocnieniem płytami ażurowymi gr. 8cm na 10 cm podsypce cem. - piask. 1:4 (w przypadku nachylenia skarpy większym od 1:1,5) lub 10cm humusowaniem z obsianiem mieszką traw.

Dno rowu oczyścić i odmulić – przy zachowaniu istniejącego pochylenia podłużnego rowu (skorygować dno jeśli spadek jest mniejszy od 0,2%).

Grunty uzyskane przy wykonywaniu reprofilacji rowów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do innych prac kontraktowych o ile badania laboratoryjne potwierdzą ich przydatność do danych robót zgodnie z PN-S-02205.

Grunty nieprzydatne do budowy nasypów czy innych prac kontraktowych powinny być

wywiezione przez Wykonawcę i poddane utylizacji.

Kierownik Projektu może pozwolić na pozostawienie na placu budowy gruntów, których czasowa nieprzydatność wynika jedynie z powodu zamarznięcia lub nadmiernej wilgotności.

W ramach inwestycji zaprojektowano rozbiórkę oraz odtworzenie istniejących wpustów deszczowych wraz z przykanalikami oraz zniszczonych przepustów pod zjazdami/jezdnią.

Istniejące przepusty należy rozebrać a następnie odtworzyć - przepusty z rur betonowych \varnothing 40 cm o długościach zmiennych – dostosowanych do długości uprzednio rozebranych przepustów. Rury należy ułożyć w spadku podłużnym min. 0,2%. W przypadku występowania w podłożu gruntów o niedostatecznej nośności (np. grunty spoiste w stanie plastycznym) rury należy układać na ławie z pospółki o gr. 20 cm. Powierzchnie betonowe rur stykających się z gruntem należy zabezpieczyć materiałami izolacyjnymi, np. masą asfaltową na zimno. Zasypkę przepustu należy wykonać z gruntów niespoistych (np. piasków czy pospółki i zagęszczać warstwami o gr. 20 cm do $I_s = 0,95$ wg. Proctora.

Wykonać umocnienie wlotu i wylotu – 10cm brukowa kostka kamienna wtopiona w beton C16/20.

Konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcja ścieżki/chodnika z kostki betonowej:

1. Betonowa kostka brukowa - gr. 8 cm,
2. Podsypka cem. - piaskowa 1:4 – gr. 5 cm,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 10 cm,
4. Podsypka piaskowa – gr. 10 cm,

Konstrukcja ścieżki z betonu asfaltowego:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 4 cm,
2. Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 10 cm,
3. Podsypka piaskowa – gr. 10-15cm,

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej:

1. Betonowa kostka brukowa - gr. 8 cm,
2. Podsypka cem. - piaskowa 1:4 – gr. 5 cm,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,

Konstrukcja nawierzchni zjazdów/skrzyżowań:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 4 cm,
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - gr. 4 cm,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 5 cm,
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – gr. 6cm
3. Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego – gr. 7cm,
4. Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,

Wszystkie materiały zastosowane przy inwestycji muszą posiadać atesty i być dopuszczenie do stosowania. Wszystkie warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.

7. WEJŚCIA W GRUNTY OBCE

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja stanowi w całości własność Inwestora.

8. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Stała organizacja ruchu po budowie ścieżki rowerowej w obrębie opracowania zmieni się.

9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU , ODDZIAŁYWANIE NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE

Planowana inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko, gdyż nie wpłynie na zwiększenie natężenia ruchu, poziomu hałasu i zanieczyszczeń.

W wyniku realizacji inwestycji nie zostanie zaburzona gospodarka wodna terenu – wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie pasa drogowego.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 20 ust 1, pkt. 1c ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji tj. działki nr:

- ✓ **158; 353/1; 353/2; 353/3; 635 – obręb 0002, jedn. ewidencyjna 080805_4 Świebodzin – miasto, powiat świebodziński**

Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu i nie będzie oddziaływać na działki i tereny sąsiednie. Projektowane zagospodarowanie terenu i jego użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek ujętych we wniosku w rozumieniu przepisów:

- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 43/99, poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- „Rozporządzenie Rady Ministrów, Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami)
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

11. UWAGI

- Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy „wynieść geodezyjnie rozwiązania projektowe na teren budowy” aby zweryfikować zgodność rozwiązań sytuacyjno - wysokościowych przyjętych w projekcie z istniejącym terenem i jego zagospodarowaniem
- Zaleca się przed rozpoczęciem robót zewidencjować istniejące przepusty pod zjazdami/jezdnią wszelkie uwagi kierować niezwłocznie do Inwestora

- Prace prowadzić pod nadzorem właścicieli/zarządców czynnych sieci uzbrojenia terenu (osoby do tego uprawnione). Przed rozpoczęciem inwestycji Wykonawca ma obowiązek przejąć protokolarnie przejąć elementy uzbrojenia terenu od ich zarządców.
- Szczegółowy zakres prac został określony w przedmiarze robót stanowiącym integralną część SIWZ

mgr inż. Paweł Ratuś