

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej – ul. Księdza Bosco w zakresie wykonania ścieżek rowerowych i przebudowy istniejących zjazdów. Przebudowa dotyczyć będzie wykonania ciągu na odcinkach:

- od km 0+320,00 do km 0+883,40 str. lewa
- od km 0+326,50 do km 0+885,40 str. prawa

Długość opisanych odcinków w ciągu drogi wynosi 0,5654 km.

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym dróg gminnych – działki nr ewid. 2835/1; 2803/2; 2812/12; 2816/23; 2816/13; 2834 .

Projektowana przebudowa drogi gminnej w zakresie wykonania ścieżki rowerowej i przebudowy istniejących zjazdów ma na celu:

- stworzenie możliwości bezpiecznego poruszania się rowerzystów i pieszych w szczególności dzieci i innych mieszkańców poza jezdnią, którzy obecnie zmuszeni są do poruszania się bezpośrednio po jezdni bądź bezpośrednio przy krawędzi jezdni;
- poprawę bezpieczeństwa i swobody ruchu.

2. Podstawa opracowania

- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500;
- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U z 2013 r poz. 1409 z późniejszymi zmianami);
- 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 z dnia 14.05.1999 r., poz. 430 z późn. zmianami);
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- Umowa i uzgodnienia ze Zleceniodawcą;
- Praca własna i pomiary uzupełniające w terenie

3. Zakres rzeczowy

Zakres robót niniejszego opracowania obejmuje:

- rozbiórkę istniejących elementów zagospodarowania pasa drogowego;
- wykonanie ścieżek rowerowych w istniejącym pasie drogowym;
- przebudowa istniejących zjazdów do posesji;

- zabezpieczenie skarp nasypu poprzez uformowanie bezpiecznego nachylenia i humusowanie;

4. Stan istniejący i charakterystyka terenu

Droga gminna, wzdłuż której będzie realizowana inwestycja, posiada na części odcinka nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o szerokości 6 m oraz jest obustronnie obramowana krawężnikiem betonowym, na pozostałym odcinku jezdnię stanowi kruszywo naturalne. Na odcinku o długości około 100 m, wzdłuż drogi występuje prawostronny rów odprowadzający.

Po obu stronach pasa drogowego występują budynki w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej. Przyległe posesje do pasa drogowego posiadają dostęp do drogi publicznej poprzez istniejące zjazdy.

5. Gospodarka zieleni

Na przedmiotowym odcinku wzdłuż drogi występuje zieleń wysoka, która nie koliduje z planowaną inwestycją. Przed przystąpieniem do realizacji nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

6. Uzbrojenie terenu

Wzdłuż drogi występują urządzenia infrastruktury podziemnej w postaci sieci wodociągowej i gazowej, kabli telefonicznych i światłowodowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej. W obrębie inwestycji występuje również napowietrzna sieć elektroenergetyczna oraz słupy oświetleniowe.

Istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z planowanym zamierzeniem, za wyjątkiem części słupów oświetleniowych, które to zostaną przestawione poza nowoprojektowany ciąg. Wszelkie zawory lub pokrywy studni, które znajdą się w wykonywanej nawierzchni zostaną poddane regulacji wysokościowej.

W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na mapę należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora.

W miejscach, gdzie pod zjazdami znajdują się kable teletechniczne czy też sieć gazowa należy po odkopaniu dokonać zabezpieczenia rurami osłonowymi dwudzielnymi.

7. Rozwiązania projektowane

Głównym zadaniem inwestycji jest wykonanie ścieżek rowerowych zlokalizowanych wzdłuż drogi gminnej w celu zapewnienia bezpieczeństwa i komfortu dla uczestników ruchu, poprzez odseparowanie go od ruchu kołowego pojazdów samochodowych.

Inwestycja zlokalizowana będzie na odcinku od km 0+320,00 do km 0+883,40 str. lewa i od km 0+326,50 do km 0+885,40 str. prawa.

Przed przystąpieniem do budowy należy dokonać geodezyjnego wskazania linii rozgraniczających pas drogowy, aby nie naruszyć własności osób trzecich.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie ciągu o szerokości 2,50 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej bezfazowej gr. 6 cm.

Na odcinku od km 0+320 do km 0+610 str. L projektowany ciąg zostanie oddzielony od jezdni pasem zieleni o szerokości zmiennej od 0,90 m do 1,50 m. Na pozostałym odcinku ciąg będzie przylegał do krawężnika będącego obramowaniem jezdni.

Ciąg należy obramować obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30 cm ustawionych na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10.

Na odcinku od km 0+326,50 do km 0+396,50 str. P, na którym występuje zbliżenie chodnika do skarpy zostaną ustawione wygradzenia typu U-12a.

Barierki należy ustawić wzdłuż obrzeża zakańczającego nawierzchnię chodnika w ostatnim rzędzie kostki po stronie chodnika.

Kolor barierki do uzgodnienia z zarządcą drogi.

W ramach przedsięwzięcia zostaną wykonane nawierzchnie istniejących zjazdów do posesji i na drogi boczne, będące w linii projektowanej ścieżki rowerowej.

Nawierzchnia zjazdów będzie o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Szerokości istniejących zjazdów pozostają bez zmian. Obramowanie zjazdów należy wykonać z krawężników betonowych o wymiarach 15x22 cm i 15x30 cm ustawionych na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Nawierzchnia zjazdów zostanie dowiązana wysokościowo do poziomu przyległych posesji.

Na odcinku ulicy, na której nie występuje obecnie nawierzchnia twarda wykonanie ścieżki rowerowej powinna poprzedzić budowa nawierzchni ulicy.

Szczegółowy przebieg ścieżki rowerowej i zjazdów pokazano na rys. 2 w części rysunkowej opracowania.

8. Rozwiązania wysokościowe

Nawierzchnię ścieżki rowerowej należy dowiązać do wysokości istniejącego zagospodarowania pasa drogowego. W okolicy bram wjazdowych na posesje, nawierzchnię zjazdów należy dowiązać wysokościowo do terenu działek przyległych.

Nawierzchnię ciągu należy wykonać ze spadkiem poprzecznym 2%.

9. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję zaprojektowano w oparciu o wytyczne zarządcy drogi.

Przyjęto następującą konstrukcję:

9.1. konstrukcja chodników:

- | | |
|---|--------|
| – kostka brukowa betonowa kolor czerwony niefazowana grubości | 6 cm; |
| – podsypka cementowo-piaskowa grubości | 4 cm; |
| – podbudowa zasadnicza z mieszanki z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm grubości | 15 cm; |
| warstwa odcinająca z piasku grubości | 10 cm; |

Razem grubość konstrukcji wynosi: 35 cm

9.2. konstrukcja zjazdów:

- | | |
|--|--------|
| – kostka brukowa betonowa kolor szary grubości | 8 cm; |
| – podsypka cementowo-piaskowa grubości | 4 cm; |
| – podbudowa zasadnicza z chudego betonu C8/10 grubości | 20 cm; |
| – warstwa odcinająca z pospółki żwirowej o współczynniku filtracji $k \geq 8$ m/d grubości | 10 cm; |

Razem grubość konstrukcji wynosi: 42 cm

Podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne należy wyprofilować i zagęścić. Po wykonaniu koryta pod konstrukcję należy zbadać zagęszczenie podłoża w korycie.

Wymagany wskaźnik zagęszczenia dla podłoża wynosi $I_s \geq 0,98$. Jeśli nie zostanie osiągnięty grunt należy dogęszczać bądź wzmocnić do osiągnięcia wymaganego wskaźnika.

UWAGA: wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

10. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni będzie się odbywało jak dotychczas powierzchniowo.

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji zostaną odprowadzone nadanymi spadkami poprzecznymi i podłużnymi do istniejącej kanalizacji deszczowej.

11. Oddziaływanie na środowisko

Projektowane przedsięwzięcie, nie wpływa negatywnie na środowisko. Projektowane nawierzchnie nie emitują zanieczyszczeń toksycznych, tym samym nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

Inwestycja nie występuje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

12. Organizacja ruchu

Projekt zmiany stałej organizacji ruchu jest tematem oddzielnego opracowania.

13. Uwagi końcowe

Wszystkie prace budowlane związane z przedmiotowym zakresem robót należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem kierownika robót posiadającego stosowne uprawnienia budowlane.

Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia i elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zapewnieniu bezpiecznych warunków dla użytkowników drogi pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.