

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej przebudowy ul. Dworcowej w Dąbrowie Białostockiej polegającej na budowie drogi dla pieszych i rowerów oraz wyniesionego przejścia dla pieszych.

Zakres robót obejmuje:

- roboty drogowe (nawierzchnia drogi dla pieszych i rowerów oraz wyniesionego przejścia dla pieszych).

Dokumentacja zawiera rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe wraz z konstrukcją nawierzchni oraz sposób odprowadzenia wód opadowych.

2. Podstawa opracowania projektu

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500 zaktualizowana dla celów projektowych,
- Warunki techniczne wydane przez gestorów sieci,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych - Dz. U. z 2022 r., poz. 1518,
- Wizja lokalna i pomiary własne sytuacyjno-wysokościowe w terenie.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

W stanie istniejącym na objętym opracowaniem odcinku ul. Dworcowa stanowi połączenie pomiędzy ul. Tysiąclecia Państwa Polskiego a ul. Armii Krajowej.

Występuje pojedyncza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz niezabudowane działki budowlane.

Ul. Dworcowa posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,0 m oraz prawostronny chodnik dla pieszych z płyt betonowych o szerokości 1,5 m.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo w kierunku najniższych miejsc terenowych, woda opadowa okresowo tworzy zastoiska.

W pasie drogowym znajdują się: wodociąg, kable energetyczne, kable telekomunikacyjne oraz kanalizacja sanitarna.

4. Charakterystyka inwestycji

Niniejsze opracowanie przewiduje poprawę warunków użytkowania poprzez następujące zmiany w odniesieniu do stanu istniejącego:

- wykonanie nawierzchni jezdni bitumicznej drogi dla pieszych i rowerów oraz wyniesionego przejścia dla pieszych do przenoszenia obciążenia ruchem KR1,
- oznakowanie pionowe i poziome.

5. Rozwiązania projektowe

5.1. Parametry techniczne drogi dla pieszych i rowerów

- obciążenie ruchem KR1,
- prędkość projektowa 30 km/h,
- szerokość jezdni – 3,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0 % (w kierunku jezdni ul. Dworcowej),

5.2. Geometria

Początek trasy drogi dla pieszych i rowerów założono w dowiązaniu do krawędzi istniejącej drogi dla pieszych i rowerów ul. Tysiąclecia Państwa Polskiego w km 0+000, zaś koniec trasy przyjęto w km 0+183.42 w dowiązaniu do krawędzi istniejącego chodnika dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Armii Krajowej.

Oś drogi dla pieszych i rowerów poprowadzono równolegle względem ul. Dworcowej. Zaprojektowano 5 załamań osi, wyokrąglono je łukami kołowymi o promieniach $R=15\div 100$ m.

Zaprojektowano wykonanie jezdni bitumicznej szerokości 3,0 m (netto – nie wliczając obramowania obrzeżem). Nawierzchnię należy obramować obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem, obniżonym wg rys. nr 4.

Przed skrzyżowaniem ul. Dworcowej z ul. Armii Krajowej przewidziano wykonanie wyniesionego przejścia dla pieszych o szerokości jezdni bitumicznej 6,0 m. Nawierzchnię należy obramować krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej z oporem, obniżonym do wysokości $h=2$ cm.

5.3. Niweleta jezdni

Niweletę jezdni drogi dla pieszych i rowerów zaprojektowano w dostosowaniu do rzędnych istniejącego zagospodarowania terenu zapewniając normatywne pochylenia podłużne jezdni.

Zastosowano spadki podłużne od 0,41% do 0,68%, które zapewniają prawidłowe odwodnienie.

Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego i pokazano na rys. nr 3.

5.4. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- a) jezdni drogi dla pieszych i rowerów
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 7 cm,
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 stabilizowanej mechanicznie grub. 20 cm,

Opór boczny nawierzchni stanowi obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie betonowej z oporem.

- b) wyniesione przejście dla pieszych

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 5 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 stabilizowanej mechanicznie grub. 30 cm,

Opór boczny nawierzchni stanowi krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm, obniżony do wysokości $h=2$ cm.

5.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod nawierzchnie, wykopów i nasypów oraz robót związanych z odwodnieniem.

W zakresie robót ziemnych należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej średnio grub. 20 cm. Część będzie wykorzystana do humusowania z obsianiem trawą warstwą grub. 10 cm nowych pasów zieleni.

Uwaga:

Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie i prowadzić je pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

5.6. Odwodnienie

Wodę opadową i roztopową z projektowanej jezdni drogi dla pieszych i rowerów, w całości zagospodarowuje się na terenie istniejącego pasa zieleni poprzez powierzchniowy spływ normatywnymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi, a następnie pozostawienie do całkowitego wchłonięcia.

W rejonie projektowanego wyniesionego przejścia dla pieszych odwodnienie przewiduje się poprzez odprowadzenie wody do poza obrys nawierzchni utwardzonych, gdzie będą podczyszczane przez projektowany filtr ze żwiru o uziarnieniu 8-16 mm o wym. 1,0x1,0 m i głębokości 30 cm otoczony geowłókniną – wg szczegółu na rys. nr 4.

Po stronie istniejącego chodnika dla pieszych należy wykonać ściek podchodnikowy "trapezowy" wg KPED 01.30 o długości 1,5 m – wg szczegółu na rys. nr 4.

5.7. Zieleń

Przy realizacji projektowanej inwestycji nie występuje konieczność wycięcia drzew i krzewów kolidujących z rozwiązaniami projektowymi.

6. Organizacja ruchu.

Opracowano projekt stałej organizacji ruchu, który stanowi odrębne opracowanie.

W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić całkowite bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak i użytkownikom drogi. Szczególną

uwagę należy zwrócić na oznakowanie i zabezpieczenie robót po zakończeniu zmiany i na okres od zmierzchu do świtu.