

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy ciągu pieszo – rowerowego wraz z odwodnieniem w ciągu drogi wojewódzkiej nr 905 w miejscowości Zumpy.

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty i materiały:

- umowa pomiędzy Urzędem Gminy Boronów a Przedsiębiorstwem Wielobranżowym „GRA-MAR” Lubliniec,
- pomiary i wizja w terenie,
- mapa do celów projektowych,
- wytyczne zlecniodawcy,
- „rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne ich usytuowanie”,
- literatura techniczna,
- badania geotechniczne wykonane przez laboratorium drogowe „LABOR”,
- obowiązujące przepisy i normatywy.

 GRA-MAR	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „BUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO WRAZ Z ODWODNIENIEM W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 905 W MIEJSCOWOŚCI ZUMPY”
--	---

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest projekt techniczny budowy ciągu pieszo – rowerowego wraz z odwodnieniem w ciągu drogi wojewódzkiej nr 905 w miejscowości Zumpy.

2.2. Zakres opracowania

Zakres robót objętych projektem przewiduje:

- niezbędne prace przygotowawcze, w tym oczyszczenie pasa drogowego z zieleni,
- usunięcie kolidujących drzew i krzewów,
- wykonanie robót ziemnych,
- ułożenie elementów odwodnienia,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych ścieżki pieszo - rowerowej ,
- dostosowanie wysokościowe wlotów dróg bocznych,
- budowa zjazdów do pól i posesji,
- oznakowanie poziome i pionowe.

 GRA-MAR	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „BUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO WRAZ Z ODWODNIENIEM W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 905 W MIEJSCOWŚCI ZUMPY”
--	--

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Zagospodarowanie terenu

Droga wojewódzka nr 905 na odcinku inwestycji jest drogą jednojezdniową, dwupasową, dwukierunkową o szerokości 6,00 m. Początek opracowania to skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2327 w miejscowości Zumpy, a koniec przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 907 (ul. Częstochowska).

Po dwóch stronach jezdni znajdują się rowy zbierające wodę opadową i roztopową z jezdni oraz częściowo przyległych posesji. Ze względu na niewielką zabudowę liczba zjazdów jest niewielka. W trakcie wizji w terenie stwierdzono bardzo dobry stan nawierzchni bitumicznej jezdni (wykonana w roku 2007 odnowa nawierzchni).

3.3. Badania geotechniczne

W celu określenia warunków gruntowo – wodnych Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GRA-MAR” zleciło wykonanie badań podłoża Laboratorium Badawcze Budownictwa Drogowego „LABOR” z Poczesnej. W/w laboratorium wykonało 7 odwiertów w obrębie projektowanej ścieżki pieszo – rowerowej, co pozwoliło na stwierdzenie, że w podłożu zalegają grunty o zróżnicowanym składzie (gleba próchnicza, piasek drobny, piasek zagliniony, piasek gliniasty).

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Funkcja, charakterystyczne parametry techniczne oraz forma architektoniczna

Przebieg trasy ścieżki pieszo - rowerowej i jej geometria zostały dostosowane do przebiegu drogi w stanie istniejącym. Bezpośrednio przy jezdni zostanie wykonany ściek z kostki betonowej gr. 10 cm na ławie betonowej szerokości 30 cm. Przy ścieku zostanie wykonana ścieżka pieszo – rowerowa z kostki betonowej grubości 8 cm dwukierunkowa o szerokości 3,50 m i długości 1657 m. Od strony jezdni ścieżka zostanie zabezpieczona krawężnikiem betonowym 20 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, natomiast od strony posesji obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem.

Szerokość ścieżki podzielona została na dwie części :

- od strony jezdni ścieżka rowerowa szerokości 2,00 m (kolor czerwony),
- od strony posesji ścieżka dla pieszych szerokości 1,50 m (kolor szary).

Na długości opracowania zaprojektowano także zjazdy indywidualne. Będą one wykonane z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego. Na przecięciu krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi będą wykonane skosy 1:1. Na długości zjazdów zostanie wykonane obniżenie krawężnika z 12 cm do 4 cm w świetle krawędzi jezdni (tzw. krawężnik najazdowy).

4.2. Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przeprowadzonej wizji w terenie oraz wykonanych badaniach i uzgodnień z inwestorem przyjęto następujące rozwiązania konstrukcji nawierzchni:

b) ścieżka rowerowa:

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm - kolor czerwony
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „BUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO WRAZ Z ODWODNIENIEM W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 905 W MIEJSCOWŚCI ZUMPY”</p>
---	---

- podbudowa z kruszywa łamanego – (0/63) gr. 15 cm
- warstwa odcinająca gr. 10 cm

b) ścieżka dla pieszych:

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm - kolor szary
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – (0/63) gr. 15 cm
- warstwa odcinająca gr. 10 cm

b) zjazdy do posesji, na pole i na przyległe ulice:

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm - kolor czerwony
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – (0/63) gr. 20 cm
- warstwa odcinająca gr. 10 cm

Projektowane konstrukcje nawierzchni przedstawiono na rysunkach nr 4.

5. ODWODNIENIE

5.1. Zakres opracowania

Zakres robót objętych projektem przewiduje:

- budowę odwodnienia powierzchniowego w postaci ścieku przykrawężnikowego oraz wpustów ulicznych z osadnikami, podłączonych przez przykanaliki do projektowanej kanalizacji deszczowej,
- budowę kanalizacji deszczowej składającej się z studni rewizyjnych betonowych o średnicy wewnętrznej 1000 mm połączonych za pomocą rur PVC-U o średnicy 315 mm, 400 mm,

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „BUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO WRAZ Z ODWODNIENIEM W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 905 W MIEJSCOWŚCI ZUMPY”</p>
---	---

- wykonanie separatora lamelowego wraz z osadnikiem na końcach projektowanej kanalizacji,
- wykonanie drenażu z rur PVC o średnicy 110 mm.
- poszerzenie dwóch przepustów ramowych (wys. 1,50 m, szer. 2,00 m).

5.2. Rozwiązania projektowe

Dla prawidłowego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych zostały zaprojektowane odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne projektowanej ścieżki pieszo – rowerowej.

W związku z planowaną ścieżką pieszo – rowerową istniejący rów przydrożny po stronie prawej drogi zostanie zasypany, co powoduje, że konieczne jest wykonanie kanalizacji deszczowej. Projektowana kanalizacja deszczowa będzie się składała z studni rewizyjnych betonowych o średnicy 1000 mm połączonych kanałem wykonanym z rur PVC-U o średnicy 315 mm oraz 400 mm. Ze studni wody będą prowadzone kanałem wzdłuż ścieżki do separatora z osadnikiem, gdzie oddzielane będą ciecze lekkie (np. oleje, benzyna). Oczyszczone wody opadowe z separatora będą przepływały do rowów poprzecznych umiejscowionych w km 8+031 i km 8+209. Na odcinku od km 8+413 do końca opracowania wody opadowe i roztopowe odprowadzone poprzez nowy kanał deszczowy o średnicy 315 mm do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Dodatkowo dla wyłapania wód gruntowych napływających od strony przylegających posesji zostanie wykonany drenaż z rur PVC o średnicy 110 mm. Wokół drenażu należy wykonać obsypkę z materiału filtracyjnego.

6. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Zgodnie z wypisem i wrysem z planu zagospodarowania przestrzennego teren inwestycji nie leży w strefie ochronny konserwatorskiej.

7. UCIAŹLIWOŚĆ DLA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na etapie wykonywania ścieżki nie można wykluczyć emisji pyłów, gazów, zapachów i hałasu, które są nieodzownym elementem prowadzenia robót budowlanych.

8. WYCINKA I NASADZENIA DRZEW

W związku z planowaną inwestycją przewiduje się wycinkę n/w drzew i krzewów, które kolidują z projektowaną ścieżką pieszo – rowerową:

a) drzewa

- dąb – 6 szt.,
- dąb błotnisty – 2 szt.,
- dąb szypułkowy – 2 szt.,
- lipa – 3 szt.,
- akacja dwupniowa – 2 szt.,
- sosna – 9 szt.,
- świerk – 1 szt.,

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „BUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO WRAZ Z ODWODNIENIEM W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 905 W MIEJSCOWŚCI ZUMPY”</p>
---	---

b) krzewy

- dąb – 13,50 m²

- wierzba – 14,00 m²

- gług – 7,50 m²

9. UWAGI KOŃCOWE

9.1. Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą (z dnia 27 kwietnia 2001 z późniejszymi zmianami) o odpadach materiały z robót rozbiórkowych powinny zostać przewiezione na wysypisko i tam zutylizowane. Kosztorys dotyczący wywozu i składowania materiałów odpadowych przewiduje koszty transportu i przyjęcia na wysypisko.

9.2. Uzbrojenie terenu

Z uwagi na występowanie urządzeń podziemnych w projektowanych odcinkach ulicy należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania urządzenia. W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego należy albo wykonać roboty tak by tych kolizji uniknąć lub zabezpieczyć przed uszkodzeniem czy przebudować kolidujące uzbrojenie. Wszelkie prace budowlane w obrębie urządzeń podziemnych powinny być prowadzone pod nadzorem administratora urządzenia.

10. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT

10.1. Zasady ogólne

Wszystkie roboty objęte projektem należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach Technicznych stanowiących część składową Dokumentacji Projektowej oraz zgodnie z wymaganiami norm i innymi przepisami związanymi. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz P.Poż.

10.2. Dane do wytyczenia

Na planie sytuacyjnym naniesiono współrzędne charakterystycznych punktów odtwarzanej trasy (załomy i parametry łuków). Przedsiębiorstwo geodezyjne, które będzie prowadzić obsługę inwestycji jest zobowiązane do dokonania niezbędnych zgłoszeń oraz aktualizacji zasobu mapowego po zakończeniu realizacji robót.

10.3. Koszty

Przedmiar robót sporządzono na podstawie obliczeń i zestawień ilości robót do wykonania według niniejszego projektu technicznego. Ponadto dokumentacja projektowa zawiera kosztorys inwestorski opracowany na podstawie w/w przedmiaru.