

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Gminą Radzanów a wykonawcą projektu Firmą Usługową MS z Przysuchy.

Mapa do celów projektowych w skali 1:1000.

Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

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 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430).

Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.

Inwentaryzacja w terenie.

2. PRZEDMIOT , ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy „ Przebudowa ścieżki dla pieszych wraz z placami rekreacyjnymi w miejscowości Bukówno, gmina Radzanów”.

2.2 ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres całego opracowania dokumentacji projektowej branży drogowej wchodzi:

- wykonanie projektu budowlano – wykonawczego przebudowy ścieżki dla pieszych wraz z placami rekreacyjnymi;
- przebudowa przepustu drogowego.

2.3 CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej stanowiącej podstawę do rozpoczęcia i realizacji zadania inwestycyjnego, jakim jest przebudowa ścieżki dla pieszych wraz z placami rekreacyjnymi w miejscowości Bukówno przy drogach powiatowych nr 1114W Bukówno – do drogi powiatowej nr 1115W i nr 1112W Wojciechów –

Młodynie Dolne.

2.4 BRANŻE TOWARZYSZĄCE

Całość kompleksowego opracowania przebudowy drogi wojewódzkiej nie wymaga angażowania innych branż.

3. STAN FORMALNO – PRAWNY

3.1 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Powyższa inwestycja zlokalizowana jest na terenie powiatu białobrzeskiego w pasie drogowym dróg powiatowych na odcinku przebiegającym przez tereny gminy Radzanów działki nr ewid. 356 i 184, oraz na działce o nr ewid. 183/1 w miejscowości Bukówno.

3.2 GRANICE TERENU OBJĘTEGO INWESTYCJĄ

Rozwiązania przedstawione w dokumentacji zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń, mieściły się w szerokości istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 1114W i 1112W będącego własnością Starostwa Powiatowego w Białobrzegach pozostającego we władaniu PZDP w Białobrzegach oraz na działce nr ewid.183/1, której właścicielem jest Gmina Radzanów będącej we władaniu Wójta Gminy Radzanów.

4. STAN ISTNIEJĄCY

4.1 WARUNKI OGÓLNE

Istniejące drogi powiatowe przebiegają na projektowanym odcinku po terenie równinnym, charakteryzującym się w przeważającej części zagospodarowaniem rolniczym. Ze względu na niewielki stopień zainwestowania terenów bezpośrednio przyległych do pasa drogowego jak również stwierdzony podczas inwentaryzacji brak istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych kolidujących z przeprojektowywanym układem komunikacyjnym, nie zaistniała konieczność przeprowadzania wyburzeń.

4.2 SIEĆ KOMUNIKACJI DROGOWEJ

Istniejące drogi powiatowe mają nawierzchnię bitumiczną szerokości 5,0 i 5,5 m, pobocza

obustronne gruntowe szerokości 0,75 m. Na krótkich, wybranych odcinkach drogi posiadają rowy przydrożne. W km 0+069 zlokalizowane są dwa przepusty, jeden w ciągu drogi powiatowej w dobrym stanie a drugi na działce gminnej wymagający przebudowy. Średnica przepustu do przebudowy to 100 cm. Dostępność do drogi realizowana jest poprzez skrzyżowania zwykłe oraz indywidualne i publiczne zjazdy. Ruch pieszy i rowerowy na tym odcinku jest znaczny, komunikacja autobusowa występuje, ruch pojazdów samochodowych średni. Ruch pieszy odbywa się gruntowymi pobocznymi o zmiennej szerokości. W pasie drogi zlokalizowana jest sieć wodociągowa, teletechniczna i energetyczna. Wszystkie wymienione urządzenia miejscowo przebiegają w poprzek dróg.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo poprzez rowy drogowe lub bezpośrednio na przyległy teren.

4.3 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Podłoża wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 722 geologicznie nie badano.

Z przeprowadzonych oględzin oraz badań wskaźnika piaskowego i kapilarności biernej wynika, że grunty w zakresie głębokości przemarzania (0,00 do 1,00 m) stanowią podłoże w 83% nie wysadzinowe kategorii G1 (piaski drobne i piaski średnie). w pozostałych 17% grunty wątpliwe przynależne kategorii G2 (piaski pylaste i piaski drobnoziarniste, piaski średnie z pyłem i humusem).

4.4 SZATA ROŚLINNA

Istniejąca szata roślinna w granicach pasa drogowego to przede wszystkim trawy i drobne krzewy nie wymagające uzyskania decyzji urzędu gminy pozwalającej na ich wycinę.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1 PARAMETRY TECHNICZNE

Podstawowe parametry techniczne ścieżki dla pieszych i placów:

Zjazdy indywidualne przez chodnik;

Zjazdy publiczne dla samochodów o nacisku osi na jezdnię 100 kN;

Podłoże G1;

Na omawianym odcinku wprowadzono następujące rozwiązania projektowe:

- zaprojektowano ścieżkę dla pieszych jak chodnik przy jezdni zgodnie z zalecaną konstrukcją,
- zaprojektowano place rekreacyjne jak place do postoju samochodów o nacisku 100 kN/oś,
- zaprojektowano konstrukcję zjazdów zgodnie z zalecaną dla tego typu,
- dostosowano odwodnienie ścieżki, placów i zjazdów do istniejącego systemu odwodnienia drogi,

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem wykonanie następujących robót budowlanych:

- wykonanie koryta na całej szerokości ścieżki i placów,
- ustawienie krawężników 15 x 30 x 100 na ławie z oporem od strony jezdni,
- ustawienie obrzeża betonowego 6 x 20 x 100 cm na podsypce piaskowej od strony zabudowy,
- ustawienie krawężników 12 x 25 na podsypce cem. – piaskowej przy zjazdach,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z tłuczni kamiennego,
- wykonanie nawierzchni ścieżki z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6 cm ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3 cm,
- wykonanie placów z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cem. - piaskowej gr. 5 cm,
- zjazdy z kostki jak place,
- dostosowanie spadków do istniejącego systemu odwodnienia drogi,

5.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Ścieżkę dla pieszych projektuje się jako jednostronną przylegającą do krawędzi istniejącej jezdni . Na odcinku od km 0+000 do 0+112 ścieżka przylega do projektowanego placu rekreacyjnego, dalej do km 1+875 przebiega po stronie lewej drogi powiatowej i kończy się placem rekreacyjnym. Zjazdy indywidualne i publiczne z drogi projektuje się w miejscach zjazdów istniejących. Na place rekreacyjne wjazd i wyjazd odbywać się będzie poprzez zjazdy publiczne. Opracowanie kończy się na km 1+ 928.

Niweletę projektowanej ścieżki dla pieszych dowiązano do istniejącego profilu podłużnego drogi. Krawężnik należy ustawić tak aby zachować 12 cm światła krawężnika nad jezdnią. Na zjazdach oraz przejściach dla pieszych krawężnik należy zaniżyć do 2 cm ponad jezdnię.

5.3 NORMALNE PRZEKROJE POPRZECZNE

Przekrój ścieżki (rys. nr 3) przylegająca do jezdni o szerokości 1,5 m o spadku 1,3% skierowany do jezdni,

Przekrój zjazdu (rys. nr 3/1) charakteryzuje się pochyleniem do jezdni wartości 1%, szerokość

zjazdu indywidualnego 5,0 m w tym jezdni 3,0 m; zjazdu publicznego 6,0 m w tym jezdni 4,0 m.

Przekrój placu postojowego szerokość 7,5 do 9,5 m, od strony jezdni krawężnik na płask, spadek jednostronny o pochyleniu 1% w kierunku jezdni,

Place rekreacyjne:

1. Szerokość zmienna, spadek w kierunku przepustu;
2. Szerokość 17,0 do 18,5 m, długość 52 m, spadek w kierunku jezdni i rowu.

5.4 ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE

Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo zaprojektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi.

5.5 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcję przyjęto z Rozporządzenia 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 poz. 430), załącznik nr 5 pkt. 5.6.1.a): następująco:

Ścieżka dla pieszych:

- | | |
|--|-------|
| • Warstwa ścieralna z kostki betonowej | 6 cm |
| • Podsypka piaskowo-cementowa | 3 cm |
| • Podbudowa z tłuczni kamienno | 10 cm |
| Razem | 19 cm |

Zjazdy indywidualne, publiczne oraz place rekreacyjne:

- | | |
|--|-------|
| • Warstwa ścieralna z kostki betonowej | 8 cm |
| • Podsypka cementowo – piaskowa | 5 cm |
| • Podbudowa z tłuczni kamienno | 10 cm |
| Razem | 23 cm |

W bezpośrednim sąsiedztwie przejść dla pieszych (na szerokości) przejścia, projektuje się jeden rząd płyt betonowych 40 x 40 x 5 cm z „wypustkami” antypoślizgowych na podsypce cem. – piaskowej i podbudowie z tłuczni 8 cm.

5.6 WSKAZANIA TECHNOLOGICZNE

Zastosowane wyroby betonowe powinny spełniać wymagania norm:

- PN-EN 1338:2005 – kostka brukowa o gr. od 6 do 10 cm;

- PN-EN 1340:2005 – krawężniki, obrzeża i cieki wodne.

6. INFRASTRUKTURA TECHNICZNE ZWIĄZANA Z DROGĄ

6.1 PRZEPUSTY

W km 0+069 zlokalizowany jest przepust żelbetowy o średnicy 100 cm, przeznaczony do rozbiórki w jego miejsce należy wybudować nowy przepust (rys. nr 6 i 7) rurowy z rur z tworzywa sztucznego średnicy wewnętrznej 120 cm typ Weholite zakończony od strony drogi powiatowej ścianką czołową z drugiej zaś czoło przepustu jest umocnione kostką kamienną.

6.2 BARIERA SPRĘŻYSTA i BARIEROPORĘCZ

Barieroporecz bezprzekładkowa typ BSB – 140C długości 20 m projektujemy na szerokości przepustu od strony drogi powiatowej a przy drodze powiatowej w obrębie przepustu barierę sprężystą SP – 04/4 o masie 17 kg/m na długości 24 m.

7. OZNAKOWANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy :

- uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym drogi powiatowej,
- wykonać i zatwierdzić projekt czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

Roboty należy oznakować zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. „W sprawie znaków i sygnałów drogowych” (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002r. poz. 1393).

8. ORGANIZACJA RUCHU PO WYKONANIU ROBÓT

Organizacja ruchu po wykonaniu robót bez zmian.

9. PODSTAWY WYKONYWANIA ROBÓT

Wszystkie roboty należy wykonywać po uprzednim uzyskaniu zgody na zajęcie pasa drogowego od zarządcy drogi tj. PZDP w Białobrzegach.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami przestrzegając obowiązujące przepisy oraz zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi.

10. UWAGI KOŃCOWE

Niniejsze opracowanie jest projektem branży drogowej w stadium projektu budowlano – wykonawczego i nie zawiera szczegółowych opracowań wykonawczych w zakresie przebudowy infrastruktury podziemnej, ponieważ na mapie do projektowania takich urządzeń nie stwierdzono. Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Wszystkie materiały użyte do przebudowy muszą spełniać normy i mieć stosowne atesty.

Sporządził:

mgr inż. Szymon Materek