

Biuro Inżynieryjno-Szkoleniowe Rosan
Bartłomiej Rossa
ul. Śliwkowa 32/21
31-982 Kraków

Nazwa opracowania	„Przebudowa drogi gminnej (ulicy Brodzkiej) w Kalwarii Zebrzydowskiej i Brodach na odcinku ok. 650mb, polegająca na utwardzeniu gruntowego pobocza, wykonaniu odwodnienia”
Inwestor	Gmina Kalwaria Zebrzydowska ul. Mickiewicza 7 34 – 130 Kalwaria Zebrzydowska
Zakres opracowania i lokalizacja	Projekt przebudowy drogi i pobocza wraz z wykonaniem odwodnienia. dz. nr 2936, 2613/15, 2613/17, 2577/3, 2577/1, 2577/4 – miejscowość Brody, 5325 miejscowość Kalwaria Zebrzydowska, gmina Kalwaria Zebrzydowska, powiat wadowicki, woj. małopolskie

PROJEKT WYKONAWCZY

	Autorzy opracowania	Podpis
Opracował	inż. Bartłomiej Rossa	
Projektował:		
Sprawdził:		

Data 09.2012

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

„Przebudowa drogi gminnej (ulicy Brodzkiej) w Kalwarii Zebrzydowskiej i Brodach na odcinku ok. 650mb, polegająca na utwardzeniu gruntowego pobocza, wykonaniu odwodnienia wraz z uzyskaniem niezbędnych zgód, opinii, decyzji administracyjnych”.

1. DANE OGÓLNE

INWESTOR: Gmina Kalwaria Zebrzydowska
 ul. Mickiewicza 7
 34 – 130 Kalwaria Zebrzydowska

2. LOKALIZACJA

dz. nr **2936, 2613/15, 2613/17, 2577/3, 2577/1, 2577/4** – miejscowość Brody,
dz. nr **5325** miejscowość Kalwaria Zebrzydowska, gmina Kalwaria
Zebrzydowska, powiat wadowicki, woj. małopolskie.

3. RODZAJ ROBÓT

Przedmiotem opracowania są planowane roboty budowlane związane z przebudową drogi gminnej – ul. Brodzkiej w miejscowości Kalwaria Zebrzydowska. Inwestycja swoim zakresem mieści się w granicach pasa drogowego. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Kalwaria Zebrzydowska teren na którym planowana jest inwestycja oznaczony jest jako KDL – drogi publiczne lokalne.

4. ZAKRES ROBÓT

Głównym celem zadania jest przebudowa drogi gminnej - ul. Brodzkiej w zakresie której przewiduje się:

- 1) Przebudowę istniejącego gruntowego pobocza na pobocze utwardzone o szerokości 1,5 m (lokalnie 1,25 m). Pobocze to wykonane będzie z kostki brukowej betonowej 6 cm i zlokalizowane przy krawędzi jezdni.
- 2) Zmianę parametrów technicznych drogi polegającą na poszerzeniu istniejącej jezdni do normatywnych szerokości.
- 3) Zmianę parametrów technicznych drogi w zakresie jej odwodnienia poprzez

wykonanie wpustów deszczowych, studni kanalizacyjnych, przykanalików PVC, kolektora kanalizacji deszczowej PVC, ścieku z betonowych korytek odwadniających typu mulda oraz odwodnień liniowych.

4) Remont zjazdów.

5. STAN ISTNIEJĄCY:

Droga gminna - ulica Brodzka położona jest na granicy miejscowości Kalwarii Zebrzydowskiej i Brodów. Jej przebieg zaczyna się od skrzyżowania z DK52 „Bielsko Biała – Głogoczków” a kończy na skrzyżowaniu z DP 1707 „Brody – Palcza”. Ulica Brodzka zakwalifikowana jest do klasy technicznej „L” - drogi gminne lokalne.

Na przedmiotowym odcinku ul. Brodzka ma przekrój jednopasowy dwukierunkowy (1x2). Ul. Brodzka ma jezdnię o szerokości średnio 4,5m (oraz lokalne poszerzenia na łukach), obustronne pobocza gruntowe szerokość 0,3-0,5m, po stronie zachodniej prawie na całej jej długości zlokalizowany jest rów odwadniający, częściowo zaruruowany. Ul. Brodzka na całym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną.

6. STAN PROJEKTOWANY:

6.1 PLAN SYTUACYJNY

Zaprojektowano pobocze utwardzone z kostki brukowej o szerokości 1,5m (lokalnie zawężone do szerokości 1,25m) wzdłuż zachodniej krawędzi jezdni drogi gminnej (strona prawa początek hm 0+30,46 – koniec 6+66,41). W celu nawiązania do istniejącego chodnika zlokalizowanego przy wschodniej krawędzi, zaprojektowano przejście dla pieszych (wyniesienie do poziomu pobocza) oraz pobocze po stronie wschodniej (strona lewa początek 0+00,00 – koniec 0+37,46). Zachowano istniejącą szerokość jezdni 4,5m, zaprojektowano poszerzenia na łukach (szerokość od 0,3m-0,85m). W hm od 3+73,88 do 4+16,87 przesunięto jezdnię s kierunku wschodnim o ok. 0,5m.

6.2 ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Pochylenie podłużne pobocza dostosowano do ist. pochylenia na jezdni. Spadki poprzeczne pobocza wynoszą od 2% do 3% w stronę jezdni. Przyjęto odkrycie krawężnika na poboczu 12cm (lokalnie 16cm), na zjazdach 4cm.

6.3 ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE

6.3.1 POBOCZE UTWARDZONE

- | | |
|-----|---|
| 6cm | Warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa |
| 3cm | Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 |

20cm Podłoże zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

10cm Warstwa seperacyjna - kruszywo naturalne 0/2

Razem: 39cm

6.3.2 POSZERZENIE JEZDNI – KR 2

5cm Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S 50/70 wg PN-EN-13108-1

7cm Podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy AC 16P 50/70 wg PN-EN-13108-1

20cm Podbudowa pomocnicza – kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

25cm Podłoże ulepszone - kruszywo naturalne stabilizowane cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$

Razem: 57cm

6.3.3 ZJAZD – KOSTKA BRUKOWA

8cm Warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa

3cm Podsypka cementowo – piaskowa 1:4

20cm Podłoże zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

15cm Podłoże ulepszone - kruszywo naturalne stabilizowane cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$

Razem: 46cm

6.3.4 ZJAZD – BETON ASFLATOWY

5cm Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S 50/70 wg PN-EN-13108-1

7cm Podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy AC 16P 50/70 wg PN-EN-13108-1

20cm Podbudowa pomocnicza – kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

25cm Podłoże ulepszone - kruszywo naturalne stabilizowane cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$

Razem: 57cm

6.3.5 PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH

8cm Warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa

3cm Podsypka cementowo – piaskowa 1:4

10cm Podłoże zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

40cm Istniejąca podbudowa jezdni

Razem: 61cm

6.3.6 KRAWĘŻNIKI

30cm (22cm) Krawężnik betonowy 30x15x100 (na zjazdach 22x15x100)

5cm Podsypka cementowo – piaskowa 1:4

15cm Ława betonowa z oporem C12/15 (B-15)

Razem: 50cm

6.3.7 OBRZEŻA

30cm Obrzeże betonowe 30x8x100
5cm Podsypka cementowo – piaskowa 1:4
10cm Ława betonowa z oporem C12/15 (B-15)
Razem: 45cm

6.3.8 ŚCIEK PRZYCHODNIKOWY

15cm Korytko ściekowe typu mulda 50x50x15
5cm Podsypka cementowo – piaskowa 1:4
15cm Ława betonowa z oporem C12/15 (B-15)
Razem: 35cm

6.3.9 PALISADA BETONOWA

80cm Palisada betonowa 80x12x10
5cm Podsypka cementowo – piaskowa 1:4
15cm Ława betonowa z oporem C12/15 (B-15)
Razem: 100cm

Podłoże bezpośrednio pod projektowane konstrukcje: nawierzchni jezdni należy doprowadzić do parametru E2 minimum 100 MPa; nawierzchni pobocza do parametru E2 minimum 80 MPa. W przypadku nie uzyskania powyższych wyników należy zaprojektować dodatkowe wzmocnienia podłoża.

7. SPOSÓB WYKONYWANIA ROBÓT:

Zakres robót drogowych obejmował będzie roboty przygotowawcze, roboty ziemne, nawierzchniowe oraz wykończeniowe. Roboty przygotowawcze polegać będą na wytyczeniu trasy, karczowaniu zarośli, ściągnięciu humusu w potrzebnym zakresie, oraz niezbędnych robotach rozbiórkowych. Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu wykopów i nasypów pod projektowane poszerzenia nawierzchni jezdni, pod proj. pobocze oraz pod elementy odwodnienia drogi. Roboty nawierzchniowe polegać będą przede wszystkim na ułożeniu i zagęszczeniu warstw konstrukcyjnych poszerzenia jezdni, nawierzchni pobocza z kostki brukowej betonowej. Wszystkie roboty prowadzone będą przy pomocy sprzętu mechanicznego w granicach istniejącego pasa drogowego. W wyniku planowanych robót budowlanych

obejmujących między innymi roboty ziemne, powstaną masy ziemne, które mogą posłużyć do prac inżynierskich na przedmiotowym terenie. Masy ziemne podczas wykonywania robót budowlanych mogą być jedynie układane od strony jezdni drogi gminnej (przy odpowiednim zabezpieczeniu ruchu drogowego i oznakowaniu miejsca robót). W przypadku konieczności wykorzystania istniejących mas ziemnych w późniejszym etapie przedmiotowych robót budowlanych, należy je wywieźć na miejsce tymczasowego składowania. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy przestrzegać przepisów BHP oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego.

8. OKREŚLENIE SPOSOBU ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH:

Wody opadowe z odcinka przebudowywanej drogi spłyną zgodnie ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi drogi do wykonywanych wpustów deszczowych i zostaną wprowadzone poprzez niniejsze wpusty do wykonywanej kanalizacji deszczowej a z niej do istniejącego odwodnienia drogi, które nie podlega zmianie.

9. UWAGI KOŃCOWE:

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy Projektem wykonawczym a przedmiarami robót lub braku określonych pozycji w przedmiarach robót, należy traktować projekt wykonawczy jako dokument podstawowy do szacowania kosztów i zakresu robót.

Przed rozpoczęciem wykonywania drogowych oraz kanalizacyjnych robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem, należy sprawdzić, poprzez wykonanie pomiarów geodezyjnych, zgodność przedstawionych w projekcie projektowanych rzędnych wysokościowych w odniesieniu do stanu istniejącego zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi. W przypadku występowania rozbieżności, należy dowiazać się projektowanymi elementami drogowymi i kanalizacyjnymi do stanu istniejącego (tj. nawierzchni jezdni) zachowując odpowiednie różnice wysokościowe przedstawione na przekrojach konstrukcyjnych.

Rzędne wysokościowe projektowanych elementów uzbrojenia terenu (studnie, włazy, klapy itp.) należy ściśle dopasować do rzędnych wysokościowych projektowanych elementów układu drogowego.

.....
Projektant