

OPIS TECHNICZNY

Do dokumentacji technicznej na wykonanie odbudowy drogi powiatowej nr 3267 D Idzików – Marianówka - Szklary km 0 + 000 – 4 + 550 , długość 4,550 km

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna na wykonanie odbudowy drogi powiatowej nr 3267 D – Idzików – Marianówka - Szklary, km 0+000 – 4+55075 o łącznej długości 4,550 km, wraz ze wzmocnieniem istniejącej podbudowy, ułożeniem nowej nawierzchni z masy mineralno-asfaltowej, przebudową zjazdów, przepustów i elementów odwodnienia. Lokalizacja projektu - Gmina Bystrzyca Kłodzka, Powiat Kłodzki zgodnie ze zleceniem Zarządu Dróg Powiatowych w Kłodzku. Inwestorem zadania jest POWIAT KŁODZKI , ul. Okrzei 1, 57-300 Kłodzko.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie powstało na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Kłodzku i sporządzono w oparciu o:

- Umowa z 2014 r.
- Mapę do celów projektowych w skali 1 : 500
- Pomiar geodezyjno-wysokościowy
- Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999 r. poz. 430 „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”
- Wytyczne projektowania dróg

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano niezbędnych uzgodnień z Inwestorem, przeprowadzono wizję w terenie, pomiary geodezyjne i sytuacyjne, co pozwoliło na określenie stanu istniejącego i projektowego.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt niniejszy obejmuje swoim zakresem następujące zagadnienia:

- wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni na średnią głębokość 5 cm
- równomierne rozłożenie na sfrezowanej nawierzchni materiału doziarniającego, kruszywo łamane 0+31 mm przy średniej grubości warstwy 10 cm
- profilowanie i zagęszczenie stalowym walcem gładkim tak przygotowanej podbudowy
- Rozłożenie cementu rozsypywarką – 4% objętości recyklowanego przekroju
- Wykonanie głębokiego recyklingu na głębokość 25-30 cm z jednoczesnym dozowaniem emulsji asfaltowej – 3% recyklowanego przekroju
- Zagęszczenie gotowe podbudowy walcami gładkimi
- Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,50 kg/m²

- wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości 4 cm
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 5 S o grubości 4 cm

4. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowany odcinek drogi na długości 4,550 km rozpoczyna się w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 392 Stronie Śląskie – Bystrzyca Kłodzka a kończy się na skrzyżowaniu z drogą gminną w miejscowości Marianówka .

Droga na całym odcinku w :

- km 0 +000 – 4+550 posiada nawierzchnię z mieszanki bitumicznej która jest w złym stanie technicznym. W wielu miejscach istniejąca droga ma zniszczoną nawierzchnię, elementy odwodnienia zamulone lub brak. Występują podłużne koleiny i poprzeczne nierówności. Posiada przekrój poprzeczny szlakowy a przebieg stokowy na całej długości.

Rowy brak lub zamulone.

Istniejące przepusty wymagają przebudowy.

Zjazdy na przyległe działki wymagają przebudowy.

Urządzenia obce występują.

Dokumentacja fotograficzna



Zdj.nr 1, 2 Km 0+000 Początek projektowanego odcinka



Zdj.nr 3, 4 Początkowa część drogi.



Zdj. nr 5, 6 Środkowa część drogi.



Zdj. nr 7, 8 Końcowa część drogi

Przed wykonaniem założeń projektowych wykonano sondy w jezdni zgodnie z poniższym zestawieniem:

1. Km 2+050 głębokość sondy 33 cm
 - 6 cm warstwa bitumiczna
 - 5 cm warstwa tłucznia
 - 5 cm materiał kamienny
 - 17 cm warstwa kamieni wymieszana z gliną
2. Km 2+700 głębokość sondy 34 cm
 - 8 cm warstwa bitumiczna
 - 8 cm warstwa tłucznia
 - 11 cm warstwa materiału kamiennego (wapiennego)
 - 7 cm warstwa kamieni wymieszana z gliną
3. Km 3+180 głębokość sondy 34 cm
 - 5 cm warstwa bitumiczna
 - 6 cm warstwa tłucznia
 - 23 cm warstwa kamieni wymieszana z gliną

4. Km 3+930 głębokość sondy 30 cm
 - 4 cm warstwa bitumiczna
 - 10 cm warstwa tłucznia
 - 16 cm warstwa kamieni wymieszana z gliną

5. Km 4+400 głębokość sondy 40 cm
 - 5 cm warstwa bitumiczna
 - 6 cm warstwa tłucznia
 - 26 cm warstwa kamieni wymieszana z gliną
 - 3 cm warstwa glina

5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projekt przewiduje wykonanie odbudowy drogi powiatowej nr 3267 D – Idzików – Marianówka - Szklary, km 0+000 – 4+55075 o łącznej długości 4,550 km, wraz ze wzmocnieniem istniejącej podbudowy, ułożeniem nowej nawierzchni z masy mineralno-asfaltowej, przebudową chodników, zjazdów, przepustów i elementów odwodnienia.

Na całej długości przebiega w granicach istniejącego pasa drogowego działka. Opracowanie przebiega w obrębie działek nr 642, nr 614, nr 720, nr 24 będących własnością Powiatu Kłodzkiego.

Zgodnie z wybraną koncepcją przebieg projektowanych dróg prowadzony jest po istniejącym terenie i na wysokości zbliżonej do rzędnych terenu niezbędną korektą łuków poziomych i pionowych.

Droga na całym odcinku ma przekrój szlakowy a przebieg stokowy.

5.1. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Odbudowa drogi przebiegać będzie w granicach istniejącego pasa drogowego. Projektowana droga jest drogą jednojezdniową o szerokości jezdni od 3,50 do 5,70 m i szerokości korony 6,00 – 12,00 m.

Budowa drogi przebiegać będzie po istniejącym terenie:

- Szerokość jezdni – 3,50 - 5,70 m
- pobocza szerokość 0,50 m, z mieszanki kamiennej spadek poprzeczny 6-8%

Ponadto przewiduje się odbudowę wszystkich zjazdów na przyległe grunty.

5.2. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Niweleta drogi dostosowana jest do istniejącego terenu, spadki poprzeczne – na prostej 2-3 %.

Spadki podłużne drogi wynikają ze spadków istniejącej drogi i wynoszą od 1,0 % do 5,0 %.

5.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Ze względu na rodzaj i zakres zniszczeń istniejącej nawierzchni i podbudowy zaprojektowano:

1. Km 0+000 – 4+550

- wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni na średnią głębokość 5 cm
- równomierne rozłożenie na sfrezowanej nawierzchni materiału doziarniającego, kruszywo łamane 0+31 mm przy średniej grubości warstwy 10 cm
- profilowanie i zagęszczenie stalowym walcem gładkim tak przygotowanej podbudowy
- Rozłożenie cementu rozsypywarką – 4% objętości recyklowanego przekroju
- Wykonanie głębokiego recyklingu na głębokość 25-30 cm z jednoczesnym dozowaniem emulsji asfaltowej – 3% recyklowanego przekroju
- Zagęszczenie gotowe podbudowy walcami gładkimi
- Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,50 kg/m²
- wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości 4 cm
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 5 S o grubości 4 cm

Szczegółowe rozwiązania konstrukcji jezdni, jej grubość i szerokości podano na przekrojach poprzecznych.

Łuki poziome i załamania trasy dostosowane są do przebiegu istniejącej drogi.

6. ZJAZDY

- Wykonanie koryta o głębokości 20 cm
- wykonanie podbudowy z mieszanki kamiennej 0-63 mm o grubości warstwy 20 cm
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego 0-11 mm o grubości 4 cm

7 ODWODNIENIE DROGI

Powierzchniowe odwodnienie jezdni i korony drogi zapewnione jest dzięki odpowiednim spadkom podłużnym i poprzecznym.

Wodę spływającą z korony drogi i terenów przydrożnych do rowów odprowadza się na przyległy teren.

Na całym projektowanym odcinku droga przyjęto przekrój szlakowy o 2 % spadku poprzecznym dwustronnym na prostej i 2% spadku poprzecznym jednostronnym na łukach.

Przyjęte spadki poprzeczne i podłużne na projektowanym odcinku umożliwiają odprowadzenie wód z jezdni w sposób grawitacyjny.

Dla prawidłowego funkcjonowania odwodnienia zaprojektowano budowę lub przebudowę istniejących przepustów i odmulenie istniejących rowów.

8. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Zaprojektowano ustawienie niezbędnych elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego:

1. Ustawienie barier stalowych ochronnych jednostronnych typu SP-06 o rozstawie słupków co 4 m L= 52 m z niezbędnymi zakończeniami

Inne elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego nie występują.

W czasie realizacji robót należy stosować się do wymagań technicznych zawartych w Polskich i Europejskich Normach oraz Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.