



PROJEKT BUDOWLANY

dla zadania p.n. „Odbudowa
drogi powiatowej nr 3235D Bystrzyca Kłodzka – Długopole Dolne –
Długopole Zdrój - Długopole Górne - Roztoki”.

ADRES: Gmina Międzylesie
dz. nr 338, 140/4, 334, 329 obręb Długopole Górne oraz dz. nr
170, 149 obręb Roztoki

INWESTOR : ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH w Kłodzku
Ul. Objazdowa 20
57-300 Kłodzko

OPRACOWANIE :

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r.o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw Dz. U. 2015 poz. Nr 443), oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

branża drogowa	PROJEKTANT mgr inż. Aleksander Ruczkowski	Nr upr. NBGP.V-7342/3/48/98 Nr izby DOS/BD/2094/01
-------------------	--	--

KŁODZKO 2015 r.

Opracowanie zawiera:

Opis techniczny

Mapę ewidencyjną gruntów

Mapę lokalizacyjną projektu

Część rysunkową:

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – arkusz1
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – arkusz2
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – arkusz3
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – arkusz4
- PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A
- PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B
- PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C-C
- PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY D-D
- PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY E-E
- rysunek konstrukcyjny przepustu i ściany czołowej

OPIS TECHNICZNY

Do dokumentacji technicznej na wykonanie odbudowy drogi powiatowej nr 3235 D
Bystrzyca Kłodzka – Długopole Dolne – Długopole Zdrój – Długopole Górne - Roztoki
w km 11+220 – 13+650 o długości 2430 m.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna na wykonanie odbudowy drogi powiatowej nr 3235 D Bystrzyca Kłodzka – Długopole Dolne – Długopole Zdrój – Długopole Górne – Roztoki w km 11+220 – 13+650 o długości 2430 m. Inwestorem zadania jest POWIAT KŁODZKI (Zarząd Dróg Powiatowych w Kłodzku).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

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

- Umowa z 2015 r. z ZDP Kłodzko
- Mapę do celów projektowych w skali 1 : 1000
- 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. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

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

Przebudowa wykonywana będzie w obrębie działek nr 338, 140/4, 334, 329 obręb Długopole Górne oraz 170, 149 obręb Roztoki będących własnością Powiatu Kłodzkiego, w granicach istniejącego pasa drogowego.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt niniejszy obejmuje swoim zakresem następujące zagadnienia:

- a. Rozbiórkę istniejącej nawierzchni z mieszanki bitumicznej wraz z rozbiórką przepustów

- b. Wykonanie przepustów, pod jezdnią i pod zjazdami
- c. Wykonanie koryta o głębokości 20 cm
- d. Wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych 0-63 mm na zjazdach, poszerzeniach jezdni, miejscach postojowych o grubości 20 cm
- e. Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką kamienną 0-31,5 mm o grubości 5 cm w obrębie jezdni
- f. Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką kamienną 0-31,5 mm o grubości 15 cm w obrębie poboczy
- g. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego grubość 4 cm warstwa wiążąca zjazdy i mijanki
- h. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego grubość 8 cm warstwa wiążąca jezdni
- i. Nawierzchnia z betonu asfaltowej grubość 4 cm warstwa ścieralna jezdni i zjazdy

5. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowany odcinek drogi o długości 2,430 się w km 11+220 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3234 D Domaszków - Różanka, przebiega przez miejscowość Długopole Górne i Roztoki do skrzyżowania z drogą krajową nr 33 Kłodzko - Boboszków.

Droga na całym odcinku w :

- km 11+220 – 13+650 posiada nawierzchnię z mieszanki bitumicznej która jest w złym stanie technicznym. W wielu miejscach istniejąca droga ma zniszczoną nawierzchnię, elementy odwodnienia zamulone i uszkodzone. Występują podłużne koleiny i poprzeczne nierówności oraz liczne ubytki. Posiada przekrój poprzeczny szlakowy a przebieg stokowy na całej długości.

Istniejące rowy przydrożne zamulone.

Istniejące przepusty wymagają przebudowy.

Zjazdy na przyległe działki wymagają przebudowy.

Urządzenia obce występują.

Dokumentacja fotograficzna



Zdj. nr 1 Km 0+000 Początek projektowanego odcinka drogi

Zdj. nr 2 do 16 ilustrują przebieg projektowanej drogi...

Zdj. nr 2



Zdj. nr 3



Zdj. nr 4



Zdj. nr 5



Zdj. nr 6



Zdj. nr 7



Zdj. nr 8



Zdj. nr 9



Zdj. nr 10



Zdj. nr 11



Zdj. nr 12



Zdj. nr 13



Zdj. nr 14



Zdj. nr 15



Zdj. nr 16



Zdj. nr 17 Końcowy odcinek projektowanej drogi



6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projekt odbudowy drogi obejmuje odcinek o łącznej długości 2430 m.

Projektowany odcinek drogi rozpoczyna się w km 11+220 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3234 D Domaszków - Różanka, przebiega przez miejscowość Długopole Górne i Roztoki do skrzyżowania z drogą krajową nr 33 Kłodzko - Boboszów.

Na całej długości przebiega w granicach istniejącego pasa drogowego. Opracowanie przebiega w obrębie działek 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.

6.1. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Przebudowa drogi przebiegać będzie w granicach istniejącego pasa drogowego.

Projektowana droga jest drogą jednojezdniową o szerokości jezdni 5,00 m i szerokości korony 7,00 – 10,00 m.

Odbudowa drogi przebiegać będzie po istniejącym terenie:

- Projektowana szerokość jezdni – 5,00 m
- pobocza szerokości 0,75-1,00 m, utwardzone kruszywem łamanym, spadek poprzeczny 6-8%

Ponadto przewiduje się odbudowę wszystkich zjazdów na przyległe grunty.

6.2. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Niweleta drogi dostosowana jest do istniejącego terenu, spadki poprzeczne – na prostej 2 % na łukach poziomych jednostronne od 2% do 5%.

Spadki podłużne drogi wynikają ze spadków istniejącej drogi i wynoszą od 1,0 % do 4,0 %.

6.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

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

Km 11+220 – 13+650

- wykonanie niezbędnych robót rozbiórkowych
- wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni na średnią głębokość 6 cm z pozostawieniem materiału z frezowania na miejscu
- profilowanie i zagęszczenie stalowym walcem gładkim tak przygotowanej podbudowy
- ułożenie warstwy wyrównawczej na sfrezowanej podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5 mm przy średniej grubości warstwy 5 cm
- Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,50 kg/m²
- wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 25 W o grubości 8 cm

- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 4 cm

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

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

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

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

7. ZJAZDY I MIJANKI

- Wykonanie koryta o głębokości 20 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31 mm o grubości 20 cm
- 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 11 S o grubości 4 cm

8. 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 do istniejących odbiorników.

Na całym projektowanym odcinku drogi przyjęto przekrój szlakowy o 2 % spadku poprzecznym dwustronnym na prostej i 2%do 5% 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 oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych oraz przebudowę istniejących przepustów pod drogą i pod zjazdami.

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

Opracowanie: mgr inż. Aleksander Ruczkowski

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Prace budowlane realizowane będą na drodze częściowo wyłączonej z ruchu. Prace prowadzone będą odcinkami w terenie uzbrojonym - kablowe i napowietrzne linie elektroenergetyczne pod napięciem, kablowe i napowietrzne linie telekomunikacyjne sieci wodociągowe i kanalizacyjne. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i czas występowania.

Przy realizacji przedmiotowej inwestycji występują zagrożenia;

- ruchem drogowym – wysoki stopień zagrożenia
- wynikające z pracy w pobliżu czynnych kablowych i napowietrznych linii elektroenergetycznych NN – wysoki stopień zagrożenia
- wynikające z pracy w pobliżu czynnych napowietrznych linii telekomunikacyjnych – niski stopień zagrożenia
- od ruchu maszyn budowlanych – średni stopień zagrożenia

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – niedający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników. Przed rozpoczęciem robót na stanowisku pracy pod względem BHP instruktąz udzieli osoba uprawniona do pełnienia nadzoru nad robotami. Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym, nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd., to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401. Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas

eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.

Mgr inż. Aleksander Ruczkowski