



PROJEKT BUDOWLANY

dla zadania p.n. „Odbudowa
drogi powiatowej nr 3272D Smreczyna – Kamieńczyk
km 0+000 – 3+450”

ADRES: Gmina Międzylesie
dz. nr 295, 340 obręb Kamieńczyk oraz dz. nr
232, 227, 233, 202, 123 obręb Smreczyna

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.

Kategoria robót XXV

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

KŁODZKO 2016 r.

Opracowanie zawiera:

1. Mapę lokalizującą projekt
2. Opis techniczny
3. Przedmiar robót
4. Mapę do celów projektowych skala 1 : 1000
5. 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
 - PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY F-F
 - PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY G-G
 - PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY H-H
 - rysunek konstrukcyjny przepustu i ściany czołowej

OPIS TECHNICZNY

Do dokumentacji technicznej na wykonanie odbudowy drogi powiatowej nr 3272D Smreczyna – Kamieńczyk

w km 0+005 – 3+450 o długości 3445 m.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna na wykonanie odbudowy drogi powiatowej nr 3272 D Smreczyna – Kamieńczyk w km 0+005 – 3+450 o długości 3445 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 projektowanej drogi 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 295, 340 obręb Kamieńczyk oraz działek nr 232, 227, 233, 202, 123 obręb Smreczyna w granicach istniejącego pasa drogowego.

Przebudowa prowadzona będzie po stanie istniejącym, w zakresie istniejącego pasa drogowego.

STRUKTURĘ WŁASNOŚCIOWĄ ZAKRESU OPRACOWANIA STANOWI
ZESTAWIENIE DZIAŁEK:

Nr	Arkusz	Obręb	Właściciel	Zarządzający
295	1	Kamieńczyk	Powiat Kłodzki	Zarząd Powiatu Kłodzkiego
340	1	Kamieńczyk	Powiat Kłodzki	Zarząd Powiatu Kłodzkiego

232	1	Smreczyna	Powiat Kłodzki	Zarząd Powiatu Kłodzkiego
227	1	Smreczyna	Skarb Państwa	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej z/s we Wrocławiu
233	1	Smreczyna	Powiat Kłodzki	Zarząd Powiatu Kłodzkiego
202	1	Smreczyna	Skarb państwa	Zarząd PKP S.A.
123	1	Smreczyna	Powiat Kłodzki	Zarząd Powiatu Kłodzkiego

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt niniejszy obejmuje swoim zakresem następujące zagadnienia:

- a. Rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej
- b. Wykonanie ścieków i elementów odwodnienia
- c. Wykonanie koryta o głębokości 20 cm
- d. Wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych na jezdni i na chodnikach o grubości 10 - 20 cm
- e. Nawierzchnia z betonu asfaltowego grubość 4 cm warstwa wiążąca
- f. Nawierzchnia z betonu asfaltowego grubość 4 cm warstwa ścieralna
- g. Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

5. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowany odcinek drogi powiatowej nr 3272D rozpoczyna się w km 0+005 około 200 m od granicy i przebiega przez miejscowość Kamieńczyk w kierunku miejscowości Smreczyna. Ma nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym, odwodnienie odcinka wykonywane powierzchniowo za pomocą istniejących rowów przydrożnych w złym stanie technicznym.

Cały projektowany odcinek ma przekrój szlakowy z odwodnieniem powierzchniowym do istniejących rowów przydrożnych. Stan nawierzchni wykonanej masy mineralno-bitumicznej jest zły.

Istniejące rowy przydrożne zamulone.

Istniejące przepusty wymagają remontu.

Zjazdy na przyległe działki wymagają odbudowy.

Urządzenia obce występują.

Dokumentacja fotograficzna



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



Zdj. nr 2



Zdj. nr 2 Środkowa część drogi



Zdj. nr 3



Zdj. nr 4



Zdj. nr 5



Zdj. nr 6 Końcowa część drogi



Zdj nr 7 Obiekt mostowy



Zdj. nr 8 Obiekt mostowy

6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projektem odbudowy objęty jest cały odcinek drogi powiatowej nr 3272D o długości 3,445 km. Projektowany odcinek drogi powiatowej nr 3272D rozpoczyna się w km 0+005 około 200 m od granicy państwa i przebiega przez miejscowość Kamieńczyk w kierunku miejscowości Smreczyna. Głównym założeniem projektu jest odbudowa istniejącej jezdni po stanie istniejącym z poprawieniem ich stanu technicznego, trwałości a także gruntowna naprawa odwodnienia. Na całej długości droga przebiega w granicach istniejącego pasa drogowego. Zgodnie z wybraną koncepcją przebieg projektowanej drogi prowadzony jest po istniejącym terenie i na wysokości zbliżonej do rzędnych terenu z niezbędną korektą łuków poziomych i pionowych.

6.1. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Przebudowa drogi przebiegać będzie w granicach istniejącego pasa drogowego. Szerokości jezdni zaprojektowano w dostosowaniu do istniejących w celu zachowania jednakowej szerokości jezdni 5,50 m lokalnie zaprojektowano poszerzenie istniejącej podbudowy.

Na całym odcinku, zgodnie z wymogiem ustawy o Drogach Publicznych zaprojektowano przebudowę wszystkich zjazdów.

Przebudowa drogi przebiegać będzie w granicach istniejącego pasa drogowego.

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 7,0 %.

6.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

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

1. Km 0+005 – 3+450

- na całej powierzchni wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni na średnią głębokość 6 cm
- profilowanie i zagęszczenie podbudowy po sfrezowaniu jezdni
- wykonanie koryta o głębokości 20 cm na jezdni i zjazdach
- wykonanie wyrównania podbudowy mieszanką kamienną 0-31,5 mm o średniej grubości 10 cm
- wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego 0-16 mm o grubości 4 cm
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego 0-11 mm 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.

7. ZJAZDY

Zaprojektowano:

- wykonanie koryta o głębokości 20 cm
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z mieszanki kamiennej 0-63 mm o grubości warstwy 20 cm

- wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego 0-16 mm o grubości 4 cm
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego 0-11 mm 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% 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 remont istniejących przepustów pod drogą i pod zjazdami.

Ilość odprowadzanych wód opadowych nie zmieni się.

10. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Zaprojektowano ustawienie barier ochronnych:

1. Ustawienie barier stalowych ochronnych jednostronnych przekładkowych o rozstawie słupków co 4 m – 730 m
2. Ustawienie barier stalowych ochronnych jednostronnych przekładkowych na murze o rozstawie słupków co 2 m – 80 m
3. Ustawienie poręczy ochronnych z rur o rozstawie słupków co 1,50 m – 30 m

Naprawę i malowanie istniejących poręczy ochronnych
Inne elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego nie występują.

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

I. Obszar oddziaływania obiektu

1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia oddziaływania obiektu:

1	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. nr 71, poz. 838) z późniejszymi zmianami	Odpowiednio
2	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., nr 43, pozycja 430)	Odpowiednio
3	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., nr 63, pozycja 735)	Odpowiednio
4	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 pozycja 627) z późniejszymi zmianami	Odpowiednio

II. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

1. Obszar oddziaływania odbudowy drogi powiatowej nr 3272 D Smreczyna – Kamieńczyk w km 0+005 – 3+450 o długości 3,445 km nie zmienia oddziaływania na przyległy teren.

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Prace budowlane realizowane będą na drodze częściowo wyłączzonej 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 zmieniającą się okoliczność.

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.

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

Opracowanie: mgr inż. Aleksander Ruczkowski