



PROJEKT BUDOWLANY dla zadania pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 3290D Star- ków - Krosnowice”

ADRES: Gmina Kłodzko
dz. nr 511/4, 511/1, 528, 453/1, 527, 535 obręb Starków i
dz. nr 1510 oraz 1512/3 obręb Krosnowice

INWESTOR : **ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH w Kłodzku**
ul. Wyspiańskiego 2K
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
	OPRACOWANIE mgr inż. Dariusz Krajnik	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

I. Część ogólna:

1. CZĘŚĆ OPISOWA:

str. nr	1	Metryka projektu wraz z oświadczeniem projektanta i sprawdzającego o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami
str. nr	2	Zawartość opracowania
str. nr	3-9	Opis techniczny części drogowej z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
str. nr	10-11	Przedmiar robót

2. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

str. nr	12-13	Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o wpisie do odpowiedniej izby projektantów.
str. nr	14-15	Wójt Gminy Kłodzko - zgoda na dysponowanie nieruchomością w obrębie działki nr 453/1 obręb Starków na cele budowlane.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

str. nr	16	Mapa lokalizująca projekt	Skala 1:25000
str. nr	17	Rys. nr 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
str. nr	18	Rys. nr 2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
str. nr	19	Rys. nr 3 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
str. nr	20	Rys. nr 4 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
str. nr	21	Rys. nr 5 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
str. nr	22	Rys. nr 6 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
str. nr	23	Rys. nr 7 Przekrój konstrukcyjny OGÓLNY KM 0+006 - 2+963	Skala 1:25
str. nr	24	Rys. nr 8 Przekrój konstrukcyjny OGÓLNY KM 2+963 - 4+383	Skala 1:25
str. nr	25	Rys. nr 9 Konstrukcja zjazdów	Skala 1:25
str. nr	26	Rys. nr 10 Konstrukcja przepustu i ściany czołowej	Skala 1:20

OPIS TECHNICZNY

do dokumentacji technicznej na wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 3290D Starków - Krosnowice w km 0+000 do 4+383.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna na wykonanie odbudowy drogi powiatowej nr 3290D Starków - Krosnowice w km 0+000 do 4+383.

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:

- 1) mapę do celów projektowych w skali 1 : 500
- 2) pomiar geodezyjno-wysokościowy
- 3) rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- 4) 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.

Odbudowa wykonywana będzie w obrębie działek nr 511/4, 511/1, 528, 453/1, 527, 535 obręb Starków i dz. nr 1510 oraz 1512/3 obręb Krosnowice w granicach istniejącego pasa drogowego.

STRUKTURĘ WŁASNOŚCIOWĄ ZAKRESU OPRACOWANIA STANOWI ZESTAWIENIE DZIAŁEK:

NR DZIAŁKI	ARKUSZ MAPY	OBRĘB	WŁAŚCICIEL	ZARZĄDZAJĄCY
511/1	1	Starków	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
511/4	2	Starków	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
528	2	Starków	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
453/1	2	Starków	GMINA KŁODZKO	WÓJT GMINY KŁODZKO
527	2	Starków	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
535	2	Starków	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
1510	1	Krosnowice	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
1512/3	1	Krosnowice	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt niniejszy obejmuje swoim zakresem następujące zagadnienia:

- 1) Frezowanie i rozbiórkę istniejącej nawierzchni wraz z rozbiórką przepustów, konstrukcji betonowych
- 2) Wykonanie robót ziemnych
- 3) Wykonanie przepustów, ścieków
- 4) Wykonanie koryta o głębokości 20 i 40 cm
- 5) Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką kamienną 0-31mm o grubości 5 cm

- 6) Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 20 cm
- 7) Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,50kg/m²
- 8) Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego grubość 4 i 8 cm warstwa wiążąca
- 9) Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowej grubość 4 cm warstwa ścieralna
- 10) Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

5. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowany odcinek drogi powiatowej nr 3290 D rozpoczyna w km 0+000 w miejscowości Starków, przebiega przez tę miejscowość i kończy się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3238D w miejscowości Krosnowice.

Droga na całym odcinku 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. Szerokość jezdni na początkowym odcinku w ko 0+006 do 2+963 jest zmienna i wynosi od 3,8 do 4,5 m, na końcowym odcinku od 2+963 do 4+383 jezdnia ma szerokość 5,0 m.

Rowy przydrożne występują wzdłuż całego przebiegu drogi i są w złym stanie technicznym oraz zamulone. Istniejące przepusty wymagają remontu.

Zjazdy na przyległe działki wymagają przebudowy.

Urządzenia obce występują: w obrębie pasa drogowego została wykonana w roku ubiegłym kanalizacja sanitarna oraz wodociąg. W obrębie poboczy i na krawędzi jezdni zlokalizowano betonowe włazy nastudzienne studni typu lekkiego, które będą wymagały stosownej regulacji.

Stara konstrukcja jezdni utraciła w wielu miejscach nośność dla obecnie występującego ruchu kategorii KR1-2 (występują koleiny podłużne i nierówności poprzeczne oraz liczne ubytki) i podlegają sukcesywnej degradacji.

Dokumentacja fotograficzna



Zdjęcia obrazują stan techniczny jezdni oraz zawyżone pobocza





6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projekt przewiduje wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 3290 D Starków - Krosnowice na całej długości dla kategorii ruchu KR2, wraz ze wzmocnieniem istniejącej podbudowy, ułożeniem nowej nawierzchni z betonu asfaltowego, przebudową zjazdów, przepustów i elementów odwodnienia.

Droga na całej długości przebiega w granicach istniejącego pasa drogowego. Projekt nie przewiduje zajęcia obcych gruntów pod przebudowę drogi. Jedynym gruntem nie będącym własnością Inwestora jest działka nr 453/1, znajdująca się w ciągu drogi, której wydzielenie stanowi potok będący własnością Gminy Kłodzko.

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 projektowanej szerokości jezdni 5,00 m i szerokości korony 6,00 - 12,00 m.

Budowa drogi przebiegać będzie po istniejącym terenie:

- szerokość jezdni - 5,00 m
- pobocza szerokość 0,50 m, z mieszanki kamiennej spadek poprzeczny 6%

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 do 3%.

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

6.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

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

- wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni na średnią głębokość 5 cm
 - równomierne wyrównanie tak powstałej podbudowy kruszywem łamanym 0-31 mm przy średniej grubości warstwy 5 cm
 - profilowanie i zagęszczenie stalowym walcem gładkim tak przygotowanej podbudowy
 - Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,50 kg/m²
 - wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16 W o grubości 8 cm
 - wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 4 cm
 - na odcinku w km 0+006 do 2+ 963 zaprojektowano poszerzenie konstrukcji jezdni wraz z konstrukcją poboczy
- Szczegółowe rozwiązania konstrukcji jezdni, jej grubość i szerokości podano na przekrojach poprzecznych.

Łuki poziome i załamania trasy dostosowane są do przebiegu istniejącej drogi, zaprojektowano poszerzenia na 2 łukach poziomych.

6.4. ZJAZDY

- Wykonanie koryta o głębokości 20 cm
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego o grubości warstwy 20 cm
- 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

6.5. ODWODNIENIE DROGI

Na odcinkach drogi o przekroju szlakuowym zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie jezdni dzięki odpowiednim spadkom podłużnym i poprzecznym.

Wodę spływającą z korony drogi i terenów przydrożnych sprowadza się do istniejących rowów, które przeznaczone do czyszczenia i odmulenia. Ponadto w obrębie zjazdów zaprojektowano przebudowę istniejących przepustów z rur betonowych lub plastikowych \varnothing 500 mm.

Lokalizacja elementów odwodnienia zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu, oraz przekrojami konstrukcyjnymi.

Ilość odprowadzanych wód opadowych pozostaje bez zmian.

6.6. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Zaprojektowano ustawienie barier ochronnych stalowych:

Ustawienie barier stalowych ochronnych jednostronnych przekładkowych o rozstawie słupków co 4 m w dwóch odcinkach L= 250 m

Na istniejących obiektach mostowych zaprojektowano remont i malowanie istniejących poręczy mostowych.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

7.1. Obszar oddziaływania obiektu

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

7.2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania przebudowy drogi powiatowej nr 3290 D Starków - Krosnowice nie zmienia oddziaływania na przyległy teren.

8. 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.

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

Opracowanie: mgr inż. Aleksander Ruczkowski