



PROJEKT BUDOWLANY

dla zadania p.n.

„Przebudowa drogi powiatowej nr 3233D na odcinku Gajnik - Goworów - Szklarnia”.

ADRES: Gmina Międzyzlesie
dz. nr 234/2 obręb Roztoki
dz. nr 13, 114, 202, 29, 253 obręb Gajnik dz. nr 110 obręb Michałowice
dz. nr 152/2, 152/1, 9/14, 170, 208, 226 obręb Goworów dz. nr 38, 107, 50 obręb Szklarnia

INWESTOR : **ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH w Kłodzku**
ul. Wyspiańskiego 2K 57-300 Kłodzko

OPRACOWANIE :

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), 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	

KŁODZKO LIPIEC 2023 r.

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	3-11	Opis techniczny części drogowej z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	
2. część formalno-prawna			
Str. nr	12-13	Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o wpisie do odpowiedniej izby projektantów.	
Str. nr	14	Wody Polskie uzgodnienie WR.4.2.434.89.2023.MZ z dnia 26.06.2023 - oraz zgoda na dysponowanie gruntem.	
Str. nr	15-23	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia ITiG.6220.P.4-D.2023.DK z dnia 18.07.2023r.	
3. część rysunkowa:			
Str. nr	24	Mapa lokalizująca projekt	Skala 1:10000
Str. nr	25	Rys. nr 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
Str. nr	26	Rys. nr 2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
Str. nr	27	Rys. nr 3 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
Str. nr	28	Rys. nr 4 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
Str. nr	29	Rys. nr 5 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
Str. nr	30	Rys. nr 6 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
Str. nr	31	Rys. nr 7 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
Str. nr	32	Rys. nr 8 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	Skala 1:500
Str. nr	33	Rys. nr 9 Przekrój konstrukcyjny OGÓLNY A-A	Skala 1:25
Str. nr	34	Rys. nr 10 Przekrój konstrukcyjny OGÓLNY B-B	Skala 1:25
Str. nr	35	Rys. nr 11 Przekrój konstrukcyjny OGÓLNY C-C	Skala 1:25
Str. nr	36	Rys. nr 12 Przekrój konstrukcyjny OGÓLNY D-D	Skala 1:25
Str. nr	37	Rys. nr 13 Przekrój konstrukcyjny OGÓLNY E-E	Skala 1:25
Str. nr	38	Rys. nr 14 Przekrój konstrukcyjny OGÓLNY F-F	Skala 1:25
Str. nr	39	Rys. nr 15 Przekrój konstrukcyjny OGÓLNY G-G	Skala 1:25
Str. nr	40	Rys. nr 16 Konstrukcja przepustu i ściany czołowej	Skala 1:20

OPIS TECHNICZNY

Do dokumentacji technicznej na wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 3233D
na odcinku Gajnik - Goworów - Szklarnia.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna na wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 3233D na odcinku Gajnik - Goworów - Szklarnia w km 1+500 do 4+397 oraz w km 4+812 do 7+434. 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:

- Mapę do celów projektowych w skali 1 : 500
- Pomiar geodezyjno-wysokościowy
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- 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 dz. nr 234/2 obręb Róztoki; dz. nr 13, 114, 202, 29, 253 obręb Gajnik; dz. nr 110 obręb Michałowice; dz. nr 152/2, 152/1, 9/14, 170, 208, 226 obręb Goworów; dz. nr 38, 107, 50 obręb Szklarnia w granicach istniejącego pasa drogowego.

STRUKTURĘ WŁASNOŚCIOWĄ ZAKRESU OPRACOWANIA STANOWI ZESTAWIENIE DZIAŁEK:

Nr działki	Arkusz Mapy	Obręb	Właściciel	Zarządzający
234/2	1	Róztoki	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
13	1	Gajnik	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
114	1	Gajnik	SKARB PAŃSTWA	Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE
202	1	Gajnik	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
29	1	Gajnik	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
253	1	Gajnik	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
110	1	Michałowice	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU

152/2	1	Goworów	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
152/1	1	Goworów	SKARB PAŃSTWA	Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE
9/14	2	Goworów	SKARB PAŃSTWA	Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE
170	1	Goworów	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
208	1	Goworów	SKARB PAŃSTWA	Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE
226	1	Goworów	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
38	1	Szklarnia	POWIAT KŁODZKI	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W KŁODZKU
107	2	Szklarnia	SKARB PAŃSTWA	Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE
50	1	Szklarnia	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) Wycięcie drzew i krzaków kolidujących z elementami pasa drogowego
- 4) Wykonanie przepustów, ścieków
- 5) Wykonanie robót remontowych murowych, odnowa i remont poręczy na mostach
- 6) Wykonanie koryta o głębokości 20 i 40 cm
- 7) Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką kamienną 0-31mm o grubości 5 cm
- 8) Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 20 cm
- 9) Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,50 kg/m²
- 10) Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego grubość 4 i 8 cm warstwa wiążąca
- 11) Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowej grubość 4 cm warstwa ścieralna
- 12) Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (poręcze, bariery)
- 13) Wykonanie poboczy gruntowych

5. STAN ISTNIEJĄCY

Pierwszy projektowany odcinek drogi powiatowej nr 3233 D rozpoczyna w km 1+500 w miejscowości Roztoki, przebiega przez miejscowości Gajnik, Michałowice i kończy przebieg w miejscowości Goworów w km 4+397. Drugi projektowany odcinek drogi powiatowej nr 3233D rozpoczyna się w miejscowości Goworów w km 4+812 i przebiega do miejscowości Szklarnia gdzie kończy swój zakres w km 7+434.

Droga w całym projektowanym przebiegu

- 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 km 1+500 do 5+00 wynosi od 5,0 do 5,2 m. Na końcowym odcinku w km 5+000 do 7+434 szerokość jezdni wynosi 5,5 m.

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

Zjazdy na przyległe działki wymagają przebudowy.

Urządzenia obce występują : na drugim odcinku drogi w obrębie lewostronnego pobocza zlokalizowany jest doziemny kabel telekomunikacyjny, występujący poza obszarem robót.

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 podlega sukcesywnej degradacji, w związku z tym konieczne jest pilne wykonanie przebudowy drogi w ramach poprawy jej stanu technicznego i bieżącego utrzymania.

Dokumentacja fotograficzna



Zdjęcia obrazują stan techniczny jezdni oraz zawyżone pobocza





6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projekt przewiduje wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 3233D Gajnik - Goworów - Szklarnia na całej projektowanej 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 są działki będące własnością Wód Polskich, znajdujące się w ciągu drogi, stanowiące przecięcie działki drogowej obiektem mostowym.

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 5,50 m i szerokości korony 8,00 - 12,00 m.

Budowa drogi przebiegać będzie po istniejącym terenie:

- Szerokość jezdni - 5,50 m (z lokalnymi poszerzeniami)
- pobocza szerokość 0,75 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 3% do 5%. Spadki podłużne drogi wynikają ze spadków istniejącej drogi i wynoszą od 0,8 % 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 8 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 1+500 do 4+ 397 i 4+812 do 5+368 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.

7. 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

9. ODWODNIENIE DROGI

Na odcinkach drogi o przekroju szlakuwym zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie jezdni dzięki odpowiednim spadkom podłużnym i poprzecznym. Wodę spływającą z korony drogi i terenów przydrożnych sprowadza się do istniejących rowów, które przeznaczono do czyszczenia i odmulenia. Ponadto w obrębie zjazdów zaprojektowano przebudowę istniejących przepustów z rur betonowych lub PEHD $\varnothing$ 500 mm.

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

Ilość odprowadzanych wód opadowych pozostaje bez zmian.

10. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Zaprojektowano ustawienie barier ochronnych stalowych:

1. Ustawienie barier stalowych ochronnych jednostronnych przekładkowych o rozstawie słupków co 4 m na łuku poziomym oraz na dojazdach do mostów.
2. Ustawienie poręczy ochronnej dla pieszych przy murze regulacyjnym.

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

Wszystkie projektowane elementy pasa drogowego(nawierzchnie, pobocza, bariery, poręcze, chodniki) spełniają wymagania w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych.

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

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 wa-	Odpowiednio

	runków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., nr 63, pozycja 735)	
4	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 pozycja 627) z późniejszymi zmianami	Odpowiednio

2) Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania przebudowy drogi powiatowej nr 3233D Gajnik - Goworów - Szklarnia nie zmienia oddziaływania na przyległy teren.

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Prace budowlane realizowane będą na drodze częściowo wyłączanej 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