

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA :

Przebudowa drogi gminnej w Sędziszawiu dz. 446/5

INWESTOR /
ZAMAWIAJĄCY :

Gmina Marciszów
Ul. Szkolna 5a
58-400 Marciszów

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT
INŻYNIERYJNYCH TRAKT**
SĘDZISŁAW 50
58-410 MARCISZÓW
NIP 614-000-12-50
TEL/FAX (075) 742-55-90

LOKALIZACJA INWESTYCJI

SĘDZISŁAW DZ. 446/5 ; GMINA MARCISZÓW POWIAT
KAMIENNOGÓRSKI, WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

DATA OPRACOWANIA

CZERWIEC 2020

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA – MGR INŻ. WŁODZIMIERZ LEWOWSKI
UPR. 228/02/DUW
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA – MGR INŻ. GRZEGORZ LEWOWSKI
UPR. 263/DOŚ/13

Oświadczenie projektantów

Na podstawie art. 20 ust 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany dla zadania „Przebudowa drogi gminnej dz 446/5 w Sędziszawiu” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Niniejszy projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Imię nazwisko, funkcja	Zakres uprawnień	Podpis
Włodzimierz Lewowski – projektant branży drogowej	Konstrukcyjno budowlane bez ograniczeń 228/02/DUW	
Grzegorz Lewowski – sprawdzający branży drogowej	W zakresie dróg bez ograniczeń 263/DOS/13	

Spis treści

1. ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA REMONTU	5
4. STAN ISTNIEJĄCY	6
5. OPIS WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH	7
6. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI.....	7
7. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	7
8. INFORMACJA BIOZ.....	9
8.1 Zakres robót.....	9
8.2 Kolejność realizacji poszczególnych robót	9
8.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych	9
8.4 Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie	9
8.5 Przewidywane zagrożenia.....	9
8.6 Sposób prowadzenia instruktażu	10
8.7 Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom	11

Spis rysunków

Rys. 02 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys.03 – Przekroje konstrukcyjne

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla zadania przebudowa drogi gminnej dz nr 446/5 w Sędziszawiu. Długość dróg podlegająca przebudowie wynosi 500,13 m. Zakres prac nie podlega konieczności uzyskania decyzji środowiskowej dla zadania.

Projekt obejmuje przebudowę istniejącej drogi zlokalizowanej na dawnym terenie kolejowym (obecnie przejętym przez gminę Marciszów bez zmian w zakresie geometrii oraz rozwiązań wysokościowych.

Projekt ogranicza się do przebudowy konstrukcji drogowej

Przebudowa zlokalizowana jest na działce 446/5 obr. Sędziszaw

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

1. Umowa Z Zamawiającym – Gminą Marciszów
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz U nr 89 poz 414 z p.zm.)
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz.U. nr 115 poz 1229 z p.zm.)
4. Rozporządzenia 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.Nr 1999.43.430 z p.zm).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 poz 735 z p.zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U z 2012r., poz. 462).
7. Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 06 2014 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWY

W zakres przebudowy wchodzi odtworzenie konstrukcji drogi. Droga przez wiele lat była eksploatowana przez PKP jako dojazd do składnicy drewna oraz torów bocznicowych. Wobec likwidacji składnicy oraz torów bocznicowych PKP przekazało drogę gminie Marciszów. Istniejąca droga posiada podbudowę o znacznej wytrzymałości oraz ustalony sposób odwodnienia. W ramach przebudowy generalnie nie przewiduje się ingerencji w istniejące elementy drogowe poza odcinkiem 0+176,34 – 0+227,02, gdzie na skutek jazd manewrowych na składnicy drewna podbudowa znajduje się w złym stanie technicznym i nie zapewnia odpowiedniego podparcia dla

warstw wyższych. Na pozostałym odcinku zakres prac ograniczono do naprawy (wzmocnienia) istniejącej nawierzchni

Podstawowe założenia i parametry drogi

- Klasa techniczna projektowanej drogi – D
- Droga jednojezdniowa dwupasowa,
- Szerokość jezdni – 5,0 m, (od km 0+415 3,50 m)
- Szerokość pasa ruchu - 2,5 m,
- Szerokość pobocza – 0,75 m,
- Kategoria ruchu - KR 2,
- Długość projektowanej trasy 500,13 m,
- Odprowadzenie wód opadowych – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- Oświetlenie drogi – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego (oświetlenie zapewniają latarnie zlokalizowane na terenie PKP)
- wycinka drzew – przewidziano do wycinki 4 szt drzew w związku z bardzo złym stanem sanitarnym oraz wycinkę krzewów zarastających rowy drogowe.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Droga posiadała nawierzchnię bitumiczną - smołową, która jest całkowicie wyeksploatowana. Z uwagi na wiek nawierzchni (ok 40 lat) droga posiada liczne wyrwy, które były podczas eksploatacji uzupełniane frezowiną i kruszywem. Stan nawierzchni zły – przedawaryjny. Pobocza – gruntowe.

Droga stanowi jedyny dojazd do zabudowań mieszkalnych oraz zakładów przemysłowych zlokalizowanych w rejonie drogi. W środkowym odcinku na długości ok 80 m droga aktualnie nie jest eksploatowana. Użytkownicy drogi wytyczyli naturalny objazd tej części, wykorzystując do tego celu odcinek utwardzonej rampy kolejowej. Po przebudowie drogi ruch kołowy będzie odbywał się w granicach pasa drogowego

Odwodnienie drogi zapewniają istniejące rowy na terenie PKP (km 0+000 – 0+227) oraz istniejący przy drodze rów na odcinku 0+230 – 0+420. Rowy w znacznym stopniu porośnięte krzakami i samosiejkami. Oświetlenie drogi jest zapewnione poprzez istniejące lampy na terenie PKP.

5. OPIS WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH

Na podstawie badań geotechnicznych ustalono, co następuje:

Podłoże budowlane charakteryzuje się występowaniem gruntów mało zróżnicowanych pod względem genetycznym i litologicznym. Stanowią je grunty rodzime spoiste reprezentowane przez gliny pylaste, i gliny ułożone na podłożu skalnym. W pasie drogowym grunty rodzime przykryte są warstwą utworów antropogenicznych – nasypów budowlanych, głównie z kruszywa kamiennego i frezowiny.

Rodzime podłoże gruntowe stanowią grunty drobnoziarniste (spoiste) w stanie zwartym o niewielkiej miąższości, reprezentowane przez gliny pylaste i gliny. Od głębokości 30 do 100 cm pod warstwą glin zalegają rumosze skalne przechodzące w litą skałę.

W odwiertach na poziomie skały stwierdzono znaczne sączenia wód gruntowych

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej

6. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

W zakres prac objętych niniejszym opracowaniem wchodzi przebudowa drogi klasy D o łącznej długości 500,13 m

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działki 446/5, będącej własnością Inwestora – Gminy Marciszów. Działki będące elementem opracowania nie podlegają ochronie konserwatorskiej. Teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej. Teren inwestycji leży poza terenem zalewowym

7. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Drogę zaprojektowano dla klasy D, przy prędkości projektowej 30 km/h.

Trasę drogi zaprojektowano jako układ prostych i łuków kołowych o promieniach 30 – 200 m..

Drogę zaprojektowano w spadkach jednostronnych 2 – 6% jako odtworzenie istniejącego układu wysokościowego.

Przyjęto szerokość jezdni 2x2,50 m na odcinku 0+000 – 0+415,00 oraz 1x3,50 na odcinku 0+440 – 0+500,13.

Nawierzchnia jezdni – bitumiczna KR2

Odwodnienie korpusu drogi – powierzchniowe – do istniejących rowów (bez zmian w stosunku do stanu istniejącego)

Profile dróg pozostawiono bez zmian w stosunku do stanu istniejącego z podniesieniem o grubość nowej nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni

konstrukcja poza odcinkiem 0+176,34 – 0+227,02

Przyjęto następującą konstrukcję drogi::

<i>Grubość warstwy [cm)</i>	<i>warstwa</i>
4	warstwa ścieralna AC 11S asfalt 50/70
8	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W asfalt 50/70
-	Wyrównanie istniejącej nawierzchni średnio 150 kg/m ²
-	Istniejąca nawierzchnia
12 cm	RAZEM GRUBOŚĆ WARSTW

Konstrukcja odcinek 0+176,34 – 0+227,02

Zaprojektowano konstrukcję

<i>Grubość warstwy [cm)</i>	<i>Warstwa</i>
4	warstwa ścieralna AC 11S asfalt 50/70
8	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W asfalt 50/70
20	Podbudowa z kruszywa C90/3
30	Mieszanka stabilizowana cementem C 0.4/0,5
62 cm	RAZEM GRUBOŚĆ WARSTW

Konstrukcja spełnia wymóg mrozoodporności

Konstrukcja jest zgodna z KTNPiP

Odwodnienie nie wchodzi w zakres remontu – pozostawia się istniejące odwodnienie.

8. INFORMACJA BIOZ

8.1 Zakres robót

W ramach projektowanych robót przewiduje się wykonanie:

1. Roboty ziemne
2. Wykonanie wzmocnień podłoża gruntowego
3. Wykonanie robót drogowych - nawierzchniowych
4. Wykonanie prac wykończeniowych

8.2 Kolejność realizacji poszczególnych robót

1. Roboty ziemne
2. Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego
3. Wykonanie robót nawierzchniowych
4. Roboty wykończeniowe

8.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na placu budowy występują :

- a. Sieć energetyczna NN
- b. Istniejące nawierzchnie drogowe

Szczegółową inwentaryzację budowli zawiera projekt zagospodarowania terenu.

8.4 Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie

Teren budowy jest słabo zurbanizowany i słabo uzbrojony w sieci podziemne. Głównymi zagrożeniami są istniejące sieci energetyczne NN. Szczegółową lokalizację kolidujących elementów pokazano na PZT

8.5 Przewidywane zagrożenia

1. zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy pracach w pobliżu czynnych sieci niskiego napięcia. Nie wolno dopuścić do prac przy sieciach bez dokonania ich wyłączeń na okres prac zabezpieczających.
2. Ruch osób postronnych podczas prowadzenia robót – konieczne odpowiednie zabezpieczenie terenu robót przed osobami postronnymi
3. Ryzyko poparzenia podczas robót bitumicznych – konieczne stosowanie odpowiedniej odzieży i obuwia ochronnego
4. Ryzyko przygniecenia lub uderzenia przez upadający materiał – podczas robót załadunkowych i rozładunkowych – konieczne stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej oraz właściwego przeszkolenia pracowników
5. Ryzyko potrącenia przez pojazdy mechaniczne lub maszyny – konieczne stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej, przeszkolenia pracowników oraz dopuszczania do pracy przy maszynach i pojazdach wyłącznie osób z odpowiednimi uprawnieniami
6. Ryzyko nadmiernego hałasu podczas robót – konieczne przy tego typu robotach stosowanie ochronników słuchu

8.6 Sposób prowadzenia instruktażu

Instruktaż wstępny – przed przystąpieniem do robót obejmujący charakterystykę występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom

Instruktaż stanowiskowy – na stanowisku pracy obejmujący BHP na stanowisku pracy. Instruktaż winien się odbyć przed rozpoczęciem prac

Instruktaż winien być przeprowadzony przez służby BHP oraz kierownika budowy/kierownika robót

Podstawowy zakres szkoleń należy opracować w oparciu m.in. o:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 z późn. zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003r.169.1650 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. nr 96, poz. 437).

8.7 Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom

1. Roboty w obszarach kolizji z sieciami wykonywać pod nadzorem administratorów tych sieci z zachowaniem warunków podanych w uzgodnieniach branżowych, w tym postępowania w razie stwierdzenia sieci niezinventaryzowanych lub uszkodzenia sieci,
2. Używać wyłącznie maszyn i urządzeń oraz środków transportu sprawnych. Sprawność maszyn kontrolować codziennie przed przystąpieniem do robót.
3. Używać środków ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami stanowiskowymi (kamizelki, buty, kaski, pasy, rękawice itp.)
4. Należy wykonać właściwe ogrodzenie placu budowy uniemożliwiające dostęp osób postronnych na plac budowy
5. Elementy ciężkie (powyżej 50 kg) przenosić i przewozić za pomocą odpowiedniego sprzętu. Opuszczanie tych elementów winno się odbywać na atestowanych zawiesiach.
6. Pracowników należy wyposażyć w odzież ochronną stosownie do zajmowanego stanowiska pracy
7. Pracownicy winni posiadać stosowne uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń oraz pojazdów.
8. Przed rozpoczęciem robót wszyscy pracownicy winni zostać przeszkoleni w zakresie BHP stosownie do występujących zagrożeń
9. Należy zapewnić na budowie środków łączności telefonicznej, sprzętu p-poż oraz apteczki pierwszej pomocy