

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne do projektu

- 1.1. Dane wyjściowe**
- 1.2. Przedmiot inwestycji i lokalizacja**
- 1.3. Podstawa opracowania**
- 1.4. Opis stanu istniejącego**

2. Rozwiązania projektowe

- 2.1. Założenia projektowe**
- 2.2. Opis rozwiązań projektowych**
- 2.3. Uwagi i zalecenia**
- 2.4. Plan BIOZ**
- 2.5. Oświadczenie projektanta**

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne do projektu

1.1. Dane wyjściowe

Nazwa zadania:	<u>Przebudowa drogi w miejscowości Dzikowiec</u>
Lokalizacja:	dz. nr 513, 510/4, 502, 859/1, obręb 6 - Dzikowiec
Inwestor:	Gmina Nowa Ruda, ul. Niepodległości 1, 57-400 Nowa Ruda
Projektant:	Jerzy Matczak

1.2. Przedmiot przebudowy i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej w zakresie do zgłoszenia właściwemu organowi zamiaru wykonania robót budowlanych nieobjętych koniecznością uzyskania decyzji pozwolenia na budowę. Dokumentacja zawiera niezbędne szkice i rysunki wraz z opisem, które obrazują planowany do wykonania zakres robót związany z przebudową drogi gminnej w Dzikowcu w granicach pasa drogowego. Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi o łącznej długości 567,00m. Dla celów opracowania przyjęto kilometraż lokalny z podziałem na cztery odcinki drogi. Odcinek nr 1 km 0+000,00 – 0+129,00, odcinek nr 2 km 0+000,00 – 0+355,80, odcinek nr 3 km 0+000,00 – 0+064,00, odcinek nr 4 km 0+000,00 – 0+018,20. W zakresie znajduje się wykonanie nawierzchni bitumicznej wraz z robotami towarzyszącymi polegającymi w szczególności na poprawie systemu odwodnienia drogi.

1.3. Podstawa opracowania:

- 1.3.1. Umowa z inwestorem;
- 1.3.2. Pomiary własne wykonane w maju 2019 roku;
- 1.3.3. Mapa do celów projektowych;
- 1.3.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowania kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym;
- 1.3.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
- 1.3.6. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano niezbędnych uzgodnień z Inwestorem, przeprowadzono bezpośrednie rozpoznanie terenowe. Pomiary geodezyjne i sytuacyjne pozwoliły na określenie stanu istniejącego i projektowanego.

1.4. Opis stanu istniejącego

Planowana przebudowa obejmuje odcinek drogi gminnej o łącznej długości 567,00m. Droga przebiega w terenie o zabudowie jednorodzinnej rozproszonej. Stopień zabudowy – mały. Droga stanowi dojazd do gruntów rolnych i posesji prywatnych. Przebiega w terenie pagórkowatym a pola uprawne w znacznej mierze stanowią jej otoczenie.

Droga posiada nawierzchnię utwardzoną materiałem kamiennym. Średnia szerokość drogi wynosi 2,50 - 3,50 m bez mijanek, pobocza gruntowe lokalnie zawyżone.

Na obecnym etapie nawierzchnia posiada liczne uszkodzenia ubytki, wyboje, nierówności. Dodatkowo brak jest właściwego profilu jezdni (miejscami brak spadków poprzecznych). Elementy systemu odwodnienia, wymagają oczyszczenia i remontu.

W związku z powyższym jezdnię należy poddać przebudowie powstrzymującej dalszą degradację. Przebudowa ma na celu przywrócenie parametrów użytkowych na przedmiotowym odcinku oraz poprawę nośności nawierzchni drogi.

2. Rozwiązania projektowe

2.1. Założenia projektowe

Projektowana przebudowa odcinka drogi ma na celu przywrócenie pełnych walorów użytkowych oraz zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego. Przebudowa drogi odbywać się będzie w granicach pasa drogowego.

Podczas ustaleń z Inwestorem przyjęto następujące założenia:

- 2.1.1. należy możliwie wiernie wpisać się w istniejącą geometrię w celu zmniejszenia ilości robót ziemnych;
- 2.1.2. istniejące elementy odwodnienia należy w razie konieczności oczyścić, wyremontować.

2.2 Opis rozwiązań projektowych

2.2.1. Założenia

Przyjęto podstawowe parametry techniczne:.

- klasa drogi - droga nie posiada statusu drogi publicznej
- kategoria ruchu KR1
- długość drogi – 567,00m
- przekrój normalny – drogowy,
- szerokość jezdni: 2,7 – 3,5 m
- szerokość poboczy: 2x0,5 m
- prędkość projektowa: 30km/h
- spadek jezdni poprzeczny jednostronny: 2,0%

Opracowanie uwzględnia:

- mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości drogi,
- wyrównanie podłoża po korytowaniu,
- wykonanie warstwy wzmacniającej z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem 2,5MPa,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego,

- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- przebudowę istniejących zjazdów z drogi,
- remont istniejących elementów odwodnienia: przepustów, rowów przydrożnych,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego,
- wycinkę drzew i krzewów.

2.2.2. Opis planu sytuacyjnego

Projektowana oś drogi w planie odwzorowuje istniejącą w terenie oś. Sposób przebiegu projektowanej osi drogi przedstawiono na rys. nr 2. Przewidziano obustronne pobocza o szerokości 0,5m. Istniejące zjazdy projektuje się jako utwardzone. Wymiary zjazdów zgodne z istniejącym stanem.

2.2.3. Opis przekroju podłużnego

Projektowany odcinek drogi kształtowany jest za pomocą spadków podłużnych po stanie istniejącym z niewielką korektą wynikającą z wykonania nawierzchni i podbudowy.

2.2.4. Opis przekroju poprzecznego

Na całym odcinku droga posiada przekrój drogowy o nawierzchni mineralno-asfaltowej o szer. 2,7 – 3,5 m z obustronnymi poboczami z kruszywa łamanego 0/31,5 o szer. 0,50 m. Spadki poprzeczne jednostronne o wartości 2,0 % na nawierzchni jezdni oraz 2,0 i 6,0 % na poboczach.

2.2.5. Konstrukcja nawierzchni

Dla zobrazowania sposobu ukształtowania profilu poprzecznego jezdni i poboczy oraz przyjętej konstrukcji jezdni sporządzono przekroje poprzeczne w skali 1:50. Geometrię przekroju poprzecznego pokazano na przekrojach konstrukcyjnych – rys. nr 3. Należy rozpatrywać łącznie z planem sytuacyjnym – rys. nr 2.

Konstrukcja drogi

- w-wa ścieralna:	<input type="checkbox"/> Mieszanka mineralno-asfaltowa AC 11 S	<input type="checkbox"/> gr. 4 cm
	<input type="checkbox"/> Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m ²	<input type="checkbox"/> -----
- w-wa wiążąca:	<input type="checkbox"/> Mieszanka mineralno-asfaltowa AC 16 W	<input type="checkbox"/> gr. 5 cm
- górna w-wa podbudowy:	<input type="checkbox"/> Kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechaniczne	<input type="checkbox"/> gr. 10 cm
- dolna w-wa podbudowy:	<input type="checkbox"/> Kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechaniczne	<input type="checkbox"/> gr. 20 cm
- w-wa wzmacniająca:	<input type="checkbox"/> Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym	<input type="checkbox"/> gr. 15 cm

Konstrukcja zjazdów

- w-wa ścieralna:	<input type="checkbox"/> Mieszanka mineralno-asfaltowa AC 11 S	<input type="checkbox"/> gr. 6 cm
	<input type="checkbox"/> Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m ²	<input type="checkbox"/> -----
- górna w-wa podbudowy:	<input type="checkbox"/> Kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechaniczne	<input type="checkbox"/> gr. 10 cm

- dolna w-wa □ Kruszywo łamane 0/63 stabilizowane □ gr. 20 cm
podbudowy: mechaniczne

W miejscach robót ziemnych powstanie koryto, które należy wypełnić warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni po uprzednim zagęszczeniu i wyprofilowaniu, tj. po uzyskaniu na dnie koryta na podłożu gruntowym $E_2 \geq 40\text{MPa}$. Jeśli wymagany wtórny moduł odkształcenia nie jest spełniony należy wzmocnić podłoże.

Na całym odcinku konstrukcję nawierzchni należy profilować do projektowanych spadków poprzecznych przedstawionych na rys. nr 2 i 3.

Wtórny moduł odkształcenia na wyprofilowanej i zagęszczonej warstwie podbudowy powinien wynosić $E_2 \geq 100\text{MPa}$.

Pobocza należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr. śr. 20cm.

2.2.6. Odwodnienie

Odwodnienie drogi zapewnione zostało przez system odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Woda z jezdni odprowadzana jest do rowów przydrożnych.

Elementy odwodnienia:

- rowy przydrożne - odmulenie wraz z wyprofilowaniem dna i skarp, na odcinku w km 0+276,00 – 0+351,00 (dł. 62,00m) odtworzenie rowu,
- przepusty – odmulenie wraz z remontem przyczółków,
- remont przepustu rurowego w km 0+333,80 o dł. 12,0m – wykonanie z rur pełnych, dwuściennych PEHD (SN 8 kN/m²) na ławie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o gr. 30cm, ścianki czołowe murowane z kamienia na zaprawie cementowo-piaskowej, grubość ścianek 20cm posadowione na ławie betonowej o grubości 30cm,
- remont przepustu rurowego w km 0+354,00 o dł. 6,0m – wykonanie z rur pełnych, dwuściennych PEHD (SN 8 kN/m²) na ławie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o gr. 30cm, ścianki czołowe murowane z kamienia na zaprawie cementowo-piaskowej, grubość ścianek 20cm posadowione na ławie betonowej o grubości 30cm.

2.2.7. Roboty wykończeniowe i towarzyszące.

Zły stan techniczny istniejących elementów infrastruktury drogowej determinuje wykonanie rozbiórek:

- rozbiórkę istniejących przepustów
- rozbiórka elementów odwodnienia

W ramach zadania przewidziano wycinkę i karczowanie pni drzew i krzewów. Materiał z wycinki i karczowania drzew i krzewów Wykonawca na własny koszt wywiezie i zutylizuje.

Wykonawca we własnym zakresie wywiezie i zutylizuje materiał pochodzący z rozbiórki oraz z robót ziemnych.

Na całym odcinku objętym przebudową należy uporządkować przyległy teren. Należy wyremontować ewentualne uszkodzenia dróg dojazdowych, po których odbywał się transport materiałów i wywóz gruzu i ziemi.

2.3. Uwagi i zalecenia

Realizacja prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszego projektu winna być prowadzona zgodnie z zawartymi w opracowaniu zaleceniami i warunkami oraz zgodnie z ogólnie obowiązującymi warunkami wykonawstwa i odbioru robót oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęcie robót w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli.

Użyte do budowy materiały muszą posiadać odpowiednie atesty, świadectwa jakości, aprobaty techniczne, które będą niezbędnym załącznikiem do końcowego odbioru robót.

Wykonawca we własnym zakresie zabezpieczy teren na czas budowy oraz wprowadzi tymczasową organizację ruchu. W czasie budowy należy zapewnić przejazd oraz dojazd do przyległych posesji oraz gruntów rolnych.

Po zakończeniu robót należy przedłożyć inwestorowi geodezyjną dokumentację powykonawczą odcinka drogi – sporządzenie dokumentacji należy do zakresu wykonawcy robót.

2.4. Plan BIOZ

Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót do obowiązku kierownika budowy będzie należało sporządzenie oraz zaakceptowanie przez inspektora nadzoru Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. (D.U.03.120.1126.) w pełnej formie.

Opracował

Jerzy Matczak

2.5. Oświadczenie projektanta

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

OŚWIADCZAM, że

dokumentacja projektowa pod nazwą Przebudowa drogi w miejscowości Dzikowiec zlokalizowana na działkach oznaczonych w ewidencji gruntu: dz. nr 513, 510/4, 502, 859/1, obręb 6 - Dzikowiec została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

CZEŚĆ GRAFICZNA

Rys. nr 1 – Lokalizacja

Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny

Rys. nr 3 – Przekroje konstrukcyjne

CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

ZAŁĄCZNIKI

- *dokumentacja fotograficzna*