

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja: REMONT DROGI GMINNEJ NR 114910 D
W RĘDZINACH

Inwestor :

Gmina Kamienna Góra
Al. Wojska Polskiego 10
58-400 Kamienna Góra



Jednostka projektowa

*U.O. „WILBUD” mgr inż. Włodzimierz Wilk
ul. Benedyktyńska 25 , 58-405 Krzeszów*

Data opracowania

Luty 2012

Projektant

mgr inż. Włodzimierz Wilk upr.
557/01/DUW, 2204/91/ JG

SPIS TREŚCI

I	Opis techniczny	str. 3
1	Temat opracowania	str. 3
2	Cel i zakres opracowania	str. 3
3	Podstawa opracowania	str. 3
4	Stan istniejący	str. 3
5	Stan projektowany	str. 4
6	Uwagi dotyczące wykonania robót	str. 6
7	Normy i przepisy obowiązujące podczas robót	str. 6
II	Część Rysunkowa	
1	Lokalizacja na mapie ewidencji	Rys 1
2	Plan sytuacyjny PZT 1:1000	Rys 2
3	Przekrój konstrukcyjny 1:25	Rys.3

1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest remont drogi gminnej nr 114910 D położonej w Rędzinach na dz. nr 94dr, 172/2dr, 300dr, 299, 301dr obręb Rędziny w Gminie Kamienna Góra

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji będącej podstawą do zgłoszenia robót związanych z przebudową drogi i elementów odwodnienia oraz do przeprowadzenia postępowania przetargowego.

Opracowanie obejmuje odcinek drogi o długości 293,02m wraz z urządzeniami odwadniającymi.

3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji jest:

- umowa o wykonanie prac projektowych z Gminą Kamienna Góra
- uzgodnienia dokonywane w trakcie sporządzania dokumentacji bezpośrednio z Inwestorem – Urzędem Gminy w Kamiennej Górze,
- Decyzja nr P/17/2011 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego
- zgoda AZWRSP na wykonanie robót w granicach działki nr 299 obręb Rędziny
- uzgodnienie ze Starostwem Powiatowym w Kamiennej Górze włączenia do drogi powiatowej
- uzgodnienie z Urzędem Gminy Kamienna Góra dot. sieci wodociągowej ułożonej w pasie drogowym
- wizje i pomiary uzupełniające w terenie.
- mapy sytuacyjno - wysokościowe
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.Nr 43 poz. 430/,
- Polskie Normy, Normy Branżowe oraz Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez GDDP w Warszawie.

4. Stan istniejący

4.1. Lokalizacja

Droga nr 114910 D będąca przedmiotem opracowania znajduje w Rędzinach w Gminie Kamienna Góra. Droga stanowi obecnie połączenie komunikacyjne dla części wsi Rędziny.

4.2. Zagospodarowanie terenu

Obecnie nawierzchnia drogi tłuczniowo -żwirowa. Spadek podłużny drogi kształtuje się w granicach 2 - 10 % .

Stan nawierzchni jest zły, utrudnia lokalnie przejazd. Istniejące na niej ubytki, przełomy i wyrwy nie kwalifikują jej do remontów bieżących. Uszkodzenia spowodowane zostały przez powódź w 2009 roku

Istniejąca szerokość jezdni jest zmienna na rozpatrywanym odcinku i wynosi od 2,5 - 3,0 m .

Oprócz spadku podłużnego droga nie posiada żadnych urządzeń odwadniających. Z tego powodu tworzą się zastoiska wody deszczowej.

Zjazdy na posesje posiadają nawierzchnię gruntową.

Stan nawierzchni pokazano na załączonych fotografiach.

5. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi – Urzędem Gminy w Kamiennej Górze w ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się zmian istniejącej geometrii drogi, ani rozwiązań wysokościowych.

Przebudowie zostanie poddana konstrukcja nawierzchni drogi 114910 D. Projektuje się nową nawierzchnię asfaltową o szerokości jezdni 3,0 m z obustronnymi pobocznymi szerokości 0,75 m .

Obecna nawierzchnia żwirowa posiada liczne uszkodzenia i brak ukształtowania spadków poprzecznych pozwalających na skuteczne odwodnienie. Nawierzchnia była wielokrotnie naprawiana i uzupełniana tłuczniem kamiennym.

W ramach niniejszego projektu przewiduje się korytowanie na głębokość średnią 40-44 cm wyrównanie podłoża , wykonanie stabilizacji cementowej , podbudowy z tłucznia oraz ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej z asfaltobetonu.

Projektowane parametry drogi w efekcie remontu:

- klasa drogi- gminna,

- kategoria ruchu- KR1,

- dane konstrukcyjne:

*szerokość- 3,00m na całej długości projektowanego odcinka

* długość- 293,02 m

*spadki poprzeczne- 2%

* grubość konstrukcji nawierzchni: 44 cm

* układ projektowanych warstw:

- warstwa ścieralna asfaltowa- 4 cm

- warstwa wiążąca asfaltowa- 5 cm

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub z tłucznia kamiennego 0/31,5- 20cm

- stabilizacja cementowa 15 cm

- istniejące podłoże gruntowe

Zakres projektowanych robót :

1. Rozbiórka istniejącego fragmentu nawierzchni asfaltowej na początku odcinka wraz z korytowaniem na głębokość 44 cm i wywozem destruktu na składowisko wykonawcy.
2. Korytowanie dalszego odcinka drogi przewidzianego do przebudowy na głębokość około 40-44 cm wraz z wyrównaniem i zagęszczeniem

3. Wykonanie stabilizacji cementowej Rm 2,5 MPa w warstwie 15 cm. Stabilizację należy dowieźć z wytwórni.
4. Wykonanie podbudowy z kruszywa 0/31,5 mm grubości 20 cm. Na wykonanej podbudowie wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 140 MPa
5. Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm o grubości 5 cm. Warstwę wiążącą należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m² czystego asfaltu. Przed skropieniem warstwa podbudowy winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.
6. Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm o grubości 4 cm. Warstwę ścieralną należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m² czystego asfaltu. Przed skropieniem warstwa wyrównawcza winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.
7. Wykonanie na wskazanych odcinkach remontowanej drogi koryta odwadniającego z kostki granitowej na ławie betonowej z betonu B15 gr 12 cm wraz ze sprowadzeniem wody do projektowanych wpustów ulicznych.
8. Wymiana dwóch przepustów drogowych fi 400 mm oraz fi 300 mm
9. Ułożenie na zakończeniu i na zjazdach z remontowanej drogi krawężników betonowych 20/30/100 na ławie betonowej na płask.
10. Wykonanie balustrady mostowej na obiekcie w ciągu drogi.
11. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej płyty pomostu z papy zgrzewalnej mostowej, wraz z wykonaniem asfaltowej nawierzchni mostu
12. Ścinanie i wykonanie nowych poboczy wzdłuż krawędzi jezdni .

Zabezpieczenie sieci wodociągowej

Projekt przewiduje wymianę konstrukcji nawierzchni wraz z remontem urządzeń odwadniających . Głębokość robót ziemnych w pasie drogi (korytowanie) – około 40 - 44 cm.

W stosunku do istniejącej sieci wodociągowej przewiduje się:

- Regulację wysokości zasuw w obrębie pasa drogi z zastosowaniem skrzynek typu dużego z oblicowaniem kostką 8/10 cm
- Docieplenie sieci w90 w miejscu wymiany przepustu fi 400 mm i budowy studni z wpustem ulicznym (km 0+150,87). Docieplenie rurociągu przewiduje się wykonać otuliną Climatex grubości 5,0 mm lub otulinami styropianowymi grubości 50 mm. Dodatkowo należy zastosować pionową przegrodę termiczną pomiędzy studnią a siecią z nienasiąkliwej płyty ze styroduru grubości 10 cm.

Odległość pozioma pomiędzy siecią a studnią – okło 0,6 m. Zagłębienie rurociągu – około 1,30 m

- Docieplenie sieci w90 w miejscu skrzyżowania z wymiennym przepustem fi 300 mm . Docieplenie rurociągu przewiduje się wykonać otuliną Climatex 5,0 mm lub otulinami styropianowymi grubości 50 mm. Zagłębienie rurociągu w miejscu skrzyżowania z przepustem – około 1,10 m

6. Uwagi dotyczące wykonania robót

- Z uwagi na wykonywanie robót w terenie uzbrojonym w sieci podziemne, o rozpoczęciu robót należy poinformować zarządców tych sieci. Przed położeniem nawierzchni zarządca sieci winien sprawdzić stan swoich urządzeń dla uniknięcia wykonywania rozkopów po ułożeniu nawierzchni.
Projektowany zakres robót uzgodniony został z Referatem Wodociągów i Kanalizacji Urzędu Gminy w Kamiennej Górze w zakresie termicznego zabezpieczenia sieci wodociągowej przy wykonywaniu robót drogowych oraz w zakresie typu skrzynek żeliwnych zalecanych do stosowania przy regulacji wysokości zasuw
- W związku z projektowanym zakresem robót, roboty będą wykonywane przy zamknięciu ulicy dla ruchu kołowego. Wykonawca zatem winien opracować na okres robót projekt tymczasowej organizacji oraz tak zorganizować roboty, by umożliwić mieszkańcom dojazd do posesji położonych przy remontowanym ciągu komunikacyjnym.
- Rozbiórki zaleca się prowadzić w sposób umożliwiający maksymalny odzysk rozbieranych materiałów. Dla materiałów przewidzianych do ponownego wbudowania należy zorganizować składowisko (w sposób opisany w szczegółowych specyfikacjach technicznych) dla umożliwienia zaaprobowania tych materiałów przez Inspektora Nadzoru (Inżyniera Kontraktu). Materiały, które nie mogą być ponownie wbudowane należy wywieźć na wysypisko śmieci. Koszty składowania na wysypisku pokryje Wykonawca.
- Roboty zanikowe będą podlegać odbiorom częściowym przed ich zakryciem zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.
- Wszelkie materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W związku ze stosunkowo niewielką szerokością wydzielonego pasa drogowego przebudowywanej drogi roboty należy prowadzić przy nadzorze geodezyjnym i po okazaniu granic działek.

7. Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonania robót

Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót zawierają szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.