

PROJEKT BUDOWLANY

Temat: Remont drogi gminnej Nr 113267R Folusz - Dobrynia, w km 0+421 - 1+397 w miejscowości Folusz

Usytuowanie: Pas drogi gminnej Nr 113267R Folusz - Dobrynia, w km 0+421 – 1+397; działka nr ewid. 242 w miejscowości Folusz

Inwestor: Gmina Dębowiec
38-220 Dębowiec 101

Jednostka projektowa: Usługi projektowe, kosztorysowanie, nadzory inwestorskie, Jan Bugała
38-200 Jasło, ul. Floriańska 235

Projektant

Imię i nazwisko	Rodzaj opracowania	Specjalność	Nr uprawn.	Data	Podpis
mgr inż. Jan Bugała	Projekt remontu drogi gminnej Nr 113267R Folusz – Dobrynia, w km 0+421 – 1+397 w m. Folusz	Konstrukcyjno – budowlana i inżynierska	ANB.V.73 42-51/93	kwiecień 2021 r.	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Remont drogi gminnej Nr 113267R Folusz - Dobrynia, w km 0+421 – 1+397 w miejscowości Folusz

1.1 Część opisowa

- Strona tytułowa - str. 1
- Spis zawartości - str. 2
- Opis techniczny - str. 3 – 6

1.2 Część rysunkowa

Ark. 0. Orientacja

Ark. 1. Projekt zagospodarowania terenu

Ark. 2. Przekrój poprzeczny A-A w km 0+470

Ark. 3. Przekrój poprzeczny B-B w km 0+570

Ark. 4. Przekrój poprzeczny C-C w km 0+670

Ark. 5. Przekrój poprzeczny D-D w km 0+770

Ark. 6. Przekrój poprzeczny E-E w km 0+870

Ark. 7. Przekrój poprzeczny F-F w km 0+970

Ark. 8. Przekrój poprzeczny G-G w km 1+070

Ark. 9. Przekrój poprzeczny H-H w km 1+270

Ark. 10. Przekrój poprzeczny I-I w km 1+320

Opis techniczny

do projektu „Remont drogi gminnej Nr 113267R Folusz - Dobrynia, w km 0+421 – 1+397 w miejscowości Folusz

1. Podstawa opracowania:

- Umowa Nr RG.2151.4.2021 zawarta w dniu 12.01.2021 r. z Gminą Dębowiec + Aneks do umowy z dnia 24.02.2021 r. na wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej dla zadania polegającego na remoncie drogi gminnej Nr 113267R Folusz – Dobrynia (dz. nr ewid. 242 w m. Folusz)
- oględziny i pomiary inwentaryzacyjne w terenie
- mapa zasadnicza w skali 1 : 500
- 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. Nr 43, poz. 430)
- obowiązujące normy i literatura techniczna

2. Opis istniejącego stanu technicznego drogi

Projektowany remont drogi gminnej Nr 113267R Folusz – Dobrynia, projektowany w km 0+421 – 1+397, obejmuje odcinki o łącznej długości 863 m. Szerokość jezdni drogowej z nawierzchnią bitumiczną na przewidzianym do remontu przebiegu drogi jest zmienna i wynosi 4,00 – 4,10 m. Średnia szerokość jezdni 4,05 m. Obustronne pobocza drogowe o szerokości 75 cm powierzchniowo utwardzone kruszywem kamiennym są nierówne, z miejscowymi zawyżeniami i zaniżeniami, przerosnięte niską roślinnością trawiastą. Wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego odprowadzane są poprzez powierzchniowy spływ do przydrożnych rowów odwadniających. Na całej długości rowów, na ich dnie, jak również w rurach przepustowych zamontowanych pod istniejącymi zjazdami na przyległe do pasa drogowego działki siedliskowe i tereny rolne, zalegająca warstwa namułu znacznie utrudnia sprawne odprowadzanie wód deszczowych. Na większości przebiegu drogi nawierzchnia jezdni wykazuje wysoki stopień zużycia technicznego i użytkowego. Uszkodzenia nawierzchni w postaci występujących pęknięć, przełomów, nierówności, zapadnięć, kolein, deformacji i ubytków materiałowych stanowiące znaczne utrudnienia dla jej użytkowników, spowodowane są słabą nośnością podłoża gruntowego, jak również niewystarczającą konstrukcją istniejącej podbudowy, wykonanej z kruszyw kamiennych.

3. Opis projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego

Remont drogi należy rozpocząć od mechanicznego ścięcia poboczy o średniej grubości do 10 cm, z odwozem ścinki na odległość do 1 km. Ścięcie poboczy pozwoli na wykonanie niezbędnych robót związanych z ich remontem, w zakresie właściwego wyprofilowania oraz utwardzenia mieszanką tłuczniową, zapewniającego sprawny spływ wody deszczowej z nawierzchni jezdni, co po występujących opadach atmosferycznych wyeliminuje pojawianie się destrukcyjnie działających na obiekt zastoisk wody. Do ułożenia nowej nawierzchni jezdni drogowej należy zastosować masę mineralno – asfaltową, grysowo – żwirową KR 1-2. W miejscach styku projektowanej nowej nawierzchni z istniejącą nawierzchnią bitumiczną, dla zapewnienia właściwych ich połączeń, niezbędne jest wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowej na zimno, z wywozem ścinki na odległość do 1 km. Głębokość frezowania 4 cm. Przed przystąpieniem do układania nowej nawierzchni, istniejące podłoże (stara i zniszczona nawierzchnia jezdni drogowej) musi zostać dokładnie oczyszczona i skropiona asfaltem w ilości $0,5 \text{ kg/m}^2$ powierzchni jezdni. Ze względu na znaczne uszkodzenia i deformacje niezbędne jest miejscowe wyrównanie nawierzchni masą mineralno – asfaltową. W zależności od stopnia zniszczenia i uszkodzenia nawierzchni, wykonanie remontu poszczególnych odcinków jezdni zaprojektowane zostało przy przyjęciu dwóch różnych technologii, co szczegółowo pokazane jest na rys. nr 1 w projekcie zagospodarowania terenu. Na mniej zniszczonych odcinkach jezdni oraz w obrębie skrzyżowań z drogami wewnętrznymi, należy ułożyć dwuwarstwową nawierzchnię bitumiczną, składającą się z 3 cm warstwy wiążącej i 4 cm warstwy ścieralnej. Pozostałe odcinki występujące w bardzo złym stanie technicznym wymagają ułożenia nawierzchni trójwarstwowej, dodatkowo wzmocnionej (zbrojonej) siatką z włókien szklanych, o wytrzymałości $50 \times 50 \text{ kN}$, dostosowaną do wbudowania w nawierzchniach bitumicznych dróg i lotnisk. Siatkę należy wbudować na profilowej warstwie z mieszanki mineralno – bitumicznej o grubości 4 cm po zagęszczeniu, ułożonej na wcześniej oczyszczonej i skropionej asfaltem powierzchni istniejącej, zniszczonej nawierzchni jezdni. Przed przystąpieniem do układania warstwy wiążącej o grubości 3 cm, wzmocniona siatką warstwa profilowa podlegać będzie również dokładnemu skropieniu asfaltem w tożsamej ilości równej $0,5 \text{ kg/m}^2$ powierzchni. Na całej długości remontowanej drogi przewidziano ułożenie warstwy ścieralnej, o grubości 4 cm po zagęszczeniu. Nową nawierzchnię jezdni należy wyprofilować z 2% spadkiem poprzecznym w kierunku przyległych rowów odwadniających. Po wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej, obustronne pobocza drogowe należy wyrównać, wyprofilować i na szerokości 75 cm utwardzić mieszanką tłuczniową o średniej grubości warstwy 11 cm po zagęszczeniu. Zmiana niwelety jezdni drogowej po wykonanym remoncie drogi, wymaga wyrównania i wyprofilowania zjazdów mieszanką tłuczniową.

Projektowany remont zachowuje dotychczasową szerokość jezdni równą 4,00 – 4,10 m oraz średnią szerokość 4,05 m.

Podstawowe parametry techniczne drogi po wykonanej przebudowie:

- klasa drogi - L
- kategoria ruchu - KR 2
- dopuszczalny nacisk pojedynczej osi pojazdu na nawierzchnię jezdni – 80 kN/oś pojazdu

Wszystkie roboty związane z remontem drogi projektowane są w obrębie istniejącego pasa drogowego, wydzielonego przez linie rozgraniczające drogę. Planowane roboty nie zmieniają statusu drogi, nie spowodują pogorszenia stanu technicznego istniejących obiektów budowlanych, jak również nie prowadzą do powstania nowych, dotychczas nie istniejących utrudnień. Projektowany zakres rzeczowo – ilościowy robót inżynieryjno - drogowych nie pogorszy warunków techniczno - użytkowych występujących wzdłuż drogi zjazdów indywidualnych do przyległych nieruchomości, jak również skrzyżowań z istniejącymi drogami gminnymi oraz wewnętrznymi drogami dojazdowymi. Elementy te dostosowane zostaną do nowych rzędnych niwelety jezdni, poprzez odpowiednie wyprofilowanie mieszanką tłuczniową oraz masą bitumiczną.

Przeprowadzony remont drogi zachowuje istniejącą organizację ruchu.

Nie zmieni się również istniejący system zagospodarowania wód opadowych spływających z pasa drogowego. Po wykonaniu remontu, na całości jezdni drogowej nastąpi wyraźna poprawa parametrów technicznych i eksploatacyjnych obiektu, bezpośrednio wpływających na bezpieczeństwo jego użytkowania, a prawidłowe ukształtowanie 2% spadku poprzecznego w kierunku przydrożnych rowów odwadniających zapewni sprawne odprowadzanie wód deszczowych z pasa drogowego.

Roboty związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego należy wykonać zgodnie ze sporządzonym projektem budowlanym, obowiązującymi warunkami technicznymi i przepisami BHP. W obrębie wykonywanych robót inżynieryjno - drogowych, droga musi być obustronnie prawidłowo oznakowana i odpowiednio zabezpieczona.

Organizacja i zabezpieczenie robót winno spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu I Gospodarki Morskiej z dnia 10 października 2000 r. w sprawie zarządzania ruchem na drogach (Dz.U. z 1999 r. Nr 90, poz. 1006)

4. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na

środowisko oraz szczególnych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r. ze zm.), przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest zaliczane do mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na terenie, na którym położona jest działka nr ewid. 242 nie występują przedmioty, które należy chronić z racji przynależności do dziedzictwa kulturowego, wpisane do rejestru zabytków, czy objęte ochroną z racji przynależności do dóbr kultury współczesnej.

5. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463) sklasyfikowano warunki gruntowe jako proste, a projektowane elementy związane z remontem drogi gminnej zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Opis wykonał: *mgr inż. Jan Bugała*