

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:

Remont drogi gminnej Nr 113333R Kowalowy do Nawsia Kołaczyckiego, w km 0+000 – 0+720 w miejscowości Kowalowy

Usytuowanie:

Pas drogi gminnej Nr 113333R Kowalowy do Nawsia Kołaczyckiego, w km 0+000 – 0+720; działka nr ewid. 221 w miejscowości Kowalowy

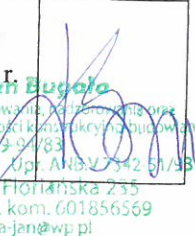
Inwestor:

Gmina Jasło, ul. Słowackiego 4, 38-200 Jasło

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 113333R Kowalowy do Nawsia Kołaczyckiego, w km 0+000 – 0+720 w m. Kowalowy	Konstrukcyjno – budowlana i inżynierska	ANB.V.73 42-51/93 mgr inż. Jan Bugała Upr. do projektowania, kierowania, nadzoru i kontroli budów o specjalności konstrukcyjno-budowlana Upr. A 549-94/83 Upr. UAN 2 8345-106/87 Upr. ANB.V.73 42 51/93 38-200 Jasło, ul. Floriańska 235 tel. 13 4455085, tel. kom. 601856569 e-mail: bugala-jan@wp.pl	maj 2020 r.	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Remont drogi gminnej Nr 113333R Kowalowy do Nawsia Kołaczyckiego, w km 0+000 – 0+720 w miejscowości Kowalowy

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+050
Ark. 3. Przekrój poprzeczny	B-B w km 0+100
Ark. 4. Przekrój poprzeczny	C-C w km 0+150
Ark. 5. Przekrój poprzeczny	D-D w km 0+200
Ark. 6. Przekrój poprzeczny	E-E w km 0+250
Ark. 7. Przekrój poprzeczny	F-F w km 0+300
Ark. 8. Przekrój poprzeczny	G-G w km 0+350
Ark. 9. Przekrój poprzeczny	H-H w km 0+400
Ark. 10. Przekrój poprzeczny	I-I w km 0+450
Ark. 11. Przekrój poprzeczny	J-J w km 0+500
Ark. 12. Przekrój poprzeczny	K-K w km 0+550
Ark. 13. Przekrój poprzeczny	L-L w km 0+600
Ark. 14. Przekrój poprzeczny	M-M w km 0+650
Ark. 15. Przekrój poprzeczny	N-N w km 0+700

Opis techniczny

do projektu Remont drogi gminnej Nr 113333R Kowalowy do Nawsia
Kołaczyckiego, w km 0+000 – 0+720 w miejscowości Kowalowy

1. Podstawa opracowania:

- Umowa Nr 12/2020/IGM/D zawarta w dniu 20.04.2020 r. z Gminą Jasło na opracowanie dokumentacji technicznej dla w/w przedsięwzięcia inwestycyjnego
- 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)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2018 r. poz.2268 z późn. zm.)
- obowiązujące normy i literatura techniczna

2. Opis projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego

Projektowany remont drogi gminnej Nr 113333R obejmuje odcinek o długości 720 m, w km 0+000 – 0+720, usytuowany na dz. nr ewid. 221 położonej w miejscowości Kowalowy. Szerokość jezdni drogowej z nawierzchnią bitumiczną na przewidzianym do remontu przebiegu drogi jest zmienna i wynosi 2,50 – 4,30 m. Średnia szerokość jezdni 3,15 m. Obustronne pobocza drogowe o szerokości 30 cm powierzchniowo utwardzone kruszywem kamiennym są nierówne, z miejscowymi zawyżeniami i zaniżeniami, przerośnięte niską roślinnością trawiastą. Wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego odprowadzane są poprzez powierzchniowy spływ do przydrożnych rowów odwadniających. Dna rowów odcinkowo umocnione są prefabrykowanymi, betonowymi korytkami ściekowymi. Praktycznie na całej długości rowów bez względu na występowanie umocnień, na ich dnie zalega warstwa namułu, która z technicznie zużytymi przepustami rurowymi, zamontowanymi pod istniejącymi zjazdami, urządzonymi na bezpośrednio przyległe do pasa drogowego działki siedliskowe i tereny rolne, 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 szerokości 50 cm, 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. Projektowany zakres rzeczowo – ilościowy przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego, między innymi obejmuje kompleksowy remont wszystkich zniszczonych i technicznie zużytych, występujących pod zjazdami przepustów rurowych. W miejsce istniejących, po ich rozebraniu i odpowiednim przygotowaniu podłoża, wbudowane zostaną nowe rury przepustowe PRAGMA PP SN 8 DN/ID 400 mm. Rury przepustowe układane na wcześniej wykonanych ławach żwirowych o gr. 25 cm należy dokładnie obsypać warstwą piasku, przyjmując min. grubość obsypki 20 cm, a nasypy zjazdów wykonać z prawidłowo zagęszczonego kamiennego kruszywa naturalnego. Podbudowy pod nawierzchnie zjazdów zaprojektowane zostały jako dwuwarstwowe, ułożone z tłucznia klinowanego o gr. 20 cm po zagęszczeniu jako warstwa dolna oraz z mieszanki tłuczniowej o gr. 12 cm po zagęszczeniu stanowiącej warstwę górną. Wloty i wyloty wyremontowanych przepustów należy obudować prefabrykowanymi, betonowymi ściankami czołowymi. Należy również uzupełnić brakujące ścianki czołowe na pozostających w dobrym stanie istniejących przepustach rurowych o średnicy \varnothing 600 mm. Na wyremontowanych zjazdach, w granicach pasa drogowego należy ułożyć dwuwarstwową nawierzchnię bitumiczną składającą się z 3 cm warstwy wiążącej i 4 cm warstwy ścieralnej. Określone grubości dotyczą warstw po prawidłowym ich zagęszczeniu. Do ułożenia nowej nawierzchni zastosować tożsamą masę mineralno – asfaltową, grysowo – żwirową, KR 1-2, jak do wykonania nowej nawierzchni jezdni remontowanej drogi gminnej. W miejscach styku projektowanej nowej nawierzchni jezdni drogowej z istniejącymi nawierzchniami bitumicznymi, 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 podłoża (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. Nowa nawierzchnia bitumiczna

zaprojektowana została jako trójwarstwowa, dodatkowo wzmocniona (zbrojona) siatką z włókien szklanych, o wytrzymałości 50 x 50 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 kg/m² powierzchni. Na całej długości remontowanej drogi przewidziano ułożenie warstwy ścieralnej z masy mineralno – asfaltowej, grysowo – żwirowej, KR 1-2, 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 30 cm utwardzić mieszanką tłuczniową o średniej grubości warstwy 11 cm po zagęszczeniu. Zmiana niwelety jezdni drogowej po wykonanym remoncie drogi, wymaga pionowej regulacji istniejących studzienek rewizyjnych sieci kanalizacji sanitarnej, jak również wyrównania i wyprofilowania zjazdów mieszanką tłuczniową. Projektowany remont zachowuje dotychczasową szerokość jezdni równą 2,50 – 4,30 m oraz średnią szerokość 3,15 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 przebudową 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, krawężnikowo jezdnych wpustów i ulicznych kratek ściekowych 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 położone są działki o w/w nr ewid. 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 obiekty związane z urządzeniem drogi gminnej zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. W poziomie posadowienia tych obiektów brak występowania swobodnego zwierciadła wód gruntowych, zalegają grunty piaszczysto – gliniaste, nadające się do bezpośredniego ich posadowienia.

Opis wykonał: *mgr inż. Jan Bugała*

mgr inż. Jan Bugała
Upzr. do projektowania, budowania, nadzorowania oraz
kontrolowania budów w szczególności inżynieryjno-budowlanej
dział. A-14/04/06
Upzr. UAN 2-8345/06/97, Upzr. ANS 1/2342-91/93
38-00 Jasło, ul. Floriańska 253
tel. 13 4435085, tel. kom. 601856569
e-mail: bugala-jan@wp.pl