

# PROJEKT BUDOWLANY

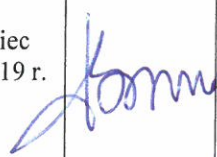
**Temat:** Przebudowa drogi gminnej Nr 113344 R Jasło - Warzyce, w km 0+446 – 1+416 wraz z przebudową skrzyżowania w km 0+711 w miejscowości Warzyce

**Usytuowanie:** Pas drogi gminnej Nr 113344 R Jasło - Warzyce, w km 0+446 – 1+416 ; działki nr ewid. 1490/2, 1556/1 w miejscowości Warzyce

**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 przebudowy drogi gminnej Nr 113344R Jasło - Warzyce, w km 0+446 – 1+416 wraz z przebudową skrzyżowania w km 0+716 w m. Warzyce	Konstrukcyjno – budowlana i inżynierska	ANB.V.73 42-51/93	Lipiec 2019 r.	

**mgr inż. Jan Bugała**  
Upr. do projektowania, kierowania, nadzorowania oraz kontrolowania budów o specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Upr. A-649-94/83  
Upr. UAN-2-8346-106/87 Upr. ANB.V.7342-51/93  
38-200 Jasło, ul. Floriańska 235  
tel. 13 4455085, tel. kom. 601356569  
e-mail: bugala-jane@wp.pl

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Przebudowa drogi gminnej Nr 113344 R Jasło - Warzyce, w km 0+446 – 1+416 wraz z przebudową skrzyżowania w km 0+711 w miejscowości Warzyce

## 1.1 Część opisowa

- Strona tytułowa - str. 1
- Spis zawartości - str. 2
- Opis techniczny - str. 3 – 7

## 1.2 Część rysunkowa

Ark. 0. Orientacja

Ark. 1. Projekt zagospodarowania terenu

Ark. 2. Przekrój poprzeczny A-A w km 0+452

Ark. 3. Przekrój poprzeczny B-B w km 0+506

Ark. 4. Przekrój poprzeczny C-C w km 0+634

Ark. 5. Przekrój poprzeczny D-D w km 0+688

Ark. 6. Przekrój poprzeczny E-E w km 0+720

Ark. 7. Przekrój poprzeczny F-F w km 0+752

Ark. 8. Przekrój poprzeczny G-G w km 0+836

Ark. 9. Przekrój poprzeczny H-H w km 0+962

Ark. 10. Przekrój poprzeczny I-I w km 1+052

Ark. 11. Przekrój poprzeczny J-J w km 1+154

Ark. 12. Przekrój poprzeczny K-K w km 1+224

Ark. 13. Przekrój poprzeczny L-L w km 1+341

Ark. 14. Przekrój poprzeczny M-M w km 1+416

Ark. 15. Profil podłużny istniejącego terenu w miejscu orurowania oraz przekrój przez projektowane orurowanie rowu lewostronnego w km 0+634 - 0+756 (odcinek 2)

Ark. 16. Profil podłużny istniejącego terenu w miejscu orurowania oraz przekrój przez projektowane orurowanie rowu prawostronnego w km 0+718 - 0+743 (odcinek 3)

Ark. 17. Profil podłużny istniejącego terenu w miejscu orurowania oraz przekrój przez projekt. orurowanie rowu lewostronnego w km 0+821 - 1+037 (odcinek 4 - cz. 1)

Ark. 18. Profil podłużny istniejącego terenu w miejscu orurowania oraz przekrój przez projekt. orurowanie rowu lewostronnego w km 0+821 - 1+037 (odcinek 4 - cz. 2)

Ark. 19. Przekroje poprzeczne wykopów pod kanalizację

Ark. 20. Detale studzienek ściekowych

Ark. 21. Detale projektowanych nawierzchni

Ark. 22. Detale zjazdów z drogi gminnej

Ark. 23. Monogram Monninga dla rur kanalizacji deszczowej

## **Opis techniczny**

do projektu przebudowy drogi gminnej Nr 113344R Jasło - Warzyce,  
w km 0+446 – 1+416 wraz z przebudową skrzyżowania w km 0+711  
w miejscowości Warzyce

### **1. Podstawa opracowania:**

- Umowa Nr 23/2019/IGM/D zawarta w dniu 12.06.2019 r. z Gminą Jasło na opracowanie dokumentacji technicznej dla w/w przedsięwzięcia inwestycyjnego
- oględziny i pomiary inwentaryzacyjne w terenie
- mapa zasadnicza w skali 1 : 1 000
- 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 zakres przebudowy drogi gminnej Nr 113344R Jasło – Warzyce w km 0+446 – 1+416 obejmuje doprowadzenie na dwóch odcinkach przebiegu drogi usytuowanych w km 0+588 – 0+744 oraz 0+821 – 0+934 istniejącej szerokości jezdni do jednolitego parametru 5,00 m wraz z budową prawostronnego chodnika dla pieszych o szerokości 1,50 m, jak również przebudowę skrzyżowania występującego w km 0+711. Budowa chodnika na w/w odcinkach drogi wymaga zabudowy rurami betonowymi WIPRO o średnicy 500 mm, usytuowanego w km 0+718 – 0+744 odcinka prawostronnego, przydrożnego rowu odwadniającego, a jednolitą szerokość jezdni równą 5,00 m z lewostronnym, utwardzonym poboczem o szerokości 0,75 m na w/w odcinkach przebudowywanej drogi można uzyskać poprzez wykonanie niezbędnych poszerzeń istniejącej jezdni drogowej, co wiąże się z odcinkową zabudową lewostronnego rowu odwadniającego. Poszerzenia jezdni drogowej przewidziane zostały również poza lokalizacją projektowanego chodnika, w miejscach gdzie pozwalała na to łączna szerokości istniejącej jezdni drogowej wraz z obustronnymi poboczami. Wykonanie możliwych poszerzeń spowoduje uzyskanie docelowej szerokości jezdni od 3,80 m do 5,00 m. W zabudowanej części rowu odwadniającego, istniejące przepusty rurowe zamontowane pod zjazdami

podlegać będą rozbiórce. Przebudowa istniejącego skrzyżowania występującego w km 0+711 polegać będzie na zgodnym z obowiązującymi przepisami oraz warunkami technicznymi wyprofilowaniu i ukształtowaniu nawierzchni jezdni wraz z zapewnieniem sprawnego spływu i odprowadzania wód opadowych i roztopowych z obszaru skrzyżowania. Łączna powierzchnia chodnika wyniesie 398,25 m<sup>2</sup>. Do zabudowy rowu użyte zostaną rury betonowe, kielichowe WIPRO o średnicach od 300 do 500 mm. Wszystkie rury należy układać na zagęszczonym podłożu z piasku o gr. min. 10 cm i obsypać warstwą ochronną z piasku drobnego, a następnie grubego średnio i dobrze uziarnionego, zagęszczonego 85 – 95 %. Wysokość obsypki ponad górną krawędź rury powinna wynosić min. 30 cm. Na wszystkich odcinkach trasy projektowanych kolektorów kanalizacji deszczowej w zabudowanych rowach przydrożnych, wbudowane zostanie 15 szt. betonowych studni rewizyjnych o średnicy 1200 mm. Wszystkie studnie przykryte będą włączami żeliwnymi typu ciężkiego. Odległości pomiędzy usytuowaniem projektowanych studni rewizyjnych nie przekraczają 50 m. Do każdej ze studni włączony będzie przykanalik z rur PVC o średnicy Ø 200 mm, typu ciężkiego, odprowadzający wody opadowe z jezdni drogowej poprzez zamontowane krawężnikowo - jezdne wpusty ściekowe o powierzchni wlotowej 7,2 dm<sup>2</sup>, kl. C 250 kN oraz uliczne studzienki ściekowe. Na szerokości projektowanego poszerzenia jezdni teren zostanie wykorytowany na głębokość 60 cm, a następnie uzupełniony następującymi warstwami podbudowy: warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm + warstwa dolna z kruszywa naturalnego gr. 27 cm + warstwa górna z tłuczni klinowanego kłińcem gr. 20 cm. Szerokość chodnika łącznie z obramowaniem od strony wewnętrznej betonowym krawężnikiem drogowym oraz betonowym obrzeżem trawnikowym od strony zewnętrznej wynosić będzie 178 cm. Krawężniki ustawione na ławie betonowej wystawać będą 15 cm ponad przylegającą nowo ułożoną bitumiczną nawierzchnię jezdni drogowej. Na wszystkich zjazdach oraz w obrębie skrzyżowań drogi gminnej z innymi drogami gminnymi i wewnętrznymi, krawężniki, obrzeża oraz cały chodnik zostanie obniżony w sposób płynny na długości 2,0 m (ukośny) do wysokości 4 cm ponad nawierzchnię jezdni, co zapewni bezkolizyjne wjazdy na poszczególne posesje. Obrzeża trawnikowe należy ustawić na podsypce cementowo – piaskowej. Nawierzchnia projektowanego chodnika wykonana zostanie z betonowej kostki brukowej o gr. 8 cm, z poprzecznym spadkiem 2 % w kierunku jezdni. W pasie o szerokości 20 cm usytuowanym bezpośrednio przy krawężniku nawierzchnię chodnika należy ułożyć z kostki w kolorze czerwonym, a pozostałą z szarej kostki brukowej. Podbudowę pod nawierzchnię chodnika z kostki brukowej stanowić będą następujące warstwy wykonane z kruszyw kamiennych: piasek – 10 cm, kamień łamany - 15 cm oraz warstwa górna jako podsypka cementowo – piaskowa o gr. 5 cm. 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 5 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 kg/m<sup>2</sup> powierzchni jezdni. Ze względu na znaczne uszkodzenia i deformacje niezbędne jest miejscowe wyrównanie nawierzchni masą mineralno – asfaltową. Nowa nawierzchnia bitumiczna na przewidzianym do przebudowy odcinku drogi zaprojektowana została jako dwuwarstwowa, składająca się z 4 cm warstwy wiążącej i 4 cm warstwy ścieralnej. Określone grubości dotyczą warstw po prawidłowym ich zagęszczeniu. Do ułożenia nowej nawierzchni zastosować masę mineralno – asfaltową, grysowo – żwirową, KR 1-2. Nawierzchnie jezdni powinny zostać wyprofilowane z 2% spadkiem poprzecznym w kierunku przyległych rowów odwadniających, krawężnikowo – jezdnych wpustów oraz ulicznych studzienek ściekowych. Po wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej, pobocza drogowe należy wyrównać, wyprofilować i na całej ich szerokości równej 30 - 75 cm utwardzić mieszanką tłuczniową o średniej grubości warstwy 8 cm po zagęszczeniu. Zmiana niwelety jezdni drogowej po wykonanej przebudowie drogi wymaga regulacji istniejących studzienek rewizyjnych sieci kanalizacji sanitarnej jak również jednej ulicznej studzienki ściekowej. Szczegóły wykonawcze dokładnie pokazane zostały w rysunkowej części projektu.

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 zmienią 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 inżyniersko - 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.

### **Przeprowadzona przebudowa drogi zachowuje istniejącą organizację ruchu.**

Nie zmieni się również istniejący system zagospodarowania wód opadowych spływających z pasa drogowego. Po wykonaniu przebudowy, 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 kraterów 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)*

### **3. 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.

### **4. 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 Bugala*

**mgr inż. Jan Bugala**

Upr. do projektowania, kierowania, nadzorowania oraz  
kontrolowania budów o specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Upr. A-649-94/83  
Upr. UAN-2-8346-106/87 Upr. ANB.V.7342-51/93  
38-200 Jasło, ul. Floriańska 235  
tel. 13 4455085, tel. kom. 601856569  
e-mail: bugala-jan@wp.pl