

# **PROJEKT BUDOWLANY NA PRZEBUDOWĘ NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 675910P W MIEJSCOWOŚCI RAFAŁÓW**

Temat

**Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 675910P w m. Rafałów, działka nr 63 i 103**

Adres inwestycji

Rafałów, gmina Godziesze Wielkie

Branża

Drogowa

Inwestor

Gmina Godziesze Wielkie  
ul. 11 listopada 10, 62-872 Godziesze Wielkie

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Dane wyjściowe do projektowania
2. Opis techniczny
3. Plan orientacyjny
4. Plan sytuacyjny
5. Przekrój normalny
6. Kosztorys inwestorski
7. Kosztorys ofertowy
8. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne

Projektował

mgr inż. Wiesław Rządek

Opracował

inż. Wojciech Grygielski

Opracował

Mariusz Szydłowski

Data opracowania  
lipiec – 2012

## **OPIS TECHNICZNY**

Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 675910P w m. Rafałów  
gmina Godziesze Wielkie

### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora
- Pomiary sytuacyjno – wysokościowe wykonane w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDP 1997r
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych - "Transprojekt" Warszawa
- Mapa pogładowa
- Przepisy dotyczące kosztorysowania robót budowlanych
- Wizja lokalna

### **PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie stanowi projekt przebudowy nawierzchni drogi gminnej nr 675910P w miejscowości Rafałów, o długości 1882,78 m.

Początek opracowania – w km 0+000 (krawędź nawierzchni drogi gminnej nr 675903P), koniec w km 1+882,78.

Zakres opracowania obejmuje budowę nawierzchni drogi o nawierzchni bitumicznej stanowiącej rolę dojazdu do gruntów rolnych i posesji położonych przy tej drodze.

## **STAN ISTNIEJĄCY**

Obecnie droga posiada na projektowanym odcinku nawierzchnię z kruszywa kamiennego o szerokości ok. 3,50 m, z nielicznymi ubytkami, w stanie dość dobrym. Poza pasem drogowym przebiega sieć telefoniczna oraz wodociąg.

## **PROJEKTOWANE ROZWIĄZANA**

Przebudowa nawierzchni drogi obejmuje wykonanie nawierzchni bitumicznej, szerokości 3,50 m, z obustronnymi poboczami o szerokości 0,25. Od km 0+212 do km 0+339,60 należy wykonać poszerzenie podbudowy o średnio 0,50 m.

Istniejące rowy należy pogłębić i oczyścić – do wykonania przez Inwestora we własnym zakresie.

Projektuje się spadki poprzeczne:

- dla drogi – obustronny 2%,
- dla poboczy – jednostronny 4%.

Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja drogi od km 0+000 do km 0+300 i od 0+350 do 1+858,24:

- 5 cm – nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna
- 5 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 20 cm – istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Konstrukcja drogi od km 0+300 do km 0+350 :

- 5 cm – nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna
- 10 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm – istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Konstrukcja drogi od km 1+858,24 do 1+882,78:

- 5 cm – nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna
- 25 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Pobocza :

- 10 cm - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.
- Od km 0+000 do km 0+483 oraz od km 1+000 do km 1+861 pobocza o szerokości 0,25m, od km 0+600 do km 1+000 pobocza o szerokości 0,50 m, od km 0+483 do km 0+600 pobocza o szerokości 0,75m, od km 1+681 do km 1+880 pobocza o szerokości 1,0m.

W projekcie przebudowy nawierzchni drogi zachowany został jej dotychczasowy przebieg. Na planie zagospodarowania terenu przedstawiono zakres budowy wraz z rozwiązaniami geometrycznymi w planie.

Początek opracowania 0+000 (istniejąca nawierzchnia bitumiczna); koniec opracowania 1+882,78.

W km 0+003,50 przebudowa przepustu z rur betonowych fi 400 na rury PCV fi 400 długości 11,0m wraz ze ściankami czołowymi, oraz odmulenie istniejącego rowu wzdłuż drogi gminnej na dł. 50m (2 x 25,0m).

Profilu podłużnego nie projektowano.

## **ODWODNIENIE**

Odwodnienie powierzchniowe poprzez zachowanie stanu istniejącego przebiegu drogi w planie i zachowaniem istniejących spadków podłużnych i poprzecznych, które dotychczas zapewniały odwodnienie przedmiotowej nawierzchni drogi. Od km 1+478,50 do km 1+619,50 przewidziano renowację istniejącego drenażu w celu poprawy odwodnienia korpusu drogi na tym odcinku.

## **OZNAKOWANIE PIONOWE**

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu zaprojektowane oznakowanie pionowe. Skrzyżowanie z drogą nr 675903P oznakowano następująco :

- Na drodze 675903P przed skrzyżowaniem z drogą 675910P należy ustawić tablice F-6, a następnie znaki D-1,
- Na wlocie w drogę 675910P ustawić znak B-5 „8t” z tabliczką „NIE DOTYCZY MIESZKAŃCÓW WSI RAFAŁÓW” oraz znak B-33 „40”,
- Wylot drogi ze względu na złą widoczność oznakować znakiem B-20.

Skrzyżowanie z drogą 645941P oznakowano następująco :

- Na drodze 645941P ustawić odpowiednio znaki A-1/A-2 ze znakiem A-6b/A-6c, a następnie tablice F-6,
- Na drodze 675910P ustawić znak A-1, a sam zakręt w prawo zabezpieczyć tablicą kierującą U-3c,
- Na wlocie w drogę 675910P ustawić znak B-5 „8t” z tabliczką „NIE DOTYCZY MIESZKAŃCÓW WSI RAFAŁÓW” oraz znak B-33 „40”,
- Wylot drogi ze względu na złą widoczność oznakować znakiem B-20.

Znaki winny być grupy wielkości „ŚREDNIE” o licu z folii odblaskowej II generacji.

## **SPOSÓB WYKONANIA**

Wykonawca przystępujący do robót powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu pozwalającego na ich prawidłowe wykonanie. Wszelkie prace uniemożliwiające ich wykonane przez sprzęt mechaniczny należy wykonać ręcznie.

Warstwa podbudowy powinna być wykonana w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych, w warstwie o jednakowej grubości, takiej by jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej. Materiał nadmiernie nawilgotniony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Nawierzchnia po rozłożeniu powinna być zwięziona przejściami walca statycznego gładkiego. Zagęszczanie nawierzchni o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwac pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku jej osi. Zagęszczenie o spadku jednostronnym należy rozpocząć od dolnej krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi w kierunku jej górnej krawędzi. Zagęszczenie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 0,98 zagęszczenia maksymalnego, określonego według normalnej próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 i BN-77/8931-12.

Wilgotność mieszanki żwirowej na nawierzchnię w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki jest wyższa o więcej niż 2% od wilgotności optymalnej, mieszankę należy osuszyć w sposób zaakceptowany przez Inżyniera, a w przypadku gdy jest niższa o więcej niż 2% - zwilżyć określoną ilością wody. Wilgotność można badać dowolną metodą (zaleca się piknometr połowy lub powietrzny).

*Opracowali:*  
*Wiesław Rządek*

*Wojciech Grygielski*

*Mariusz Szydłowski*