

PROJEKT BUDOWLANY NA PRZEBUDOWĘ NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 675909P W MIEJSCOWOŚCI STOBNO WIEŚ

Temat

**Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 675909P w m. Stobno Wieś,
działka nr 273**

Adres inwestycji

Stobno Wieś, 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

inż. Ryszard Grudziński

Opracował

inż. Wojciech Grygielski

Data opracowania
wrzesień – 2011

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 675909P w m. Stobno Wieś
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 poglądowa w skali 1:1000
- Przepisy dotyczące kosztorysowania robót budowlanych
- Wizja lokalna

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie stanowi projekt przebudowy nawierzchni drogi gminnej nr 675909P w miejscowości Stobno Wieś, o długości 400,0 m.

Początek opracowania – w km 0+000 (koniec istniejącej nawierzchni bitumicznej), koniec w km 0+400.

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. Na odcinku od km 0+270 do km 0+350 ze względu na stały wysoki poziom wód gruntowych podbudowę należy całkowicie wymienić.

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANA

Przebudowa nawierzchni drogi obejmuje wykonanie nawierzchni bitumicznej, szerokości 3,50 m, z obustronnymi poboczami o szerokości 0,25 m.

Projektuje się spadki poprzeczne:

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

Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja drogi:

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

Pobocza :

- 10 cm - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Na odcinku od km 0+270 do km 0+350 przewidziano całkowitą wymianę gruntu.

Konstrukcja drogi na tym odcinku jest następująca:

- 4 cm – nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna
- 5 cm – górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 20 cm – dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm – warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$
- 55 cm – warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego grub. 55cm

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 (koniec istniejącej nawierzchni bitumicznej); koniec opracowania 0+400.

Profilu podłużnego nie projektowano.

ODWODNIENIE

Odprowadzenie wody deszczowej z powierzchni zapewniono poprzez zaprojektowanie spadków poprzecznych i podłużnych poza krawędź drogi i pobocza.

Na odcinku od km 0+270 do km 0+350 zaprojektowano obustronne sączki podłużne z rur PCV \varnothing 100 mm w otulinie kokosowej. Sączki włącza się do projektowanego kanału z rur PCV \varnothing 315 mm. Kanał przewidziano od km 0+213 do km 0+270. Dalszy odpływ wód opadowych istniejącym rowem do kanału \varnothing 600. Przebudowa tego kanału przewidziana jest w etapie II inwestycji.

SPOSÓB WYKONANIA

Wykonawca przystępujący do robót powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu pozwalającego na ich prawidłowe wykonanie. Wszelkie prace uniemożliwiające ich wykonanie 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 zgęszczona przejściami walca statycznego gładkiego. Zagęszczanie nawierzchni o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku jej osi. Zagęszczenie o spadku jednostronnym należy rozpocząć od dolnej krawędzi i przesuwając 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 polowy lub powietrzny).

Opracowali:

Ryszard Grudziński

Wojciech Grygielski