

TEMAT: Modernizacja odcinka drogi
gminnej nr 151/2 (łącznik do
G 0060 przez teren kamieniołomu)

ADRES: Stronie Śląskie Wieś

INWESTOR: Gmina Stronie Śląskie

PROJEKTANT: inż. Aleksander Stefaniszyn

STADIUM : **PROJEKT**
MODERNIZACJI
DROGI

Egz. nr

Wrzesień 2006 r.

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Plan orientacyjny 1 : 25.000
4. Opis techniczny
5. Arkusze obliczeniowe
6. Kosztorys ślepy
7. Plan sytuacyjny 1 : 1.000
8. Przekroje konstrukcyjne 1 : 50

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

U podstaw podjęcia decyzji o modernizacji odcinka drogi łączącego drogę wojewódzką nr 392 w Stroniu Śląskim (ul. Turystyczna) z modernizowaną aktualnie drogą gminną (nr G0060) biegnącą równolegle do ul. Turystycznej leży fakt, że pełniąc rolę łącznika położona w pobliżu droga biegnie przez grunty prywatne i należy się liczyć, że właściciel gruntu może zabronić korzystania z tej drogi. Droga ta przed laty została nieformalnie wybudowana staraniem dyrekcji kamieniołomu marmuru i była wykorzystywana przez transport technologiczny, ale również korzystali z niej okoliczni mieszkańcy. Zaznaczyć przy tym należy, że jej stan techniczny, w tym mostu na potoku Janówka, jest bardzo zły.

W chwili opracowywania niniejszego projektu (październik 2006) na znajdującym się w pobliżu odcinku drogi gminnej nr G 0060 trwają prace modernizacyjne, które powinny się zakończyć jeszcze w bieżącym sezonie budowlanym. Po zakończeniu robót cała droga gminna nr G 0060 będzie mieć nawierzchnię bitumiczną. W tej sytuacji Gmina Stronie Śląskie postanowiła zmodernizować drogę oznaczoną na mapie ewidencji gruntów numerem 151/2, która przebiegając wśród zabudowań biurowych i przemysłowych byłego kamieniołomu łączy drogę wojewódzką z drogą gminną i jest usytuowana w odległości ok. 150 m poniżej funkcjonującego obecnie łącznika, o którym mowa w poprzednim akapicie. Droga położona na działce nr 151/2 należy do Gminy Stronie Śląskie, natomiast tereny po jej lewej i prawej stronie należą do Spółki „Biała Marianna”, która je nabyła od firmy „Kambud”.

2. Stan istniejący

2.1. Przebieg drogi i sprawy formalno-prawne

Modernizowany łącznik rozpoczyna się na wysokości 539 m n.p.m. (km 0+000) na krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej. Wjazd z drogi wojewódzkiej ma na długości 7 – 9 m nawierzchnię bitumiczną. W km 0+021 – 0+026 droga przechodzi mostem nad potokiem Janówka. Jest to konstrukcja jednoprzęsłowa, ustrój nośny stanowi 6 belek stalowych $\perp$ 240 w rozstawie co 70 cm, na których spoczywa płyta żelbetowa o grubości 15 cm. Szerokość płyty wynosi 450 cm ($5 \times 70 + 2 \times 50$). Do zewnętrznych podłużnych krawędzi płyty przymocowano dwie belki ceowe [300, do których przytwierdzono poręcze z rur stalowych. Przestrzeń pomiędzy ceownikami wypełniono kruszywem kamiennym stanowiącym jezdnię.

Od mostu droga biegnie w linii prostej, jej szerokość w liniach rozgraniczających wynosi 5,0 m. Długość drogi mierzona jako odcinek prostoliniowy ograniczony krawędziami jezdni drogi wojewódzkiej i gminnej wynosi 0,168 km. Na styku z drogą gminną nr G 0060 modernizowany łącznik osiąga wysokość 548 m n.p.m. W terenie granice pasa drogowego są niewidoczne - sposób użytkowania obszaru położonego wśród zabudowań przemysłowych spowodował, że mamy raczej do czynienia z placem manewrowym. Ponadto na końcowym odcinku ok. 70 mb pojazdy korzystają z wyjeżdżonego traktu, którego przebieg nie pokrywa się z geodezyjnie wyznaczoną trasą łącznika. Funkcjonujący obecnie wjazd zlokalizowany jest w odległości 25 m od miejsca wlotu wyznaczonego geodezyjnie.

W miejscu styku łącznika z drogą gminną nr G 0060 znajduje się wylot przepustu pod drogą gminną, którym prowadzone są wody opadowe płynące z terenu dawnego wyrobiska kamieniołomu. Powoduje to, że zaprojektowanie włączenia do drogi gminnej w obecnie

wyznaczonych granicach pasa drogowego jest niemożliwe. Jest to również niemożliwe z tego względu, że wyznaczając linie rozgraniczające nie uwzględniono konieczności poszerzenia jezdni i wytyczenia łuków wykraglających w miejscu skrzyżowania.

Poniżej wylotu przepustu widoczne są ślady płytkiego rowu, który po 34 mb łączy się z innym rowem. W miejscu wyznaczonym liniami rozgraniczającymi pas drogowy, ze względu na różnice wysokości oraz brak urządzonego wjazdu, nie da się wjechać na drogę gminną.

2.2. Jezdnia

Od krawędzi asfaltowego wjazdu w km 0+007 do km 0+091 (do tego miejsca wyznaczona geodezyjnie trasa drogi pokrywa się z faktycznie istniejącą) modernizowany łącznik ma nawierzchnię utwardzoną grysami kamiennymi oraz marmurowym odpadem poprodukcyjnym. Na dalszym odcinku na trasie drogi są znaczne nierówności, a na odcinku od km 0+153 do km 0+168 o długości 15 m występują znaczne różnice wysokości uniemożliwiające wjazd na drogę gminną, a jezdni na tym odcinku brak.

Stan istniejącej nawierzchni jest niezły. Pomimo, że pomiędzy zabudowaniami przemysłowymi odbywa się transport ciężkich pojazdów technologicznych brak jest oznak braku odpowiedniej nośności. Niemniej jednak z uwagi na brak spoistości nawierzchni podczas ruchu pojazdów w okresach suchych unosi się kurz, natomiast podczas opadów części pyłaste i gliniaste tworzą błoto. Ponadto dość często konieczne jest uzupełnianie powstałych na skutek rozmywania przez wody opadowe oraz ruch ciężkich pojazdów ubytków w nawierzchni. Ubytki w nawierzchni występują również na obiekcie mostowym, w którym przestrzeń pomiędzy belkami podporęczowymi jest również wypełniona odpadem kamiennym. Wysokość ceowych belek podporęczowych wynosi 30 cm.

2.3. Odwodnienie

Na niemal całej długości łącznika nie ma, nie licząc śladów rowu opisanego w pkt. 2.1, żadnych urządzeń odwadniających.

3. Stan projektowany

3.1. Roboty ziemne

Zakres projektowanych robót ziemnych ograniczony jest do uformowania nasypu na końcowym odcinku w rejonie wjazdu na drogę gminną. Zakres robót obejmuje również urządzenie wjazdu (dla wózka widłowego) do budynku przemysłowego położonego po lewej stronie. Założono, że nasyp zostanie wykonany z materiału miejscowego, odzyskanego z profilowania nawierzchni, wykopu koryta itp.

3.2. Roboty nawierzchniowe

Nawierzchnię bitumiczną na wjeździe z drogi wojewódzkiej należy obciąć prostopadłe do osi modernizowanego łącznika, a na odcinku sąsiadującym z wjazdem nawierzchnię z kruszywa łamanego rozebrać na głębokość umożliwiającą ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego. Na przejściu przez most istniejącą nawierzchnię z kruszywa (grys i odpad marmurowy) należy wyrównać i wyprofilować w ten sposób, by po ułożeniu warstw bitumicznych nowa niweleta jezdni przewyższała o ok. 1 cm górną powierzchnię belek ceowych. Istniejącą nawierzchnię należy odpowiednio wyprofilować na dojeściach do obiektu mostowego.

Generalnie przyjęto zasadę, że z uwagi na odpowiednią nośność istniejącej nawierzchni na odcinku od km 0+007 do km 0+091 przewidziano, że po jej wyprofilowaniu i zagęszczeniu zostanie ona powierzchniowo utrwalona emulsją asfaltową (nadstabilną lub wolnorozpadową) i grysami kamiennymi. Zabieg ten poprawi szczepność istniejącej nawierzchni i pozwoli ją wykorzystać jako podbudowę.

Na odcinku od km 0+091 do km 0+168 projektowana trasa nie pokrywa się z przebiegiem drogi w terenie. W związku z tym po wykonaniu robót ziemnych, wyprofilowaniu i wykonaniu koryta o głębokości 20 cm należy w nim ułożyć podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego 0/63 grubości 20 cm (po zagęszczeniu).

Na przygotowanym podłożu lub nowo wykonanej podbudowie należy ułożyć dwie warstwy nawierzchni:

- skropić podłoże lub podbudowę emulsją asfaltową wolno- lub średniorozpadową w ilości 0,5 kg/m² (w przeliczeniu na czysty asfalt),
- ułożyć warstwę wiążącą nawierzchni z betonu asfaltowego 0/20 o grubości 4 cm,
- skropić warstwę wiążącą emulsją asfaltową wolno- lub średniorozpadową w ilości 0,2 kg/m² (w przeliczeniu na czysty asfalt),
- ułożyć warstwę ścieralną nawierzchni z betonu asfaltowego 0/8 o grubości 3 cm.

Szerokość jezdni na całym odcinku wynosi zasadniczo 3,50 m, ale z uwagi na liczne wjazdy na niektórych odcinkach zwiększa się ona do 4,50 m (przy jednostronnym wjeździe), a nawet 5,50 m przy wjazdach występujących po obu stronach drogi.

Jezdni towarzyszyć będą obustronne pobocza o szerokości 0,75 m z każdej strony, które powinny być odpowiednio wyrównane, wyprofilowane (spadek poprzeczny 4 – 5 %) oraz zagęszczone. Jest to szczególnie istotne z uwagi na naturalne ukształtowanie (pochylenie) terenu. Do wykonania poboczy należy użyć materiał miejscowy – poprodukcyjny odpad kamienny.

3.3. Odwodnienie

Zaprojektowano wykonanie rowu przydrożnego łączącego wylot z przepustu pod drogą gminną nr G 0060 z istniejącym innym rowem przebiegającym po lewej stronie od modernizowanego łącznika. Długość projektowanego rowu wynosi 34 mb, szerokość dna 30 cm, głębokość 40 cm.