

NOWBUD
NORBERT WAWRZYNIAK
ul. WIDOK 101/75
62-800 KALISZ

UPROSZCZONY PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 4732P W MIEJSCOWOŚCI REGINÓW

INWESTOR :	Urząd Gminy Żelazków 62-817 Żelazków, Żelazków 138
LOKALIZACJA :	Reginów, gmina Żelazków, powiat kaliski
STADIUM :	Część opisowo - rysunkowa
OPRACOWAŁ :	<i>mgr inż. Norbert Wawrzyniak</i>

Kalisz, wrzesień 2009 r.

Spis treści

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania projektu
2. Zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Konstrukcja nawierzchni
5. Projektowane odwodnienie
6. Organizacja ruchu
7. Uwagi końcowe

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Plan orientacyjny | – skala 1:25 000, - rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | – skala 1:1000, - rys. nr 2 |
| 3. Przekrój podłużny | – skala 1:100/1000- rys. nr 3 |
| 4. Przekrój normalny | – skala 1:50, - rys. nr 4 |
| 5. Szczegół – ściankowe
zakończenie przepustu | - rys. nr 5 |

1. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Urzędu Gminy Żelazków na opracowanie uproszczonego projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej nr 4732P w miejscowości Reginów ,
- dodatkowe pomiary oraz wizja lokalna przeprowadzona w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dnia 14.05.1999 r.),
- obowiązujące normy i specyfikacje techniczne.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie uproszczonego projektu budowlanego na przebudowę drogi dojazdowej poprzez wzmocnienie istniejącej nawierzchni warstwą kruszywa łamanego oraz ułożenie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej. Zaplanowano przebudowę drogi gminnej nr 4732P na odcinku o długości 871,0m.

3. Stan istniejący

Droga nr 4732P łączy się z drogą powiatową nr 4590. Nawierzchnię przedmiotowej drogi stanowi warstwa żużla w stanie nie zadowalającym na szerokości 3,0÷ 4,5m, na podbudowie z gruzu, kamienia polnego i żużla o łącznej grubości warstw od 15cm do 30cm. Droga gminna pełni funkcję drogi dojazdowej do posesji oraz pól uprawnych usytuowanych wzdłuż niej.

4. Konstrukcja nawierzchni

Na długości 50m od krawędzi drogi powiatowej nr 4590 przyjęto wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej przy założeniu kategorii ruchu KR1-2, w dwóch warstwach o łącznej grubości 10cm (w-wa ścieralna i wiążąca), na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie w-wa górna o frakcji 0÷31,5mm i grubości w-wy 8 cm oraz dolnej warstwy z kruszywa łamanego o frakcji 0÷63mm i grubości przyjętej warstwy 15 cm. Na pozostałym odcinku drogi tj. 821m przyjęto jedną warstwę ścieralną o gr. w-wy 5cm na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0÷31,5mm i grubości przyjętej warstwy 15 cm. W miejscu wzmocnienia podbudowy na odcinku drogi od 0+400 do 0+700 należy wykonać miejscowe wzmocnienie poprzez wbudowanie w-wy gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5,0\text{MPa}$ przy gr. w-wy 10cm oraz warstwy z kruszywa łamanego o frakcji 0÷63mm i grubości przyjętej warstwy 15cm. Przewidziano również wzmocnienie obustronne poboczy warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm i gr. 10cm.

Przed przystąpieniem do wykonywania warstw konstrukcyjnych podbudowy i po wykonaniu stosownych robót ziemnych, należy istniejące podłoże przeprofilować wraz z mechanicznym zagęszczeniem, nadając mu przekrój poprzeczny o pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku rowu odwadniającego.

Jako początek opracowania przyjęto krawędź drogi powiatowej nr 4590, a na połączeniu z w/w drogą zastosowano łuki obustronne o promieniu $R=6,0\text{m}$.

Na długości pierwszych 50m drogi szerokość utwardzonego pasa drogowego mieszanką min.-bitumiczną zmienia się z 4,0m do 3,0m, natomiast na pozostałym odcinku drogi (tj. na odc. 821m) przyjęto szerokość nawierzchni 3,0m a podbudowy 3,2m.

5. Projektowane odwodnienie

Wyniesienie nowo zaprojektowanej niwelety w stosunku do istniejącego terenu i zastosowanie odpowiednich przekrojów poprzecznych zapewni spływ wód opadowych na pobocze a następnie do udrożnionego i pogłębionego rowu. Zastosowanie spadku poprzecznego jednostronnego takiego samego jaki istniał dotychczas nie wpłynie na zmianę stosunków gruntowo wodnych.

Istniejące przepusty drogowe wykonane są z rur betonowych o średnicy $\varnothing 300$ i $\varnothing 400\text{mm}$, jednak po przeprowadzonym przeglądzie stanu technicznego okazało się, że większość z nich wymaga przebudowy, gdyż są niedrożne, zarosnięte i pozarywane.

Stan przydrożnych rowów odwadniających również jest zły, praktycznie na całej długości wymagają one udrożnienia, poprzez usunięcie roślinności, a także pogłębienia i wykonania właściwego przekroju.

W celu zapewnienia właściwego spływu wód opadowych z jezdni do rowów należy wykonać pobocza ze spadkiem 6% w kierunku rowu.

Przewidziano modernizację 10 przepustów wzdłuż drogi 4732P, natomiast w przepuście w km 0+666 rury pozostawiamy bez wymiany, a wzmacniamy jedynie nawierzchnię przepustu warstwą kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 o gr. warstwy 15cm. Należy sprawdzić drożność przepustu przy drodze powiatowej i w razie konieczności również go przebudować.

Na pierwszych 300m niweletę rowu oraz ułożenie rur na przepustach należy wykonać ze spadkiem w kierunku drogi powiatowej nr 4590, natomiast na pozostałym odcinku spadek podłużny rowu będzie skierowany w przeciwnym kierunku, w stronę istniejącego rowu melioracyjnego.

Przepusty drogowe zaprojektowano z rur $\varnothing 400\text{mm}$ betonowych stosowanych do przepustów drogowych. Na połączeniu wlotu i wylotu przepustu z rowem należy wykonać przyczółek o szerokości ściany 30cm, ściana przyczółka powinna być wyprowadzona na poziom 10cm powyżej istniejącego terenu. Rury na przepustach należy układać na ławie betonowej o grubości warstwy 10cm. Ułożone rury należy zasypać piaskiem zagęszczonym warstwowo do stopnia min 0,95 wg standardowego Proctora. Przed ułożeniem rur należy sprawdzić czy nie są one pęknięte lub w inny sposób uszkodzone. Rury układać w taki sposób, by na całym odcinku przylegały do podłoża.

Na zjazdach należy wykonać warstwę gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5,0\text{MPa}$ o gr. 10cm, następnie warstwę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0÷63mm i gr. 15cm oraz warstwę górną z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm i gr. w-wy 8cm.

6. Organizacja ruchu

Należy oznakować skrzyżowanie drogi gminnej z drogą powiatową przy zastosowaniu oznakowania pionowego poprzez znaki:

- A-7 – 1szt. na drodze gminnej nr 4732P
- D-1 z T-6b – 2 kpl. w drodze powiatowej nr 4590,

lokalizacja w terenie winna być zgodna z zaznaczoną na planie sytuacyjnym – rys. nr 2.

7. Uwagi końcowe

Roboty wykonywane na realizowanym odcinku drogi gminnej należy wykonywać przy całkowitym wyłączeniu z ruchu kołowego. Roboty należy zabezpieczyć zgodnie z zasadami BHP. W trakcie prowadzenia robót należy chronić ewentualne istniejące znaki geodezyjne i uzbrojenie podziemne.

Opracował :