

# PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : **Studnica**

Gmina : Miłkowice

Powiat : Legnica

Województwo : dolnośląskie

Temat : **remont drogi dojazdowej do gruntów rolnych**

**PCV 45233120-6**

Inwestor : Gmina Miłkowice

Projektant :

Listopad 2009r.

## Spis treści:

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Charakterystyka stanu istniejącego
4. Konstrukcja drogi i wymiary
5. Opis rozwiązań projektowych
  - 5.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża
  - 5.2. Ułożenie ścieku betonowego
  - 5.3. Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką tłuczniową
  - 5.4. Skropienie podbudowy
  - 5.5. Wyrównanie podbudowy mieszanką min.-asf.
  - 5.6. Wykonanie warstwy ścieralnej
  - 5.7. Formowanie poboczy
  - 5.8. Ustawienie oznakowania.
6. Przedmiar robót
7. Mapa pogładowa i wycinek z mapy ewidencyjnej
8. Plan urządzeń drogowych
9. Profil podłużny i szczegóły
10. Przekrój konstrukcyjny drogi
11. Wycinek z planu modernizacji (zjazd)

## **1. Podstawa opracowania**

- Ustawa „Prawo Budowlane” (Dz.U.Nr 207, z.2003r.)
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995r (Dz.U. Nr 16)
- Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz.430)
- Wytyczne projektowania dróg, WPD-3
- mapa w skali 1:1000
- wypis z rejestru gruntów
- Ogólne Specyfikacje Techniczne, dla robót drogowych

## **2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego na remont drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Studnica, gmina Miłkowice, województwo dolnośląskie.

Zakresem remontu objęto drogę oznaczoną w ewidencji gruntów nr 101/2 obrębu Studnica.

Długość drogi wynosi 400m.

Ustalono, że zostanie wykonany remont po trasie drogi tłuczniowej powierzchniowo utrwalonej, przez wykonanie nawierzchni asfaltowej na podbudowie tłuczniowej.

Będzie to droga o jezdni jednopasowej z mijankami i zjazdami na boczne drogi.

## **3. Charakterystyka stanu istniejącego.**

Dla celów projektowych przyjęto początek drogi (km 0+000) na styku z projektowanym zjazdem z drogi K-94 (zgodnie z projektem modernizacji drogi krajowej), koniec drogi (km 0+400) na wjeździe do gospodarstwa.

Przedmiotowa droga, która w latach 90-tych została wyremontowana przez wykonanie nawierzchni tłuczniowej powierzchniowo utrwalonej emulsją asfaltową została zniszczona w wyniku intensywnej eksploatacji.

Wykonano inwentaryzację obiektu drogowego pod kątem określenia rodzaju nawierzchni, długości, szerokości i grubości nawierzchni oraz istniejących elementów drogi.

Stwierdzono:

- istniejąca nawierzchnia z m tłuczniowej f 0-60mm może być wykorzystana jako dolna warstwa podbudowy
- szerokość pasa utwardzonego wynosi 3,80 do 4,00m
- grubość utwardzenia wynosi odpowiednio 16,18, 18 cm , wg. pomiarów w odkrywkach
- stan techniczny nawierzchni zły, z wierzchniej warstwy utrwalonej em. asfaltową pozostały „płaty” dawnej nawierzchni
- zjazd do posesji nr 8 (dawny młyn) jest silnie wyerodowany głównie przez spływającą w tym miejscu wodę z drogi

## **4. Konstrukcja drogi i wymiary.**

Uwzględniając charakter drogi, miejscowe uwarunkowania, przewidywane natężenie ruchu KR!, zaprojektowano drogę jednopasową o konstrukcji:

5cm – warstwa ścieralna z asfaltobetonu

- utwardzenie podbudowy półwzględne emulsją asfaltową w dawce 0,7 kg/m<sup>2</sup>

4cm – mechaniczne wyrównanie mieszanką tłuczniową f 0-31,5mm istniejącej podbudowy

Do grubości minimum 20cm

- profilowanie podbudowy tłuczniowej z nadaniem spadku poprzecznego
- pobocza utwardzone mieszanką tłuczniową f 0-31,5mm ,grub. warstwy 8cm

Wymiary drogi:

- szerokość jezdni bitumicznej 3m z pochyleniem poprzecznym jednostronnym 2%
- wyrównanie podbudowy m. tłuczniowej pasem szerokości 3,10m
- szerokość poboczy 0,50m ze spadkiem poprzecznym 6%
- mijanki: zjazdy po 6m, pasem poszerzenia długości 20m i szerokości 1m
- zjazdy na drogi boczne szerokości 5m i długości 3m
- zjazd „do młyna” szerokości 4-8m i długości 10m

## **5. Opis rozwiązań projektowych.**

Na istniejącym odcinku drogi długości 400m, po trasie istniejącej podbudowy należy wykonać:

- profilowanie i zagęszczenie podłoża
- ułożenie ścieku betonowego na ławie betonowej (na odcinku zjazdu) oraz dalej na podsypce cementowo-piaskowej do wpięcia do studni ściekowej
- wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką tłuczniową ze wstępnym zagęszczeniem
- skropienie asfaltem (emulsją) podbudowy (półwzględne) i zagęszczenie powierzchniowe
- wykonanie warstwy wyrównawczej na zjeździe „do młyna”
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na jezdni, mijankach i zjazdach
- uformowanie i zagęszczenie poboczy
- ustawienie znaku pionowego w poboczu (po uzgodnieniach)

### **5.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża.**

Po trasie istniejącej podbudowy tłuczniowej należy wykonać odspojenie powierzchniowe warstwy tłuczniowej z nadaniem spadku jednostronnego 2% w pasie szerokości 3,10m.

### **5.2. Ułożenie ścieku betonowego.**

Wzdłuż krawędzi jezdni, na szerokości zjazdu tj. 8m należy w przygotowanym wykopie liniowym 0,60 x 0,25, na ławie betonowej grub. 10cm ułożyć ze spadkiem ściek betonowy. Na pozostałym odcinku do studzienki ściekowej należy ułożyć ściek na podsypce cem.-piaskowej.

### **5.3. Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką tłuczniową.**

Pasem szerokości 3,10m należy rozścielić mieszankę tłuczniową f 0-31,5mm, warstwą grubości 4cm ze wstępnym zagęszczeniem.

Uwaga! Nie należy wykonywać na tym etapie całkowitego zamknięcia powierzchni.

### **5.4. Skropienie podbudowy .**

Na wyrównanej podbudowie należy wykonać „półwzględne” skropienie emulsją asfaltową (asfalt) w dawce 0,7kg/m<sup>2</sup>, z dogęszczeniem całości warstwy.

### **5.5. Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką min. asfaltową.**

Na zjeździe do posesji nr 8, na powierzchni 60m<sup>2</sup>, należy rozścielić i zagęścić warstwę wyrównawczą z mieszanki min. asfaltowej warstwą grubości średnio 3cm (4,4t).

### **5.6. Wykonanie warstwy ścieralnej.**

Pasem szerokości 3,00m na całej długości jezdni, na mijankach i zjazdach, należy rozścielić mieszankę min.-asfaltową zamkniętą o grubości warstwy po zagęszczeniu wynoszącej 5cm.

### **5.7. Uformowanie i zagęszczenie poboczy.**

Po zakończeniu robót nawierzchniowych, po lewej i prawej stronie jezdni należy uformować pobocza z mieszanki tłuczniowej f 0-31,5mm, pasem szerokości 0,50m, warstwą grubości 8cm.

#### **5.8. Ustawienie oznakowania.**

W km 0+000 drogi, w poboczu drogi należy ustawić znak pionowy A-7 "ustęp pierwszeństwa przejazdu". Znak ten może być ustawiony po uzgodnieniach i uwzględnieniu organizacji ruchu i oznakowania planowanego zjazdu przy modernizacji drogi K-94.