

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : **Jakuszków**

Gmina : Miłkowice

Powiat : Legnica

Województwo : dolnośląskie

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

PCV 45233120-6

Inwestor : Gmina Miłkowice
Ul. II Armii Wojska Polskiego 71
59-222 Miłkowice

Projektant : mgr inż. Zbigniew Żwirek

Wiesław Szczygieł

Lipiec 2012 r.

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. Korytowanie i zagęszczanie podłoża
 - 5.2. Wykonanie warstwy odsączającej
 - 5.3. Wykonanie podbudowy tłuczniowej
 - 5.4. Wykonanie warstwy ścieralnej
 - 5.5. Powierzchniowe utwardzenie
 - 5.6. Uformowanie i zagęszczanie poboczy
6. Wykaz budowli
7. Protokoły i uzgodnienia
8. Obliczenia mas ziemnych
9. Analiza techniczna kolizji linii n/n
10. Mapa pogładowa i wycinek z mapy ewidencyjnej
11. Plan urządzeń drogowych
12. Profil podłużny i przekroje poprzeczne
13. Przekrój konstrukcyjny drogi
14. Kserokopie dokumentów
15. Informacja BIOZ

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 1:500
- wypis z rejestru gruntów
- Ogólne Specyfikacje Techniczne, dla robót drogowych

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego z elementami projektu wykonawczego na przebudowę drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Jakuszów, gmina Miłkowice, województwo dolnośląskie.

Zakresem przebudowy objęto drogę oznaczoną w ewidencji gruntów nr 203 i 206, obrębu Jakuszów.

Długość drogi objęta opracowaniem wynosi 250m.

Ustalono, że zostanie wykonana przebudowa drogi przez wykonanie : podbudowy tłuczniowej i położenie nawierzchni asfaltowej .

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

3. Charakterystyka stanu istniejącego.

Dla celów projektowych przyjęto początek drogi (km 0+000) na wysokości działki nr ew. 124 (budynek po sklepie), koniec drogi (km 0+250) w rejonie skrzyżowania z drogą o nr ew. 208.

Przedmiotowa droga została zniszczona w wyniku intensywnej eksploatacji i braku zamknięcia podbudowy nawierzchnią bitumiczną.

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

Stwierdzono:

- istniejąca nawierzchnia , grubości 6 – 12 cm, składa się z mieszanki tłuczniowej z dużą domieszką pospółki i żużla paleniskowego
- szerokość pasa utwardzonego wynosi 3,50 do 5,00m
- stan techniczny nawierzchni zły, nierówności poprzeczne i podłużne, luźny tłuczeń
- istniejąca studzienka w rejonie skrzyżowania (km 0+075) jest zdewastowana i pozbawiona kraty wlotowej

4. Konstrukcja drogi i wymiary.

Uwzględniając charakter drogi, miejscowe uwarunkowania, przewidywane natężenie ruchu KR1, zaprojektowano drogę jednopasową o konstrukcji i wymiarach jn., przez wykonanie:

- korytowania pasem szer.3,80m na całej długości
- warstwy odsączającej szer. 3,80m, grub. 10cm
- górnej warstwy podbudowy tłuczniowej f 0-31,5mm, grub. 8cm, szer. 3,80m

- dolnej warstwy podbudowy tłuczniowej f 0-60mm, grub. 15cm, szer. 3,80m
- nawierzchni z betonu asfaltowego, szerokość jezdni 3,50m, grub. warstwy 5cm,
- pobocza z mieszanki tłuczniowej f 0-31,5mm warstwą grubości 0,05m, pasem szerokości po 0,75m z obu stron

Wyżej wymieniona konstrukcja dot. jezdni właściwej, 2 mijanek, 1 poszerzenia, 4 zjazdów na drogi boczne, 2 zjazdów na posesje.

Wymiary drogi:

- szerokość jezdni bitumicznej 3,50 m, z pochyleniem poprzecznym jednostronnym 2%
- szerokość poboczy 0,75m ze spadkiem poprzecznym 6%
- mijanki: zjazdy po 6m, pasem poszerzenia długości 15m i szerokości 1,5m
- zjazdy na drogi boczne, 2 szt. szer. 3,50m i dł 10m, 2szt. szer. 3,50m i dł. 5m
- zjazdy na posesje, 2 szt. szer. 4m i głębokości 1m

5. Opis rozwiązań projektowych.

Na istniejącym odcinku drogi długości 250m, po trasie istniejącej podbudowy, należy wykonać jezdnię drogi o nawierzchni z asfaltobetonu, mijanki, zjazdy na drogi boczne i zjazdy na posesje, przez :

- korytowanie z zagęszczeniem podłoża
- wykonanie podbudowy z mieszanki tłuczniowej dwuwarstwowej
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na jezdni, mijankach i zjazdach
- uformowanie i zagęszczenie poboczy
- utrwalenie emulsją asfaltową i grysami terenu przyległego

5.1. Korytowanie i zagęszczanie podłoża.

Po trasie istniejącej podbudowy tłuczniowej należy wykonać korytowanie na głębokość od 0,35m do 0,15m, z nadaniem spadku jednostronnego 2% w pasie szerokości 3,80m. Dno koryta należy zagęścić mechanicznie. Pozyskany urobek, po załadunku na środek transportowy, należy przewieźć na odległość do 1km .

5.2. Wykonanie warstwy odsączającej.

W wykonanym korycie należy rozścielić warstwę odsączającą z piasku i zagęścić do osiągnięcia grubości 10cm.

5.3. Wykonanie podbudowy z mieszanki tłuczniowej.

Pasem szerokości 3,80m, na wykonanej warstwie odsączającej , należy rozścielić i zagęścić mieszanki tłuczniowe, frakcji 0-60mm, grubości 15cm i frakcji 0-31,5mm, grubości 8cm.

5.4. Wykonanie warstwy ścieralnej.

Pasem szerokości 3,50m, na wcześniej przygotowanej podbudowie tłuczniowej, należy rozścielić i zagęścić mieszankę mineralno- asfaltową zamkniętą , warstwą grubości po zagęszczeniu 5cm.

5.5. Utrwalenie powierzchniowe

Lokalnie, w pasie drogowym (rejon budynku po sklepie), należy wykonać podwójne skropienie emulsją asfaltową i zasypianie grysami 8-11mm i 5-8 mm.

5.6. 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 0,75cm, warstwą grubości 5cm.

6. Wykaz budowli.

Lp.	Opis	km	wymiary
1.	Mijanka 1M	0+007	6 x 15 x 6 x szer. 1,5m
2.	Poszerzenie 2P	0+044	L=21m, szer. 0-2m
3.	Mijanka 3M	0+127	6 x 15 x 6 x szer. 1,5m
4.	Zjazdy na drogi boczne, szt. 2	0+082	10m x 3,5m
5.	Zjazdy na drogi boczne, szt.2	0+240	5m x 3,5m
6.	Zjazdy na posesje , szt. 2		4m x 1m

7. Protokoły i uzgodnienia.

- protokół z ustalenia danych wyjściowych
- uzgodnienie z Gminnym Zakładem Gospodarki Komunalnej w Miłkovicach
- uzgodnienie z Telekomunikacją Polską

8. Obliczenie mas ziemnych.

OBLICZENIE MAS ZIEMNYCH

Obiekt : droga Jakuszków

Km	Wykop				Nasyp		
	Odl. m	F m2	Fśr. m2	W m3	F m2	Fśr. m2	N m3
0+000		1,40			0		
	23		0,90	20,70		0,15	3,45
0+023		0,40			0,30		
	21		0,90	18,90		0,15	3,15
0+044		1,40			0		
xxxxxxxx	xxxx	Xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxx	Xxxxxx	Xxxxxx
0+044		1,40			0		
	28		0,90	25,20		0,15	4,20
0+072		0,40			0,30		
	10		0,90	9,00		0,15	1,50
0+082		1,40			0		
	54		1,40	75,60		0	0
0+136		1,40			0		
	53		0,90	47,70		0,20	10,60
0+189		0,40			0,40		
	51		0,40	20,40		0,35	17,85
0+240		0,40			0,30		
			=	217,50		=	40,75
				m3			m3
R=176,75 m3							
Wykopy dodatkowe							
1M 31,5m2 x 0,25m=7,87m3							
2P 21m2 x 0,30m = 6,3m2							
3M 31,5m2 x 0,35m = 11,03 m3							
Z dr 2 x 10mx3,8m x 0,35m = 26,60m3							
Łuki =(5,4m2 + 17,4 m2 + 27m2) x 0,35m= 17,43m3							
Razem wykopy dodatkowe 69,16 m3							
Ogółem wykopy: 246m3							