

1 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI DROGI .

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA.

Zlecenie Gminy Somianka.

1.2 MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO PROJEKTU PRZEBUDOWY.

- podkłady geodezyjne w skali 1 :1000.
- niwelacja terenu,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztywnych.
- Wytyczne do projektowania WPD-2,WPD-3,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 14 z dnia 02.1999 r.

1.3 ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie w swoim zakresie obejmuje projekt techniczny przebudowy nawierzchni drogi transportu rolnego we wsi Wola Mystkowska o dł 1006.0 m o prędkości projektowanej 50 km/h .

Droga położona na działce nr 400.

Przebudowa polega na poszerzeniu istniejącej drogi i wykonaniu drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego szer 5.0 m.

W celu wykonania rowów odwodnieniowych istnieje konieczność zajęcia gruntów prywatnych .Uzgodnienia wejścia w teren leży po stronie zleceniodawcy i inwestora.

1.3 OPIS TECHNICZNY PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI DROGI

1.3.1 STAN ISTNIEJACY .

Przebudowywany odcinek przebiega od km 0+000 do km 1+006 po istniejącej drodze o nawierzchni żwirowej gr ~ 14-16 cm .

Istniejąca nawierzchnia nie posiada normatywnych spadków poprzecznych i pełnej szerokości 5.0 m, brak rowów odwodnieniowych.

Odwodnienie drogi jest powierzchniowe i odbywa się w teren lub szczątkowych rowów odwodnieniowych. Droga nie narusza systemu istniejącego odwodnienia.

W pasie jezdni i drogi brak obcych urządzeń. W trasie drogi istnieją dwa przepusty.

W przypadku napotkania stałych punktów geodezyjnych należy je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub w przypadku zniszczenia odtworzyć.

1.3.2 STAN PROJEKTOWANY .

1.3.2.1 USTALENIE KATEGORII RUCHU

POMIARY NATĘŻENIA RUCHU NA DRODZE GMINNEJ w WOLI MYSTKOWSKIEJ

Charakter ruchu: gospo-
darczy,

Cel pomiaru : ustalenie
natężenia ruchu ,

Zakres pomiaru: ograni-
czony ,

Data pomiaru:

07. 12.2005 r , 06-22

09.12.2005 r , 06-22

Zestawienie wyników po-
miaru.

Struktura rodzajowa ruchu na podstawie pomia-
ru ograniczonego

KATEGO-
RIA

%

punkt pomiarowy

Data po-
miaru
07.12.2005r

Data po-
miaru
09.12.2005r

Razem

ilość (sztuki)

ilość (sztu-
ki)

ilość
(sztuki)

Motocykle

b

2

2

1

3

Samochody osobowe

c

45

40

31

71

Samochody dostawcze

d

5

5

3

8

Samochody ciężarowe ogółem bez przy-
czep

e

17

12

14

26

Samochody ciężarowe z przycze-
pami

f

6

4

5

9

Autobusy

g

4

3

4

7

Ciągniki rolnicze

h

21

19

14

33

Pojazdy ogółem X1+X2

100

85

72

157

SDR W ROKU

$$SDR = 0.5 * (X1+X2) * P1 * P2 * 1.087$$

Współcz. Przeliczeniowy

Ruch gospodarczy P1=0.93 , miesiąc grudzień P2 = 0.93

SDR w 2005 r

USTALENIE ŚREDNIEGO DOBOWEGO RUCHU W ROKU
WYKONANIA POMIARÓW

$$0.5 * (85+72) * 0.93 * 0.93 * 1.087 = 73.80 \sim 74$$

SDR = 74

**PROGNOZA NATĘŻENIA RUCHU
NA DRODZE GMINNEJ – W WWOLI MYSTKOW-
SKIEJ**

Charakter ruchu: gospodar-
czy,

Cel prognozy: ustalenie natężenia ruchu po okresie 10l

Przewidywany termin oddania do eksplo-
atacji 2005 r

Okres eksploatacji w.g zał. Nr 5 (Dz.U. z 1999r,nr43 poz.430
) - 20 lat

Połowa okresu eksploatacji
10 lat

KATEGORIA POJAZ- DÓW		SDR w 2005		ŚREDNI ROZNY PRZY- ROST RUCHU	PRZY- ROST RU- CHU 10 LAT P/d	PRO- GNOZO- WANY SDR W ROKU 2016 P/d
		P/d	%			
NAZWA	SYMBOL	P/d	%			
Motocykle	b	1	2	0		
Samochody osobowe	c	33	45	4	40	73
Samochody dostawcze	d	4	5	1	10	14
Samochody ciężarowe /bez przyczep/	e	12	17	1,22*12	15	27
Samochody ciężarowe z przyczepami	f	4	6	1,28*4	5	9
Autobusy	g	3	4	0	0	3
Ciągniki rolnicze	h	16	21	0	0	16
Pojazdy ogółem	b-h	74	100			142

Prognozowany SDR

142 P/d

r1 = 0,109 sam cięż bez
przyczepy.

r2 = 1,245 sam cięż. z przy-
czepami

r3 = 0,594 autobus

$$(0,109 \cdot 27 + 1,245 \cdot 9 + 0,594 \cdot 3) \cdot 0,5 = 7,96 < 12$$

RUCH - KR1

POMIARÓW DOKONAŁ mgr inż.
Marek Wiesiołek

Przyjęto kategorię ruchu KR1

Nacisk pojedynczej osi na nawierzchnię jezdni 80 kN

1.3.2.2 PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA I NAWIERZCHNIA

A/ ISTNIEJĄCA KONSTRUKCJA

- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowana mechanicznie -14- 16 cm

B/ PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA.

Przyjęto typową konstrukcję

- podbudowa z pospółki żwirowej stabilizowana cementem gr 16 cm.
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr ~~4~~.0 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr ~~4~~.0 cm


Inż. Marek Wiesiołek
07-200 Wyszów, ul. Prosta 14/3
upr. bud. nr 770/88/Os; 177/94/Os

C/ NAWIERZCHNIA PROJEKTOWANA

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr ~~4~~.0 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr ~~4~~.0 cm


Inż. Marek Wiesiołek
07-200 Wyszów, ul. Prosta 14/3
upr. bud. nr 770/88/Os; 177/94/Os

D/ PRZEKROJ NORMALNY:

- **przekrój istniejący**

- Jezdnia 2 x 2.5 m.
- pochylenie poprzeczne jezdni dwustronne 2 % - 6 %,

- **przekrój projektowany**

- Jezdnia 2 x 2.5 m

Pochylenie poprzeczne dwustronne 2 % z odwodnieniem do rowu obustronnego .

D/ TRASA I NIWELETA DROGI.

Projektowana oś drogi pokrywa się z osią istniejącą

Droga w przekroju podłużnym przebiega w niewielkich spadkach. Jest to spowodowane dostosowaniem niwelety do istniejącej rzeźby terenu.

Niweletę projektowanej drogi dowiązano do istniejącej niwelety pogrubiając ją o warstwy konstrukcyjne t.j warstwy z betonu asfaltowego..

E/ ZAKRES PRAC

1. Należy wykonać warstwę wyrównawczą z pospółki by uzyskać zadane spadki poprzeczne i podłużne , stabilizacja cementem w ilości od 20 do 25 kg/ m² z cementu portlandzkiego 35 wykonana na miejscu przy zastosowaniu sprzętu

cementu portlandzkiego 35 wykonana na miejscu przy zastosowaniu sprzętu zapewniającego spulchnienie na wymaganą głębokość, rozdrobnienie gruntu i jednorodne wymieszanie gruntu z cementem, dodanie wody, wyrównanie, zagęszczenie i pielęgnacje,

2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr 4 cm ,

3. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr 4 cm

mgr inż. Marek Wiesiołek
07-200 Wyszów, ul. Prosta 14/3
upr. bud. nr 77088/Os; 177/94/Os

Parametry mieszanki cementowo- żwirowej i nawierzchni .

Mieszanka cementowo żwirowa - wytrzymałość próbek po 7 dniach 1.6-2.2 Mpa, zaś po 28 dniach 2.5-5.0 Mpa.

Zagęszczenie należy prowadzić przy użyciu walców gładkich, wibracyjnych lub ogumionych. Nawierzchnia dwuwarstwowa z betonu asfaltowego.

Zastosowany materiał do produkcji betonu asfaltowego powinien mieć atest , spełniać wymagania norm

1.3.3 ODWODNIENIE.

Przewidziano odwodnienie drogi za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych powierzchniowo do istniejących i nowo wykonanych rowów wykorzystując naturalne ukształtowanie terenu. Minimalna głębokość rowu 50 cm..W ramach modernizacji drogi odwodnienie sprowadza się do renowacji istniejących rowów , profilowanie skarp i wykonanie nowych rowów.

1.3.4 WARUNKI GEOTECHNICZNE.

W podłożu zalegają grunty piaszczyste przydatne do konstrukcji korpusu drogowego.

1.3.5 ROBOTY ZIEMNE.

Roboty ziemne ograniczone sa do wykonania wykopów na poszerzeniach i uzupełnienia poboczy, odtworzenie rowów. Pobocza plantować mechanicznie .
Obmiar robót ujęty w kosztorysie. Nadmiar ziemi wywieźć na odległość 1 km.

1.4 . PRZEPUST POD DROGĄ .

Istnieją dwa przepusty wymagające czyszczenia i całkowitej odbudowy.

Należy wykonać ławy pod ścianki o przekroju 40 x 50 cm z betonu B-20.

I ścianki czołowe gr 30 cm z betonu klasy B-20 i zamontować rury dn 500 mm.