

Jednostka Projektowa

USŁUGI BUDOWLANE
Nadzór - Kierowanie - Wykonawstwo
Szkolenie kierowców
„NIWELATOR” Mirosław Bancerz
NIP 539-101-85-50

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 101821L
ULICA KOMAROWSKA
W MIEJSCOWOŚCI BEZWOLA
DZ.NR EW.149
KM 0+000 – 1 +350**

PROJEKT BUDOWLANY UPROSZCZONY

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej nr 101821L
w m. Bezwola –ul .Komarowska dz. Nr 149

Adres : Gmina Wołyń m. Bezwola

Stadium: projekt budowlany uproszczony

Branża: drogowa

Inwestor: Gmina Wołyń ul. Radzyńska 4

Projektant: Mirosław Bancerz , uprawnienia LUB/0087/OHOD/03

Mirosław Bancerz
usługi budowlane
LUB/03 - w specjalności drogi,
0087/03 - w specjalności konstr.-bud.

Maj 2016r

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Podstawa opracowania projektu

II. Zakres opracowania projektu

III. Opis techniczny projektu

IV. Część rysunkowa projektu

- **Projekt zagospodarowania terenu** - rys.1,ark 1-4
- **Przekrój konstrukcyjny** - rys.2, 3,4
- **Schemat zjazdu** - rys.5

I. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

1. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie Warunków Technicznych jakim, powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430)
2. Obowiązujące przepisy i normy
3. Mapa zasadnicza w skali 1:1000
4. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez projektanta w terenie.
5. Uprawnienia projektanta

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 101821L położonej w m. Branica ul. Komarowska Gmina Wołyń w km 0+000 – 1+350.

ZAKRES ROBÓT OBEJMUJE WYKONANIE:

1. roboty pomiarowe km 0+000 – 1+350
2. wykonanie profilowania i zagęszczenia istniejącej podbudowy długość - 1350 m
3. wykonanie obustronne koryta na poszerzeniu istniejącej podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego w km 0+000 – 0+700 – szerokość -50cm, głębokość -10cm
4. wykonanie dolnej warstwy podbudowy w korycie w km 0+000 – 0+700 obustronne – szerokość -50cm, grubość 10cm z kruszywa kamiennego łamanego ,mieszanka 0/31,5mm
5. wykonanie obustronne koryta na poszerzeniu istniejącej podbudowy z żuźla paleniskowego w km 0+700 – 1+000 – szerokość -75cm ,głębokość -10cm
6. wykonanie dolnej warstwy podbudowy w korycie w km 0+700 – 1+000 obustronne – szerokość 75cm ,grubość -10cm z kruszywa kamiennego łamanego ,mieszanka 0/31,5mm.
7. Wykonanie warstwy odcinającej z piasku średniego na istniejącym nasypie drogowym w km 1+000 – 1+350, grubości - 10cm, szerokości – 5,70m
8. Wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego mieszanka 0/63mm, grubości -20cm ,szerokości – 5,30m w km 1+000 – 1+350
9. wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego- mieszanka 0/31,5, grubość -10cm, szerokość -5,10m w km 1+000 – 1+350

10. wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego-
mieszanka 0/31,5, grubość -20cm, szerokość -5,10m w km 0+000
– 1+000
11. skropienie podbudowy kamiennej emulsją K-65 w ilości
0,5kg/m²
12. wykonanie nawierzchni bitumicznej –warstwa wiążąca z betonu
asfaltowego - 5cm/125kg/m² – szerokość -5,0m w km 0+000 –
1+350
13. wykonanie zjazdów –nawierzchnia z kruszywa gr.20cm
14. wykonanie pobocza gruntowego z gruntu rodzimego w km
0+000-1+350
15. mechaniczne profilowanie poboczy obustronne w km 0+000 –
1+350
16. ustawienie znaków drogowych -3szt

Mirosław Bancerz
Uprawnienia budowlane
LUB/0087/0189/03 - w specjalności inż. inż.
037/0P/97 - w specjalności konstrukcyjnej

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - UPROSZCZONEGO

Branża: DROGOWA

Inwestor: GMINA WOHYŃ, 21-310 WOHYŃ UL. RADZYŃSKA 4

Adres budowy: 21– 310 Wohyń w m. Bezwola ul. Komarowska

I. DANE OGÓLNE

I.1. Charakterystyka projektowanego obiektu.

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 101821L W KM 0+000 – 1+350

Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Droga gminna NR 101821L w m. Bezwola ul. Komarowska

- kategoria terenu - równinny
- klasa drogi - D
- prędkość projektowa - 30km/h
- kategoria ruchu - KR1
- szerokość pasa drogi - 9-15m
- szerokość poboczy - 1m
- podbudowa istniejąca :
 - 1/ w km 0+000 – 0+700 z kruszywa kamiennego ,grubość-10cm,szerokość - 4,50m
 - 2/ w km 0+700 -1+000 z żużla paleniskowego ,grubość 10cm ,szerokość-4,00m
 - 3/ w km 1+000 – 1+350 – nasyp drogowy z piasku drobnego
- zjazdy na posesje - gruntowe

Infrastruktura techniczna

- linia NN napowietrzna w pasie drogi strona lewa
- sieć wodociągowa -w pasie drogi strona lewa
- sieć kanalizacji sanitarnej - brak
- sieć telekomunikacyjna – w pasie drogi strona lewa
- sieć gazowa - brak

Inwestor Gmina Wołyń na istniejącym ciągu drogi w jego pasie wykonała:

1. w km 0+000 0+700 – podbudowę z kruszywa kamiennego łamanego o średniej szerokości -4,50m grubość podbudowy zmienna – do 10cm.
2. W km 0+700 – 1+000 – podbudowę z żużla paleniskowego o szerokości średniej -4,00m, grubości zmiennej –do 8cm
3. W km 1+000 – 1+350 – nasyp drogowy z piasku drobnego szerokości do 6m i średniej grubości –do 50cm.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

WYKONANIE PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 101821L
W M. EZWOLA – UL. KOMAROWSKA

Dane techniczne:

- klasa drogi - D
- prędkość projektowa - 30km/h
- kategoria ruchu - KR2
- podłoże typu - G1
- szerokość nawierzchni
km 0+000 – 1+350 - 5,0m
- przekrój szlakowy - km 0+000 – 1+350
- długość drogi - 1350m
- spadki poprzeczne - 2% -daszkowy
- spadki podłużne - dostosować do istniejącego profilu podbudowy i nasypu
- pobocze gruntowe ,szerokości -1,0m
- zjazdy - nawierzchnia z kruszywa kamiennego 0/31,5 –gr 20cm
- w-wa wiążąca -grubość 5cm/średnio/- 125kg/m2

Konstrukcję nawierzchni przyjęto dla kategorii ruchu KR2 na podłożu G1 o module sprężystości –wtórnym nie mniejszym niż 120 MPa.

Brak negatywnego działania na środowisko (hałas, wibracje, itp.)

Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia projektowanych obiektów.

Na konstrukcję nawierzchni składa się:

1. w km 0+000 – 0+700

a/. w-wa wiążąca –nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego	-5,0cm	
b/.podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego-mieszanka 0/31,5mm	-	20cm
c/ koryto + poszerzenie obustronne	-50cm	
3.istniejąca konstrukcja DG /podbudowa /	-10cm	
Razem:		35cm

2. w km 0+700 – 1+000

a/w-wa wiążąca –nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego	-5,0cm	
b/.podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego-mieszanka 0/31,5mm	-	20cm
c/ koryto + poszerzenie obustronne	-75cm	
3.istniejąca konstrukcja DG /podbudowa /	-10cm	
Razem:		35cm

3. km 1+000 – 1+350

a/w-wa wiążąca –nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego	-5,0cm	
b/.podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego-mieszanka 0/31,5mm	-	10cm
c/ podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego -0/63mm	-	20cm
d/ warstwa odcinająca z piasku średniego stab.mechanicznie	-	10cm
e/ istniejący nasyp drogowy z piasku drobnego	-	50cm

Razem : 45cm

Opis stanu istniejącego

Opracowaniem objęto istniejącą drogę gminną nr 101821L w m. Bezwola –ul. Komarowska Droga posiada przekrój szlakowy. Szerokość pasa drogowego zmienna -9-15m Konstrukcja drogi gminnej to istniejąca podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego w km 0+000-0+700 o średniej szerokości -4,5m i zmiennej grubości 5-10cm. W km 0+700 – 1+000 – istniejąca podbudowa żużlowa szerokość -4,0m grubość zmienna 5-10cm. W km 1+000 – 1+350 w pasie drogi nasyp drogowy –szerokość 6,00m ,wysokość –do50cm.

Opis elementów projektowanych.

1. Plan sytuacyjny

Początek opracowania przyjęto km roboczy 0+000 – skrzyżowanie z nawierzchnią bitumiczną drogi powiatowej Wołyn – Międzyrzec. Łączenie poprzeczne wykonać przez pionowe cięcie w nawierzchni bitumicznej i poprzeczne łączenie taśmą lateksową. Promień skreću R=6m Koniec opracowania to km 1+350 – połączenie z drogą powiatową przed przejazdem kolejowym.

2. Profil podłużny.

Pochylenie niwelety w profilu podłużnym dostosowano do istniejących rzędnych wykonanej podbudowy i nasypu.

3. Przekroje normalne

Przekroje normalne opracowano przy uwzględnieniu następujących parametrów:

- Kategoria ruch – KR 2
- prędkość projektowa $V_p = 30$
- grunt podłoża G1

4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano w oparciu o kategorię ruchu KR-2 na projektowanej drodze w oparciu o kategorię gruntu G1 –grubość warstwy wiążącej wynosi -5cm. Wykorzystano istniejącą konstrukcję DG

1. Zaprojektowano podbudowę zasadniczą- 20 i 10cm
2. zaprojektowano podbudowę pomocniczą – 20cm
3. zaprojektowano warstwę odcinającą -10cm
4. zaprojektowano poszerzenia obustronne istniejącej podbudowy

5.Konstrukcja zjazdów

Zjazdy na posesje i drogi gruntowe.- zaprojektowano jako nawierzchnia z kruszywa łamanego kamiennego – gr.20cm .

5.Odwodnienie

Przekrój daszkowy nawierzchni zapewnia spływ wód opadowych na pobocza .

5.Urządzenia obce

Wodociąg w pasie drogi –występuje strona lewa

Linia NN w pasie drogi strona lewa

Kanalizacja sanitarna w pasie drogi - brak

Sieć gazowa w pasie drogi - brak

Linia telekomunikacyjna w pasie drogi.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami budowlanymi i zasadami sztuki budowlanej. Użyte materiały powinny posiadać certyfikaty jakości lub deklarację zgodności potwierdzające stosowanie w budownictwie. Kierowanie robotami przy przebudowie drogi powierzyć osobie posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Przed przystąpieniem do robót wyznaczyć położenie obiektu na gruncie przez geodetę z uprawnieniami.

Mirosław Bancarz
Uprawnienia budowlane
008/0087/OHCD/02 - w
008337/BP/97 - w specjalności

Przedmiar robót –m. Bezwola ul. Komarowska DG nr 101821L

1. Roboty pomiarowe - 1,35km

Km 0+000 – 1+350

2. Mechaniczne cięcie nawierzchni betonowej - 17mb

- Początek trasy w km 0+000 – 17m

3. Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża- 7580,12m²

- Rozjazd w km 0+000 – $/0,21 \times 6^2/ \times 2 = 15,12\text{m}^2/\text{tuki}/$
- W km 0+000 – 1+000 - $1000\text{m} \times 5,5 = 5500\text{m}^2$
- W km 1+000 – 1+350 – $350 \times 5,90\text{m} = 2065\text{m}^2$

4. Wykonanie koryta na poszerzeniu głębokości 10cm – 1150m²

- W km 0+000 – 0+700 – $700\text{m} \times 0,5 \times 2 = 700\text{m}^2$
- W km 0+700 – 1+000 – $300\text{m} \times 0,75\text{m} \times 2 = 450\text{m}^2$

5. Wykonanie podbudowy na poszerzeniu grubości 10cm -1150m²

- W km 0+000 – 0+700 – $700\text{m} \times 0,5 \times 2 = 700\text{m}^2$
- W km 0+700 – 1+000 – $300\text{m} \times 0,75\text{m} \times 2 = 450\text{m}^2$

6. Wykonanie warstwy odcinającej z piasku średniego gr.10cm – 1995m²

- W km 1+000 – 1+350 - $350 \text{ m} \times 5,70 = 1995\text{m}^2$

7. Wykonanie podbudowy pomocniczej zasadniczej gr-20cm z kruszywa kamiennego łamanego mieszanka 0/ 63mm – 1855m²

- W km 1+000 – 1+350
- $350\text{m} \times 5,30\text{m} = 1855\text{m}^2$

8. Wykonanie podbudowy zasadniczej gr-10cm z kruszywa kamiennego łamanego mieszanka 0/ 31,5mm – 1785m²

- W km 1+000 – 1+350
- $350\text{m} \times 5,10 = 1785\text{m}^2$

9. Wykonanie podbudowy zasadniczej gr.-20cm z kruszywa kamiennego łamanego mieszanka 0/31,5mm – 5100m²

- Km 0+000 – 1+000 – $1000\text{m} \times 5,10 = 5100\text{m}^2$

10. Skropienie podbudowy kamiennej emulsją K-65 w ilości -0,5kg/m² – 6765,12m²

- Km 0+000 – rozjazd - $15,12\text{m}^2/\text{łuki}/$
- Km 0+000 – 1+350 – $1350 \times 5,0 = 6750\text{m}^2$

11. Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego w ilości średnio 5cm-125kg/m² - 6765,12m² = 846 Mg masy

- Km 0+000 – rozjazd - $15,12\text{m}^2/\text{łuki}/$
- Km 0+000 – 1+350 – $1350 \times 5,0 = 6750\text{m}^2$

12. Roboty ziemne zmechanizowane wykopy/formowanie poboczy gruntowych/ - 815m³

- W km 0+000 -1+000 – $1000\text{m} \times 1\text{m} \times 2 \times 0,25\text{m} = 500\text{m}^3$
- W km 1+000 – 1+350 - $350 \times 1 \times 2 \times 0,45 = 315\text{m}^3$

13. Mechaniczne plantowanie poboczy - 2700,00m²

- $1350 \times 1 \times 2 = 2700\text{m}^2$ - pobocza obustronne

14. Nawierzchnia na zjazdach z kruszywa kamiennego –mieszanka 0/31,5 mm, grubość -20cm– 305,5m²

- Zjazdy indywidualne na posesje - $305,5\text{m}^2/\text{plan zagospodarowania}/$

15. Oznakowanie pionowe - 3szt.

a/ w km 0+015L – B-20/STOP//

b/ w km 0+115 L –A-7/Ustąp pierwszeństwa/ +T-1/STOP-100m/

c/ w km 1+325 P – A-7/Ustąp pierwszeństwa/

Sporządził:


Miroslaw
Uprawnienia
LUB/0387/01305/03
r 837/BP/97 w spec...

WYKAZ ZJAZDÓW.

1. Km 0+003,5P – 28m² /z kruszywa/
2. Km0+167,5P – 25m² /z kruszywa/
3. Km 0+220L – 24,5m²/z kruszywa/
4. Km 0+265L – 38m²/z kruszywa/
5. Km 0+310L – 23,0m²/bitumiczny/
6. Km0+490P – 16,5m²/z kruszywa/
7. Km0+536 P – 22m²/z kruszywa/
8. Km 0+623 P – 25m²/z kruszywa/
9. Km 0+725L – 29m²/z kruszywa/
10. Km 0+736,5P – 14,5m²/z kruszywa/
11. Km 0+828,5L – 30m² /z kruszywa/
12. Km1+148,5L – 15m²/z kruszywa/
13. Km1+196L – 15m²/z kruszywa/

Razem powierzchnia zjazdów z kruszywa – 305,5m²

Sporządził:


Michał Bancerz
Uprawnienia budowlane
nr 1108/0087/S/00/03 - w specjalności inżynierskiej
nr 837/d/97 - w specjalności inżynierskiej