

Jednostka Projektowa

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 101827L
W MIEJSCOWOŚCI OSSOWA
KM 0+000 – 1 +330**

PROJEKT BUDOWLANY UPROSZCZONY

Inwestycja: przebudowa drogi gminnej nr 101827L
w m. Ossowa

Adres : Gmina Wohyń m. Ossowa

Stadium: projekt budowlany uproszczony

Branża: drogowa

Inwestor: Gmina Wohyń ul Radzyńska 4

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

LISTOPAD 2019r

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Podstawa opracowania projektu

II. Zakres opracowania projektu

III. Opis techniczny projektu

IV. Część rysunkowa projektu

- **Zagospodarowanie terenu - plan sytuacyjny** - rys.1
- **Przekroje konstrukcyjne km 0+000 – 1+330** - rys.2,3
- **Schemat zjazdu** - rys.4

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 101827L położonej w m. Ossowa, Gmina Wołyń w km 0+000 – 1+330.

ZAKRES ROBÓT OBEJMUJE WYKONANIE:

1. roboty pomiarowe km 0+000 – 1+330
2. mechaniczne cięcie piłą nawierzchni bitumicznej km 0+000 i km 1+330
3. mechaniczne profilowanie i zagęszczenie istniejącej podbudowy z kruszywa kamiennego szerokości 4,0m w km 0+000 – 1+330
4. wykonanie koryta obustronnie pod konstrukcję poszerzenia podbudowy szerokości 26cm, głębokość koryta -10cm , w km 0+000 – 1+330 oraz rozjazd w km 0+000 i 1+330.
5. wykonanie podbudowy obustronnie z kruszywa kamiennego – mieszanka 0/31,5mm w korycie, szerokość 26cm km 0+000 – 1+330 oraz rozjazd w km 0+000 i 1+330.
6. wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa kamiennego – mieszanka 0/31,5mm, grubości 20cm w km 0+000 – 1+330 oraz rozjazd w km 0+000 i 1+330
7. mechaniczne skropienie podbudowy bitumicznej emulsją K-65 w ilości 0,5kg/m² w km 0+000 – 1+330 oraz rozjazd w km 0+000 i 1+330.
8. wykonanie nawierzchni bitumicznej –warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W - 2cm/50kg

a/ km 0+000 – 1+330

b/ rozjazd w km 0+000

c/ rozjazd w km 1+330

9. wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno – bitumicznej –
warstwa ścieralna gr.4cm ,beton asfaltowy AC11S

- a/ km 0+000 – 1+330
- b/ rozjazd w km 0+000
- c/ rozjazd w km 1+330

10.Roboty ziemne - formowanie poboczy z ziemi dowożonej z
odległości do 25km grubość -25cm.

- a/km 0+000 – 1+330
- b/ rozjazd w km 0+000
- c/ rozjazd w km 1+330

11.Ręczne plantowanie powierzchni gruntu na poboczu

- a/ km 0+000 – 1+330
- b/ rozjazd w km 0+000
- c/ rozjazd w km 1+330

12.Nawierzchnia z kruszywa kamiennego –mieszanka 0/31,5mm
grubości 25cm - zjazdy na posesje i drogi do szerokości pasa drogi.

- a/ km 0+000 – 1+330/ plan sytuacyjny/

13.Oznakowanie pionowe – 2szt

- a/ tarcza znaku – 2szt
- b/ słupek pod znak – 2szt

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - UPROSZCZONEGO

Branża: DROGOWA

Inwestor: GMINA WOHYŃ UL. RADZYŃSKA 4

**Adres budowy: 21– 310 Wohyń w m. OSSOWA
DG NR 101827L**

I. DANE OGÓLNE

I.1. Charakterystyka projektowanego obiektu.

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 101827 L W KM 0+000 – 1+330

Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Droga gminna NR 101827L w m. Ossowa

- kategoria terenu	- równinny
- klasa drogi	- D
- prędkość projektowa	- 50km/h
- kategoria ruchu	- KR1
- szerokość pasa drogi	5 i 6m
- szerokość poboczy	- 1,0
- podbudowa istniejąca – kruszywo kamienne szerokości	4,0m
- zjazdy na posesje	- gruntowe

Infrastruktura techniczna

- linia NN napowietrzna - poza pasem drogi
- sieć wodociągowa - poza pasem drogi
- sieć kanalizacji sanitarnej - brak
- sieć telekomunikacyjna – poza pasem drogi
- sieć gazowa - brak

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

1. W km 0+000 – 1+330 – istniejąca podbudowa z kruszywa kamiennego szerokości – - 4m.

Średnia grubość podbudowy wynosi – 10cm. Podbudowa wymaga profilowania w celu uzyskania jednorodnych spadków poprzecznych i poprawy profilu podłużnego.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

WYKONANIE PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 101827L W M. OSSOWA KM 0+000 – 1+330

Dane techniczne:

- klasa drogi - D
- prędkość projektowa - 50km/h
- kategoria ruchu - KR1
- podłoże typu - G1
- szerokość nawierzchni :

1. km 0+000 - 1+330 - 4m
- 2 km 0+000 - rozjazd R=5L i R=7P
- 3 Km 1+330 – rozjazd R=6m L i P

- przekrój szlakowy - km 0+000 – 1+330
- długość drogi 1330m
- spadki poprzeczne - daszkowy - 2%
- spadki podłużne - dostosować do istniejącego profilu wyrównanej podbudowy
- pobocze - gruntowe z ziemi szer. 0,5 i 1,0m-obustronnie
- w-wa wiążąca -grubość 2cm- 50kg/m²
- w-wa ścieralna - grubości 4cm/100kg/m²/
- zjazdy na posesje – kruszywo kamienne gr.25cm

Konstrukcję nawierzchni przyjęto dla kategorii ruchu KR1 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 obiektu

Na konstrukcję nawierzchni składa się:

1. w km 0+000 – 1+330

a/ w-wa ścieralna –nawierzchnia bitumiczna beton asfaltowy AC11S -4cm

b/. w-wa wyrównawcza –nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego AC11W -2,0cm

c/ podbudowa zasadnicza – kruszywo kamienne mieszanka 0/31,5mm gr. – 20cm

d/ istniejąca podbudowa z kruszywa kamiennego gr – 10cm

d/ obustronne koryto i poszerzenie :

km 0+000 – 1+330 – 26cm

Razem: 36cm

Opis stanu istniejącego

Opracowaniem objęto istniejącą drogę gminną nr 101827L w m. Ossowa .Droga posiada przekrój szlakowy. Szerokość pasa drogowego w km 0+000 – 0+388 -6m , w km 0+388 – 1+330 - 5m. Konstrukcja drogi gminnej to podbudowa z kruszywa kamiennego gr. średnio – 10cm .

Opis elementów projektowanych.

1. Plan sytuacyjny

Początek opracowania przyjęto km roboczy 0+000 – krawędź pasa drogi powiatowej DK63 – Polubicze. Koniec opracowania to km 1+330 – koniec istniejącej podbudowy z kruszywa kamiennego i koniec zabudowy wsi Ossowa oraz krawędź DP Ossowa – Ossowa Las. Włączenie w km 0+000 łuki o promieniu R=7m strona prawa i R=5m strona lewa. Włączenie w km 1+330 łuki o promieniu R=6m strona L i P.

2.Profil podłużny.

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

3.Przekroje normalne

Przekroje normalne opracowano przy uwzględnieniu następujących parametrów:

- Kategoria ruch – KR 1
- prędkość projektowa $V_p = 50$
- grunt podłoża G1

4.Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano w oparciu o kategorię ruchu KR-1 na projektowanej drodze w oparciu o kategorię gruntu G1 –grubość warstwy ścieralnej wynosi - 4cm, w-wy wyrównawczej -2cm, podbudowa zasadnicza -20cm , podbudowa pomocnicza – 10cm

5.Konstrukcja zjazdów

Zjazdy na posesje – kruszywo kamienne gr. 25cm do szerokości pasa drogi.

6.Odwodnienie

Przekrój daszkowy nawierzchni zapewnia spływ wód opadowych poprzez pobocze gruntowe na położone przy drodze grunty rolne wsi Ossowa.

7.Urządzenia obce

Wodociąg w pasie drogi
Linia NN - poza pasem
Kanalizacja sanitarna w pasie drogi - brak
Sieć gazowa w pasie drogi - brak
Linia telekomunikacyjna w pasie drogi- brak

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. Wyznaczyć pas drogi i wpisać szerokość jezdni i poboczy całkowicie w szerokość pasa drogi. Zjazdy utwardzić tylko do granicy pasa drogi. Długość drogi – 1330m wymaga opracowania informacji na oddziaływanie na środowisko. Do projektu dołączono informację o oddziaływaniu planowanej inwestycji na otaczające środowisko.

Przedmiar robót –m. Ossowa DG nr 101827L

1. Roboty pomiarowe - 1,33km

Km 0+000 – 1+330

2.Mechaniczne cięcie pilą nawierzchni bitumicznej - 32m

1. Km 0+000/rozjazd + włączenie do istniejącej nawierzchni bitumicznej/ - 16m

2. km 1+330/ rozjazd + włączenie do istniejącej nawierzchni bitumicznej/ - 16m

3.Profilowanie i zagęszczenie istniejącej podbudowy – 5350,66m²

a/ Km 0+000 – 1+330 = $1330 \times 4 = 5320\text{m}^2$

b/ km 0+000/rozjazd/ = $0,21 \times 7^2 + 0,21 \times 5^2 = 10,29\text{m}^2 + 5,25\text{m}^2 = 15,54\text{m}^2$

c/ km 1+330/rozjazd/ = $0,21 \times 6^2 \times 2 = 15,12\text{m}^2$

4. Wykonanie koryta obustronnie szerokości - 26cm, głębokości 10cm - 722,26m²

a/ km 0+000 – 1+330 = $1330 \times 0,26 \times 2 = 691,6\text{m}^2$

b/ km 0+000/rozjazd/ = $0,21 \times 7^2 + 0,21 \times 5^2 = 10,29\text{m}^2 + 5,25\text{m}^2 = 15,54\text{m}^2$

c/ / km 1+330/rozjazd/ = $0,21 \times 6^2 \times 2 = 15,12\text{m}^2$

5.Wykonanie podbudowy w korycie z kruszywa kamiennego –mieszanka 0/31,5mm gr.10cm - 722,26m²

a/km 0+000 – 1+330 = $1330 \times 0,26 \times 2 = 691,6\text{m}^2$

b/ km 0+000/rozjazd/ = $0,21 \times 7^2 + 0,21 \times 5^2 = 10,29\text{m}^2 + 5,25\text{m}^2 = 15,54\text{m}^2$

c/ / km 1+330/rozjazd/ = $0,21 \times 6^2 \times 2 = 15,12\text{m}^2$

6. Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa kamiennego – mieszanka 0/31/5mm gr.-20cm – 5510,26m²

$$a/ \text{ km } 0+000 - 1+330 = 1330 \times 4,12 = 5479,6\text{m}^2$$

$$b/ \text{ km } 0+000/\text{rozjazd}/ = 0,21 \times 7^2 + 0,21 \times 5^2 = 10,29\text{m}^2 + 5,25\text{m}^2 = 15,54\text{m}^2$$

$$c/ / \text{ km } 1+330/\text{rozjazd}/ = 0,21 \times 6^2 \times 2 = 15,12\text{m}^2$$

7. Mechaniczne skropienie podbudowy kamiennej emulsją K-65 w ilości - 0,5kg/m² – 5457,06m²

$$a/ \text{ km } 0+000 - 1+330 = 1330 \times 4,08 = 5426,4\text{m}^2$$

$$b/ \text{ km } 0+000/\text{rozjazd}/ = 0,21 \times 7^2 + 0,21 \times 5^2 = 10,29\text{m}^2 + 5,25\text{m}^2 = 15,54\text{m}^2$$

$$c/ / \text{ km } 1+330/\text{rozjazd}/ = 0,21 \times 6^2 \times 2 = 15,12\text{m}^2$$

8. Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W w ilości 2cm- 50kg/m²/ - 5457,06m²

$$a/ \text{ km } 0+000 - 1+330 = 1330 \times 4,08 = 5426,4\text{m}^2$$

$$b/ \text{ km } 0+000/\text{rozjazd}/ = 0,21 \times 7^2 + 0,21 \times 5^2 = 10,29\text{m}^2 + 5,25\text{m}^2 = 15,54\text{m}^2$$

$$c/ / \text{ km } 1+330/\text{rozjazd}/ = 0,21 \times 6^2 \times 2 = 15,12\text{m}^2$$

9. Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego w ilości - 4cm/100kg/m² – 5350,66m²

$$a/ \text{ km } 0+000 - 1+330 = 1330 \times 4,00 = 5320\text{m}^2$$

$$b/ \text{ km } 0+000/\text{rozjazd}/ = 0,21 \times 7^2 + 0,21 \times 5^2 = 10,29\text{m}^2 + 5,25\text{m}^2 = 15,54\text{m}^2$$

$$c/ / \text{ km } 1+330/\text{rozjazd}/ = 0,21 \times 6^2 \times 2 = 15,12\text{m}^2$$

10. Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne poboczy z gruntu/ziemia ,dowóz ziemi z odl. do 25km gr -25cm – 1618m²

$$1. \text{ Km } 0+000 - 0+388 = 388 \times 2 \times 1 = 776\text{m}^2$$

$$2. \text{ Km } 0+388 - 1+330 = 942 \times 2 \times 0,5 = 942\text{m}^2$$

$$3. \text{ Ogółem } = 776+942 - 100/\text{pow. zjazdów}/ =$$

11. Ręczne plantowanie powierzchni gruntu /ziemi/ na poboczu gr 25cm – 1618m²

$$a/1. \text{ Km } 0+000 - 0+388 = 388 \times 2 \times 1 = 776\text{m}^2$$

$$b/\text{Km } 0+388 - 1+330 = 942 \times 2 \times 0,5 = 942\text{m}^2$$

$$\text{Ogółem} = 776 + 942 - 100/\text{pow. zjazdów}/ = 1618\text{m}^2$$

12. Nawierzchnia z kruszywa kamiennego na zjazdach gr.25cm – 100m²

a/ zjazdy na posesję – plan sytuacyjny/ dostosować do sytuacji w terenie lokalizację zjazdów/ = 24szt zjazdów = 100m²

13. Oznakowanie pionowe – 2szt

a/ tarcze znaku -2szt

b/ słupek pod znak – 2szt L=3,5m

Sporządził:

WYKAZ ZJAZDOW.

1. Km 0+083P – $6 \times 1 + 0,5 = 6,5\text{m}^2$
2. Km 0+083L – $4 \times 1 + 0,5 = 4,5\text{m}^2$
3. Km 0+160P – $5 \times 1 + 0,5 = 5,5\text{m}^2$
4. Km 0+194L – $4 \times 1 + 0,5 = 4,5\text{m}^2$
5. Km 0+200P – $12 \times 1 + 0,5 = 12,5\text{m}^2$
6. Km 0+315P – $5 \times 1 + 0,5 = 5,5\text{m}^2$
7. Km 0+366 P – $5 \times 1 + 0,5 = 5,5\text{m}^2$
8. Km 0+372P – $5 \times 1 + 0,5 = 5,5\text{m}^2$
9. Km 0+391L – $5 \times 0,5 + 0,5 = 3,0\text{m}^2$
10. Km 0+426P – $10 \times 0,5 + 0,5 = 5,5\text{m}^2$
11. Km 0+469P – $6 \times 0,5 + 0,5 = 3,5\text{m}^2$
12. Km 0+519P – $4 \times 0,5 + 0,5 = 2,5\text{m}^2$
13. Km 0+519L – $4 \times 0,5 + 0,5 = 2,5\text{m}^2$
14. Km 0+692L – $4 \times 0,5 + 0,5 = 2,5\text{m}^2$
15. Km 0+772 P – $4 \times 0,5 + 0,5 = 2,5\text{m}^2$
16. Km 0+805 P – $5 \times 0,5 + 0,5 = 3\text{m}^2$
17. Km 0+853L – $5 \times 0,5 + 0,5 = 3\text{m}^2$
18. Km 0+900L – $5 \times 0,5 + 0,5 = 3,0\text{m}^2$
19. Km 0+905P – $5 \times 0,5 + 0,5 = 3\text{m}^2$
20. Km 1+015 P – $5 \times 0,5 + 0,5 = 3\text{m}^2$
21. Km 1+035 P – $5 \times 0,5 + 0,5 = 3\text{m}^2$
22. Km 1+083 P – $7 \times 0,5 + 0,5 = 4\text{m}^2$
23. Km 1+189P – $5 \times 0,5 + 0,5 = 3\text{m}^2$
24. Km 1+295L – $5 \times 0,5 + 0,5 = 3\text{m}^2$

Ogólna powierzchnia projektowanych zjazdów = 100m²

Sporządził:

