

Jednostka Projektowa

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 101855L
DZ.NR EW.43/2
W MIEJSCOWOŚCI KURASZEW
KM 0+000 – 0 +550**

PROJEKT BUDOWLANY UPROSZCZONY

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej nr 101855L w m. Kuraszew

Adres : Gmina Wołyń m. Kuraszew

Stadium: projekt budowlany uproszczony

Branża: drogowa

Inwestor: Gmina Wołyń ul. Radzyńska 4

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

Lipiec 2018r

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** - rys.2

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 101855L położonej w m. Kuraszew Gmina Wołyń w km 0+000 – 0+550.

ZAKRES ROBÓT OBEJMUJE WYKONANIE:

1. roboty pomiarowe km 0+000 – 0+550
2. mechaniczne profilowanie i zagęszczania podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni km 0+279 – 0+550
3. wykonanie koryta na poszerzeniu w km 0+404 – 0+550 strona lewa i prawa szerokości 20cm i głębokości 10cm, długość 146m.
4. profilowanie i zagęszczenie koryta w km 0+404 – 0+550 strona lewa i prawa, szerokość 0,20m ,długość – 146m.
5. wykonanie dolnej warstwy podbudowy na poszerzeniu w km 0+404 – 0+550 strona lewa i prawa ,grubość 10cm z kruszywa kamiennego łamanego ,mieszanka 0/63mm-szerokość-0,20m
6. Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa kamiennego łamanego mieszanka 0/31,5mm
 - a/ w km 0+000 – 0+404 – szerokość 4,12m, długość- 404m grubość – 12cm
 - b/ w km 0+404 – 0+550 – szerokość śr. -3,62m ,długość – 146m ,grubość -12cm
7. skropienie podbudowy kamiennej emulsją K-65 w ilości 0,5kg/m² w km 0+000 – 0+550
8. .wykonanie nawierzchni bitumicznej –warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 2cm/50kg/m²/zaklinowanie podbudowy kamiennej/ w km 0+000 – 0+550

- 9.** wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno – bitumicznej – warstwa ścieralna gr.4cm ,beton asfaltowy AC11S
a/ km 0+000 – 0+550.
- 10.**ustawienie znaków drogowych -4szt
- 11.**wykonanie i zagęszczenie mechaniczne poboczy z kruszywa kamiennego –mieszanka 0/31,5mm grubości – 18cm .
- 12** wykonanie podbudowy z mieszanki 0/31,5 na zjazdach z nawierzchnią bitumiczną gr.-12cm. – zgodnie z wykazem zjazdów.
- 13.** wykonanie nawierzchni na zjazdach z kruszywa kamiennego – średniej grubości 12cm zgodnie z wykazem zjazdów.
- 14.** wykonanie nawierzchni bitumicznej –w-wa wiążąca na zjazdach grubości 2cm zgodnie wykazem zjazdów.
- 15.** wykonanie nawierzchni bitumicznej w-wa ścieralna na zjazdach grubości 4cm zgodnie z wykazem zjazdów.
- 16.** Uporządkowanie pasa drogi w km 0+000 – 0+550.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - UPROSZCZONEGO

Branża: DROGOWA

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

Adres budowy: 21– 310 Wohyń w m. Kuraszew DG nr 101855L

I. DANE OGÓLNE

I.1. Charakterystyka projektowanego obiektu.

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 101855L W KM 0+000 – 0+550

Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Droga gminna NR 101855L w m. Kuraszew

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| - kategoria terenu | - równinny |
| - klasa drogi | - D |
| - prędkość projektowa | - 30km/h |
| - kategoria ruchu | - KR1 |
| - szerokość pasa drogi/wytyczony/ | - 9-11m |
| - szerokość poboczy | - 1m |
| - podbudowa istniejąca : | |
| 1/ w km 0+000 - 0+279 – podbudowa z płyt betonowych szerokości -2,90m i obustronnie podbudowa z kruszywa kamiennego gr.-10cm łączna szerokość – 4,35m | |
| 2/ w km 0+279 – 0+550 – podbudowa z kruszywa kamiennego grubości 10cm. | |
| w km 0+279 – 0+404 – szerokość podbudowy – śr.4,30m | |
| w km 0+425 – 0+550 – szerokość podbudowy – ś. 3,50mm | |
| | |
| - 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 - 0+279 – podbudowa z płyt betonowych szerokości -2,90m i obustronnie podbudowa z kruszywa kamiennego gr.-10cm łączna szerokość – 4,35m

2/ w km 0+279 – 0+550 – podbudowa z kruszywa kamiennego grubości 10cm.

a/w km 0+279 – 0+404 – szerokość podbudowy – śr.4,30m

b/w km 0+425 – 0+550 – szerokość podbudowy – ś. 3,50mm

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

WYKONANIE PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. KURASZEW.

Dane techniczne:

- klasa drogi - D
- prędkość projektowa - 30km/h
- kategoria ruchu - KR1
- podłoże typu - G1
- szerokość nawierzchni
km 0+000 - 0+404 – 4,0m , km 0+404 – 0+550 – 3,5m.

- przekrój szlakowy - km 0+000 – 0+550
- długość drogi - 550m
- spadki poprzeczne - 2% -daszkowy
- spadki podłużne - dostosować do istniejącego profilu podbudowy
- pobocze - z kruszywa kamiennego szer.-
zmienna od 0,5 do 1,0m.
- w-wa wiążąca -grubość 2cm/średnio/- 50kg/m2
- w-wa ścierna - grubości 4cm/100kg/m2/
- zjazdy indywidualne z kruszywa kamiennego
- zjazdy publiczne nawierzchnia bitumiczna.

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 obie

Na konstrukcję nawierzchni składa się:

1. w km 0+000 – 0+404

- a/ w-wa ścieralna –nawierzchnia bitumiczna beton asfaltowy AC11S -4cm
- b/. w-wa wiążąca –nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego AC11W -2,0cm
- c/.podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego-mieszanka 0/31,5mm - 12cm
- d/.istniejąca konstrukcja DG :
- w km 0+000- 0+279 – płyty betonowe szerokości -2,90m + podbudowa obustronna z kruszywa kamiennego
- w km 0+279 – 0+404 – podbudowa z kruszywa kamiennego gr 10cm

Razem: 28cm

2. w km 0+404 – 0+550

- a/ w-wa ścieralna – nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego AC11S – 4cm
- b/w-wa wiążąca –nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego AC11W -2,0cm
- b/.podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego-mieszanka 0/31,5mm - 12cm
- c/ / podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego -0/63mm – 10cm na poszerzeniu.
- d. istniejąca dolna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego –gr.10cm
- d/podłoże gruntowe

Razem: 28cm

Opis stanu istniejącego

Opracowaniem objęto istniejącą drogę gminną nr 101855L w m.Kuraszew .Droga posiada przekrój szlakowy. Szerokość pasa drogowego zmienna –9-11m. Konstrukcja drogi gminnej to istniejąca podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego i płyt betonowych w km 0+000-0+550 o średniej szerokości – 4,35 m, w km 0+404 – 0+550 – średnia szerokość – 3,50m.

Opis elementów projektowanych.

1. Plan sytuacyjny

Początek opracowania przyjęto km roboczy 0+000 – granica pasa drogi wojewódzkiej nr 814. Koniec opracowania to km 0+550 – koniec istniejącej podbudowy z kruszywa kamiennego.

2. Profil podłużny.

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

3. Przekroje normalne

Przekroje normalne opracowano przy uwzględnieniu następujących parametrów:

- Kategoria ruchu – KR 1
- prędkość projektowa $V_p = 30$
- 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 wiążącej - 2cm. Wykorzystano istniejącą konstrukcję DG

1. Zaprojektowano podbudowę zasadniczą - 12cm
2. zaprojektowano podbudowę pomocniczą – 10cm/ na obustronnym poszerzeniu/
3. zaprojektowano poszerzenie jezdni szerokości - 20cm w km 0+404 – 0+550
4. zaprojektowano w-wę ścieralną – gr. 4cm
5. zaprojektowano w-wę wiążącą - 2cm

5. Konstrukcja zjazdów

Zjazdy na posesje – z kruszywa kamiennego – średnia grubość - 12cm.

Zjazdy publiczne – masa bitumiczna

5. Odwodnienie

Przekrój daszkowy nawierzchni zapewnia spływ wód opadowych na pobocza.

5. Urządzenia obce

Wodociąg w pasie drogi – poza pasem

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.

Przedmiar robót –m.Kuraszew DG nr 101855L

1. Roboty pomiarowe - 0,550km

Km 0+000 – 0+550

2.Mechaniczne cięcie piłą nawierzchni bitumicznej - 4m

Km 0+000

3.Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża- 1114,4m²

- Km 0+279 – 0+404 = 125 x 4,36 = 545 m²
- W km 0+404 – 0+550 = 146m x 3,5 = 511m²
- Km 0+404 – 0+550 /dno koryta/ = 146 x2 x 0,20m = 58,4m²

4.Wykonanie koryta na poszerzeniu grubość 10cm – 58,4m²

- Km 0+404 – 0+550 strona lewa i prawa= 146 x2 x 0,20m = 58,4m²

5.Wykonanie podbudowy pomocniczej gr-10cm z kruszywa kamiennego łamanego mieszanka 0/ 63mm na poszerzeniu – 58,4m²

- Km 0+404 – 0+550 strona lewa i prawa= 146 x2 x 0,20m = 58,4m²

6.Wykonanie podbudowy zasadniczej warstwa górna gr 12cm z kruszywa kamiennego 0/31,5mm na całej szerokości jezdni – 2193m²

- Km 0+000 – 0+404= 404m x 4,12 m = 1664,48m²
- Km 0+404 – 0+550 = 146 x 3,62 = 528,52m²

7.Skropienie podbudowy kamiennej emulsją K-65 w ilości -0,5kg/m² – 2171m²

- Km 0+000 – 0+404 = 4,08 x 404 = 1648,32m²
- Km 0+404 – 0+550 = 146 x 3,58 = 522,68m²

8. Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego w ilości średnio 2cm-50kg/m²/ - 2171m²/108,6Mg

- Km 0+000 – 0+404 = 404 x 4,08m = 1648,32m²
- Km 0+404 – 0+550 = 146 x 3,58 = 522,68m²

9. Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego w ilości - 4cm/100kg/m² – 2127m²

- 0+000 – 0+404 = 404m x 4 = 1616m²
- 0+404 – 0+550 = 146 x 3,5 = 511m²

10. Oznakowanie pionowe - 4szt.

- a/ słupki – 4szt
- b/ tablice znaków -4szt

11. Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne poboczy z kruszywa kamiennego –mieszanka 0/31,5mm gr. 18cm – 710,5m²

- a/ km 0+000 – 0+150 = 150 -/11,5 + 7/ = 131,5 x 2 x 0,75 = 197,25m²
- b/ km 0+150 -0+375 = 225 -/ 6+5+6+5+5+5+4+3+6+5/ = 175 x 2 x1 = 350m²
- c/ km 0+375 – 0+404 = 29m -4 =25 x 2 x0,625 = 31,25m²
- d/ km 0+404 – 0+550 = 146 -/8+6/= 132 x 2 x0,5 = 132m²

Uwaga: w przedmiarze odjęto długości zjazdów strona lewa i prawa.

12. Wykonanie zjazdów bitumicznych w-wa ścieralna – 53,5m²

13. Wykonanie zjazdów bitumicznych w-wa wiążąca - 53,5m²

14. Wykonanie zjazdów bitumicznych podbudowa mieszanka kruszywa kamiennego gr.12cm – 53,5m²

Wykaz zjazdów z nawierzchnią bitumiczną

- a/ km 0+137P – 23,5m²
- b/ km 0+147L – 5,0m²
- c/ km 0+207L -4m²
- d/ km 0+223 L – 4m²

e/ km 0+262L – 9m²

f/ km 0+310L – 8m²

15. Wykonanie zjazdów z kruszywa kamiennego mieszanka 0/31,5mm gr. 12cm- 205,5m²

Wykaz zjazdów z nawierzchnią z kruszywa kamiennego

- Km 0+150P – 28m²
- Km 0+188P – 24m²
- Km 0+201P – 28,5m²
- Km 0+231P – 24,5m²
- Km 0+262P – 25m²
- Km 0+334P – 24m²
- Km 0+377L – 10m²
- Km 0+412L – 21,5m²
- Km 0+542L – 20m²

16. Porządkowanie pasa drogi – 1650m²

Km 0+000 – 0+550 = $550 \times 9 = 4950\text{m}^2$ - $/6 \times 550/ = 1650\text{m}^2$

Sporządził:

