

**UPROSZCZONA DOKUMENTACJA  
PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWA NA  
MODERNIZACJĘ ROLNICZYCH DRÓG  
DOJAZDOWYCH**

**OBRĘB : KRAMKÓWKA MAŁA  
GMINA : Goniądz  
POWIAT : moniecki  
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE  
Dz. nr : 137/4, 139, 140, 141/2**

Dokumentację opracował 09 lutego 2017 roku  
specjalista do spraw modernizacji rolniczych dróg dojazdowych  
mgr inż. Grzegorz Kotyński

## SPIS TREŚCI

Lp.	Wyszczególnienie	Strona	
		od	do
1.	Karta tytułowa	1	1
2.	Spis treści	2	2
3.	Szkic lokalizacji roboty 1: 25 000	3	3
4.	Temat opracowania	4	4
5.	Właściciel dróg	4	4
6.	Inwestor	4	4
7.	Środki inwestycyjne	4	4
8.	Wykonawca projektu	4	4
9.	Podstawy prawne	4	4
10.	Przedmiot i zakres opracowania	4	4
11.	Wykorzystane materiały	5	5
12.	Wizja lokalna	5	5
13.	Opis dróg	5	5
14.	Warunki glebowe	5	5
15.	Uzasadnienie celowości modernizacji dróg	5	5
16.	Obliczenie robót do wykonania	6	6
17.	Technologia wykonywania robót	6	6
18.	Zestawienie robót do wykonania	7	7
19.	Przedmiar robót	7	7
20.	Bezpośrednie nakłady rzeczowe	8	8
21.	Zestawienie materiałów	9	9
22.	Zestawienie sprzętu	9	9
23.	Zestawienie ilości i obliczenie wartości nakładów	10	10
24.	Katalogi	11	11
25.	Literatura	11	11
26.	Protokół	12	12
27.	Wypis z operatu ewidencji gruntów	13	13
28.	Kopia z mapy ewidencji gruntów 1: 5 000	14	14
29.	Plan sytuacyjny 1: 5 000	15	15
30.	Przekroje poprzeczne	16	16

## 1. TEMAT OPRACOWANIA

Uproszczona dokumentacja projektowo – kosztorysowa na modernizację rolniczych dróg dojazdowych nr 137/4, 139, 140, 141/2 położonych w obrębie KRAMKÓWKA MAŁA, gmina Goniądz, powiat moniecki, województwo podlaskie.

## 2. WŁAŚCICIEL DRÓG

Właścicielem dróg jest Gmina Goniądz.

## 3. INWESTOR

Inwestorem jest Gmina Goniądz.

## 4. ŚRODKI INWESTYCYJNE

Środki własne Gminy Goniądz, środki z budżetu województwa podlaskiego na zadania z zakresu ochrony, rekultywacji i poprawy jakości gruntów rolnych.

## 5. WYKONAWCA PROJEKTU

Wykonawcą projektu jest Grzegorz Kotyński, specjalista do spraw modernizacji rolniczych dróg dojazdowych z listy Wojewody Białostockiego nr GG.II. 6016-17/97 z dnia 16 kwietnia 1997 roku, zam. Białystok, ul. Jacka 8.

## 6. PODSTAWY PRAWNE

- a) umowa zawarta pomiędzy Gminą Goniądz, a wykonawcą projektu;
- b) ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ( Dz. U. Nr 16, poz. 78, zm. tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późniejszymi zmianami: Dz. U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1462, Dz. U. z 2006 r. Nr 12, poz.63 ) ; Dz. U. z 2013 r. poz. 1205, z 2014 r. poz. 40, 1101).

## 7. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie modernizacji rolniczych dróg dojazdowych, obliczenie nakładów rzeczowych i finansowych potrzebnych na modernizację.

## 8. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- mapa ewidencji gruntów w skali 1: 5 000;
- mapa zastępcza w skali 1 : 5 000;
- mapa glebowo – rolnicza w skali 1: 5 000;
- rejestr gruntów.

## 9. WIZJA LOKALNA

Wizję lokalną wykonano dnia 09 lutego 2017 r. na gruncie w obecności pracowników Urzędu Gminy Goniądz odpowiedzialnych za sprawy modernizacji rolniczych dróg dojazdowych. W trakcie wizji ustalono rodzaje robót potrzebne do wykonania na poszczególnych odcinkach, w ramach modernizacji.

## 10. OPIS DRÓG

Drogi tworzą łączny odcinek o długości 2460 m. Szerokość pasa ewidencyjnego wynosi 6 m (dz. nr 139 i 140) i 9 m ( dz. nr 137/4 i 141/2). Drogi służą jako dojazd do gruntów rolnych. Nawierzchnia nie jest urządzona, występują w niej wyboje i koleiny, co utrudnia przejazd, szczególnie po roztopach i opadach.

## 11. WARUNKI GLEBOWE

Drogi przebiegają przez grunty klas RV – RVI, PsIV w typie gleb pływych i czarnych ziem, wytworzone z piasków całkowitych i naglinowych, zbyt suchych lub okresowo nadmiernie uwilgotnionych. Podłoże drogowe jest stabilne do celów budowy dróg.

## 12. UZASADNIENIE CELOWOŚCI MODERNIZACJI DRÓG

Po modernizacji możliwy będzie przejazd o każdej porze roku w różnych warunkach pogodowych.

### 13. OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA

Na całej długości przyjmuje się szerokość korony górą 5 m i wykonanie utwardzonych poboczy szerokości po 0,5 m z każdej strony jezdni o identycznej konstrukcji jak jezdnia. Jezdnia składać się będzie z warstwy odsączającej grubości 10 cm z piasku i jezdnej grubości 15 cm ze żwiru gliniastego. Ze względu na stabilne suche podłoże nie projektuje się rowów odwadniających i przepustów zjazdowych. Na odcinku II należy oczyścić 2 przepusty średnicy 60 cm długości po 6 m każdy.

#### Odcinek I, dz. nr 137/4

- długość 384 m
- wznowienie punktów granicznych 4 szt.
- profilowanie i zagęszczanie podłoża :  $8,0 \text{ m} \times 384 \text{ m} = 3072 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy odsączającej grubości 10 cm z piasku :  $6,25 \text{ m} \times 384 \text{ m} = 2400 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy jezdnej wraz z poboczem grubości 15 cm ze żwiru :  $6,15 \text{ m} \times 384 \text{ m} = 2362 \text{ m}^2$

#### Odcinek II, dz. nr 140

- długość 760 m
- wznowienie punktów granicznych 8 szt.
- profilowanie i zagęszczanie podłoża :  $6,0 \text{ m} \times 760 \text{ m} = 4560 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy odsączającej grubości 10 cm z piasku :  $6,0 \text{ m} \times 760 \text{ m} = 4560 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy jezdnej grubości 15 cm ze żwiru :  $6,0 \text{ m} \times 760 \text{ m} = 4560 \text{ m}^2$
- oczyszczenie przepustów średnicy 60 cm długości 6 m : 2 szt./12 m

#### Odcinek III, dz. nr 141/2

- długość 492 m
- wznowienie punktów granicznych 3 szt.
- profilowanie i zagęszczanie podłoża :  $8,0 \text{ m} \times 492 \text{ m} = 3936 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy odsączającej grubości 10 cm z piasku :  $6,25 \text{ m} \times 492 \text{ m} = 3075 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy jezdnej grubości 15 cm ze żwiru :  $6,15 \text{ m} \times 492 \text{ m} = 3026 \text{ m}^2$

#### Odcinek IV, dz. nr 139

- długość 824 m
- wznowienie punktów granicznych 14 szt.
- profilowanie i zagęszczanie podłoża :  $6,0 \text{ m} \times 824 \text{ m} = 4944 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy odsączającej grubości 10 cm z piasku :  $6,0 \text{ m} \times 824 \text{ m} = 4944 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy jezdnej grubości 15 cm ze żwiru :  $6,0 \text{ m} \times 824 \text{ m} = 4944 \text{ m}^2$

### 14. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Należy wznović 29 punktów geodezyjnych. Po ich wznowieniu należy oczyścić przepusty, wyprofilować i zagęścić podłoże z zachowaniem spadku poprzecznego 4 % - 5 %. Następnie należy wykonać warstwę : odsączającą grubości 10 cm z piasku i jezdnią ze żwiru grubości 15. Piasek i żwir należy usypywać warstwami 6 cm – 10 cm i zagęszczać od osi na zewnątrz formując spadek poprzeczny 4% - 5% od osi na zewnątrz. Pozyskanie piasku i żwiru leży w gestii jednostki realizującej projekt. Podczas wykonywania robót ziemnych nie wolno uszkodzić ani zasypać punktów geodezyjnych, naruszyć granic działek sąsiednich, zniszczyć upraw.

Prace należy wykonać zgodnie z przepisami BHP.

## 15. ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA

Obręb	Numer drogi	Numer odcinka	Długość odcinka	Wznowienie punktów geodezyjnych	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	Profilowanie i zagęszczenie podłoża	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku	Warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru	Oczyszczenie przepustów śr. 60 cm dł. 6,0 m
			m	szt.	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	szt./m
Kramkówka Mała	137/4	I	384	4	384	3072	2400	2362	-
	140	II	760	8	760	4560	4560	4560	2/12
	141/2	III	492	3	492	3936	3075	3026	-
	139	IV	824	14	824	4944	4944	4944	-
				<b>2460</b>	<b>29</b>	<b>2460</b>	<b>16512</b>	<b>14979</b>	<b>14892</b>





## 16. PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostki miary	Ilość
1.	Wznowienie punktów geodezyjnych	szt.	29
2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	2460
3.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m <sup>2</sup>	16512
4.	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku	m <sup>2</sup>	14979
5.	Warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru	m <sup>2</sup>	14892
6.	Oczyszczenie przepustów śr. 60 cm, dł. 6 m	szt./m	2/12

## 17. BEZPOŚREDNIE NAKŁADY RZECZOWE

Lp.	Podstawa nakładów	Element – rodzaj roboty Skrócony opis poz. kosztorysowej Jednostka oraz ilość robót	Robocizna		Materiały			Sprzęt	
			Nazwa zawodu	Nakłady jednost. ilość r –g	Nazwa materiału	Jednostki miary	Nakłady jednost. ilość r –g	Nazwa sprzętu	Nakłady jednost. ilość r –g
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	Norma zastępcza	Wznowienie punktów geodezyjnych	1 szt.	29					
2.	KNR 2 – 01 tab. 0 113 kol. 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 1 km – 2,460	rob.	<u>112,00</u> 275,52	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m <sup>3</sup>	<u>0,104</u> 0,26	samochód dostawczy 0,9 t	<u>7,50</u> 18,45
3.	KSNR 6 tab. 0 103 kol. 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża 100 m <sup>2</sup> – 165,12	rob.	<u>0,22</u> 36,33				równiarka samojezdna 100 KM walec statyczny samojezdny spycharka gąsienicowa 75 KM	<u>0,41</u> 67,70 <u>0,41</u> 67,70 <u>0,40</u> 66,05
4.	KSNR - 6 tab. 0 104 kol. 03	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku 100 m <sup>2</sup> – 149,79	rob.	<u>0,47</u> 70,40	piasek	m <sup>3</sup>	<u>12,30</u> 1843	walec statyczny samojezdny równiarka samojezdna 100 KM	<u>0,41</u> 61,41 <u>0,20</u> 29,96
5.	KSNR - 6 tab. 0 202 kol. 08 + kalkulacja własna	Warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru 100 m <sup>2</sup> – 148,92	rob.	<u>5,86</u> 872,67	piasek żwir	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	<u>5,09</u> 759 <u>15,20</u> 2264	freza do gruntu ciągniona ciągnik kołowy 50 KM walec statyczny samojezdny równiarka samojezdna 100 KM	<u>1,70</u> 253,16 <u>1,70</u> 253,16 <u>1,71</u> 254,65 <u>0,54</u> 80,42
6.	KNNR – 1 tab. 0 203 kol. 01 + tab. 0 208 kol. 01	Odspojenie i transport piasku z odległości 6 km grunt kategorii II m <sup>3</sup> – 2602 100 m <sup>3</sup> - 26,02	rob.	<u>21,00</u> 546,42	piasek	t	<u>1,60</u> 4164	koparka gąsienicowa 0,25m <sup>3</sup> samochód samowyładowczy do 5 t	<u>7,54</u> 196,19 <u>20,16</u> + (5 x 5,20) 1201,08
7.	KNNR – 1 tab. 0 203 kol. 02 + tab. 0 208 kol. 01	Odspojenie, załadunek i transport żwiru z odległości 6 km grunt kategorii III m <sup>3</sup> - 2264 100 m <sup>3</sup> – 22,64	rob.	<u>22,7</u> 513,93	żwir	t	<u>1,80</u> 4076	koparka gąsienicowa 0,25 m <sup>3</sup> samochód samowyładowczy do 5 t	<u>9,69</u> 219,38 <u>22,62</u> + (5 x 5,20) 1100,76
8.	KSNR - 6 tab. 1 302 kol. 04	Oczyszczenie przepustu śr. 60 cm 100 m – 0,12	rob.	<u>145,80</u> 17,50					

## 18. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa materiału	Jednostki miary	Ilość
1.	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m <sup>3</sup>	0,26
2.	piasek	m <sup>3</sup> /t	2602/4164
3.	żwir	m <sup>3</sup> /t	2264/4076

## 19. ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	Ilość jednostek
1.	Samochód dostawczy 0,9 t	m - g	18,45
2.	Ciągnik kołowy 50 KM	m - g	253,16
3.	Równiarka samojezdna 100 KM	m - g	178,08
4.	Spycharka gąsienicowa 75 KM	m - g	66,05
5.	Walec statyczny samojezdny	m - g	383,76
6.	Freza do gruntu ciągniona	m - g	253,16
7.	Koparka gąsienicowa 0,25 m <sup>3</sup>	m - g	415,57
8.	Samochód samowyładowczy do 5 t	m - g	2301,84

## 20. ZESTAWIENIE ILOŚCI I OBLICZENIE WARTOŚCI NAKŁADÓW

Element – rodzaj robót Wyszczególnienie składników kalkulacyjnych	Jedn. miary	Ilość
1.	2.	3.
- roboty geodezyjne	-	całość robót
- robocizna	r – g	2332,77
- samochód dostawczy 0,9 t	m – g	18,45
- ciągnik kołowy 50 KM	m – g	253,16
- równiarka samojezdna 100 KM	m – g	178,08
- spycharka gąsienicowa 75 KM	m – g	66,05
- walec statyczny samojezdny	m – g	383,76
- freza do gruntu ciągniona	m – g	253,16
- koparka gąsienicowa 0,25 m <sup>3</sup>	m – g	415,57
- samochód samowyładowczy 5 t – 10 t	m – g	2301,84
- zakup piasku	t	4164,00
- zakup żwiru	t	4076,00
- słupki drewniane iglaste o śr. 7 cm	m <sup>3</sup>	0,26

## 21. KATALOGI

- 1) Katalog Scalonych Nakładów Rzeczowych ( KSNR – 6 ) Nawierzchnie na drogach i ulicach, Warszawa 1996 r.
- 2) Katalog Nakładów Rzeczowych ( KNR 2 – 01 ) Budowle i roboty ziemne, Warszawa 1997 r.
- 3) Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych ( KNNR ) Roboty ziemne, Warszawa 2000 r.

## 22. LITERATURA

Franciszek Stelmaszyk, Roboty ziemne i drogi gruntowe, Warszawa 1979

