

**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 pławowych 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 wznowić 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 jezdnię 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 zagęszczanie 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 ²	m ²	m ²	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	-
			2460	29	2460	16512	14979	14892	2/12

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 ²	16512
4.	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku	m ²	14979
5.	Warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru	m ²	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 ³	<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 ² – 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 ² – 149,79	rob.	<u>0,47</u> 70,40	piasek	m ³	<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 ² – 148,92	rob.	<u>5,86</u> 872,67	piasek żwir	m ³ m ³	<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 ³ – 2602 100 m ³ - 26,02	rob.	<u>21,00</u> 546,42	piasek	t	<u>1,60</u> 4164	koparka gąsienicowa 0,25m ³ samochód samowyładowczy do 5 t	<u>7,54</u> 196,19 <u>20,16+ (5 x 5,20)</u> 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 ³ - 2264 100 m ³ – 22,64	rob.	<u>22,7</u> 513,93	żwir	t	<u>1,80</u> 4076	koparka gąsienicowa 0,25 m ³ samochód samowyładowczy do 5 t	<u>9,69</u> 219,38 <u>22,62 + (5 x 5,20)</u> 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 ³	0,26
2.	piasek	m ³ /t	2602/4164
3.	żwir	m ³ /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 ³	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 ³	m – g	415,57
- samochód samowyladowczy 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 ³	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

