

**UPROSZCZONA DOKUMENTACJA
PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWA NA
MODERNIZACJĘ ROLNICZEJ DROGI
DOJAZDOWEJ**

**OBRĘB: KROPIWNO
GMINA: DĄBROWA BIAŁOSTOCKA
POW. SOKÓLSKI
WOJ. PODLASKIE
działka nr 143**

Dokumentację opracował w marcu 2005 roku
specjalista d/s modernizacji rolniczych dróg dojazdowych
mgr inż. Grzegorz Kotyński *Chopiński*

KLIM
15.03.2005
NIP 0123456789
SPECJALIZ
DŁ. G. JANTÓW s.c.
mgr inż. Kotyński
ul. ...
002101470

1. TEMAT OPRACOWANIA

Uproszczona dokumentacja projektowo – kosztorysowa na modernizację części rolniczej drogi dojazdowej nr 143 położonej we wsi Kropiwno, gmina Dąbrowa Białostocka, powiat sokólski, woj. podlaskie.

2. WŁAŚCICIEL DROGI

Właścicielem drogi jest Gmina Dąbrowa Białostocka.

3. INWESTOR

Inwestorem jest Gmina Dąbrowa Białostocka.

4. ŚRODKI INWESTYCYJNE

Środki własne Gminy Dąbrowa Białostocka, środki Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.

5. WYKONAWCA PROJEKTU

Wykonawcą projektu jest Grzegorz Kotyński, specjalista d/s 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 z dnia 16.12.2004 r. zawarta pomiędzy Gminą Dąbrowa Białostocka, a wykonawcą projektu;
- b) ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78, zm. Dz. U. z 1995 r. Nr 141, poz. 692, zm. Dz. U. z 1997 r. Nr 60, poz. 370, Nr 80, poz. 505, Nr 160, poz. 1079, zm. Dz. U. z 1998 r. Nr 106, poz. 668), Dz. U. z 2000 r. Nr 12, poz. 136 i Nr 120, poz. 1268;
- c) rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26.09.2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 114 poz. 1195 zm. Dz. U. z 2001 r. Nr 3 poz. 22);
- d) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 26 lutego 1999 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 26 poz. 239 z 1999 roku);
- e) ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami).

7. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie modernizacji rolniczej drogi dojazdowej, 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 16.12.2004 r. na gruncie w obecności pracowników Urzędu Miejskiego w Dąbrowie Białostockiej odpowiedzialnych za sprawy modernizacji rolniczych dróg dojazdowych. W trakcie wizji ustalono rodzaje robót potrzebne do wykonania na poszczególnych odcinkach, w ramach modernizacji.

10. OPIS DROGI

Droga ma długość 1 180 m, szerokość pasa ewidencyjnego wynosi 9,00 m . Do modernizacji przyjęto dwa odcinki o łącznej długości 905 m na których jest możliwe wykonanie nawierzchni o szerokości 6,0 m górą. Pominięto w modernizacji środkowy odcinek drogi, który przebiega przez dolinę cieku (obniżenie terenowe). W tym miejscu droga przebiega w nasypie wysokości ok. 0,8 m – 1,5 m; szerokość korony górą wynosi 4 m – 5 m . Poszerzenie szerokości korony wymagałoby całkowitej przebudowy nasypu.

Na odcinku I nawierzchnia jest urządzona, wymaga jedynie wykonania warstwy jezdnej grubości 15 cm ze żwiru.

Odcinek II łączący się z drogami położonymi na terenie wsi Grabowo. Na odcinku tym należy wykonać warstwę odsączającą i jezdnię oraz wykopać rowy odwadniające.

11. WARUNKI GLEBOWE

Droga przebiega przez grunty orne, łąki i pastwiska.

Grunty orne są głównie w klasach R IV b – R V , typie gleb brunatnych wyługowanych i czarnych ziem. Wytworzone są z piasków całkowitych, słabogliniastych podścielonych na głębokości 50 cm – 100 cm piaskiem luźnym.

Użytki zielone stanowią łąki i pastwiska klasy czwartej i piątej (Ł IV, Ł V, Ps IV, Ps V), gleba jest w typie czarnych ziem, wytworzona jest z piasków gliniastych lekkich pylastych przechodzących na głębokości 50 cm – 100 cm w piasek luźny i z torfów niskich.

12. UZASADNIENIE CELOWOŚCI MODERNIZACJI

Wyżej opisana droga umożliwia dojazd mieszkańcom wsi Kropiwno do pól, łąk, pastwisk i gospodarstw kolonijnych. Zły stan nawierzchni utrudnia, a niekiedy uniemożliwia korzystanie z niej. Modernizacja umożliwi sprawne poruszanie się w każdej porze roku przy różnych warunkach pogodowych.

13. OBLICZENIE ROBÓT DO WYKONANIA

Całą drogę podzielono na dwa odcinki zadaniowe.
Należy wznowić 8 punktów geodezyjnych.

odcinek I

- długość 680 m
- szerokość korony drogi górá – 6,0 m;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża:
 $6,50 \text{ m} \times 680 \text{ m} = 4\,420 \text{ m}^2$
- warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru :
 $6,15 \text{ m} \times 680 \text{ m} = 4\,182 \text{ m}^2$

odcinek II

długość 225 m

- szerokość korony drogi górá – 6,0 m;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża:
 $7,00 \text{ m} \times 225 \text{ m} = 1\,575 \text{ m}^2$
- warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku:
 $6,40 \text{ m} \times 225 \text{ m} = 1\,440 \text{ m}^2$
- warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru :
 $5,15 \text{ m} \times 225 \text{ m} = 1\,158 \text{ m}^2$
- rowy odwadniające 50 cm \times 50 cm:
 $2 \times 225 \text{ m} = 450 \text{ m}$
- założenie przepustu średnicy 40 cm długości 7,00 m – 1 szt.

14. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Należy wznowić 8 punktów geodezyjnych. Następnie należy wytyczyć oś jezdni, na odcinku II wykopać rowy 50 cm x 50 cm i założyć przepust zjazdowy na drogę boczną. Następnie należy wyprofilować i zagęścić podłoże z zachowaniem spadku poprzecznego 4 % - 5 % od osi na zewnątrz. Na zagęszczonym i wyrównanym podłożu należy formować nasyp korony drogi. Piasek i żwir należy usypywać warstwami 6 cm – 10 cm i zagęszczać od osi na zewnątrz. Pozyskanie piasku i żwiru leży w gestii jednostki realizującej projekt. W trakcie wykonywania robót ziemnych nie można uszkodzić ani zasypać punktów geodezyjnych, zniszczyć upraw, naruszyć granic działek sąsiednich.

15. ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA

Obręb	Nr drogi	Nr 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	Kopanie równiarką rowów odwadniających 50 cm x 50 cm
			m	szt.	m	m ²	m ²	m ²	m
Kropiwno		I	680		680	4 420	-	4 182	-
Kropiwno		II	225		225	1 575	1 440	1 384	450
RAZEM	143		905	8	905	5 995	1 440	5 566	450

16. PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostki miary	Ilość
1.	Wznowienie punktów geodezyjnych	szt.	8
2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	905
3.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m ²	5 995
4.	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku	m ²	1 440
5.	Warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru	m ²	5 566
6.	Kopanie równiarką rowów odwadniających trójkątnych 50 cm x 50 cm	m	450
7.	Założenie przepustów zjazdowych średnicy 40 cm długości 7,0 m	szt.	1

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 /3x5/	Nazwa materiału	Jednostki miary	Nakłady jednost. ilość r – g /3x5/	Nazwa sprzętu	Nakłady jednost. ilość r – g /3x5/
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	Norma zastępcza	Wzniesienie punktów geodezyjnych dwa punkty pierwsze punkty następne	1 szt.	1 6					
2.	KNR 2 – 01 tab. 0 113 kol. 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 1 km – 0,905	rob.	<u>112</u> 101,36	słupki drewniane iglaste o śr. 7 cm	m³	<u>0,104</u> 0,10	samochód dostawczy 0,9 t	<u>7,50</u> 6,79
3.	KSNR – 6 tab. 0 103 kol. 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża 100 m² – 59,95	rob.	<u>0,22</u> 13,19				równiarka samojezdna 100 KM walec wibracyjny samojezdny spycharka gąsienicowa 75 KM	<u>0,41</u> 24,58 <u>0,41</u> 24,58 <u>0,40</u> 23,98
4.	KSNR – 6 tab. 0 104 kol. 03	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku 100 m² – 14,40	rob.	<u>0,47</u> 6,77	piasek	m³	<u>12,30</u> 178	walec statyczny samojezdny równiarka samojezdna 100 KM	<u>0,41</u> 5,90 <u>0,20</u> 2,88
5.	KSNR – 6 tab. 0 202 kol. 08 + kalkulacja własna	Warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru 100 m² – 55,66	rob.	<u>5,86</u> 326,17	piasek żwir	m³ m³	<u>5,09</u> 284 <u>12,66</u> 705	freza do gruntu ciągniona ciągnik kołowy 50 KM walec statyczny samojezdny równiarka samojezdna 100 KM	<u>1,70</u> 94,62 <u>1,70</u> 94,62 <u>1,71</u> 95,18 <u>0,54</u> 30,06
6.	KNNR – 1 tab. 0 203 kol. 01 + tab. 0 208 kol. 01	Odspojenie i transport piasku z odległości 2 km grunt kategorii II m³ – 462 100 m³ – 4,62	rob.	<u>21</u> 97,02	piasek	t	<u>1,60</u> 740	koparka gąsienicowa 0,25m³ samochód samowyladowczy do 5 t	<u>7,54</u> 34,83 <u>20,16 + 5,20</u> 117,16
7.	KNNR – 1 tab. 0 203 kol. 02 + tab. 0 208 kol. 01	Odspojenie, załadunek i transport żwiru z odległości 10 km grunt kategorii III m³ – 705 100 m³ – 7,05	rob.	<u>22,7</u> 160,04	żwir	t	<u>1,80</u> 1 269	koparka gąsienicowa 0,25m³ samochód samowyladowczy do 5 t	<u>9,69</u> 68,31 <u>22,62 + (9 x 5,20)</u> 489,41
8.	Norma zastępcza	Kopanie równiarką rowów odwadniających trójkątnych 50 cm x 50 cm 100 mb – 4,50						równiarka samojezdna 100 KM	<u>1,00</u> 4,50
9.	KSNR – 6 tab. 0 605 kol. 06	Założenie przepustów zjazdowych śr. 40 cm dł. 7,0 m 1 szt. – 1 100 mb – 0,07	rob.	<u>50,20</u> 1,51	rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm cement lepek	m kg kg	<u>103</u> 7 50 14		

18. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

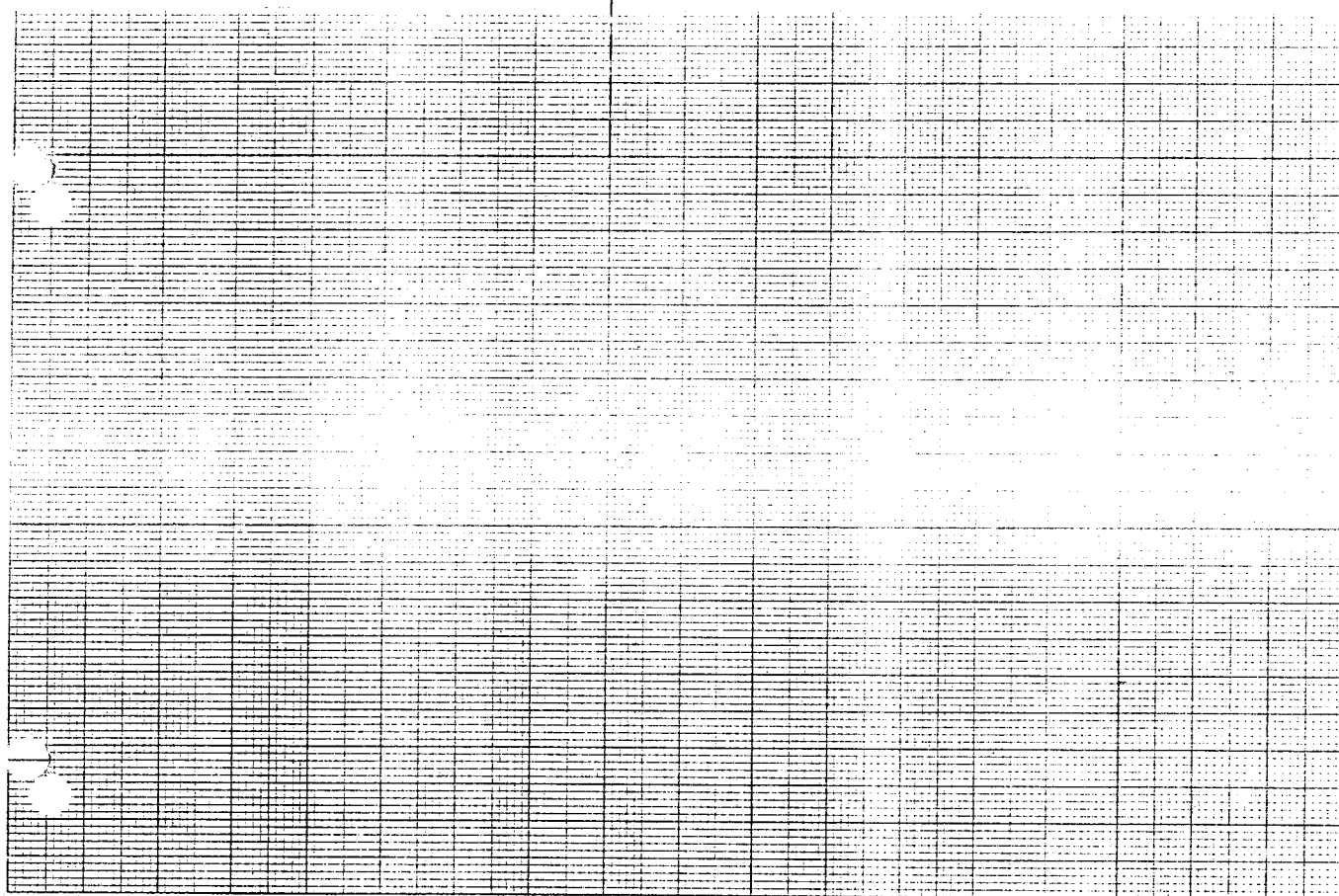
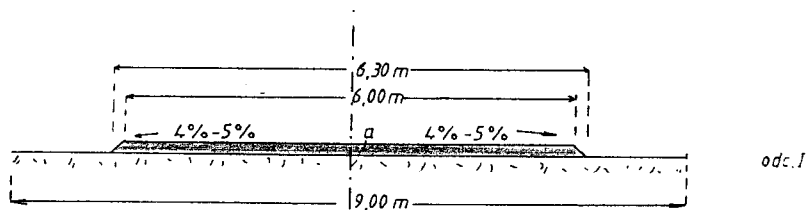
Lp.	Nazwa materiału	Jednostki miary	Ilość
1.	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m ³	0,10
2.	piasek	m ³ / t	462 / 740
3.	żwir	m ³ / t	705 / 1 269
4.	rury okrągłe betonowe ze stopką śr. 40 cm	m	7
5.	cement	kg	50
6.	lepik	kg	14
7.			

19. ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	Ilość jednostek
1.	Samochód dostawczy 0,9 t	m - g	6,79
2.	Ciągnik kołowy 50 KM	m - g	94,62
3.	Równiarka samojezdna 100 KM	m - g	62,02
4.	Walec wibracyjny samojezdny	m - g	24,58
5.	Spycharka gąsienicowa 75 KM	m - g	23,98
6.	Walec statyczny samojezdny	m - g	101,08
7.	Freza do gruntu ciągniona	m - g	94,62
8.	Koparka gąsienicowa 0,25 m ³	m - g	103,14
9.	Samochód samowyładowczy do 5 t	m - g	606,57

18

PRZEKROJE POPRZECZNE 1:100



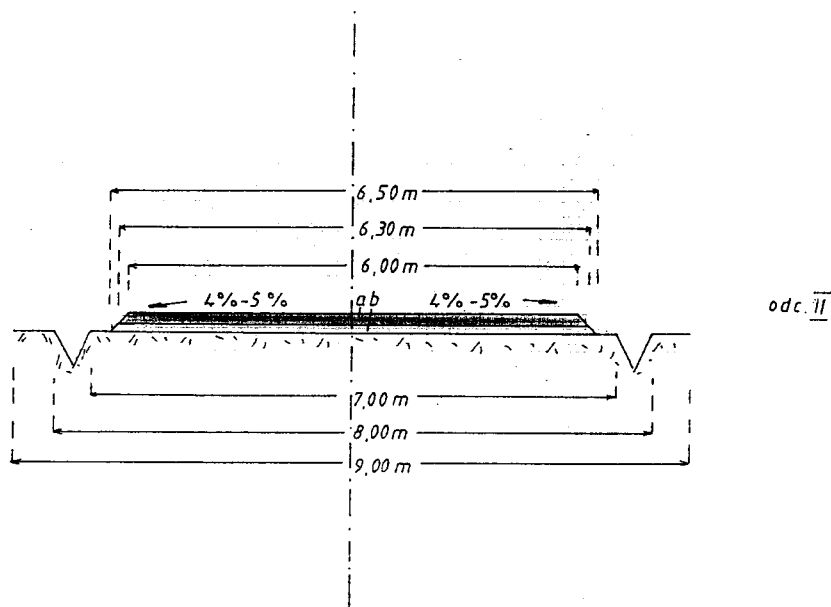
a-warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru

b- warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku

Wykonał w roku 2005
Grzegorz Kotyński

Grzegorz Kotyński

PRZEKROJE POPRZECZNE 1:100



a-warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru

b- warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku

Wykonał w roku 2005

Grzegorz Kotyński

Grzegorz Kotyński