

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

PODLASKIE BIURO GEODEZJI
KLASYFIKACJI I REKULTYWACJI GRUNTÓW s.c.
Grzegorz Kotyński, Jerzy Kołomyjski
15-084 Białystok, ul. E. Orzeszkowej 32
NIP 542-27-72-550, REGON 052133479
tel./fax 86 7329 181, e-mail: pbgkrg@wp.pl

OBRĘB : DOLISTOWO STARE
GMINA : Jaświły
POWIAT : moniecki
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
działka numer : 589

Dokumentację opracował 30 stycznia 2014 roku
specjalista do spraw modernizacji rolniczych dróg dojazdowych
mgr inż. Grzegorz Kotyński

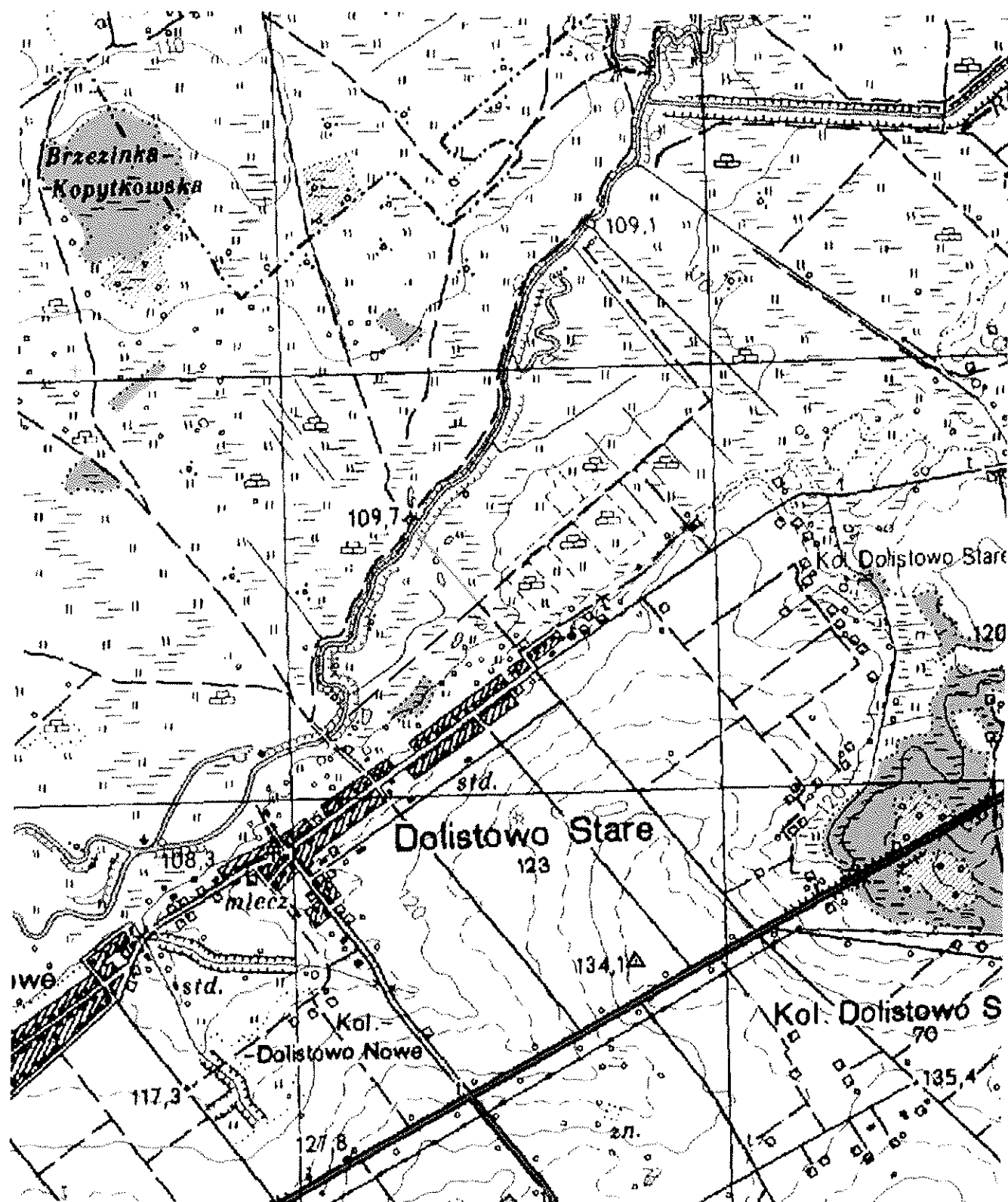
Uprawnienia z zakresu rekultywacji
gruntów i modernizacji
rolniczych dróg dojazdowych
mgr inż. Grzegorz Kotyński
Lista Wojewody Białostockiego nr 60, II. 5013-17/57

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 drogi	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	5	5
11.	Wykorzystane materiały	5	5
12.	Wizja lokalna	5	5
13.	Opis drogi	5	5
14.	Warunki glebowe	5	5
15.	Uzasadnienie celowości modernizacji drogi	6	6
16.	Obliczenie robót do wykonania	7	7
17.	Technologia wykonywania robót	8	8
18.	Zestawienie robót do wykonania	9	9
19.	Przedmiar robót	10	10
20.	Bezpośrednie nakłady rzeczowe	11	11
21.	Zestawienie materiałów	12	12
22.	Zestawienie sprzętu	13	13
23.	Zestawienie ilości i obliczenie wartości nakładów	14	14
24.	Zestawienie elementów scalonych	15	15
25.	Katalogi	16	16
26.	Literatura	16	16
27.	Protokół	17	17
28.	Wypis z operatu ewidencji gruntów	18	18
29.	Odbitka z mapy ewidencji gruntów 1: 5 000	19	19
30.	Oznaczenia do planu sytuacyjnego	20	20
31.	Plan sytuacyjny 1: 5 000	21	21
32.	Przekroje poprzeczne	22	22
33.	Zdjęcie lotnicze	23	23

SZKIC LOKALIZACJI ROBOTY

Skala 1:25 000



————— droga do modernizacji

1. TEMAT OPRACOWANIA

Uproszczona dokumentacja projektowo – kosztorysowa na modernizację rolniczej drogi dojazdowej nr 589 położonej we wsi DOLISTOWO STARE, gmina Jaświły, powiat moniecki, województwo podlaskie.

2. WŁAŚCICIEL DROGI

Właścicielem drogi jest Gmina Jaświły.

3. INWESTOR

Inwestorem jest Gmina Jaświły.

4. ŚRODKI INWESTYCYJNE

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

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 Jaświły, 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);

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 30 stycznia 2014 r. na gruncie w obecności pracowników Urzędu Gminy Jaświły 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 420 m. Szerokość pasa ewidencyjnego 12 m. Droga służy jako dojazd do rzeki Biebrza i łąk położonych na Biebrzą. Dojazd do łąk odbywa się przez drogę nr 589, a następnie dojazdami wewnętrznymi przez działki numer 275/3 i 275/2. Nawierzchnia nie jest urządzona, występują w niej wyboje i koleiny. Ze względu na niskie położenie i torfowe podłoże przez znaczną część roku, szczególnie po roztopach i opadach droga jest całkowicie nie przejezdna. W obniżeniach długo stagnuje woda ze starorzeczy. Ze względu na możliwość przelania się przez koronę drogi wód podczas roztopów obniżenia należy umocnić płytami żelbetonowymi.

11. WARUNKI GLEBOWE

Gleba jest wytworzona z torfów niskich, całkowitych, średnio rozłożonych, miąższości ponad 150 cm. Podłoże jest niestabilne, w związku z tym należy wykonać podbudowę z farszyny grubości 1 m (odcinek II) i 15 cm (odcinek I i III).

12. UZASADNIENIE CELOWOŚCI MODERNIZACJI DROGI

W obecnym stanie droga jest całkowicie nie przejezdna przez znaczną część roku. Po modernizacji możliwy będzie przejazd przez cały rok niezależnie od pogody.

13. OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA

- długość drogi - 420 m
- wznowienie punktów geodezyjnych - 4 szt.
- szerokość korony górą - 6,5 m
- profilowanie i zagęszczanie podłoża : $420 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 3360 \text{ m}^2$
- warstwa wyściółki faszynowej grubości 15 cm, szerokości 8,0 m (odcinek I i III) :
 $350 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 2800 \text{ m}^2$
- warstwa wyściółki faszynowej grubości 1 m, szerokości 8,0 m (odcinek II) :
 $70 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 560 \text{ m}^2$
- warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku: $420 \text{ m} \times 6,80 \text{ m} = 2856 \text{ m}^2$
- warstwa jezdna grubości 10 cm z piasku: $420 \text{ m} \times 6,60 \text{ m} = 2772 \text{ m}^2$
- warstwa wyściółki faszynowej grubości 15 cm, szerokości 5 m, długości 12 m jako podłoże pod przepust okularowy: $5 \text{ m} \times 12 \text{ m} = 60 \text{ m}^2$
- rowy odwadniające trójkątne: $80 \text{ cm} \times 80 \text{ cm} - 420 \text{ m}$
 $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} - 420 \text{ m}$
- założenie przepustów z tworzyw sztucznych: okularowy - 3 rury średnicy 80 cm, długości 9 m położone obok siebie na wyściółce faszynowej
- założenie przepustów zjazdowych średnicy 50 cm długości 6 m - 2 szt.
- umocnienie nawierzchni płytami żelbetonowymi $100 \text{ cm} \times 200 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$ w dwóch obniżeniach; wymiar umocnienia - 4 m długości na dnie i po 2 m wjazdu i wyjazdu, szerokości 7 m: $2 \times 7 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 112 \text{ m}^2$ - 56 szt. płyt

14. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Należy wznowić 4 punkty geodezyjne. Po ich wznowieniu należy wyprofilować i zagęścić podłoże na szerokości 8 m z zachowaniem spadku poprzecznego 4 % - 5 %. Następnie należy wykopać rowy odwadniające trójkątne $80 \text{ cm} \times 80 \text{ cm}$ i $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$, zgodnie z załączonym planem sytuacji. Należy założyć przepust okularowy (3 rury długości 9 m, średnicy 0,8 m) na wyściółce z faszyny i przepusty zjazdowe. Po wykonaniu powyższych robót należy ułożyć warstwę faszyny leśnej pasem szerokości 8 m, grubości 15 cm na odcinkach I i III i 100 cm na odcinku II. Następnie należy usypać warstwę odsączającą grubości 10 cm z piasku i jezdnię grubości 10 cm ze żwiru gliniastego. Piasek i żwir należy usypywać warstwami 6 cm - 10 cm i zagęszczać od osi na zewnątrz formując spadek poprzeczny 4 % - 5 %. Pozyskanie piasku i żwiru leży w gestii jednostki realizującej projekt. W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno uszkodzić ani zasypać punktów granicznych, nie wolno także naruszyć granic działek sąsiednich. Po wykonaniu nawierzchni obniżenie terenowe po obu stronach przepustu okularowego należy umocnić płytami żelbetowymi o wymiarach $1 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 0,1 \text{ m}$. Długość umocnienia 4 m w dnie i po 2 m na wjazd i wyjazd. Szerokość umocnienia 7m. Lokalizację umocnień należy uzgodnić z Urzędem Gminy Jaświły. Dopuszcza się inne wymiary płyt żelbetowych.

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 10 cm ze żwiru	Warstwa wyściółki faszynowej grubości 15 cm szerokości 8 m	Warstwa wyściółki faszynowej grubości 100 cm szerokości 8 m	Warstwa wyściółki faszynowej szerokości 5 m długości 12 m grubości 15 cm pod przepust okularowy
			m	szt.	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
Dolistowo Stare	589	I, III	350		350	2800	2380	2310	2800	-	-
	589	II	75		70	560	476	462	-	560	60
RAZEM				4	420	3360	2856	2772	2800	560	60

Rowy odwadniające trójkątne 0,8 m x 0,8 m	Rowy odwadniające trójkątne 0,3 m x 0,3 m	Założenie przepustów z tworzyw sztucznych		Umocnienie nawierzchni płytami żelbetowymi o wymiarach 1 m x 2 m x 0,1 m pasem długości 8 m szerokości 7 m
		Okularowy średnicy 80 cm długości 9 m z trzech rur	Zjazdowy średnicy 50 cm długości 6 m	
mb	mb	szt.	szt.	szt. obniżenia / m ² / szt. płyt
420	420	1	2	2 / 112 / 56
420	420	1	2	2 / 112 / 56

16. PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostki miary	Ilość
1.	Wznowienie punktów geodezyjnych	szt.	4
2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	420
3.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m ²	3360
4.	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku	m ²	2856
5.	Warstwa jezdna grubości 10 cm ze żwiru	m ²	2772
6.	Warstwa wyściółki farszynowej grubości 15 cm szerokości 8 m (odc. I i III)	m ²	2800
7.	Warstwa wyściółki farszynowej grubości 100 cm szerokości 8 m (odc. II)	m ²	560
8.	Warstwa wyściółki farszynowej szerokości 5 m długości 12 m, grubości 15 cm, pod przepust okularowy	m ²	60
9.	Rowy odwadniające trójkątne 0,8 m x 0,8 m	mb	420
10.	Rowy odwadniające trójkątne 0,3 m x 0,3 m	mb	420
11.	Założenie przepustów z tworzyw sztucznych:		
	- okularowy długości 9 m, średnicy 80 cm	szt./ m rur	1/27
	- zjazdowy długości 6 m, średnicy 50 cm	szt.	2
12.	Umocnienie nawierzchni płytami żelbetowymi	szt.obniżenia	2
	o wymiarach 1 m x 2 m x 0,1 m pasem długości 8 m	m ²	112
	szerokości 7 m	szt. płyt	56

17. BEZPOŚREDNIE NAKŁADY RZECZOWE

Lp.	Podstawa nakładów	Element – rodzaj roboty Skrócony opis poz. kosztorysowej Jednostka oraz ilość robót	Robocizna		Materiały			Sprzęt	
			Nazwa zawodu	Nakłady <u>jednost.</u> ilość r – g	Nazwa materiału	Jednostki miary	Nakłady <u>jednost.</u> ilość r – g	Nazwa sprzętu	Nakłady <u>jednost.</u> ilość r – g
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	Norma zastępcza	Wznowienie punktów geodezyjnych	1 szt.	4					
2.	KNR 2 – 01 tab. 0 113 kol. 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 1 km – 0,42	rob.	<u>112,00</u> 47,04	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m ³	<u>0,104</u> 0,05	samochód dostawczy 0,9 t	<u>7,50</u> 3,15
3.	KSNR 6 tab. 0 103 kol. 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża 100 m ² – 33,60	rob.	<u>0,22</u> 7,39				równiarka samojezdna 100 KM walec statyczny samojezdny spycharka gąsienicowa 75 KM	<u>0,41</u> 13,79 <u>0,41</u> 13,79 <u>0,40</u> 13,44
4.	KSNR - 6 tab. 0 104 kol. 03	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku 100 m ² – 28,56	rob.	<u>0,47</u> 13,42	piasek	m ³	<u>12,30</u> 352	walec statyczny samojezdny równiarka samojezdna 100 KM	<u>0,41</u> 11,71 <u>0,20</u> 5,71
5.	KSNR - 6 tab. 0 202 kol. 08 + kalkulacja własna	Warstwa jezdna grubości 10 cm ze żwiru 100 m ² – 27,72	rob.	<u>4,82</u> 133,61	piasek żwir	m ³ m ³	<u>3,39</u> 94 <u>10,11</u> 281	freza do gruntu ciągniona ciągnik kołowy 50 KM walec statyczny samojezdny równiarka samojezdna 100 KM	<u>1,30</u> 36,04 <u>1,30</u> 36,04 <u>1,32</u> 36,59 <u>0,45</u> 12,47
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 – 446 100 m ³ - 4,46	rob.	<u>21</u> 93,66	piasek	t	<u>1,60</u> 714	koparka gąsienicowa 0,25m ³ samochód samowyladowczy do 5 t	<u>7,54</u> 33,63 <u>20,16 + (5 × 5,20)</u> 205,87
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 - 281 100 m ³ – 2,81	rob.	<u>22,7</u> 63,79	żwir	t	<u>1,80</u> 506	koparka gąsienicowa 0,25 m ³ samochód samowyladowczy do 5 t	<u>9,69</u> 27,23 <u>22,62 + (5 × 5,20)</u> 136,62
8.	KSNR - 6 tab. 0 605 kol. 06	Założenie przepustu zjazdowego śr. 50 cm szt. 2 100 m – 0,12	rob.	<u>50,20</u> 6,02	rury okr. śr. 50 cm z tworzyw sztucznych	m	12		
9.	KSNR - 6 tab. 0 605 kol. 08 kalkulacja własna	Założenie przepustu okularowego średnicy 80 cm, długości 9 m 100 mb - 0,27	rob.	<u>125,00</u> 33,75	rury okr. śr. 80 cm z tworzyw sztucznych	m	27	żuraw samochodowy 5 t - 6 t	<u>34,83</u> 9,40

10.	Kalkulacja własna	Transport materiałów na przepust	rob.	16,00				samochód samowyladowczy do 5 t	8,00
11.	Norma zastępcza	Rowy odwadniające trójkątne 30cm x 30cm 100 mb – 4,20						równiarka samojezdna 100 KM	<u>0,60</u> 2,52
12.	Norma zastępcza	Rowy odwadniające trójkątne 80cm x 80cm 100 mb – 4,20						równiarka samojezdna 100 KM	<u>1,60</u> 6,72
13.	KNNR - 10 tab. 0 510 kol. 01 kalkulacja własna	Wykonanie wyściółki faszynowej grubości 15 cm 100 m ² - 28,60	rob.	<u>13,18</u> 353,22	faszyna	mp	<u>11,28</u> 323	ciągnik kołowy 75 KM	<u>3,95</u> 105,86
					kołki faszynowe	szt.	<u>4</u> 108		
14.	KNNR - 10 tab. 0 510 kol. 03	Wykonanie wyściółki faszynowej grubości 100 cm 100 m ² - 5,60	rob.	<u>65,20</u> 365,12	faszyna	mp	<u>81,60</u> 457	ciągnik kołowy 75 KM	<u>22,95</u> 128,52
								przyczepa skrzyniowa 3,5 t	<u>16,41</u> 91,90
					kołki faszynowe	szt.	<u>4</u> 23		
15.	KNR2 - 01 tab.0520 kol. 01	Umocnienie obniżeń płytami żelbetowymi 100 m ² - 1,12	rob.	<u>89,20</u> 99,90	plyty żelbetowe 1m x 2m x 0,1m	szt.	56	samochód samowyladowczy do 5 t żuraw samochodowy 5 t - 6 t	<u>16,80</u> 18,82 <u>8,40</u> 9,41

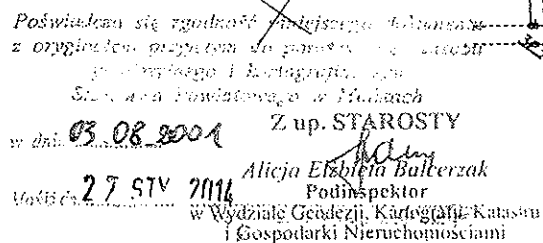
18. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa materiału	Jednostki miary	Ilość
1.	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m ³	0,05
2.	piasek	m ³ /t	446/714
3.	żwir	m ³ /t	281/506
4.	rury z tworzyw sztucznych o średnicy 50 cm	m	12
5.	rury z tworzyw sztucznych o średnicy 80 cm	m	27
6.	faszyna wiklinowa	mp	780
7.	kołki faszynowe	szt.	131
8.	plyty żelbetowe 1 m x 2 m x 0,1 m	szt.	56

19. ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	Ilość jednostek
1.	Samochód dostawczy 0,9 t	m - g	3,15
2.	Ciągnik kołowy 75 KM	m - g	234,38
3.	Ciągnik kołowy 50 KM	m - g	36,04
4.	Równiarka samojezdna 100 KM	m - g	41,21
5.	Spycharka gąsienicowa 75 KM	m - g	13,44
6.	Walec statyczny samojezdny	m - g	62,09
7.	Freza do gruntu ciągniona	m - g	36,04
8.	Koparka gąsienicowa 0,25 m ³	m - g	27,23
9.	Samochód samowyładowczy do 5 t	m - g	369,31
10.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m - g	162,65
11.	Żuraw samochodowy 5 t - 6 t	m - g	18,81

1:5000



mgr inż. Grzegorz Kotyński

- umocnienie obniżeń płytami żelbetonowymi

Arkusz 3

Sterostwo Powiatowe w Mońkach

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Poświadczam się zgodność ~~z~~ z oryginałem projektu do paragrafu 10. ustawy
 o filmie i kinematografii.

Simon and Schuster, New York, N.Y.

03-08-2001

Z up. STAROSTY

27 STV 2016

Alicja Elżbieta Bulcerzak
Podinspektor

W Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

Reprodukcje, rozpowszechnianie i dystrybucja
 niniejszego dokumentu jest zgodna z przepisami, o których
 mowa w art. 17 ustawy z dn. 17 marca 1984 r.
 o zwalczaniu zakaźnych i innych chorób zoonoznych
 (Dz.U. 1984, nr 3, poz. 25, z późn. zmianami)

(Dziś nie ma pracy, więc pójdę na spacer!)

27 STY. 2010

Alicja Elżbieta Balcerzak
Podpisano:

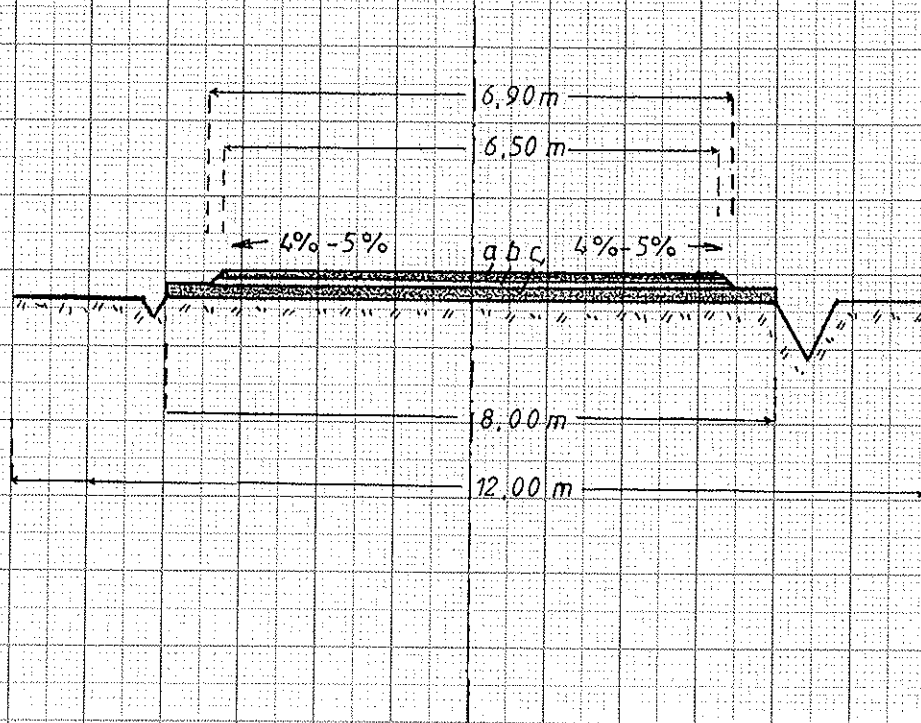
4 w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
Gospodarki Nieruchomościami

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:100

Obręb DOLISTOWO STARE, gmina Jaświły, powiat moniecki, woj. podlaskie, dz. nr 589

odcinek I, III



- a- warstwa jezdna grubości 10 cm ze żwiru
- b - warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku
- c - wyściółka z faszyny warstwą grubości 15 cm

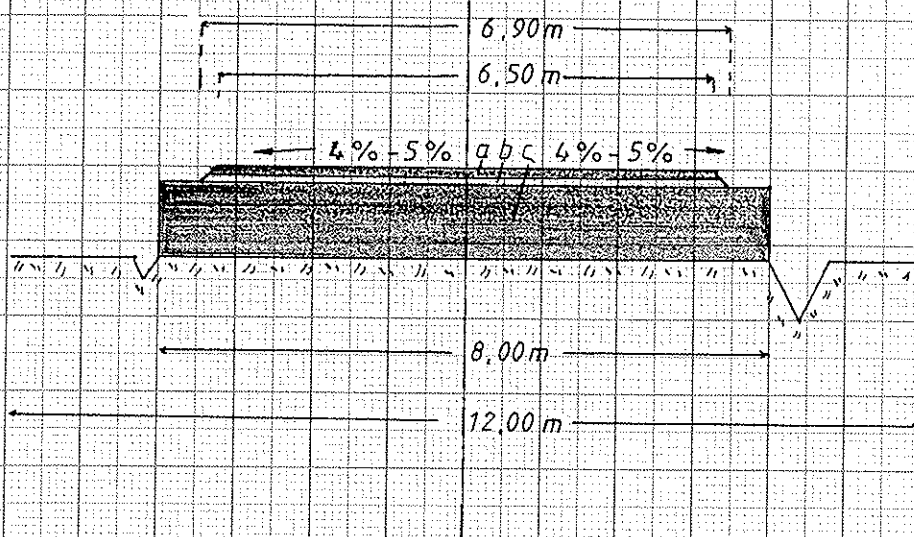
Wykonał 30 stycznia 2014 roku
Grzegorz Kotyński

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:100

Obręb DOLISTOWO STARE, gmina Jaświły, powiat moniecki, woj. podlaskie, dz. nr 589

odcinek II



- a - warstwa jezdna grubości 10 cm ze żwiru
- b - warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku
- c - wyściółka z faszyny warstwą grubości 100 cm

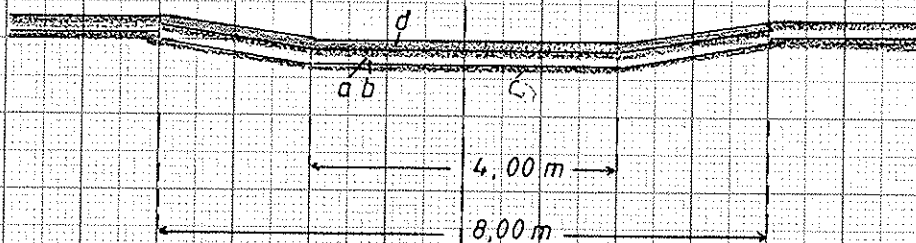
Wykonał 30 stycznia 2014 roku
Grzegorz Kotyński

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SCHEMAT UMOCNIECIA PŁYTAMI ŻELBETOWYMI OBNIŻEŃ W DRODZE

1:100

Obręb DOLISTOWO STARE, gmina Jaświly, powiat moniecki, woj. podlaskie, dz. nr 589



- a — warstwa jezdna grubości 10 cm ze żwiru
- b — warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku
- c — wyściółka z faszyny
- d — płyty żelbetowe o wymiarach 1 m x 2 m x 0,1 m

Wykonał 30 stycznia 2014 roku
Grzegorz Kotyński

