

**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 542-27-72-590, REGON 052133479
tel./fax 85 7326 131, e-mail: pbgkr@wp.pl

OBRĘB : 3 GRĄDY PONIKLICA WODZIŁÓWKA
GMINA : Knyszyn
POWIAT : moniecki
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
Działka numer : 1700/2

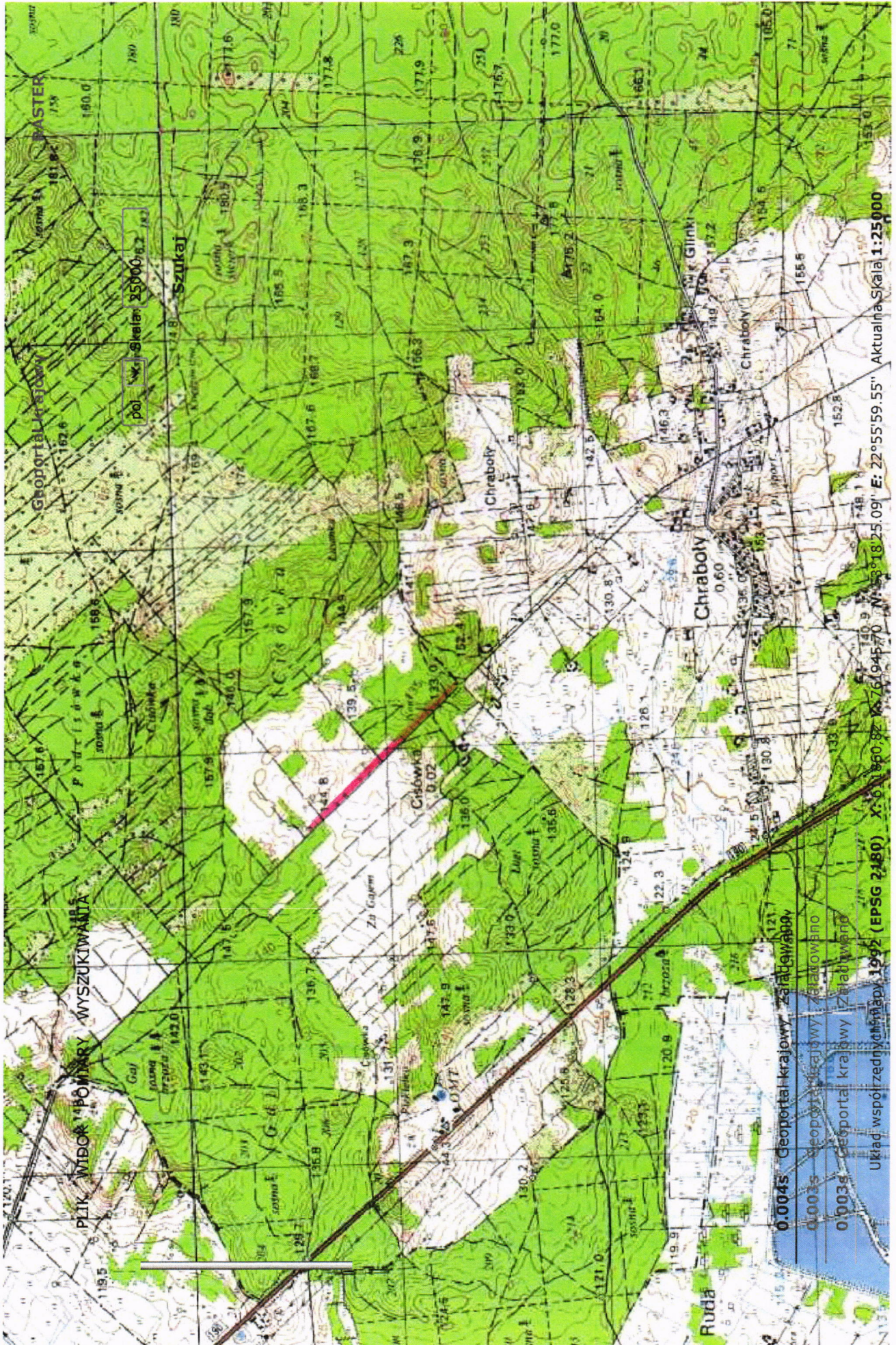
Dokumentację opracował 20 stycznia 2017 roku
specjalista do spraw modernizacji rolniczych dróg dojazdowych
mgr inż. Grzegorz Kotyński

Uprawnienia z zakresu rekultywacji
gruntów i modernizacji
rolniczych dróg dojazdowych
mgr inż. Grzegorz Kotyński
Lista Wojewody Białostockiego nr GG.II.6016-17/97

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	4	4
11.	Wykorzystane materiały	5	5
12.	Wizja lokalna	5	5
13.	Opis drogi	5	5
14.	Warunki glebowe	5	5
15.	Uzasadnienie celowości remontu drogi	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	8	8
20.	Bezpośrednie nakłady rzeczowe	9	9
21.	Zestawienie materiałów	10	10
22.	Zestawienie sprzętu	10	10
23.	Zestawienie ilości i obliczenie wartości nakładów	11	11
24.	Katalogi	12	12
25.	Literatura	12	12
26.	Protokół	13	13
27.	Plan sytuacyjny 1: 5 000	14	14
28.	Przekrój poprzeczny	15	15

SZKIC LOKALIZACJI ROBOTY 1 : 25 000



1. TEMAT OPRACOWANIA

Uproszczona dokumentacja projektowo – kosztorysowa na modernizację rolniczej drogi dojazdowej nr 1700/2 położonej we wsi GRĄDY PONIKLICA WODZIŁÓWKA, gmina Knyszyn, powiat moniecki, województwo podlaskie.

2. WŁAŚCICIEL DROGI

Właścicielem drogi jest Gmina Knyszyn, ul. Rynek 39, 19-120 Knyszyn.

3. INWESTOR

Inwestorem jest Gmina Knyszyn.

4. ŚRODKI INWESTYCYJNE

Środki własne Gminy Knyszyn, 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 Knyszyn, 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 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 20 stycznia 2017 r. na gruncie w obecności pracowników Urzędu Miejskiego w Knyszynie odpowiedzialnych za sprawy modernizacji rolniczych dróg dojazdowych. W trakcie wizji ustalono rodzaje robót potrzebne do wykonania, w ramach modernizacji.

10. OPIS DROGI

Przyjmuje się do modernizacji odcinek długości 990 m, od granicy z wsią Chraboły do granicy działki nr 735/3. Szerokość pasa ewidencyjnego wynosi 28 m. Znaczna jego część jest porośnięta drzewami i krzewami. Droga przebiega w kierunku południowy wschód - północny zachód. Przyjmuje się wykonanie warstwy jezdnej grubości 20 cm ze żwiru i szerokości korony górą 6,5 m. Na działki przyległe należy założyć 6 przepustów zjazdowych średnicy 40 cm, długości 6,0 m. W obniżeniu terenowym należy założyć przepust poprzeczny średnicy 80 cm, długości 9,0 m.

Droga służy jako dojazd do gruntów rolnych. W nawierzchni występują liczne wyboje i koleiny, które utrudniają przejazd. W pasie drogowym znajduje się kabel telekomunikacyjny na głębokości 0,6 m – 0,8 m.

11. WARUNKI GLEBOWE

Droga przebiega przez teren na ogół płaski na wysokości ok. 145 m nad poziomem morza przez grunty klas RV, RVI, ŁV, PsIV wytworzone z piasków, w typie gleb pływych (grunty orne) i czarnych ziem. Podłoże jest stabilne, łatwe do odwodnienia, w związku z czym nie projektuje się warstwy odsączającej.

12. UZASADNIENIE CELOWOŚCI MODERNIZACJI DROGI

Po modernizacji możliwe będzie korzystanie z drogi o każdej porze roku w różnych warunkach pogodowych.

13. OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA

Odcinek I

- długość 990 m
- wznowienie znaków granicznych 4 szt.
- roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 990 m
- karczowanie zagajników gęstych 0,40 ha
- oczyszczenie terenu po karczunku 0,40 ha
- wykopanie rowów 50 cm x 50 cm : $2 \times 990 \text{ m} = 1980 \text{ m}$
- profilowanie i zagęszczanie podłoża : $8 \text{ m} \times 990 \text{ m} = 7920 \text{ m}^2$
- warstwa jezdna grubości 20 cm ze żwiru : $6,60 \text{ m} \times 990 \text{ m} = 6534 \text{ m}^2$

14. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Na całej długości należy wznović 4 punkty geodezyjne. Po ich wznovieniu należy wykopać rowy, wykarczować zagajniki, założyć przepusty, wyprofilować i zagęścić podłoże z zachowaniem spadku poprzecznego 4% - 5%, wykonać warstwę jezdnią grubości 20 cm ze żwiru. 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. Podczas wykonywania robót ziemnych nie wolno uszkodzić ani zasypać punktów geodezyjnych, naruszyć granic działek sąsiednich. Prace należy wykonać zgodnie z przepisami BHP.

15. ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA

Obręb	Numer drogi	Numer odcinka	Długość odcinka	Wznowienie punktów geod.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	Warstwa jezdnia grubości 20 cm ze żwiru	Założenie przepustu średnicy 40cm z tworzyw sztucznych dł. 6,0 m	Założenie przepustu średnicy 80cm dł. 9,0 m	Karczowanie zagajników gęstych	Oczyszczenie terenu po karczunku	Rowy odwadniające trójkątne 50cmx50cm
			m	szt.	m	m ²	m ²	m/szt	m/szt	ha	ha	m
Grądy Poniklica Wodziłówka	1700/2	I	990	4	990	7920	6534	36/6	9/1	0,40	0,40	1980

16. PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostki miary	Ilość
1.	Wznowienie punktów geodezyjnych	szt.	4
2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	990
3.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m ²	7920
4.	Warstwa jezdna grubości 20 cm ze żwiru	m ²	6534
5.	Karczowanie zagajników gęstych	ha	0,40
6.	Oczyszczenie terenu po karczunku	ha	0,40
7.	Wykopanie rowów odwadniających 0,5 m x 0,5 m	m	1980
8.	Założenie przepustów śr. 40 cm z tworzyw sztucznych	m/szt	36/6
9.	Założenie przepustu poprzecznego śr. 80 cm, dł. 9,0 m	m/szt	9/1

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	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.	4					
2.	KNR 2 – 01 tab. 0 113 kol. 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 1 km – 0,99	rob.	<u>112,00</u> 110,88	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m ³	<u>0,104</u> 0,10	samochód dostawczy 0,9 t	<u>7,50</u> 7,42
3.	KSNR 6 tab. 0 102 kol. 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża 100 m ² – 79,20	rob.	<u>0,22</u> 17,42				równiarka samojezdna 100 KM walec statyczny samojezdny spycharka gąsienicowa 75 KM	<u>0,41</u> 32,47 <u>0,41</u> 32,47 <u>0,40</u> 31,68
4.	KSNR - 6 tab. 0 202 kol. 08 + kalkulacja własna	Warstwa jezdna grubości 20 cm ze żwiru 100 m ² – 65,34	rob.	<u>7,81</u> 510,31	piasek żwir	m ³ m ³	<u>6,79</u> 444 <u>20,25</u> 1324	fresa do gruntu ciągniona ciągnik kołowy 50 KM walec statyczny samojezdny równiarka samojezdna 100 KM	<u>2,27</u> 148,32 <u>2,27</u> 148,32 <u>2,28</u> 148,98 <u>0,72</u> 47,04
5.	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 – 444 100 m ³ - 4,44	rob.	<u>21,00</u> 93,24	piasek	t	<u>1,60</u> 711	koparka gąsienicowa 0,25m ³ samochód samowyladowczy do 5 t	<u>7,54</u> 33,48 <u>20,16+(5^x5,20)</u> 204,95
6.	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 - 1324 100 m ³ – 13,24	rob.	<u>22,7</u> 300,55	żwir	t	<u>1,80</u> 2383	koparka gąsienicowa 0,25 m ³ samochód samowyladowczy do 5 t	<u>9,69</u> 128,30 <u>22,62+(5^x5,20)</u> 643,73
7.	KSNR – 6 tab. 0 605 kol. 06	Założenie przepustu śr. 40 cm 100 m - 0,36	rob.	<u>50,20</u> 18,07	rury okr. z tworzyw sztucznych śr. 40 cm	m	36	samochód samowyladowczy 5 t – 10 t	4,00
8.	KNR 2 – 01 tab. 0 108 kol. 01	Karczowanie zagajników gęstych 1 ha – 0,40	rob.	<u>473,00</u> 189,20				spycharka gąsienicowa 100 KM	<u>54,50</u> 21,80
9.	KNR 2 – 01 tab. 0 111 kol. 04	Oczyszczenie terenu po karczunku 100 m ² – 40	rob.	<u>1,70</u> 68,00				ciągnik kołowy 50 KM przyczepa skrzyniowa 3,5 t	<u>0,60</u> 24,00 <u>0,60</u> 24,00
10.	Norma zastępcza	Wykonanie rowów 0,5mx0,5m 100 mb – 19,80						równiarka samojezdna 100 KM	<u>1,00</u> 19,80
11.	KSNR – 6 tab. 0 605 kol. 08	Założenie przepustu śr. 80 cm, dł. 6,0 m 100 m – 0,09	rob.	<u>75,00</u> 6,75	rury okr. z tworzyw sztucznych śr. 80 cm	m	9		

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	444/711
3.	żwir	m ³ /t	1324/2383
4.	rury okrągłe z tworzyw sztucznych średnicy 40 cm	m	36
5.	rury okrągłe z tworzyw sztucznych średnicy 80 cm	m	9

19. ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	Ilość jednostek
1.	Samochód dostawczy 0,9 t	m - g	7,42
2.	Ciągnik kołowy 50 KM	m - g	172,32
3.	Równiarka samojezdna 100 KM	m - g	98,69
4.	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m - g	21,80
5.	Spycharka gąsienicowa 75 KM	m - g	31,68
6.	Walec statyczny samojezdny	m - g	181,45
7.	Freza do gruntu ciągniona	m - g	148,32
8.	Koparka gąsienicowa 0,25 m ³	m - g	161,78
9.	Samochód samowładowczy do 5 t	m - g	852,68
10.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m - g	24,00

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.

22. LITERATURA

Franciszek Stelmaszyk, Roboty ziemne i drogi gruntowe, Warszawa 1979 r.

Protokół

z ustalenia danych do wykonania uproszczonej dokumentacji projektowo - kosztorysowej na modernizację rolniczej drogi dojazdowej nr 1700/2 położonej we wsi GRĄDY PONIKLICA WODZIŁÓWKA, gmina Knyszyn, powiat moniecki, województwo podlaskie.

- Wzniesienie punktów geodezyjnych 4 szt.
- Długość 990 m
- Szerokość korony górą 6,50 m
- Warstwa jezdna grubości 20 cm ze żwiru
- Karczowanie zagajników gęstych 0,40 ha
- Założenie przepustów średnicy 40 cm z tworzyw sztucznych długości 6,0 m 6 szt/ 36
- Założenie przepustu średnicy 80 cm z tworzyw sztucznych długości 9,0 m 1 szt/ 9
- Dowóz piasku i żwiru z odległości 6 km w cenie :
 - piasek 6 zł netto/tona
 - żwir 6 zł netto/tona.

Średnie ceny rynkowe robocizny i pracy sprzętu na IV kwartał 2016 roku.

Zleceniodawca – podpis nieczytelny :

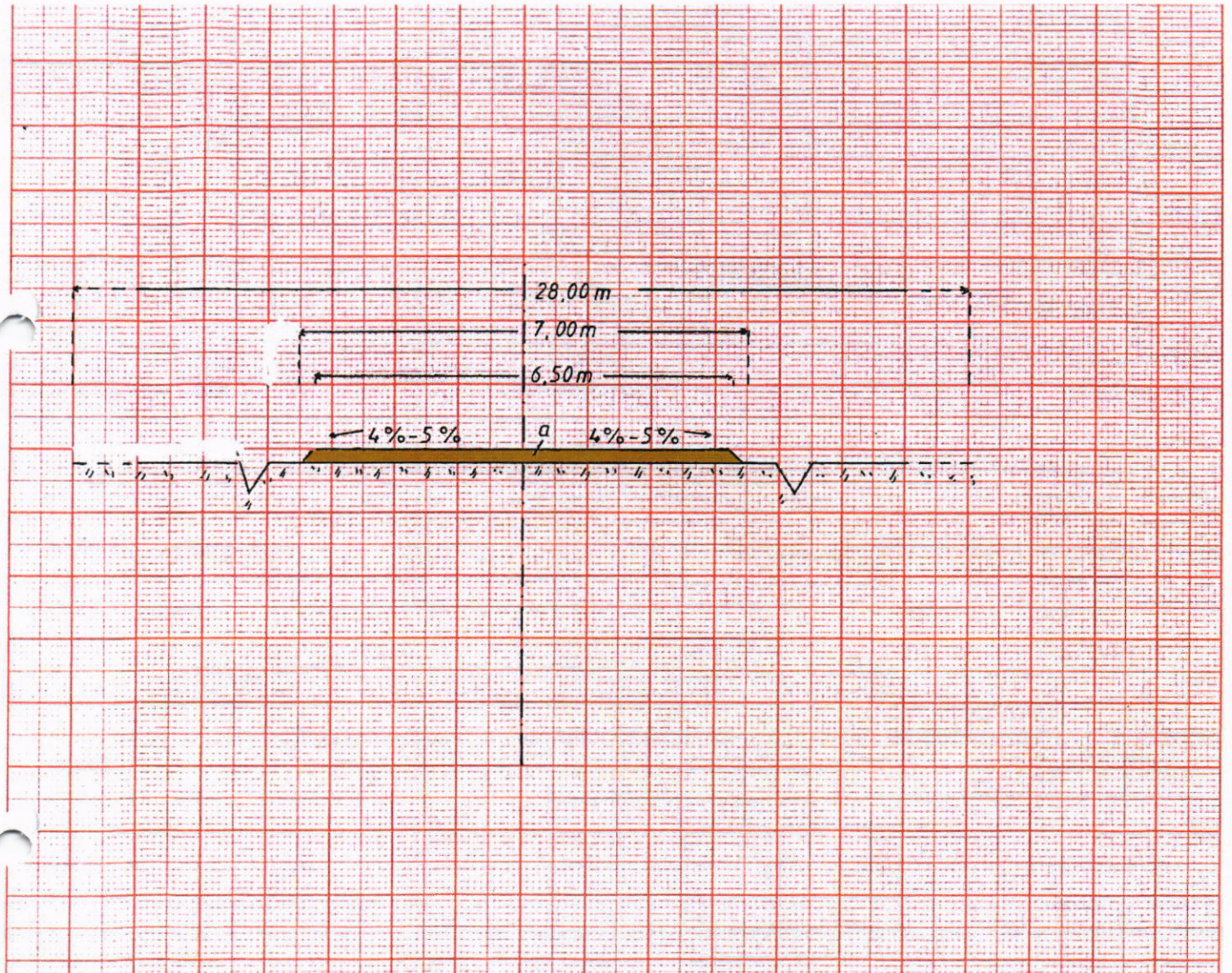
Projektant – podpis nieczytelny :

Za zgodność z oryginałem: Grzegorz Kotyński



PRZEKRÓJ POPRZECZNY
1:1000

Obręb : **3 GRADY PONIKLICA WODZIŁÓWKA**
Gmina : **KNYSZYN**
Powiat : **moniecki**
Województwo : **podlaskie**
działka nr **1700/2**



— a — warstwa jezdna grubości 20 cm ze żwiru

Wykonał dnia 20 stycznia 2017 roku

mgr inż. Grzegorz Kotyński

PODLASKIE BIURO GEODEZJI
KLASYFIKACJI I REKULTYWACJI GRUNTÓW s.c
Grzegorz Kotyński, Jerzy Kołomyjski
15 – 084 Białystok, ul. E. Orzeszkowej 32
NIP 542-27-72-590, REGON 052133479
Tel./fax 85 7326 131, e-mail pbgkr@wp.pl