

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

**OBRĘB : GŁĘBOCZEK
GMINA : Perlejewo
POWIAT : siemiatycki
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
działka numer : 177**

Dokumentację opracował 20 lutego 2015 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 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 modernizacji drogi	5	5
16.	Obliczenie robót do wykonania	5	6
17.	Technologia wykonywania robót	6	6
18.	Zestawienie robót do wykonania	7	7
19.	Przedmiar robót	7	7
20.	Bezpośrednie nakłady rzeczowe	8	9
21.	Zestawienie materiałów	9	9
22.	Zestawienie sprzętu	9	9
23.	Zestawienie ilości i obliczenie wartości nakładów	10	10
24.	Zestawienie elementów scalonych	11	11
25.	Katalogi	12	12
26.	Literatura	12	12
27.	Protokół	13	13
28.	Wypis z operatu ewidencji gruntów	14	14
29.	Kopia z mapy ewidencji gruntów 1: 5 000	15	15
30.	Plan sytuacyjny 1: 5 000	16	16
31.	Przekrój poprzeczny	17	17

1. TEMAT OPRACOWANIA

Uproszczona dokumentacja projektowo – kosztorysowa na modernizację rolniczej drogi dojazdowej nr 177 położonej we wsi GŁĘBOCZEK, gmina Perlejewo, powiat siemiatycki, województwo podlaskie.

2. WŁAŚCICIEL DROGI

Właścicielem drogi jest Gmina Perlejewo.

3. INWESTOR

Inwestorem jest Gmina Perlejewo.

4. ŚRODKI INWESTYCYJNE

Środki własne Gminy Perlejewo, 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 Perlejewo, 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 lutego 2015 r. na gruncie w obecności pracowników Urzędu Gminy Perlejewo 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

Do modernizacji przyjmuje się odcinek od skrzyżowania z drogą nr 176/2 do wysokości działki nr 29/5. Droga przebiega przez teren płaski, służy jako dojazd do pól. Nawierzchnia nie jest urządzona, znajdują się w niej liczne wyboje i koleiny, które utrudniają przejazd, szczególnie po roztopach i opadach. Długość odcinka objętego modernizacją wynosi 868 m, szerokość pasa ewidencyjnego 8,0 m.

11. WARUNKI GLEBOWE

Droga przebiega przez grunty klas RV, w typie gleb pływych, wytworzone z piasków całkowitych, okresowo zbyt suchych. Podłoże drogowe jest stabilne.

12. UZASADNIENIE CELOWOŚCI MODERNIZACJI DROGI

Po modernizacji poprawią się warunki do przejazdu, możliwe będzie korzystanie z drogi o każdej porze roku w różnych warunkach pogodowych.

13. OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA

Na całej długości przyjmuje się szerokość korony górą 6,5 m, wykonanie warstwy odsączającej grubości 10 cm z piasku i jezdnej grubości 15 cm ze żwiru, wraz z uformowaniem zjazdów w tym:

- wzniesienie 4 punktów granicznych
- profilowanie i zagęszczanie podłoża : $7,40 \text{ m} \times 868 \text{ m} = 6423 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy odsączającej grubości 10 cm z piasku : $6,90 \text{ m} \times 868 \text{ m} = 5989 \text{ m}^2$
- wykonanie warstwy jezdnej grubości 15 cm ze żwiru : $6,65 \text{ m} \times 868 \text{ m} = 5798 \text{ m}^2$
- remont przepustów zjazdowych średnicy 40 cm, długości 6,0 m – 16 szt.

- remont przepustów poprzecznych średnicy 40 cm, długości 8,0 m – 3 szt.
- wykopanie rowów odwadniających trójkątnych 30 cm x 30 cm : 2 x 868 m = 1736 m
- obcinanie gałęzi 250 szt.
- wywóz gałęzi 25 mp.

14. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Należy wznowić 4 punktów geodezyjnych. Po ich wznowieniu należy wytyczyć oś pasa drogowego, obciąć gałęzie, wykopać rowy odwadniające 30 cm x 30 cm, wyprofilować i zagęścić podłoże z zachowaniem spadku poprzecznego 4 % - 5 %, wyremontować przepusty średnicy 40 cm. Na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu należy wykonać warstwę : odsączającą grubości 10 cm z piasku i jezdnię grubości 15 cm ze żwiru. 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. Przepusty mogą być wykonane z tworzyw sztucznych lub rur betonowych. 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, wraz z ufor. zjazdów	Rowy odwadniające trójkątne 30cmx30cm	Remont przepustów średnicy 40 cm	Obcięcie gałęzi	Wywóz gałęzi
			m	szt.	m	m ²	m ²	m ²	m	m	szt.	mp
Głębczek	177	I	868	4	868	6423	5989	5798	1736	120	250	25

16. PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostki miary	Ilość
1.	Wznowienie punktów geodezyjnych	szt.	4
2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	868
3.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m ²	6423
4.	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku	m ²	5989
5.	Warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru	m ²	5798
6.	Rowy odwadniające trójkątne 30 cm x 30 cm	m	1736
7.	Remont przepustów średnicy 40 cm	m	120
8.	Obcięcie gałęzi	szt.	250
9.	Wywóz gałęzi	mp	25

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 – 0,868	rob.	<u>112,00</u> 97,22	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m ³	<u>0,104</u> 0,09	samochód dostawczy 0,9 t	<u>7,50</u> 6,51
3.	KSNR 6 tab. 0 103 kol. 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża 100 m ² – 64,23	rob.	<u>0,22</u> 14,13				równiarka samojezdna 100 KM walec statyczny samojezdny spycharka gąsienicowa 75 KM	<u>0,41</u> 26,33 <u>0,41</u> 26,33 <u>0,40</u> 25,69
4.	KSNR - 6 tab. 0 104 kol. 03	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku 100 m ² – 58,98	rob.	<u>0,47</u> 27,72	piasek	m ³	<u>12,30</u> 726	walec statyczny samojezdny równiarka samojezdna 100 KM	<u>0,41</u> 24,18 <u>0,20</u> 11,80
5.	KSNR - 6 tab. 0 202 kol. 08 + kalkulacja własna	Warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru, wraz z uformowaniem zjazdów 100 m ² – 57,98	rob.	<u>5,86</u> 339,76	piasek żwir	m ³ m ³	<u>5,09</u> 296 <u>15,20</u> 882 + 37 m ³ na zjazdy	freza do gruntu ciągniona ciągnik kołowy 50 KM walec statyczny samojezdny równiarka samojezdna 100 KM	<u>1,70</u> 98,57 <u>1,70</u> 98,57 <u>1,71</u> 99,15 <u>0,54</u> 31,31
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 – 1022 100 m ³ - 10,22	rob.	<u>21</u> 214,62	piasek	t	<u>1,60</u> 1636	koparka gąsienicowa 0,25m ³ samochód samowyładowczy do 5 t	<u>7,54</u> 77,06 <u>20,16+(5 x 5,20)</u> 471,76
7.	KNNR – 1 tab. 0 203 kol. 02 + tab. 0 208 kol. 01	Odspojenie, załadunek i transport żwiru z odległości 3 km grunt kategorii III m ³ - 919 100 m ³ – 9,19	rob.	<u>22,7</u> 208,61	żwir	t	<u>1,80</u> 1655	koparka gąsienicowa 0,25 m ³ samochód samowyładowczy do 5 t	<u>9,69</u> 89,05 <u>22,62 +(2 x 5,20)</u> 303,45
8.	KSNR - 6 tab. 0 605 kol. 06	Remont przepustów z tworzyw sztucznych śr. 40 cm 100 m – 1,20	rob.	<u>50,20</u> 60,24	rury z tworzyw sztucz. śr. 40 cm	m	120	samochód dostawczy 0,9 t	12,00
9.	Norma zastępcza	Rowy odwadniające trójkątne 30cm x 30cm 100 mb – 17,36						równiarka samojezdna 100 KM	<u>0,60</u> 10,42

10.	KNR 2 – 01 tab. 0 109 kol. 07	Obcięcie gałęzi 100 szt. – 2,5	rob.	<u>21,00</u> 52,50					
11.	KNR 2 – 01 tab. 0 110 kol. 03	Wywóz gałęzi 100 mp – 0,25	rob.	<u>97,00</u> 24,25				przyczepa skrzyniowa ciągnik kołowy 75 KM	<u>80,00</u> 20,00 <u>40,00</u> 10,00

18. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa materiału	Jednostki miary	Ilość
1.	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m ³	0,09
2.	rury z tworzyw sztucznych śr. 40 cm	m	120,00
3.	piasek	m ³ /t	1022/1636
4.	żwir	m ³ /t	919/1655

19. ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	Ilość jednostek
1.	Samochód dostawczy 0,9 t	m - g	18,51
2.	Ciągnik kołowy 50 KM	m - g	98,57
3.	Równiarka samojezdna 100 KM	m - g	79,86
4.	Spycharka gąsienicowa 75 KM	m - g	25,69
5.	Walec statyczny samojezdny	m - g	149,70
6.	Freza do gruntu ciągniona	m - g	98,57
7.	Koparka gąsienicowa 0,25 m ³	m - g	166,11
8.	Samochód samowyładowczy do 5 t	m - g	775,21
9.	Ciągnik kołowy 75 KM	m - g	10,00
10.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m - g	20,00

20. ZESTAWIENIE ILOŚCI I OBLICZENIE WARTOŚCI NAKŁADÓW

Poz.	Podstawa stawki lub ceny	Element – rodzaj robót Wyszczególnienie składników kalkulacyjnych	Jedn. miary	Ilość	Stawka lub cena zł	Wartość zł
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Ceny rynkowe	Roboty geodezyjne	1 szt.	4	-	
		Razem				
	Średnie ceny rynkowe robocizny fizycznej i pracy sprzętu poziom cen na IV kwartał 2014 r. na terenie województwa podlaskiego	- robocizna	r – g	1039,05		
		- samochód dostawczy 0,9 t	m – g	18,51		
		- ciągnik kołowy 50 KM	m – g	98,57		
		- równiarka samojezdna 100 KM	m – g	79,86		
		- spycharka gąsienicowa 75 KM	m – g	25,69		
		- walec statyczny samojezdny	m – g	149,70		
		- freza do gruntu ciągniona	m – g	98,57		
		- koparka gąsienicowa 0,25 m ³	m – g	166,11		
		- samochód samowyładowczy do 5 t	m – g	775,21		
		- ciągnik kołowy 75 KM	m – g	10,00		
	- przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m – g	20,00			
		- zakup piasku	t	1636,00		
		- zakup żwiru	t	1655,00		
		- słupki drewniane iglaste o śr. 7 cm	m ³	0,09		
		- rury z tworzyw sztucznych śr.40cm	m	120,00		
		RAZEM roboty geodezyjne + modernizacja drogi				

21. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SCALONYCH

Wyszczególnienie	WARTOŚĆ ZŁOTYCH			RAZEM zł
	R	S	M	
Roboty geodezyjne	-	-	-	
Modernizacja drogi				
Koszty pośrednie [Kp] do R , S 25 %				
Koszty zakupu [Kz] 8 % do M				
RAZEM				
ZYSK [Z] 5 % do R + Kp (R), S + Kp (S)				
RAZEM				
Razem z robotami geodezyjnymi netto				
VAT 23 % $\Sigma [R + Kp (R) + Z (R),$ $M + Kz (M), S + Kp (S) + Z (S)]$	-	-	-	
Ogółem moder. drogi brutto	-	-	-	
Moder. drogi brutto + roboty geodezyjne	-	-	-	
Koszt moder. brutto 1 km (długość 0,868 km)	-	-	-	

Słownie:

Wykonał 20 lutego 2015 roku
mgr inż. Grzegorz Kotyński

22. 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.

23. 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 177 położonej we wsi GŁĘBOCZEK, gmina Perlejewo, powiat siemiatycki, województwo podlaskie.

- Wznowienie punktów geodezyjnych 4 szt.
- Długość 868 m
- Szerokość korony górą 6,5 m
- Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku
- Warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru, wraz z uformowaniem zjazdów
- Remont przepustów zjazdowych średnicy 40 cm, długości 6,0 m – 16 szt.
- Remont przepustów poprzecznych średnicy 40 cm, długości 8,0 m – 3 szt.
- Rowy odwadniające trójkątne 30 cm x 30 cm : 1736 m
- Dowóz piasku i żwiru z odległości 6 km w cenie :
 - piasek zł/tona
 - żwir zł/tona

Średnie ceny rynkowe robocizny i pracy sprzętu na IV kwartał 2014 roku.

Zleceniodawca – podpis nieczytelny :

Projektant – podpis nieczytelny :

Za zgodność z oryginałem: Grzegorz Kotyński



Gmina Perlejewo
Obręb Głęboczek
Skala 1:5000
Arkusz

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA SIEMIATYCKI
Mapa ewidencyjna
(Nazwa materiału zasobu)
2729-8/2001
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

17 LUT. 2015
(Data wykonania kopii)

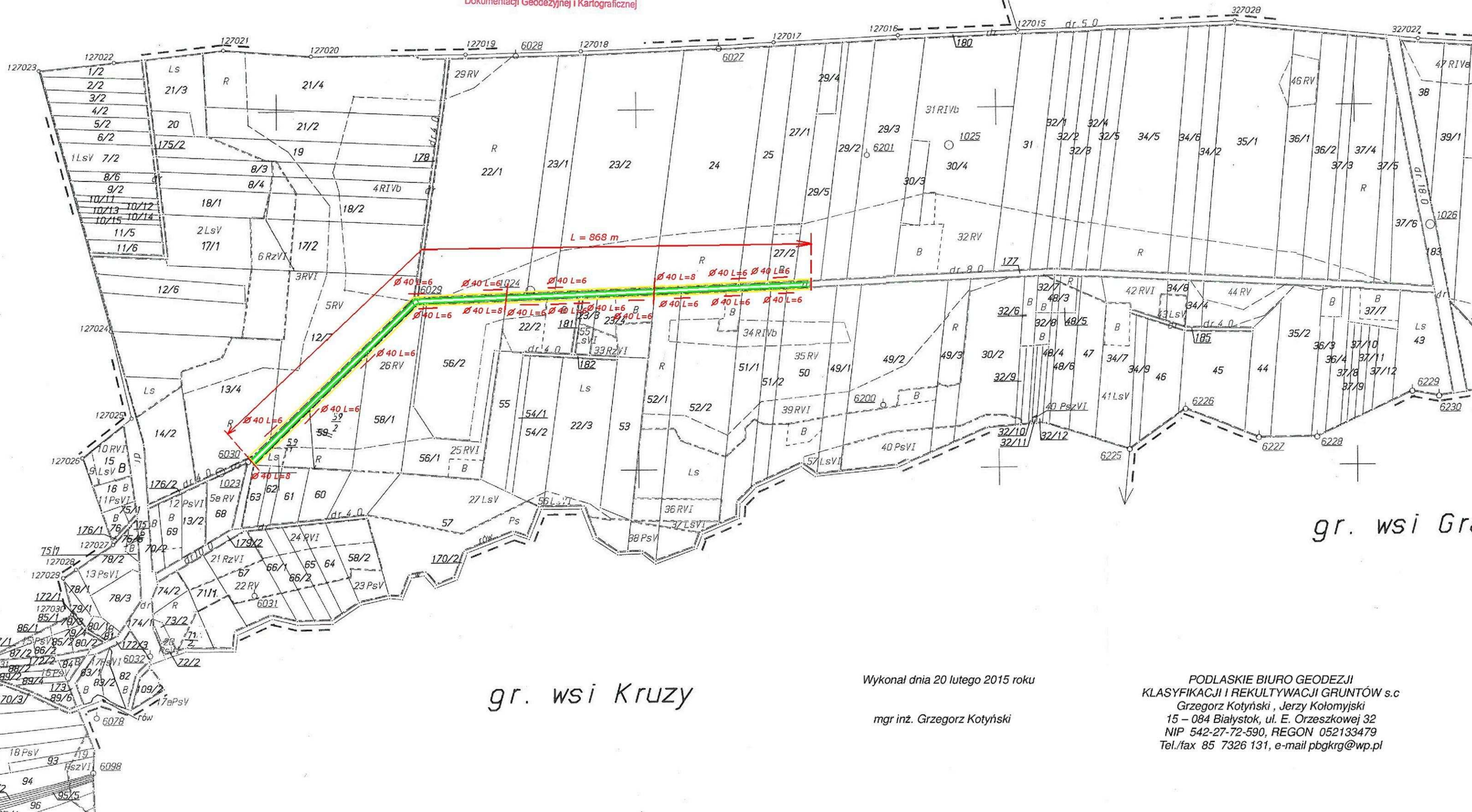
Z up. Starosty
mgr Mirosława Olszewska
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

PLAN SYTUACYJNY
1:5000

Obręb : **4 GŁĘBOCZEK**
Gmina : 201008_2 PERLEJEWO
Powiat : siemiatycki
Województwo : podlaskie

OZNACZENIA :

- L = 868 m – długość odcinka
- Ø 40 L = 6 – przepusty zjazdowe średnicy 40 cm, długości 6 m
- Ø 40 L = 8 – przepusty poprzeczne średnicy 40 cm, długości 8 m
- rowy odwadniające trójkątne 30 cm x 30 cm

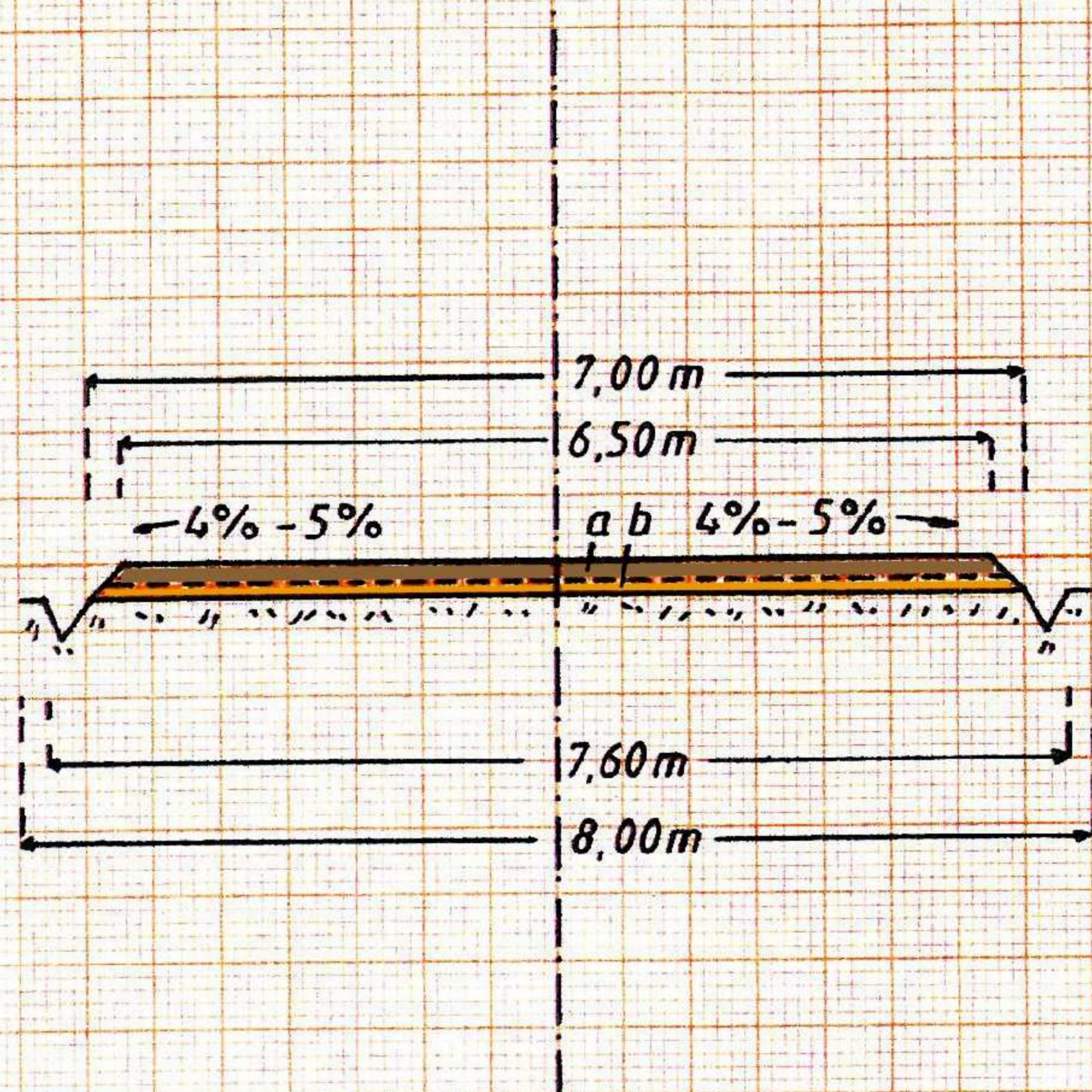


Wykonan dnia 20 lutego 2015 roku

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 pbkgkrg@wp.pl

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
1:100
droga numer 177 wieś GŁĘBOCZEK



- a- warstwa jezdna grubości 15 cm ze żwiru**
- b- warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku**

Wykonał 20 lutego 2015 roku

mgr inż. Grzegorz Kotyński

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

Nr jednostki rejestrowej: G.5

28040

Właściciel, udział: 1/1

GMINA PERLEJEWO

Siedziba: 17-322 POCZTA: PERLEJEWO, PERLEJEWO 14 m. s=4

Arkusz mapy	Numer działki	Blizsze określenie położenia	Opisy użytków	Ozn. użyt. i kont. klasyfik.	Powierzchnia		Nr KW lub oznaczenie innych dokumentów
					użytków w ha	działki w ha	
I	177	GŁĘBOCZEK,	Drogi	dr	1.4500	1.4500	28040
Id dz: 201008_2.0004.177							
Wartość: -							
Razem :					1.4500	1.4500	

Słownie: jeden ha, cztery tysiące pięćset m. kw.

Sporządził(a): Halina Karpiuk, według stanu na dzień: 2015-02-17


Kierownik Oddziału Ewidencji Gruntów

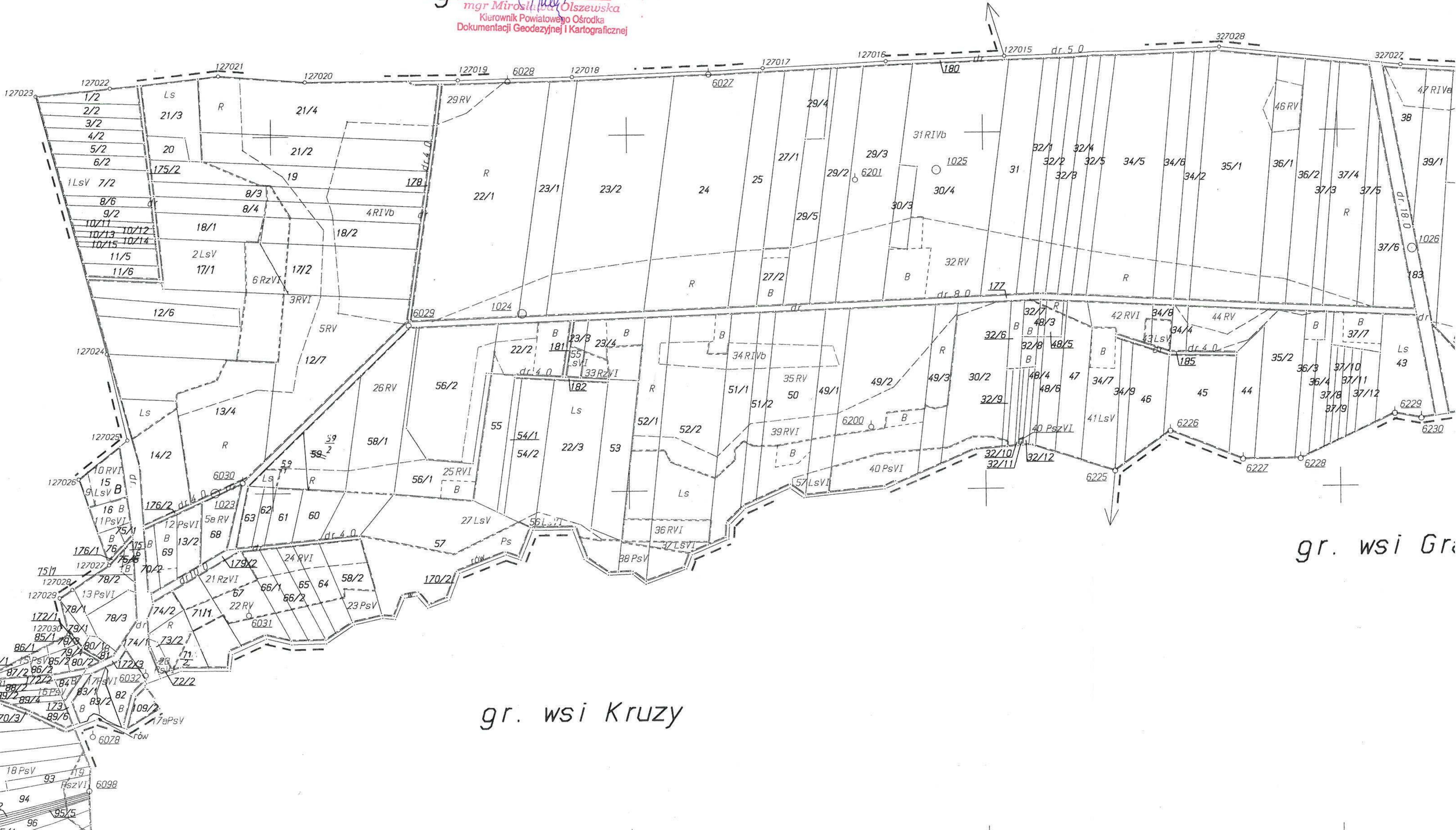
Gmina Perlejewo
Obręb Głęboczek
Skala 1:5000
Arkusz -

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA SIEMIATYCKI
Mapa ewidencyjna
(Nazwa materiału zasobu)
2729-8/2001
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

17 LUT. 2015
(Data wykonania kopii)

Z up. Starosty
gr. wsi Leśniki
mgr Mirosława Olszewska
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



gr. wsi Gr...

gr. wsi Kruzy