PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE

ZARZĄD ZLEWNI W BIAŁYMSTOKU

15-399 Białystok, ul. Handlowa 6 tel. 85 7481200

UPROSZCZONA DOKUMENTACJA W ZAKRESIE UTRZYMANIA WÓD

I URZĄDZEŃ WODNYCH

Nazwa: **Utrzymanie publicznych śródlądowych wód powierzchniowych oraz urządzeń wodnych na terenie działania Zarządu Zlewni w Białymstoku – Nadzór Wodny w Bielsku Podlaskim**

Adres: **gm. Bielsk Podlaski, gm. Orla, gm. Czyże, gm. Hajnówka, gm. Dubicze Cerkiewne, gm. Narew, gm. Narewka, gm. Zabłudów, gm. Michałowo.**

Kody Wspólnego Słownika Zamówień prac objętych przedmiotem zamówienia CPV:
90721800-5: Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami

Nazwa i adres Zamawiającego:
Państwowe Gospodarstwo Wodne Woody Polskie, ul. Żelazna 59A, 00-848 Warszawa,
NIP 527-28-25-616, REGON 368302575;
Pan Adam Aleksiejuk Dyrektor Zarządu Zlewni w Białymstoku, działający z upoważnienia Prezesa PGW Wody Polskie

Spis zawartości uproszczonej dokumentacji projektowej:

1. Ogólna charakterystyka prac.
2. Przedmiary prac.
3. Mapy poglądowe.
4. Wytyczne wykonania i odbioru prac związanych z utrzymaniem wód i urządzeń wodnych.

Sporządził: Włodzimierz Malewski Sprawdził: Marek Łukaszewicz

Białystok, 27.01.2023 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRAC

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi konserwacji w zakresie utrzymania wód i urządzeń wodnych na terenie działania NADZORU WODNEGO W BIELSKU PODLASKIM obejmuje:

- Wykoszenie porostów ze skarp rzeki bez wygrabienia
- Wykoszenie porostów z dna cieków z wygrabieniem
- Usunięcie tam i zatorów z koryta rzeki wraz z wywozem i utylizacją roślinności
- Eksploatację budowli piętrzących

Zgodnie z dołączonym szczegółowym wykazem prac i Tabelą nr 1

Tabela nr1

Lp.	Nazwa	Rozmiar rzeczowy (mb/szt)	Lokalizacja (km)	Termin wykonania
1	Orlanka			
	- konserwacja bieżąca	-	-	-
	- eksploatacja budowli piętrzących	8	3+093, 6+965, 11+691, 17+957, 24+174, 25+611, 29+420, 35+343	Od podpisania umowy do 22 tygodni
2	Makówka			
	- konserwacja bieżąca	-	-	-
	- eksploatacja budowli piętrzących	9	0+324, 1+396, 1+734, 3+866, 4+176, 5+673, 5+900, 6+737, 9+728	Od podpisania umowy do 22 tygodni
3	Kanał Koryciska			
	- konserwacja bieżąca	-	-	-
	- eksploatacja budowli piętrzących	5	0+300, 1+372, 2+340, 3+031, 3+808	Od podpisania umowy do 22 tygodni
4	Łoknica			
	- konserwacja bieżąca	-	-	-
	- eksploatacja budowli piętrzących	14	7+947, 16+222, 18+817, 27+871, 29+172, 30+656, 32+828, 33+698, 34+434, 34+785 ,35+566, 36+004, 36+345, 36+601	Od podpisania umowy do 22 tygodni
5	Kanał Istok			
	-konserwacja bieżąca	13475	0+000-13+475	Od 12.06.2023 r. do 20 tygodni
	- eksploatacja budowli piętrzących	-	-	-

6	Biała			
	-konserwacja bieżąca	35425	0+000-7+700, 8+195-8+995, 9+195-36+120	Od 12.06.2023 r. do 20 tygodni
	- eksploatacja budowli piętrzących	12	1+295, 15+434, 17+581, 20+076, 21+533, 24+065, 27+253, 27+977, 28+756, 29+306, 33+024, 34+128	Od podpisania umowy do 22 tygodni
7	Ruda			
	-	-	-	-
	- eksploatacja budowli piętrzących	6	1+160, 2+673, 3+530, 4+285, 7+089, 8+218	Od podpisania umowy do 22 tygodni
8	Rudnia			
	-konserwacja bieżąca	25350	2+000-19+161, 19+460-19+650, 19+8 50- 20+200, 20+300-21+933, 22+083-28+099	Od 12.06.2023 r. do 20 tygodni
	- eksploatacja budowli piętrzących	8	8+420, 9+324, 11+604, 12+973 , 13+954, 15+129, 18+566, 21+517	Od podpisania umowy przez okres 22 tygodni
9	Podrzeczka			
	-konserwacja bieżąca	-	-	-
	- eksploatacja budowli piętrzących	10	0+442, 1+013, 1+434, 1+779, 2+323, 2+731, 3+388, 3+747, 4+950, 5+849	Od podpisania umowy do 22 tygodni
	RAZEM	**- konserwacja bieżąca mb - 74250**		
		- eksploatacja budowli szt. - 72		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	**45246400-7**	**Orlanka - eksploatacja budowli piętrzących 8 szt. w km 3+093, 6+965, 11+691, 17+957, 24+ 174, 25+611, 29+420, 35+343**			
1 d.1	Kalkulacja zakładowa	Regulacja poziomów piętrzenia, oczyszczanie budowli z pływających zanieczyszczeń oraz transport szandorów	r-g		
		30 * 8	r-g	240,000	
				RAZEM	**240,000**
1' d.1	Kalkulacja zakładowa	ciągnik z przyczepą	m-g		
		3 * 8	m-g	24,000	
				RAZEM	**24,000**
2 d.1	KNR 2-11 0304-02	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 71 mm	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	**6,000**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	45246400-7	**Rzeka Makówka - eksploatacja budowli piętrzących 9 szt. w km 0+324; 1+396; 1+734; 3+866; 4+176; 5+673; 5+900; 6+737; 9+728**			
1 d.1	Kalkulacja zakładowa	Regulacja poziomów piętrzenia, oczyszczanie budowli z pływających zanieczyszczeń oraz dwukrotne pomalowanie ich elementów stalowych i transport szandorów	r-g		
		20 * 9	r-g	180,000	
				RAZEM	**180,000**
1' d.1	Kalkulacja zakładowa	ciągnik z przyczepą	m-g		
		2 * 11	m-g	22,000	
				RAZEM	**22,000**
2 d.1	KNR 2-11 0304-02	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 46 m	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	**4,000**
3 d.1	KNNR-W 10 2606-03	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych kratowych w budownictwie wodnym i melioracyjnym	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	**4,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.11.200.14 Nr seryjny: 7204 Użytkownik: PGWWP - RZGW bialystok

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	**45246400-7**	**Kanał Koryciska - eksploatacja budowli piętrzących 5 szt. w km 0+300, 1+372, 2+340, 3+031, 3+808,**			
1 d.1	Kalkulacja zakładowa	Regulacja poziomów piętrzenia, oczyszczanie budowli z pływających zanieczyszczeń oraz transport szandorów	r-g		
		20 * 5	r-g	100,000	
				RAZEM	**100,000**
1' d.1	Kalkulacja zakładowa	ciągnik z przyczepą	m-g		
		3 * 5	m-g	15,000	
				RAZEM	**15,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.11.200.14 Nr seryjny: 7204 Użytkownik: PGWWP - RZGW bialystok

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	**45246400-7**	**Rzeka Łoknica - eksploatacja budowli piętrzących 14 szt. w km 7+947; 16+222; 18+817; 27+881; 29+172; 30+656; 32+828; 33+698; 34+434; 34+785; 35+566; 36+004; 36+345; 36+601;**			
1 d.1	Kalkulacja zakładowa	Regulacja poziomów piętrzenia, oczyszczanie budowli z pływających zanieczyszczeń oraz dwukrotne pomalowanie ich elementów stalowych i transport szandorów	r-g		
		18 * 14	r-g	252,000	
				RAZEM	**252,000**
1' d.1	Kalkulacja zakładowa	ciągnik z przyczepą	m-g		
		1,8 * 14	m-g	25,200	
				RAZEM	**25,200**
2 d.1	KNR 2-11 0304-02	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu oraz wymiana kładki drewnianej na jazie w km 7+948 gr 46 mm	m2		
		12	m2	12,000	
				RAZEM	**12,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.11.200.14 Nr seryjny: 7204 Użytkownik: PGWWP - RZGW bialystok

Przedmiar:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
1	**45246400-7**	**Kanał Istok - konserwacja bieżaca w km 0+000-13+475**				
1 d.1	KNNR-W 10 2508-05 analogia	I KOSZENIE Jednokrotne wykoszenie porostów ręcznie ze skarp rzeki bez wygrabiania; porost gęsty, twardy 0+000-13+475 średnim pasem 2*2,2 m	m2			
		13475 * 2,2 * 2	m2	59 290,000		
				RAZEM	**59 290,000**	
2 d.1	KNNR-W 10 2508-07	I KOSZENIE Jednokrotne wykoszenie porostów ręcznie z dna cieku z wygrabieniem; porost gęsty 0+000-1+000 szerokość dna 1,8 m 1+000-2+880 szerokość dna 1,5 m 2+880-3+740 szerokość dna 1,3 m 3+740-8+155 szerokość dna 1,0 m 8+155-10+200 szerokość dna 0,8 m 10+200-13+475 szerokość dna 0,6 m	m2			
		1000 * 1,8 + 1880 * 1,5 + 860 * 1,3 + 4415 * 1 + 2045 * 0,8 + 3275 * 0,6	m2	13 754,000		
				RAZEM	**13 754,000**	
3 d.1	Kalkulacja zakładowa	Ręczne wycięcie krzaków o wysokości powyżej 2,00 m, porost gęsty powyżej 60% w km 0+000-13+475 300 m2=3,00/100 m2 z wywiezieniem poza obręb obiektu ciągnikiem z przyczepą	r-g			
		30	r-g	30,000		
				RAZEM	**30,000**	
3' d.1	Kalkulacja zakładowa	ciągnik z przyczepą	m-g			
		6	m-g	6,000		
				RAZEM	**6,000**	
4 d.1	Kalkulacja zakładowa	Usunięcie zatorów w korycie rzeki w km 0+000-13+475 z oczyszczeniem budowli piętrzących i przejazdowych wraz z wywiezieniem urobku poza obręb obiektu ciągnikiem z przyczepą	r-g			
		80	r-g	80,000		
				RAZEM	**80,000**	
4' d.1	Kalkulacja zakładowa	Wywiezienie wykoszonego porostu z dna oraz usuniętych zatorów z koryta rzeki poza obręb obiektu ciągnikiem z przyczepą.z przyczepą	m-g			
		12	m-g	12,000		
				RAZEM	**12,000**	

Norma EXPERT Wersja: 5.11.200.14 Nr seryjny: 7203

Przedmiar:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
1	**45246400-7**	**Biała - konserwacja bieżaca 0+000-7+700, 8+195-8+995 i 9+195-36+120**				
1 d.1	KNNR-W 10 2508-05 analogia	I KOSZENIE Jednokrotne wykoszenie porostów ręcznie ze skarp rzeki bez wygrabiania w km 0+000-6+200 i 11+000-36+120; porost gęsty,twardy 0+000-1+250 średnim pasem 2*3,0 m 1+250-6+200 średnim pasem 2*2,5 m 11+000-25+800 średnim pasem 2*2,2 m 25+800-30+800 średnim pasem 2*2,5 m 30+800-36+120 średnim pasem 2*2.20 m	m2			
		1250 * 6 + (6200 - 1250) * 5 + (25800 - 1100) * 4,4 + (30800 - 25800) * 5 + (36120 - 30800) * 4,4	m2	189 338,000		
				RAZEM	**189 338,000**	
2 d.1	KNNR-W 10 2508-05 analogia	I KOSZENIE Jednokrotne wykoszenie porostów ręcznie ze skarp rzeki z wygrabieniem w km 6+200-7+000, 8+195-8+995 i 9+195-11+000; porost gęsty,twardy 6+200-7+700 średnim pasem 2*2,5 m 8+195-8+995 średnim pasem 2*2.8 m 9+195-11+000 średnim pasem 2*2,5 m	m2			
		(7700 - 6200) * 5 + (8995 - 8195) * 5,6 + (11000 - 9195) * 5	m2	21 005,000		
				RAZEM	**21 005,000**	
3 d.1	KNNR-W 10 2508-07	I KOSZENIE Jednokrotne wykoszenie porostów ręcznie z dna cieku z wygrabieniem w km 0+000-7+700, 8+195-8+995 i 9+195-36+120; porost rzadki 0+000-7+700 szerokość dna 3,0 m 8+195-8+995 szerokość dna 3,0 m 9+195-15+360 szerokość dna 3,0 m 15+360-25+560 szerokość dna 1.40 m 25+560-29+300 szerokość dna 1,2 m 29+300-31+500 szerokość dna 1,00 m 31+500-36+120 szerokość dna 0.80 m	m2			
		7700 * 3,0 + (8995 - 8195) * 3,0 + (15360 - 9195) * 3,0 + (25560 - 15360) * 1,4 + (29300 - 25560) * 1,2 + (31500 - 29300) * 1,0 + (36120 - 31500) * 0,8	m2	68 659,000		
				RAZEM	**68 659,000**	
4 d.1	Kalkulacja zakładowa	Usunięcie zatorów w korycie rzeki w km 0+000-7+700, 8+195-8+995 i 9+195-36+120 wraz z oczyszczeniem budowli	r-g			
		102	r-g	102,000		
				RAZEM	**102,000**	
4' d.1	Kalkulacja zakładowa	Wywiezienie wykoszonego porostu z dna oraz usuniętych zatorów z koryta rzeki poza obręb obiektu ciągnikiem z przyczepą.	m-g			
		36	m-g	36,000		
				RAZEM	**36,000**	

Norma EXPERT Wersja: 5.11.200.14 Nr seryjny: 7203

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	**45246400-7**	**Biała - eksploatacja budowli piętrzących 12 szt. w km 1+296, 15+434, 17+581, 20+076, 21+ 533, 24+065, 27+253, 27+977, 28+756, 29+306, 33+024, 34+128**			
1 d.1	Kalkulacja zakładowa	Regulacja poziomów piętrzenia, oczyszczanie budowli z pływających zanieczyszczeń oraz transport szandorów	r-g		
		12 * 22	r-g	264,000	
				RAZEM	**264,000**
1' d.1	Kalkulacja zakładowa	ciągnik z przyczepą	m-g		
		2,5 * 12	m-g	30,000	
				RAZEM	**30,000**
2 d.1	KNR 2-11 0304-02	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 46 m	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	**6,000**
3 d.1	KNR 2-11 0304-04	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 71 m	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	**6,000**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	**45246400-7**	**Rzeka Ruda - eksploatacja budowli piętrzących 6 szt. w km 1+160. 2+673, 3+530, 4+285, 7+ 089, 8+218**			
1 d.1	Kalkulacja zakładowa	Regulacja poziomów piętrzenia, oczyszczanie budowli z pływających zanieczyszczeń oraz transport szandorów	r-g		
		20 * 6	r-g	120,000	
				RAZEM	**120,000**
1' d.1	Kalkulacja zakładowa	ciągnik z przyczepą	m-g		
		2 * 6	m-g	12,000	
				RAZEM	**12,000**
2 d.1	KNR 2-11 0304-04	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 71 m	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	**6,000**

Przedmiar:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
1	**45246400-7**	**Rudnia - konserwacja bieżaca w km 2+000-19+161; 19+460-19+650; 19+850-20+200; 20+300-21+933; ; 22+083+28-099**				
1 d.1	KNNR-W 10 2508-05 analogia	I KOSZENIE Jednokrotne wykoszenie porostów ręcznie ze skarp rzeki bez wygrabiania; porost gęsty, twardy 2+000-19+161; 19+460-19+650; 19+850-20+200; 20+300-21+933; 22+083+28-099 średnim pasem 2*2,0 m	m2			
		(17161 + 190 + 350 + 1633 + 6016) * 2 * 2,2	m2	111 540,000		
				RAZEM	**111 540,000**	
2 d.1	KNNR-W 10 2508-07	I KOSZENIE Jednokrotne wykoszenie porostów ręcznie z dna cieku z wygrabieniem; porost rzadki 2+000-19+161; 19+460-19+650; 19+850-20+200; 20+300-21+933; ; 22+083+28-099 szerokość dna 2,0 m	m2			
		(17161 + 190 + 350 + 1633 + 6016) * 2,0	m2	50 700,000		
				RAZEM	**50 700,000**	
3 d.1	KNP-13 t. 102	Ręczne wycięcie krzaków o wysokości powyżej 2,00 m, porost gęsty powyżej 60% w km 2+000-19+161; 19+460-19+650; 19+850-20+200; 20+300-21+933; ; 22+083+28-099 1200 m2=12,00/100 m2 z wywiezieniem poza obręb obiektu ciągnikiem z przyczepą	r-g			
		40	r-g	40,000		
				RAZEM	**40,000**	
3' d.1	KNP-13 t. 102	ciągnik z przyczepą	m-g			
		4	m-g	4,000		
				RAZEM	**4,000**	
4 d.1	Kalkulacja zakładowa	Usunięcie zatorów w korycie rzeki w km 2+000-19+161; 19+460-19+650; 19+850-20+200; 20+300-21+933; ; 22+083+28-099 z oczyszczeniem budowli.	r-g			
		84	r-g	84,000		
				RAZEM	**84,000**	
4' d.1	Kalkulacja zakładowa	Wywiezienie wykoszonego porostu z dna oraz usuniętych zatorów z koryta rzeki poza obręb obiektu ciągnikiem z przyczepą.	m-g			
		10	m-g	10,000		
				RAZEM	**10,000**	

Norma EXPERT Wersja: 5.11.200.14 Nr seryjny: 7203

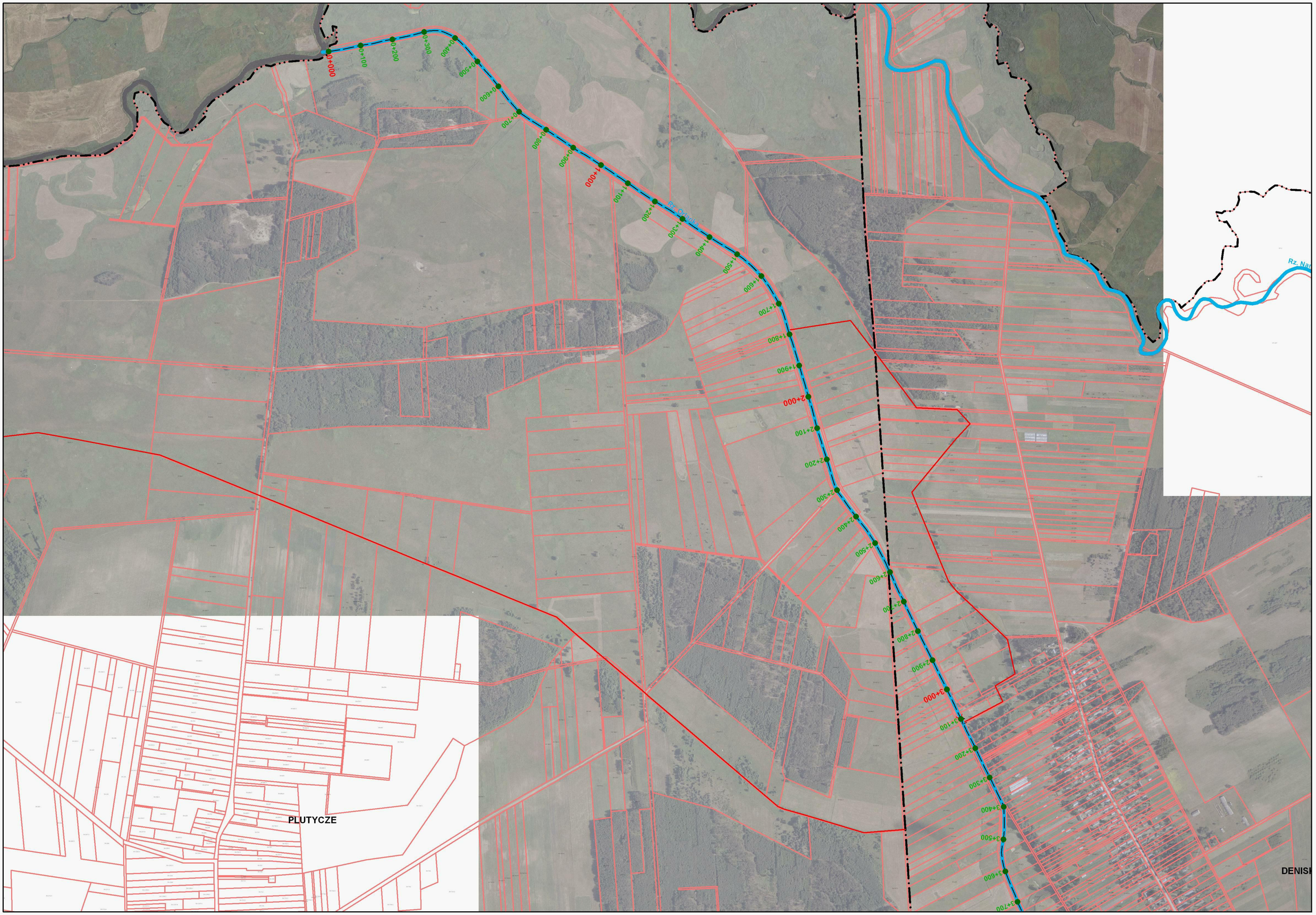
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	**45246400-7**	**Rzeka Rudnia - eksploatacja budowli piętrzących 8 szt. w km 8+420; 9+324; 11+604; 12+973, 13+954, 15+129, 18+566, 21+517**			
1 d.1	Kalkulacja zakładowa	Regulacja poziomów piętrzenia, oczyszczanie budowli z pływających zanieczyszczeń oraz dwukrotne pomalowanie ich elementów stalowych i transport szandorów	r-g		
		8 * 20	r-g	160,000	
				RAZEM	**160,000**
1' d.1	Kalkulacja zakładowa	ciągnik z przyczepą	m-g		
		3 * 4	m-g	12,000	
				RAZEM	**12,000**
2 d.1	KNR 2-11 0304-02	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 46 m	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	**6,000**
3 d.1	KNNR-W 10 2606-03	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych kratowych w budownictwie wodnym i melioracyjnym	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	**2,000**

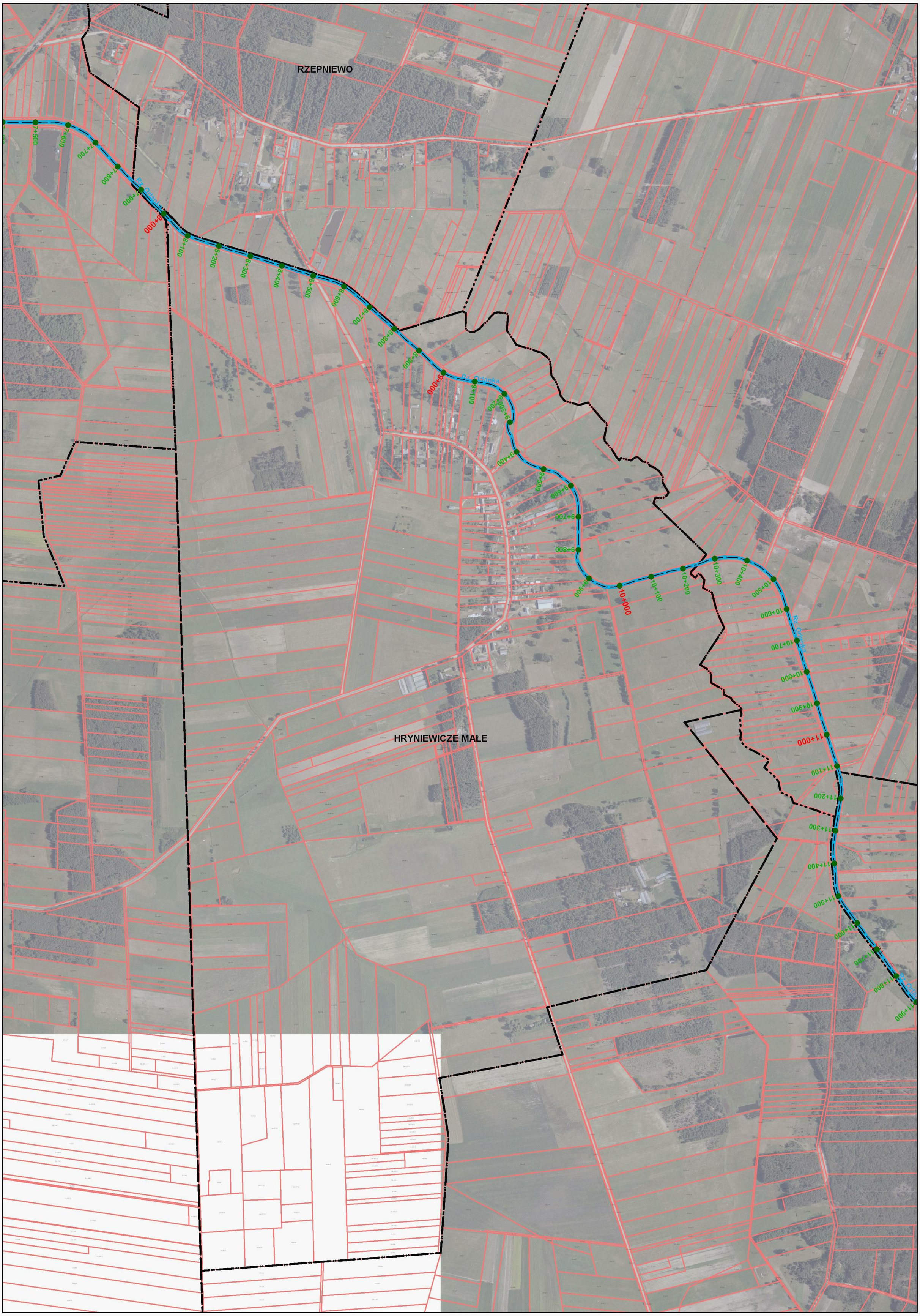
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	45246400-7	**Rzeka Podrzeczka- eksploatacja budowli piętrzących 10 szt. w km 0+442, 1+013, 1+434, 1+779, 2+323, 2+731, 3+388, 3+747, 4+950, 5+849**			
1 d.1	Kalkulacja zakładowa	Regulacja poziomów piętrzenia, oczyszczanie budowli z pływających zanieczyszczeń oraz dwukrotne pomalowanie ich elementów stalowych i transport szandorów	r-g		
		15 * 10	r-g	150,000	
				RAZEM	**150,000**
1' d.1	Kalkulacja zakładowa	ciągnik z przyczepą	m-g		
		1,2 * 10	m-g	12,000	
				RAZEM	**12,000**
2 d.1	KNR 2-11 0304-02	Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 46 m	m2		
		3,5	m2	3,500	
				RAZEM	**3,500**

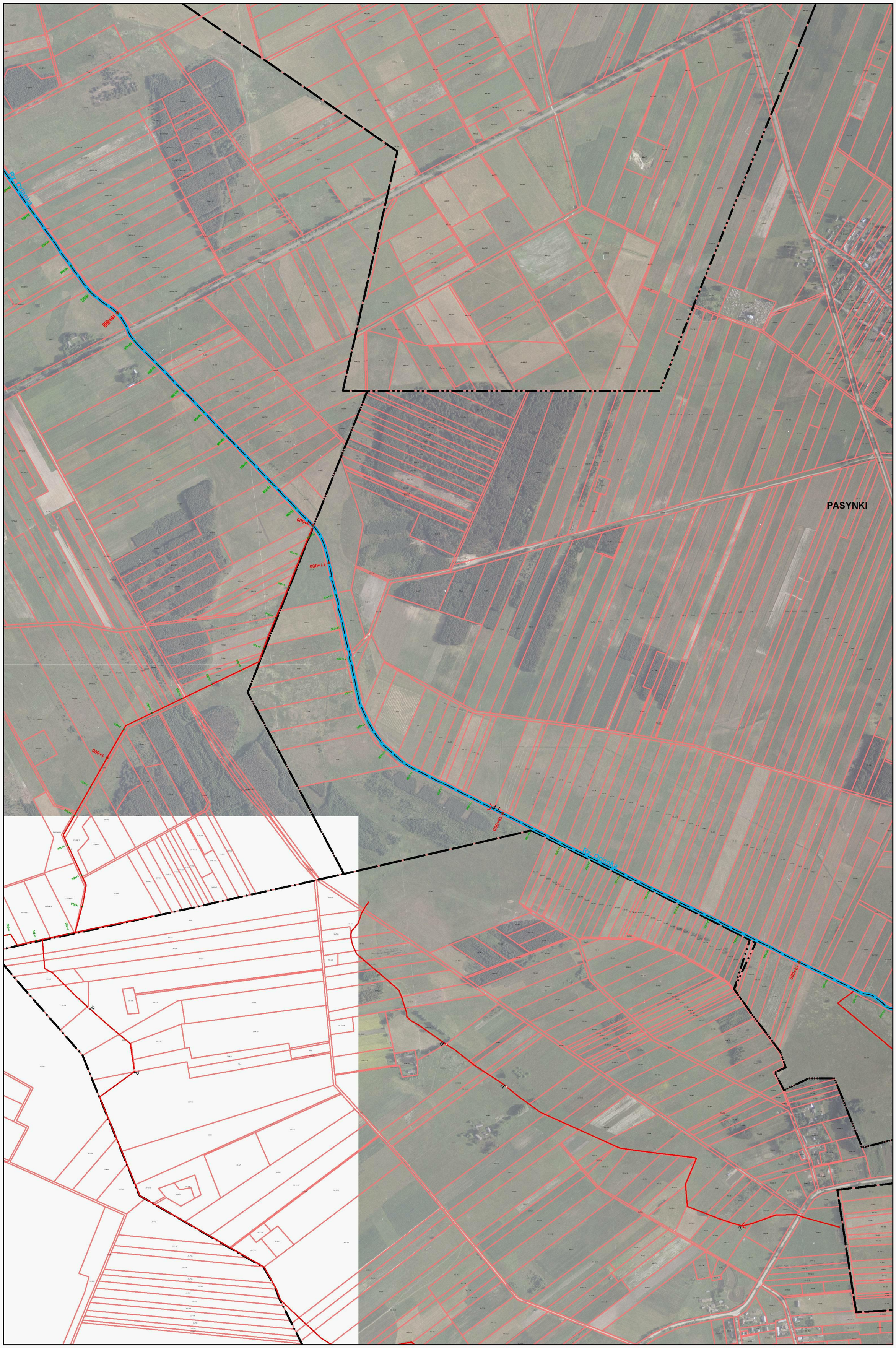
Norma EXPERT Wersja: 5.11.200.14 Nr seryjny: 7204 Użytkownik: PGWWP - RZGW bialystok


0+000
0+100
0+200
0+300
0+400
0+500
0+600
0+700
0+800
0+900
1+000
1+100
1+200
1+300
1+400
1+500
1+600
1+700
1+800
1+900
2+000
2+100
2+200
2+300
2+400
2+500
2+600
2+700
2+800
2+900
3+000
3+100
3+200
3+300
3+400
3+500
3+600
3+700
Rz. Orla
Rz. Nar
PLUTYCZE
DENISK

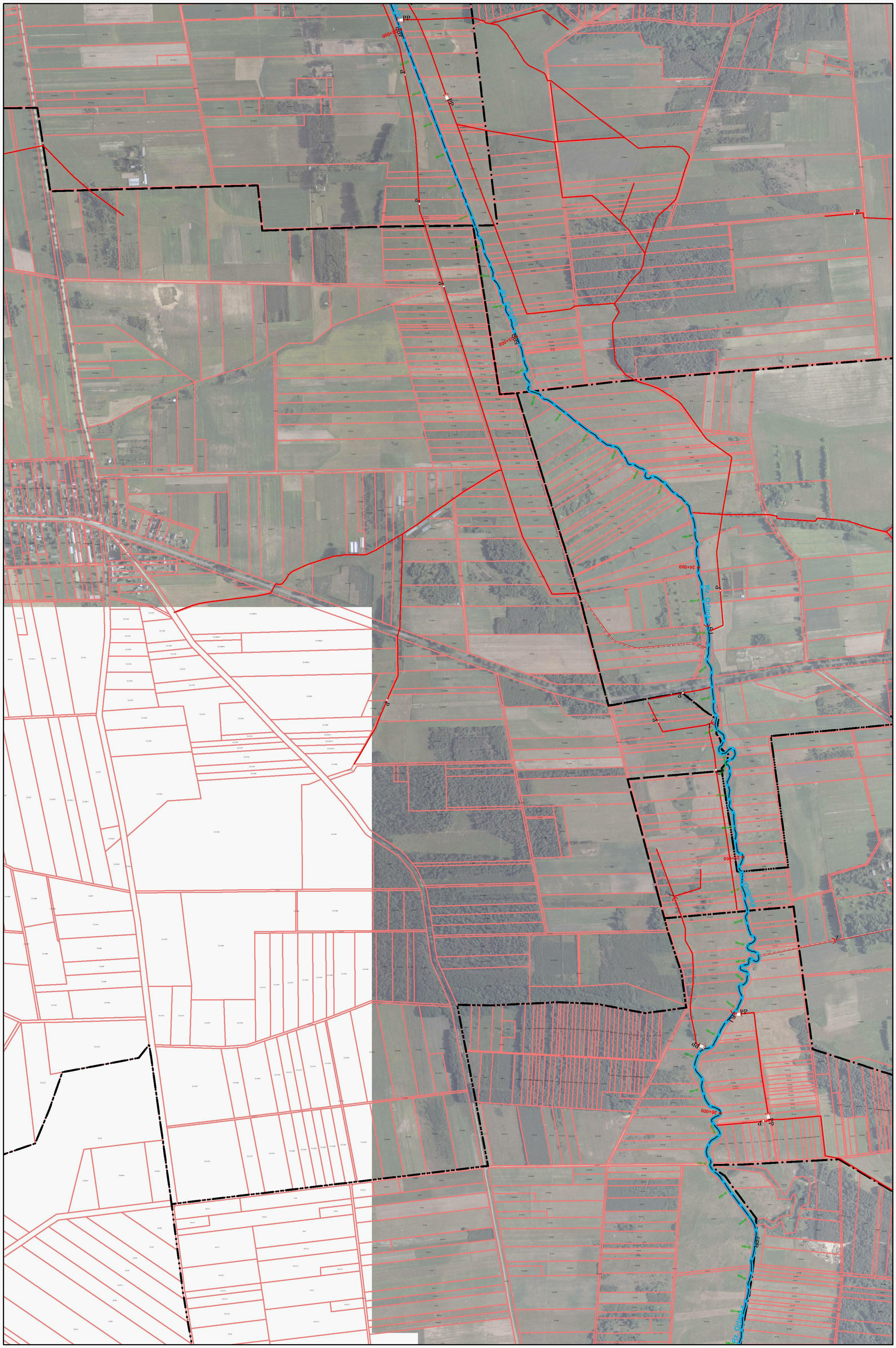
3+100
3+200
3+300
3+400
3+500
3+600
3+700
3+800
3+900
4+000
4+100
4+200
4+300
4+400
4+500
4+600
4+700
4+800
4+900
5+000
5+100
5+200
5+300
5+400
5+500
5+600
5+700
5+800
5+900
6+000
6+100
6+200
6+300
6+400
6+500
6+600
6+700
6+800
6+900
7+000
7+100
7+200
7+300
7+400
7+500
7+600
Rz. Orlanka
DENISKI
CHRABOLY

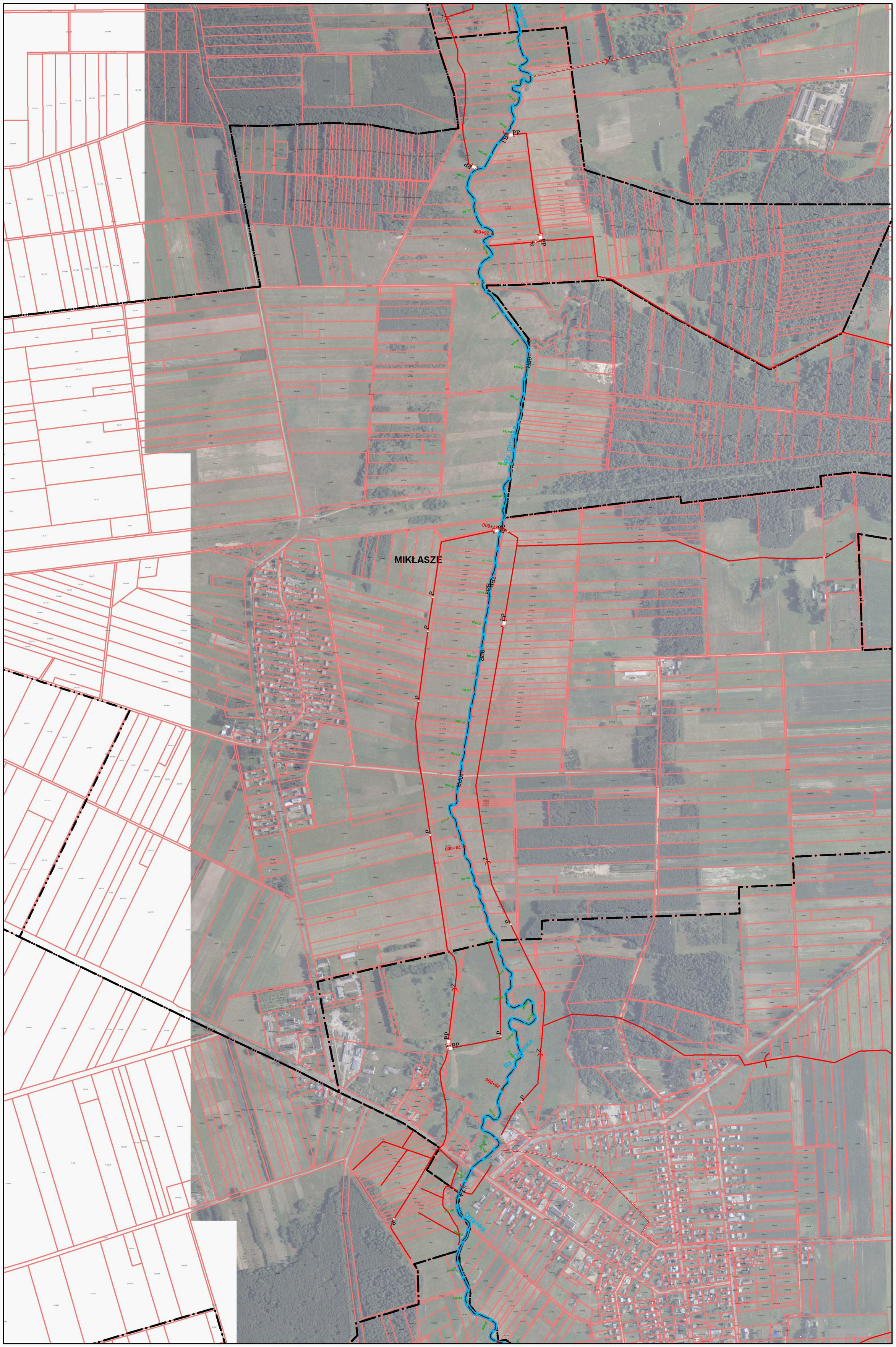

RZEPNIEWO
HRYNIEWICZE MAŁE
Rz. Orlanka
7+500
7+600
7+700
7+800
7+900
8+000
8+100
8+200
8+300
8+400
8+500
8+600
8+700
8+800
8+900
9+000
9+100
9+200
9+300
9+400
9+500
9+600
9+700
9+800
9+900
10+000
10+100
10+200
10+300
10+400
10+500
10+600
10+700
10+800
10+900
11+000
11+100
11+200
11+300
11+400
11+500
11+600
11+700
11+800
11+900

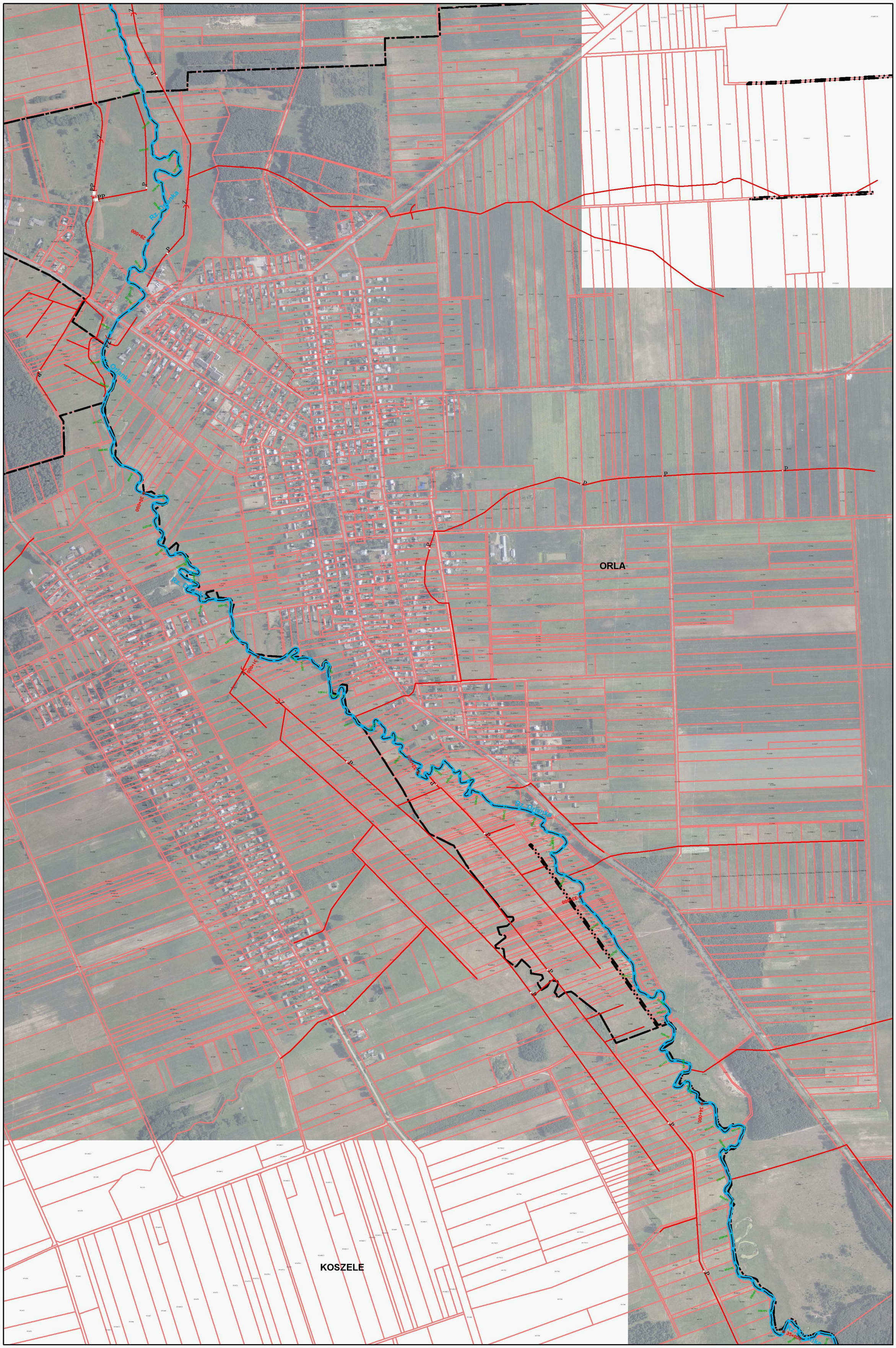
SOBÓTKA
KOTŁY
Rz. Biała (dpl. Orlanka)
Rz. Orlanka
0+000
1+000
2+000
3+000
4+000
11+600
11+700
11+800
11+900
12+000
12+100
12+200
12+300
12+400
12+500
12+600
12+700
12+800
12+900
13+000
13+100
13+200
13+300
13+400
13+500
13+600
13+700
13+800
13+900
14+000
14+100
14+200
14+300
14+400
14+500
14+600
14+700
14+800
14+900
15+000
15+100
15+200
15+300
15+400
15+500
15+600
15+700
15+800
15+900
16+000
16+100
16+200
16+300


Rz. Orianka
PASYNKI
0+000
1+000
1+400
1+800
2+200
2+600
3+000
3+400
3+800
4+200
4+600
4+800
5+000
5+400
5+800
6+200
6+600
6+800
7+000
7+400
7+800
8+200
8+600
8+800
9+000
9+400
9+800
10+200
10+600
10+800
11+000
11+400
11+800
12+200
12+600
12+800
13+000
13+400
13+800
14+200
14+600
14+800
15+000
15+400
15+800
16+200
16+600
16+800
17+000
17+400
17+800
18+000
18+400
18+800
19+000
19+400
19+800

GRODNIKI


PP
P
Rz Orlanka
22+000
22+200
22+400
22+600
22+800
23+000
23+200
23+400
23+600
23+800
24+000
24+200
24+400
24+600
24+800
25+000
25+200
25+400
25+600
25+800
26+000
26+200
26+400
26+600
26+800
27+000
27+200
27+400
27+600
27+800
28+000
28+200
28+400
28+600
28+800
29+000
29+200
29+400
29+600
29+800


Orlanka
MIKŁASZE
Rz. Orlanka
Rz. Orlanka
Rz. Orlanka


Rz. Ordanka
Rz. Ordanka
Rz. Ordanka
Rz. Ordanka
ORLA
KOSZELE
29+000
30+000
31+000
32+000
33+000
34+000
35+000

REDUTY

Rz. Orlanka

12PR

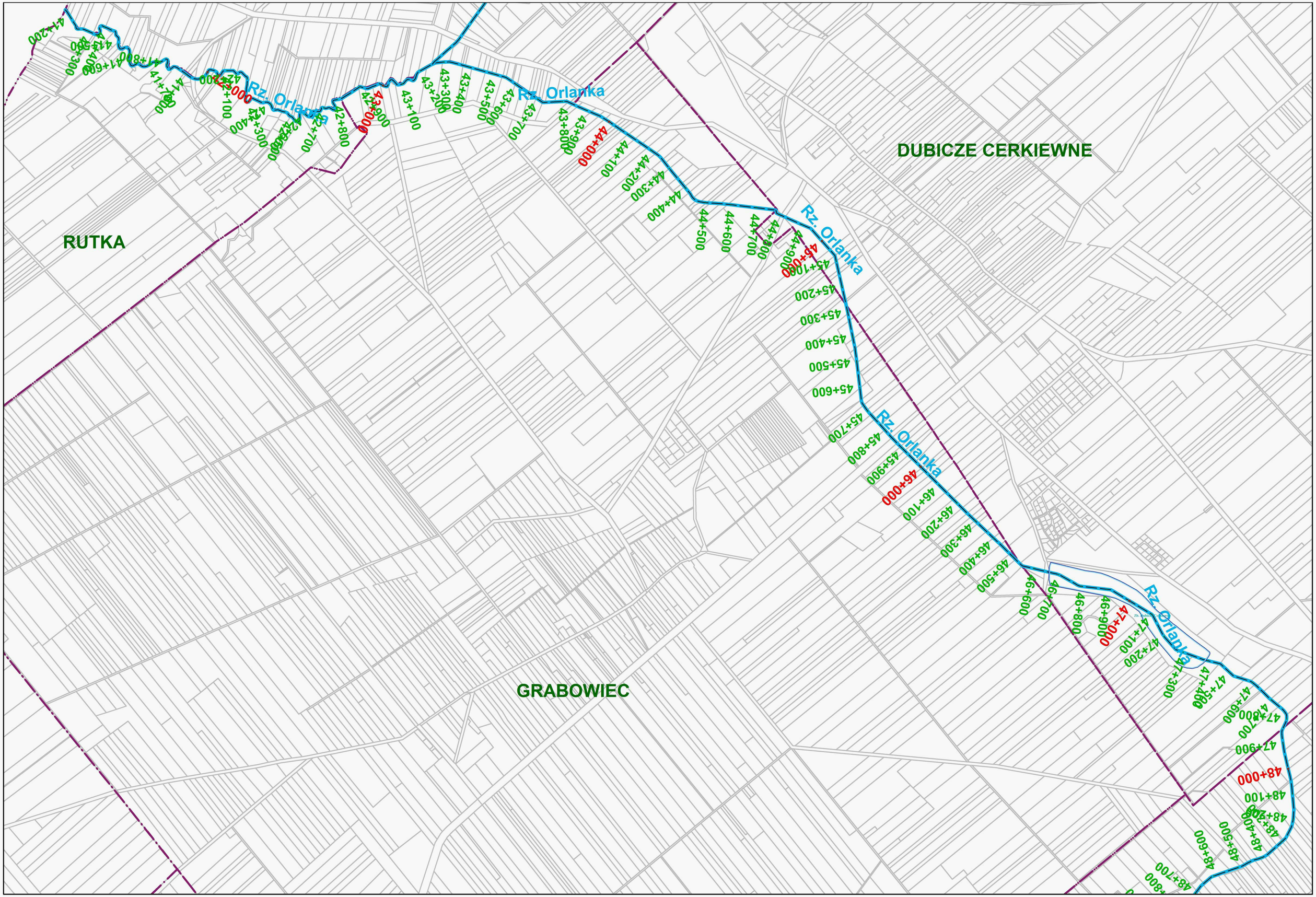
11PR

REDUTY

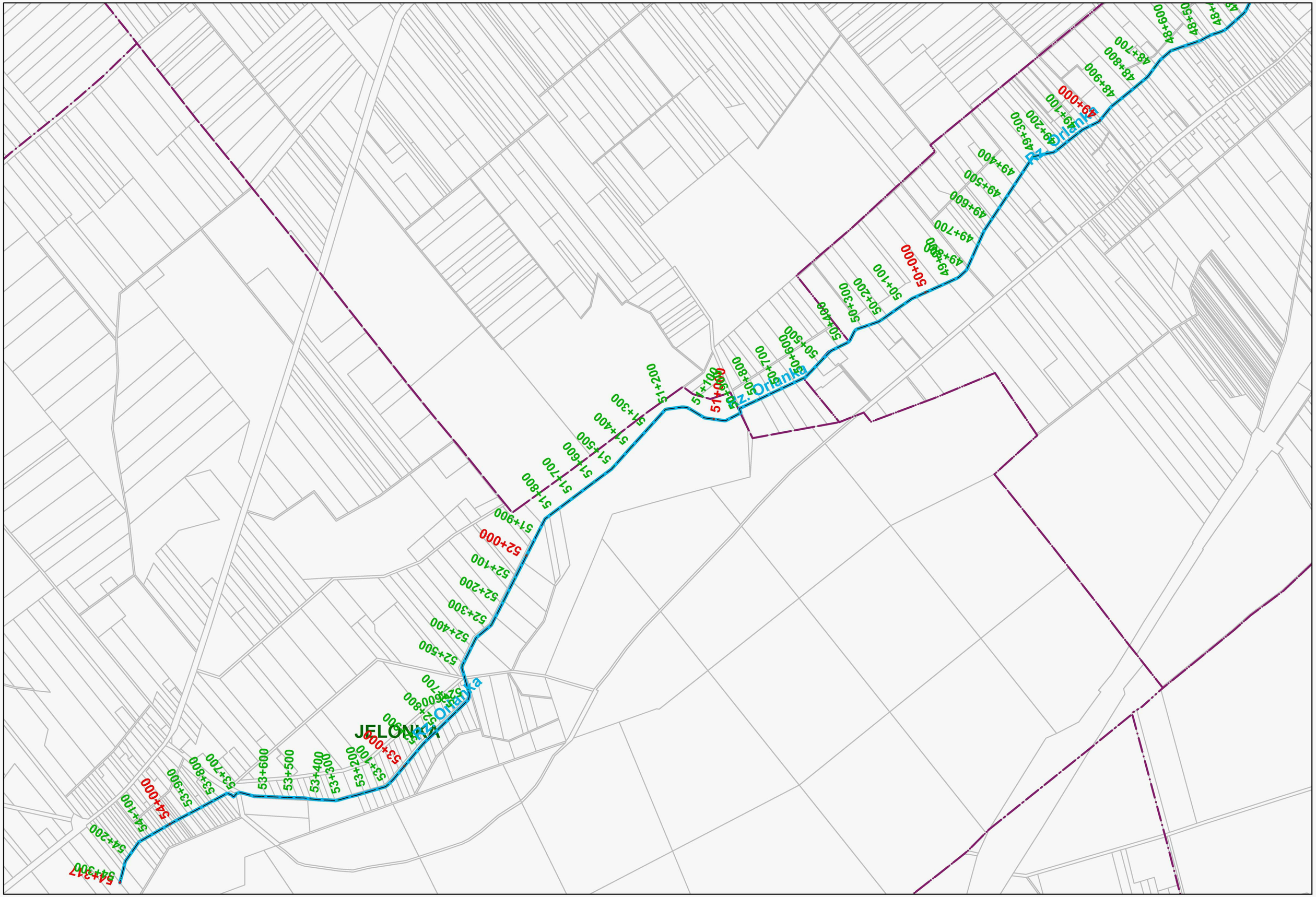
12PR

Ortanka

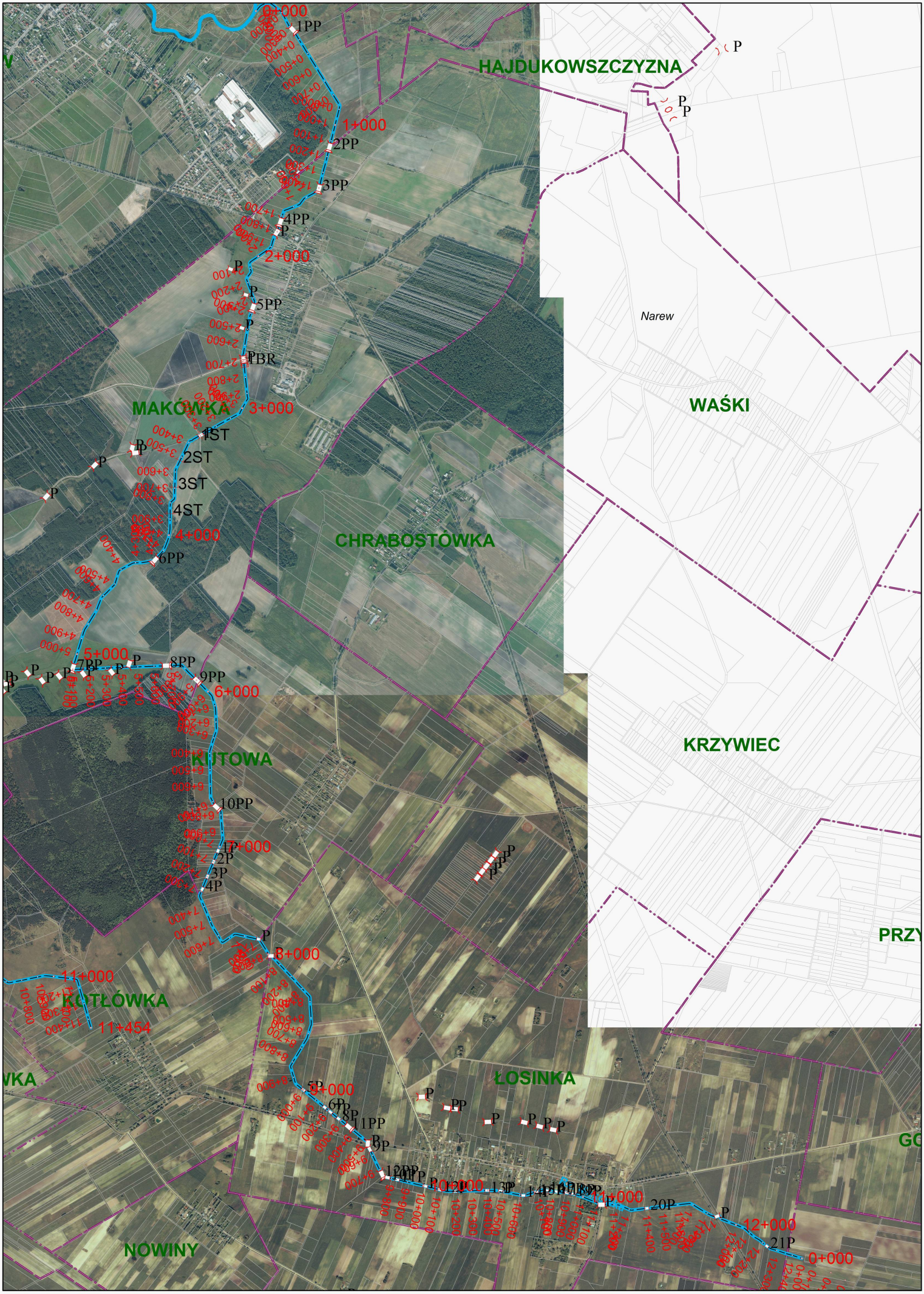
Rzeka Orlanka
Skala 1 :12 500



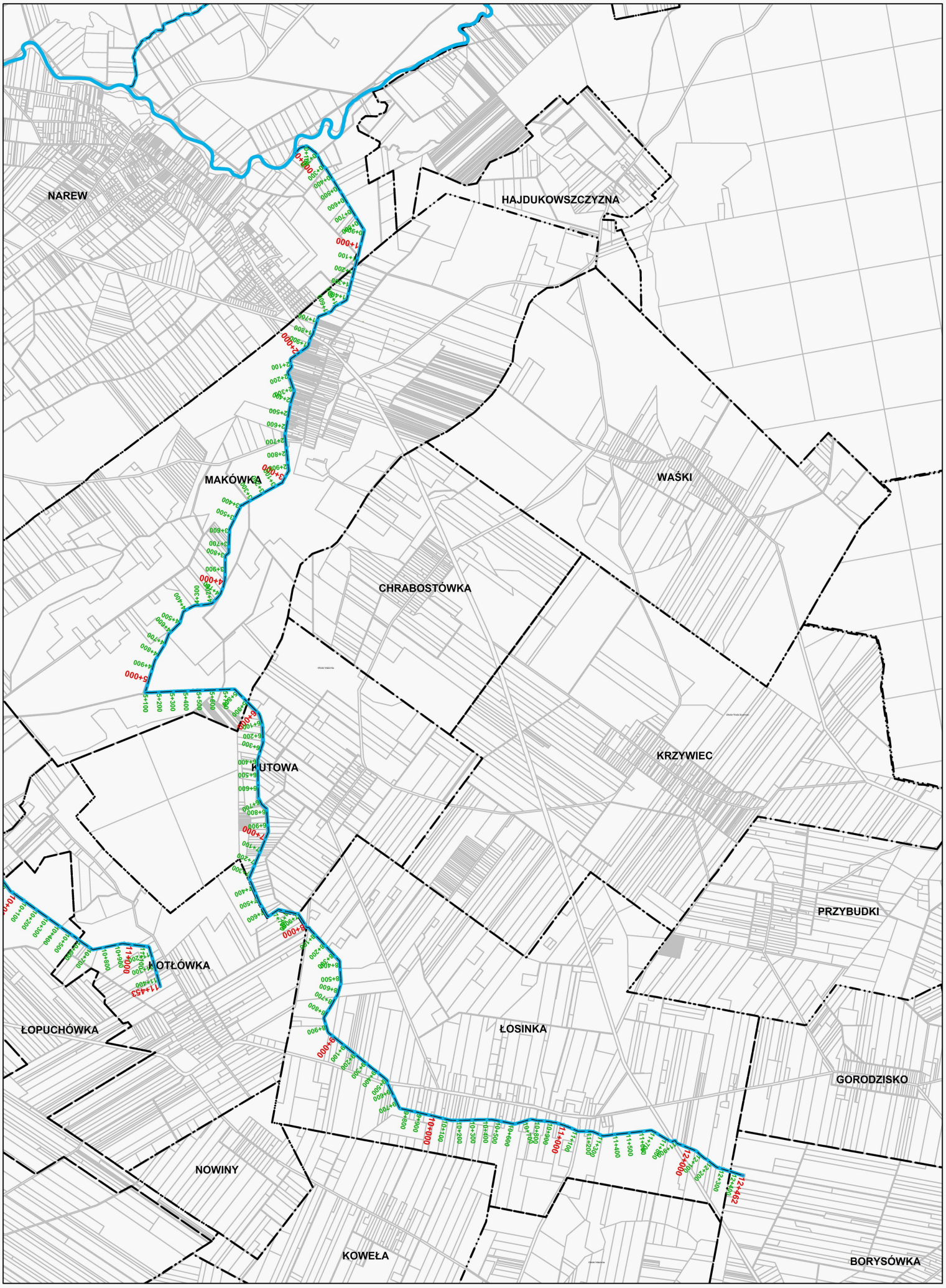
Rzeka Orlanka
Skala 1 :12 500



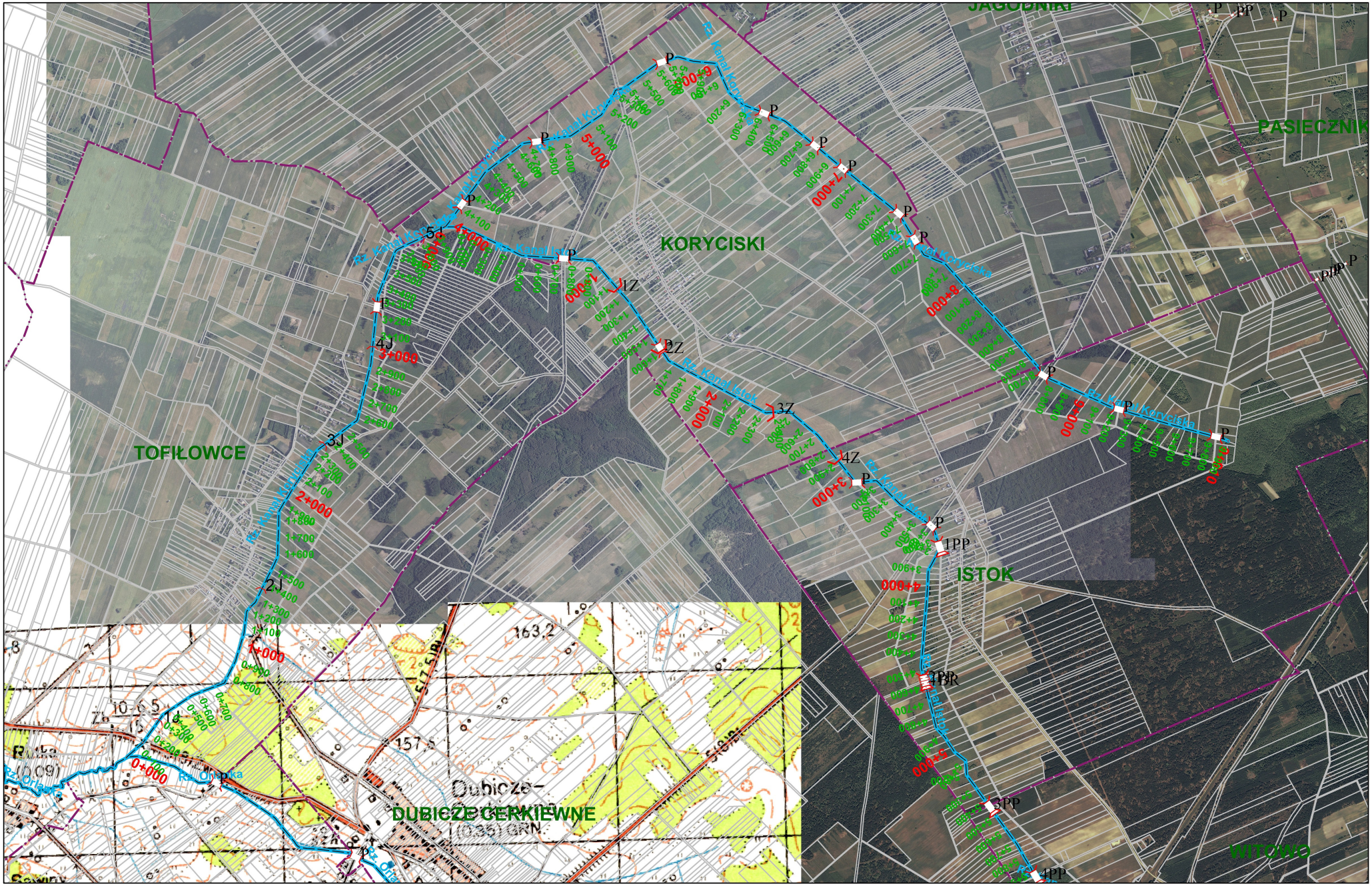
Rzeka Makówka
Skala 1 : 20 000



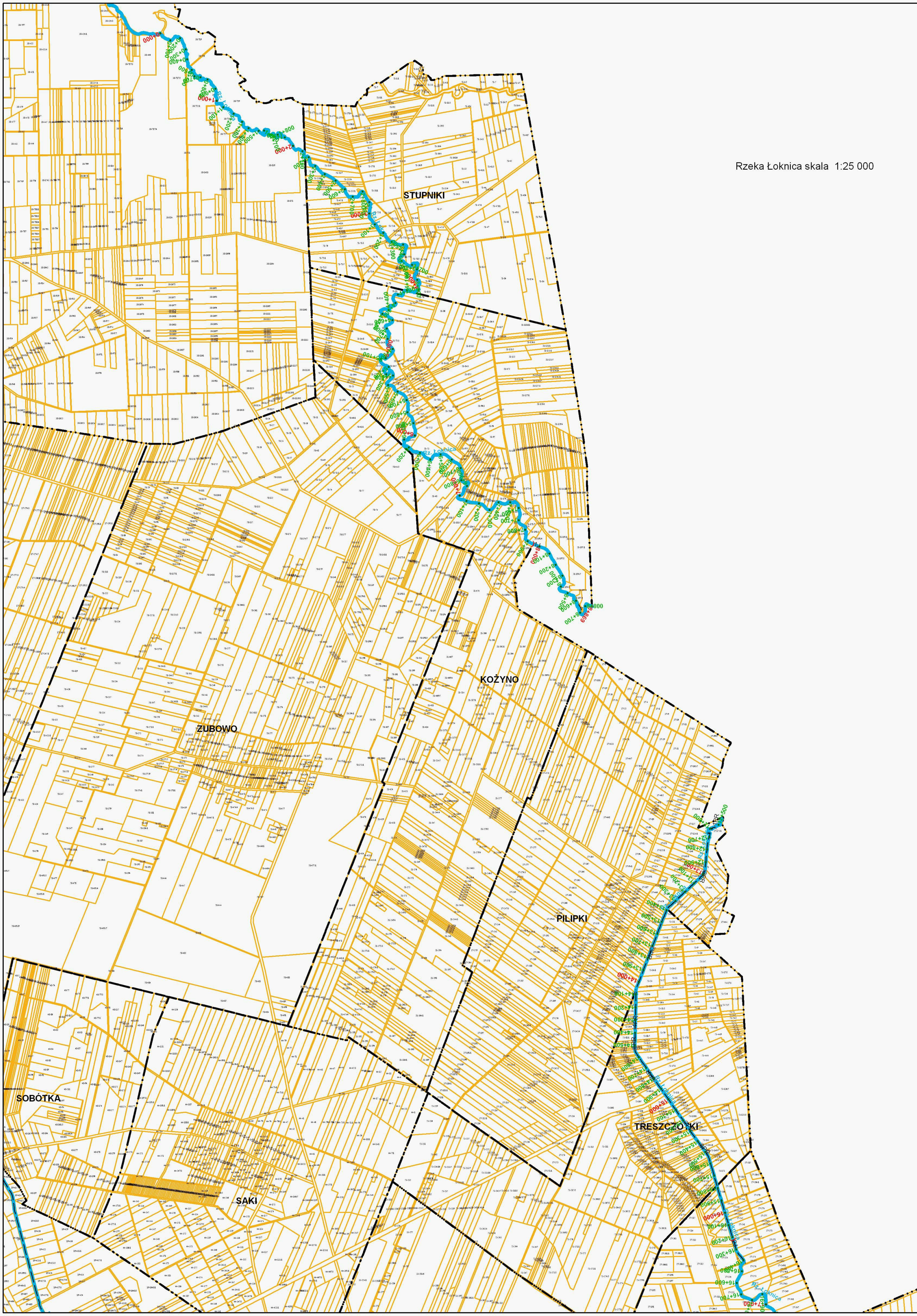
Rzeka Makówka
Skala 1 : 25 000



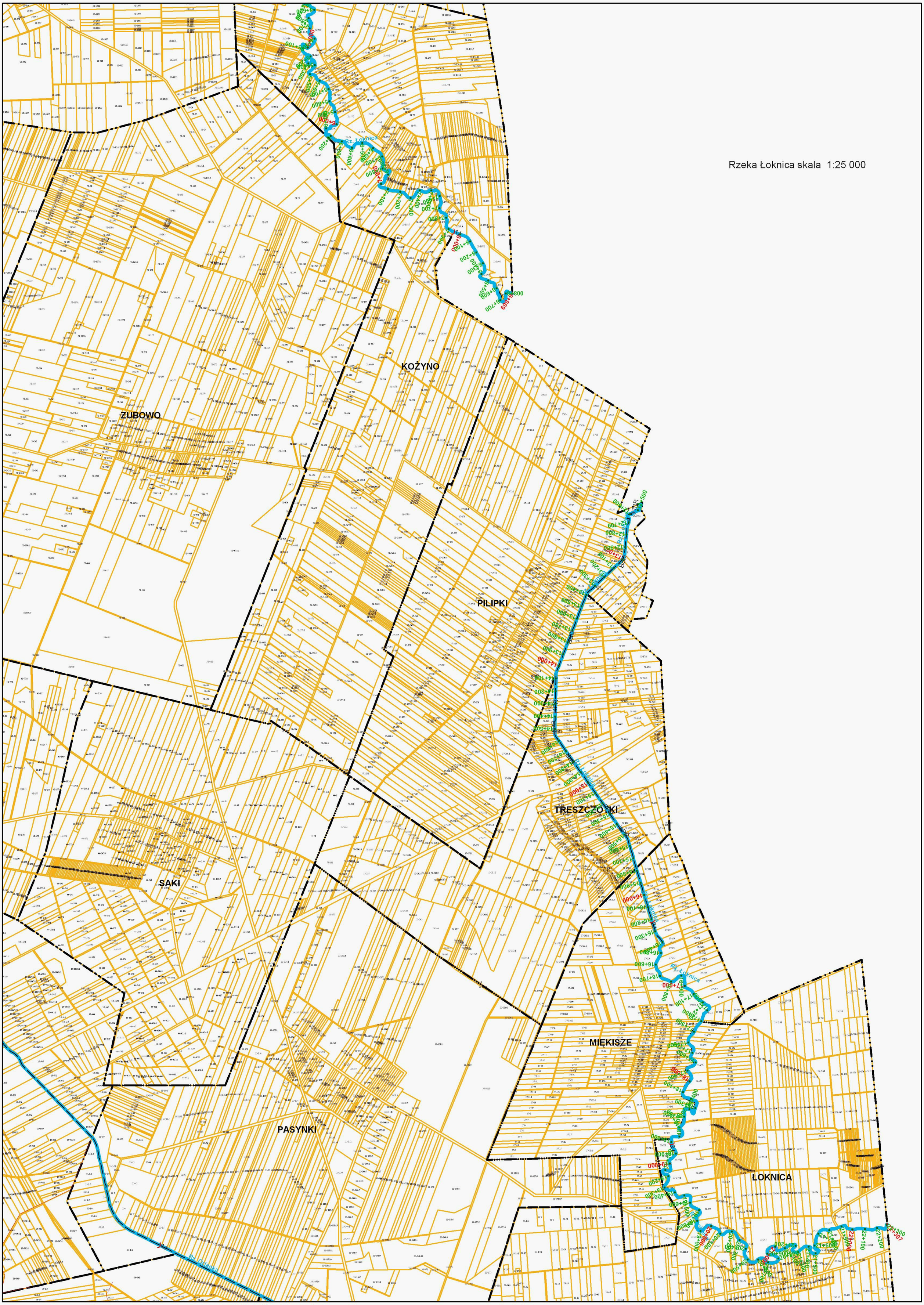
Kanał Koryciska
Skala 1 : 20 000



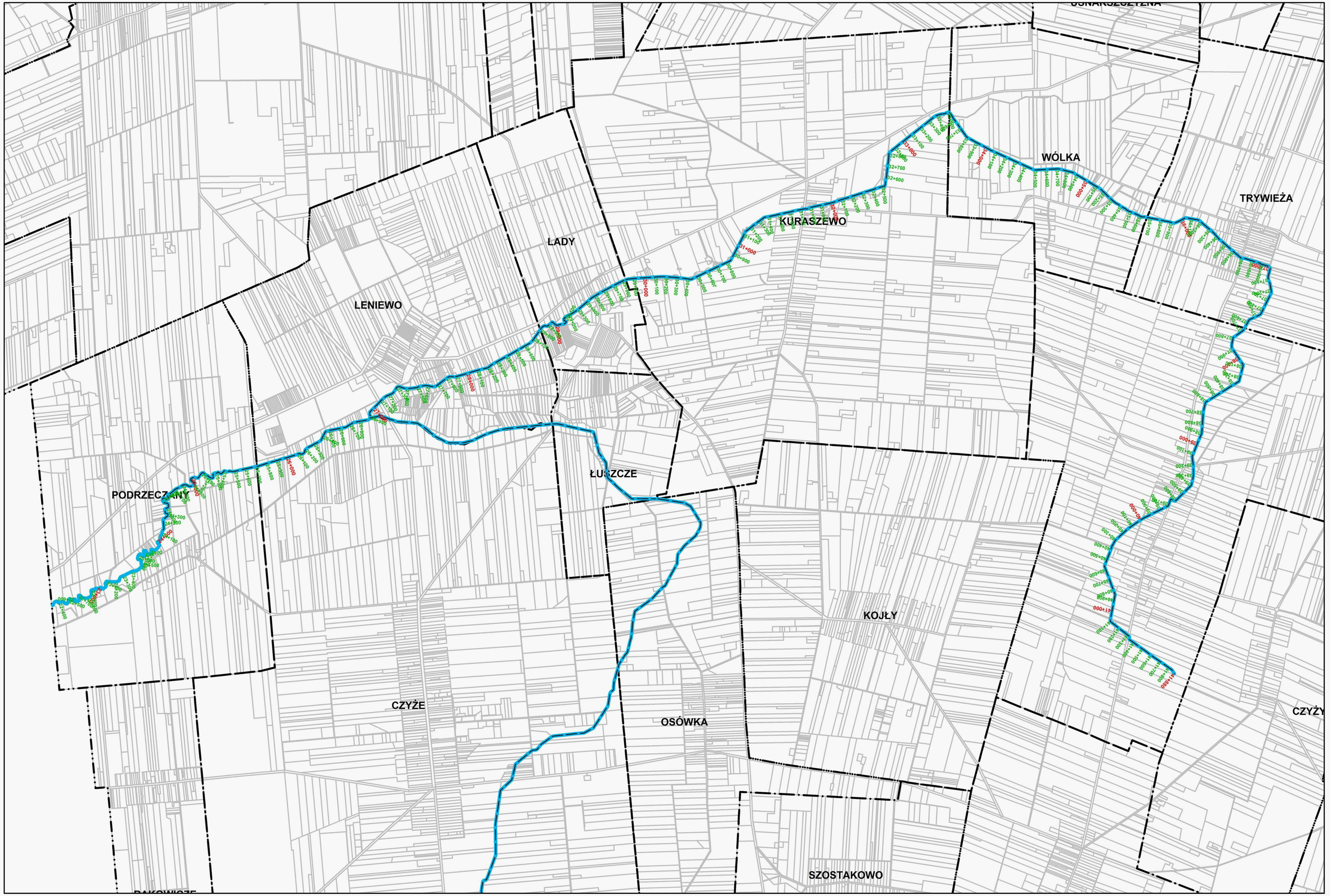
Rzeka Łoknica skala 1:25 000



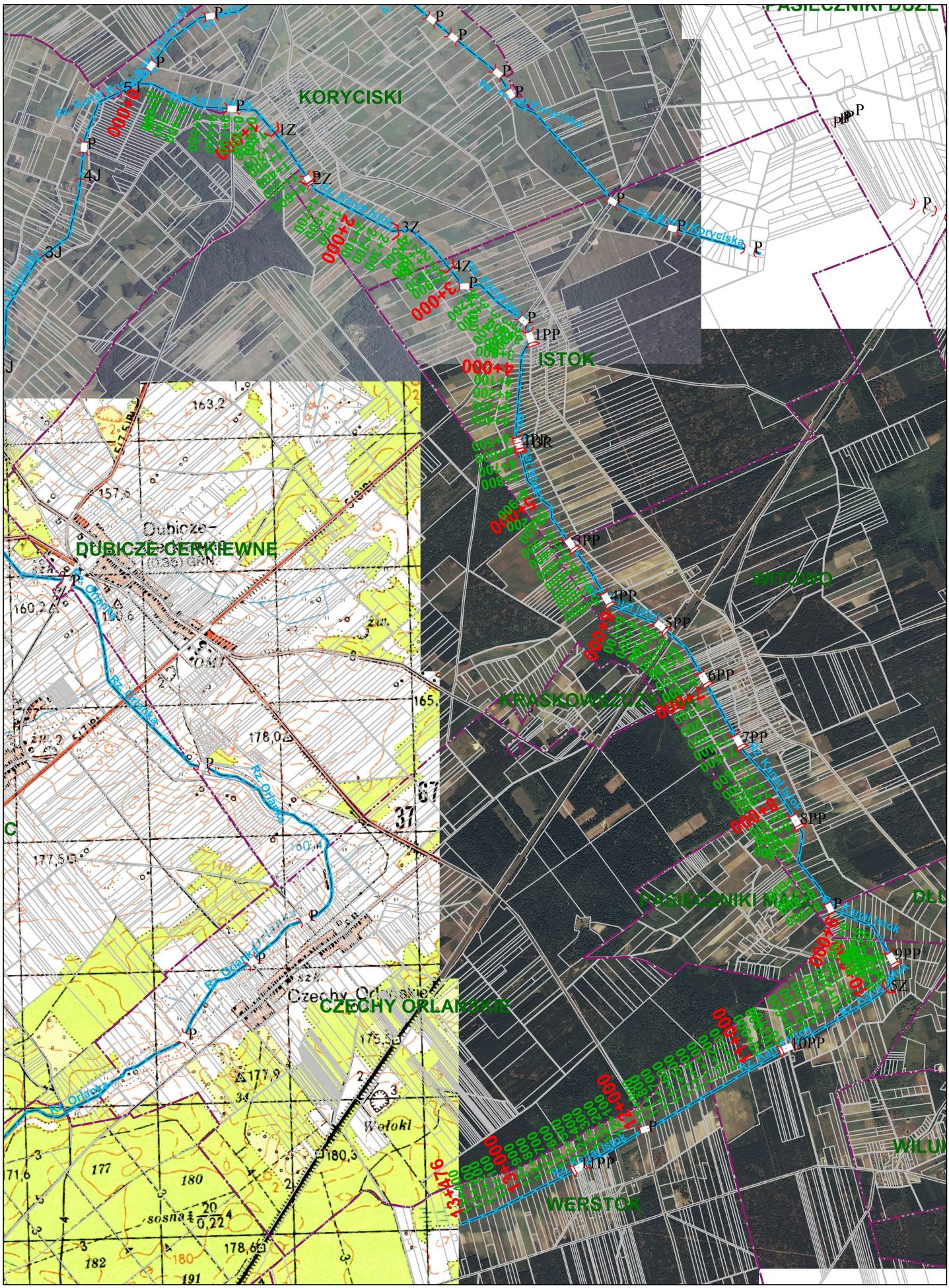
Rzeka Łoknica skala 1:25 000



Rzeka Łoknica
Skala 1 : 30 000



Kanał Istok
Skala 1 : 25 000



Rzeka Biała
skala 1:10 000

KOTŁY

BIAŁA

Rzeka Biała
skala 1:10 000

rzeka Biała
skala 1:10 000

Rz. Biała (odp. Orlanka)

Rz. Biała (odp. Orlanka)

Dz.76
Dz.75
Dz.78
Dz.79
Dz.77
Dz.64
Dz.80
Dz.81
Dz.80
Dz.73
Dz.82
Dz.80
Dz.80
Dz.83
Dz.84
Dz.99
Dz.84

Rzeka Biała
skala 1:10 000

rzeka Biała
skala 1:10 000

STUDZIWODY

HOŁOWIESK

Dz.82
Dz.80
Dz.84
Dz.83
Dz.23
Dz.1b
Dz.22
Dz.9
Dz.1
Dz.6
Dz.4
Dz.8
Dz.7
Dz.5
Dz.2
Dz.3
Dz.42
Dz.43
Dz.44

9+700
9+800
9+900
10+000
10+100
10+200
10+300
10+400
10+500
10+600
10+700
10+800
10+900
11+000
11+100
11+200
11+300
11+400
11+500
11+600
11+700
11+800
11+900
12+000
12+100
12+200
12+300
12+400
12+500
12+600
12+700
12+800
12+900
13+000
13+100
13+200
13+300
13+400
13+500
13+600
13+700
13+800
13+900
14+000
14+100
14+200
14+300
14+400
14+500
14+600
14+700
14+800
14+900
15+000

Rz. Biała lewy Orlankał

PP

Rzeka Biała
skala 1:10 000

rzeka Biała
skala 1:10 000

LEWKI

RAJKI

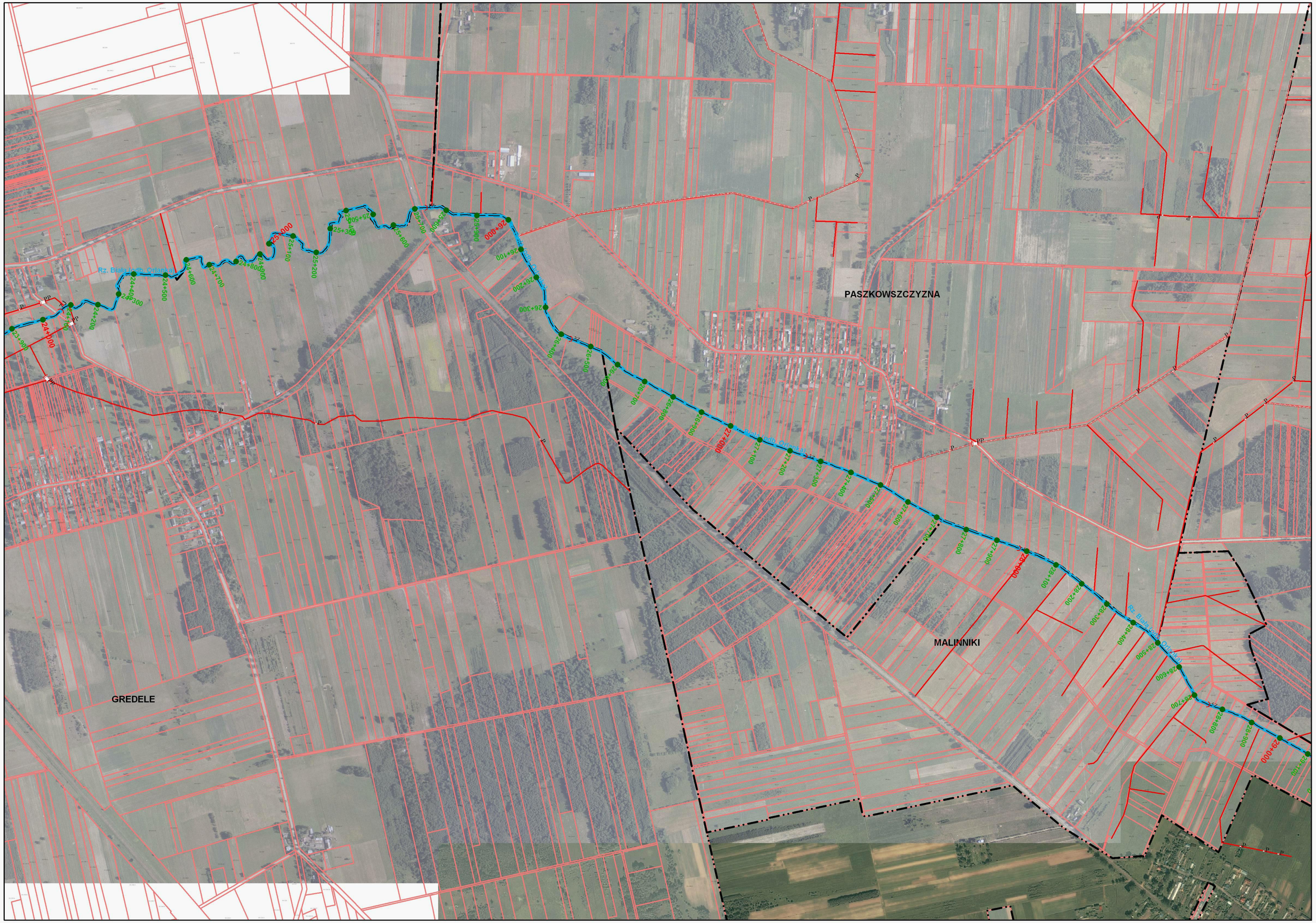
KOZŁY

Rz. Biała (odb. Ostrynka)

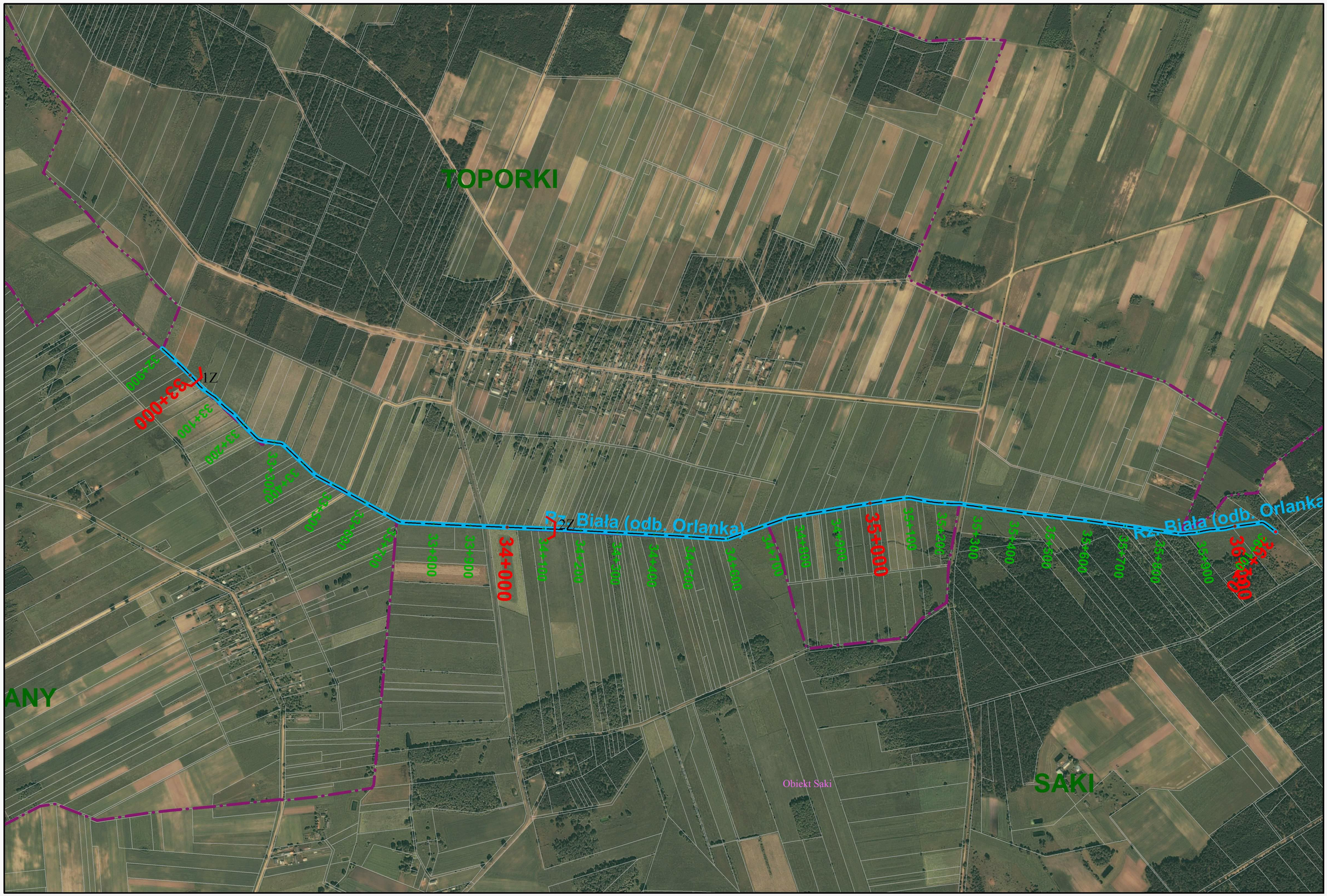
Rzeka Biała
skala 1:10 000

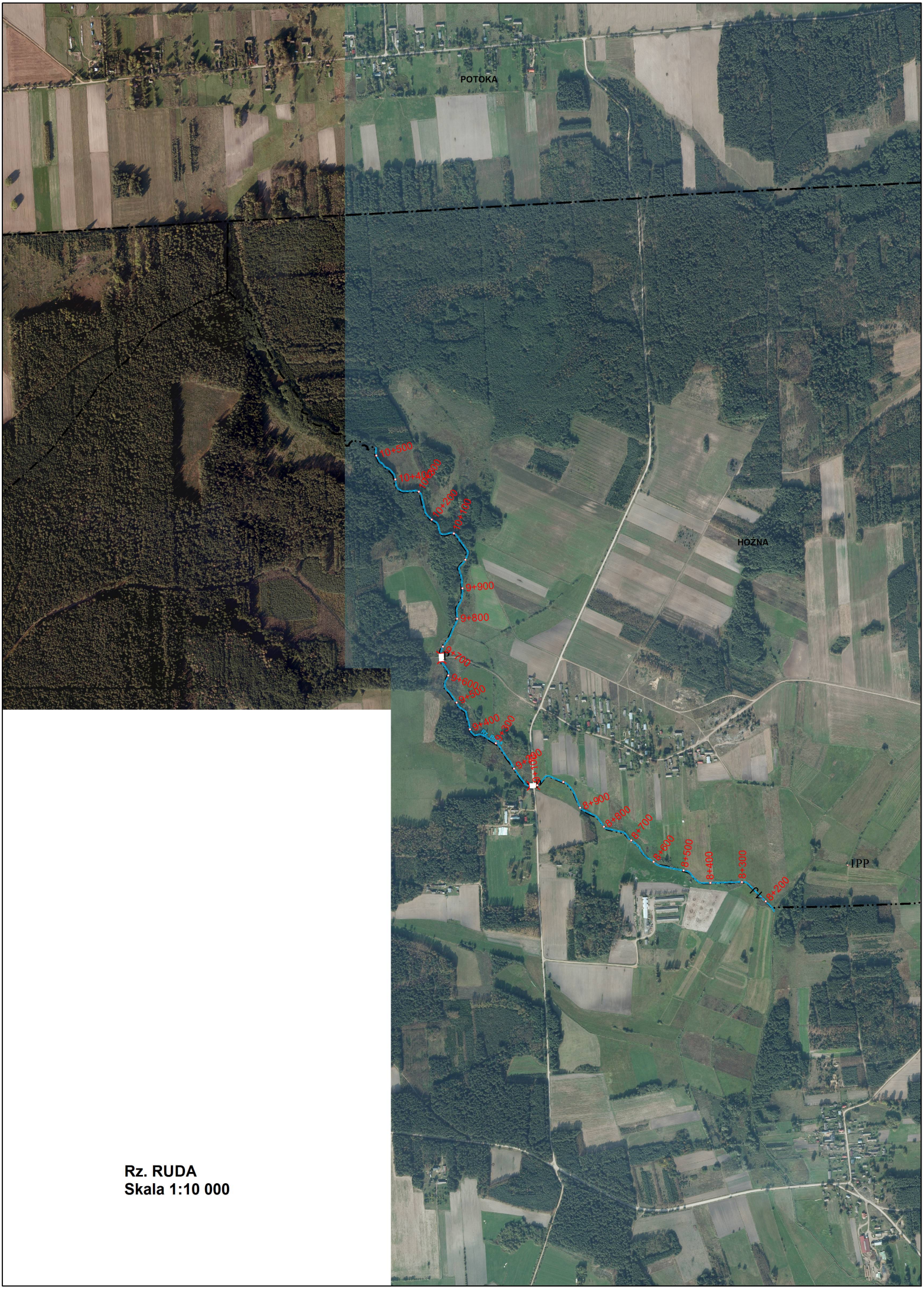
KOSZKI

OLEKSZE


PASZKOWSZCZYZNA
MALINNIKI
GREDELE
Rz. Biała (Lnb_Orlanka)
Rz. Biała (Lnb_Orlanka)
Rz. Biała (Lnb_Orlanka)
23+900
24+000
24+100
24+200
24+300
24+400
24+500
24+600
24+700
24+800
24+900
25+000
25+100
25+200
25+300
25+400
25+500
25+600
25+700
25+800
26+000
26+100
26+200
26+300
26+400
26+500
26+600
26+700
26+800
26+900
27+000
27+100
27+200
27+300
27+400
27+500
27+600
27+700
27+800
27+900
28+000
28+100
28+200
28+300
28+400
28+500
28+600
28+700
28+800
28+900
29+000
29+100

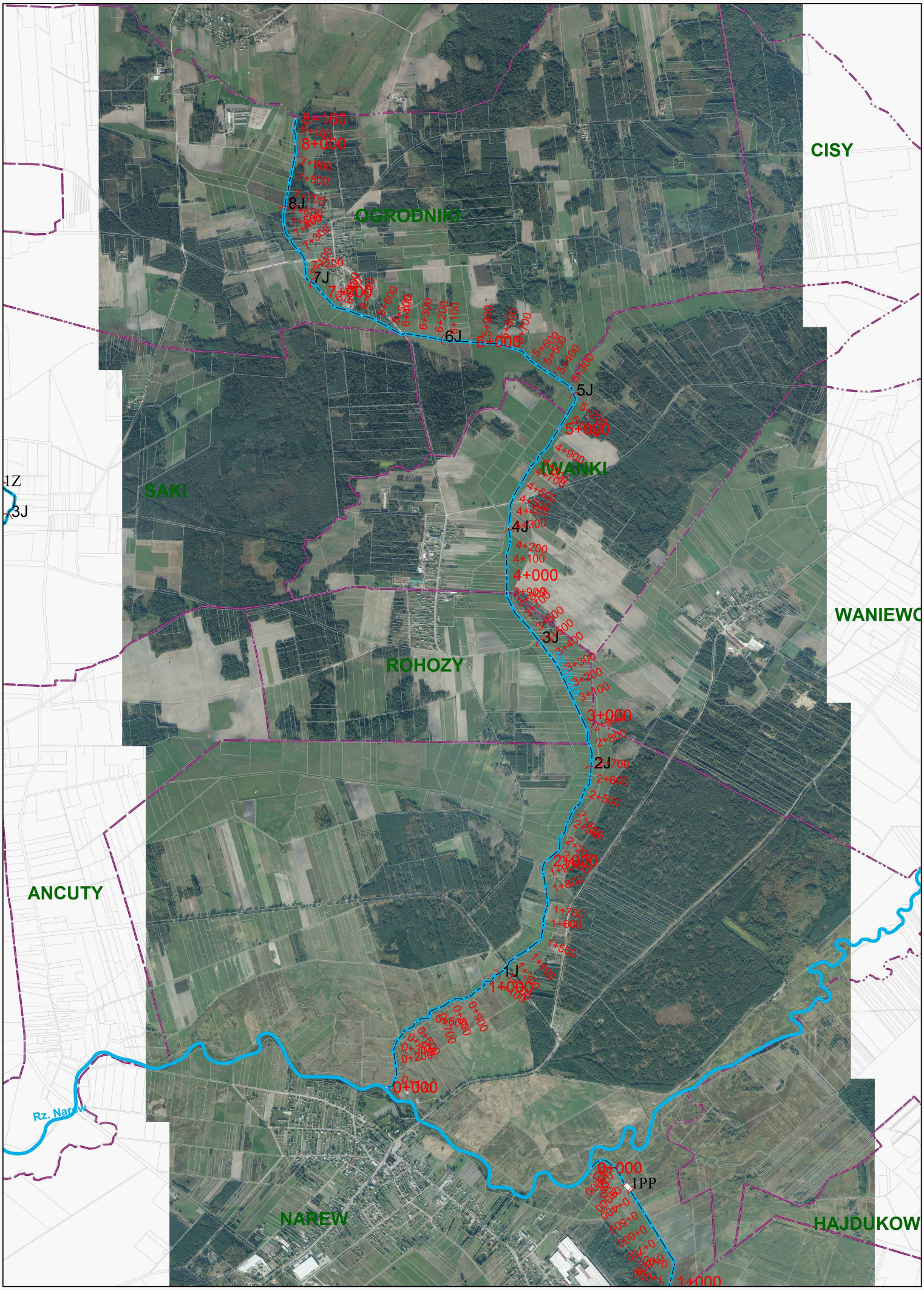
28+500
28+600
28+700
28+800
28+900
29+000
29+100
29+200
29+300
29+400
29+500
29+600
29+700
29+800
29+900
30+000
30+100
30+200
30+300
30+400
30+500
30+600
30+700
30+800
30+900
31+000
31+100
31+200
31+300
31+400
31+500
31+600
31+700
31+800
31+900
32+000
32+100
32+200
32+300
32+400
32+500
32+600
32+700
32+800
32+900
33+000


TOPORKI
1Z
32+000
32+100
32+200
32+300
32+400
32+500
32+600
32+700
32+800
32+900
33+000
33+100
33+200
33+300
33+400
33+500
33+600
33+700
33+800
33+900
34+000
34+100
34+200
34+300
34+400
34+500
34+600
34+700
34+800
34+900
35+000
35+100
35+200
35+300
35+400
35+500
35+600
35+700
35+800
35+900
36+000
36+100
2Z
Rz Biała (odb. Orlanka)
Rz Biała (odb. Orlanka)
ANY
SAKI
Obiekt Saki



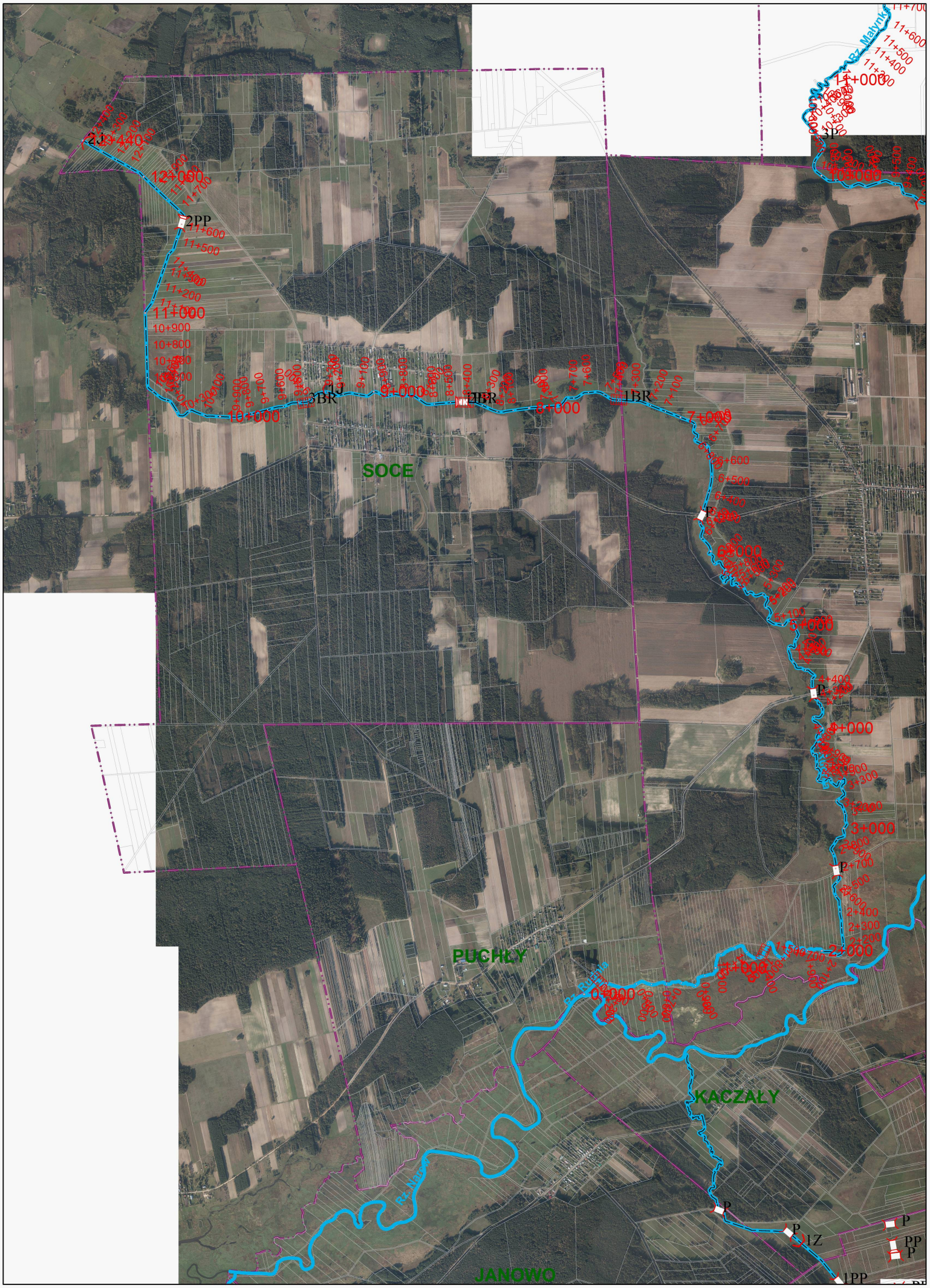
Rz. RUDA
Skala 1:10 000

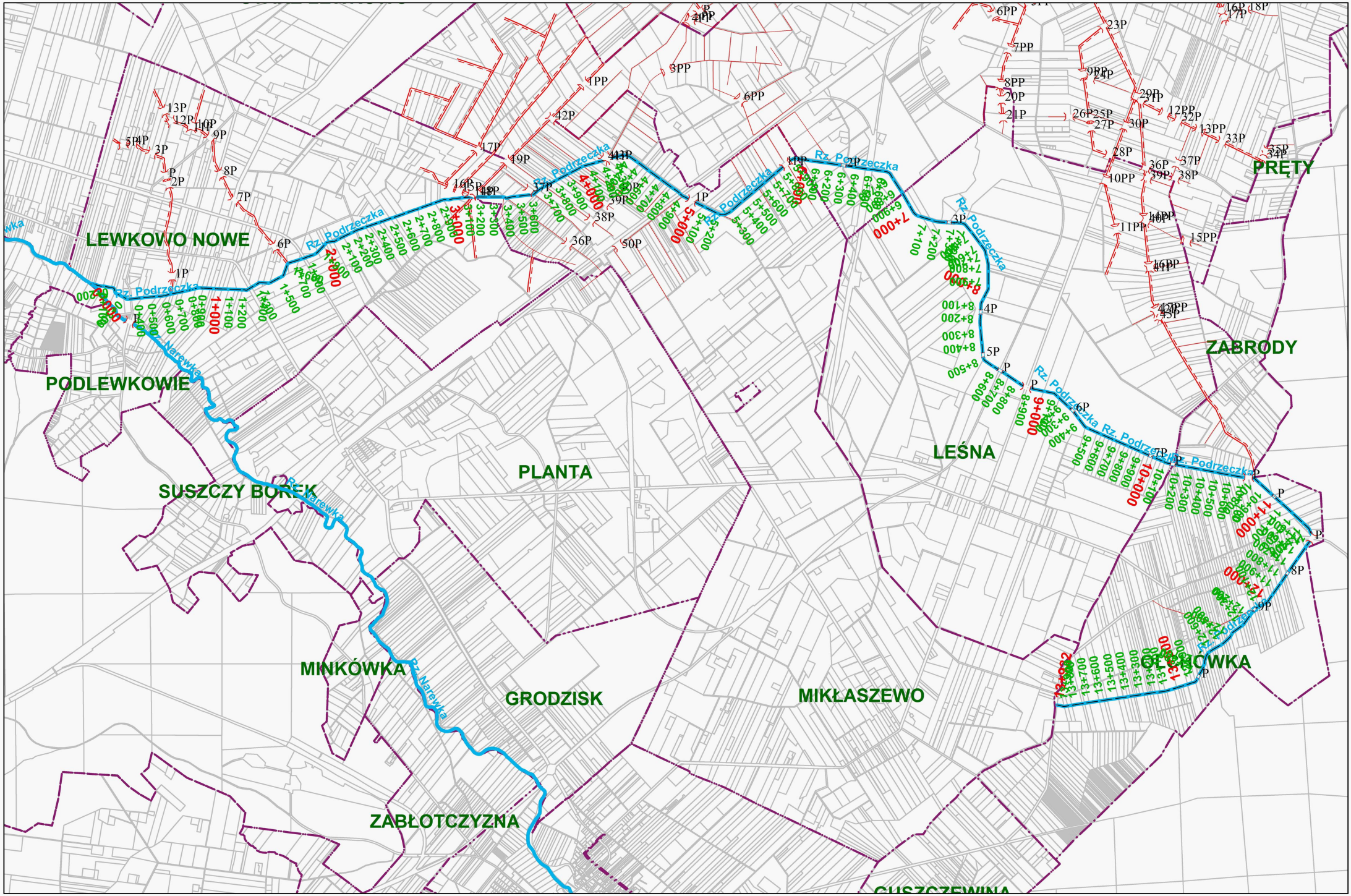
Rzeka Ruda
Skala 1 : 20 000



Rz. RUDNIA
Skala 1:20 000
ZABŁUDÓW
KOL.ZABŁUDÓW
GNIECIUKI
KOŹLIKI
OSTRÓWKI
ALEKSICZE
MINIEWICZE

Rzeka Rudnia
Skala 1 : 20 000



Rz. RUDNIA
Skala 1:20 000
ZWIERKI
RAFAŁÓWKA
ZAGRUSZANY
KUCHARÓWKA
PASYNKI
ZABŁUDÓW
KOWALOWCE

Rzeka Podrzeczka
Skala 1 : 25 000