

ZAŁĄCZNIK NR 4
IDENTYFIKACJA OBSZARÓW WYMAGAJĄCYCH OCHRONY AKUSTYCZNEJ,
LOKALIZACJA URZĄDZEŃ ŚRODOWISKA

OZNACZENIA:

GRANICE:

- | | |
|--|---------------------|
| | granica opracowania |
| | granice gmin |
| | granice powiatów |
| | granice województw |
| | granica państwa |

LINIE KOLEJOWE:

- | | |
|--|-----------------------|
| | linia kolejowa nr 7 |
| | linia kolejowa nr 2 |
| | linia kolejowa nr 506 |

TERENY WYMAGAJĄCE OCHRONY AKUSTYCZNEJ ZGODNIE
Z MIEJSCOWYMI PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO:

- | | |
|--|--|
| | tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej |
| | tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej |
| | tereny zabudowy zagrodowej |
| | tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej |
| | tereny rekreacyjno-wypoczynkowe |
| | tereny szpitali w miastach oraz związane z dziennym pobytem dzieci i młodzieży |

TERENY WYMAGAJĄCE OCHRONY AKUSTYCZNEJ BEZ AKTUALNYCH
MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO:

- | | |
|--|--|
| | tereny zabudowy mieszkaniowej |
| | tereny rekreacyjno-wypoczynkowe |
| | tereny szpitali w miastach oraz związane z dziennym pobytem dzieci i młodzieży |

INNA ZABUDOWA:

- | | |
|--|------------------------------------|
| | budynki mieszkalne na terenach PKP |
|--|------------------------------------|

IZOLINIE HAŁASU W PORZE DZIENNEJ I NOCNEJ,
DLA OBSERWATORA ZLOKALIZOWANEGO NA WYSOKOŚCI 4 M, OPCJA 2, ROK 2030

- | | |
|--|---|
| | 50 dB - zasięg hałasu w porze nocnej - typowa eksploatacja torowiska |
| | 50 dB - zasięg hałasu w porze nocnej - z realizacją działań utrzymujących stały poziom emisji hałasu |
| | 60 dB - zasięg hałasu w porze dziennej - z realizacją działań utrzymujących stały poziom emisji hałasu |
| | 55 dB - zasięg hałasu w porze dziennej dla obiektów o podwyższonym standardach akustycznych - typowa eksploatacja torowiska |
| | 55 dB - zasięg hałasu w porze dziennej dla obiektów o podwyższonym standardach akustycznych - z realizacją działań utrzymujących stały poziom emisji hałasu |
| | 50 dB - zasięg hałasu w porze nocnej - po zastosowaniu urządzeń ochrony przed hałasem |

- | | |
|--|------------------------------|
| | punkty imisji (oceny) hałasu |
|--|------------------------------|

URZĄDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM:

- | | |
|--|--|
| | ekrany akustyczne |
| | ciche torowisko |
| | obiekty (wiadukty, mosty) wymagające modernizacji w cichej technologii |

ELEMENTY MODERNIZACJI LINII

- | | |
|--|--|
| | przejazd kolejowy kat. A i B |
| | przejazd kolejowy kat. C |
| | nowo projektowane obiekty (nowe lokalizacje) |

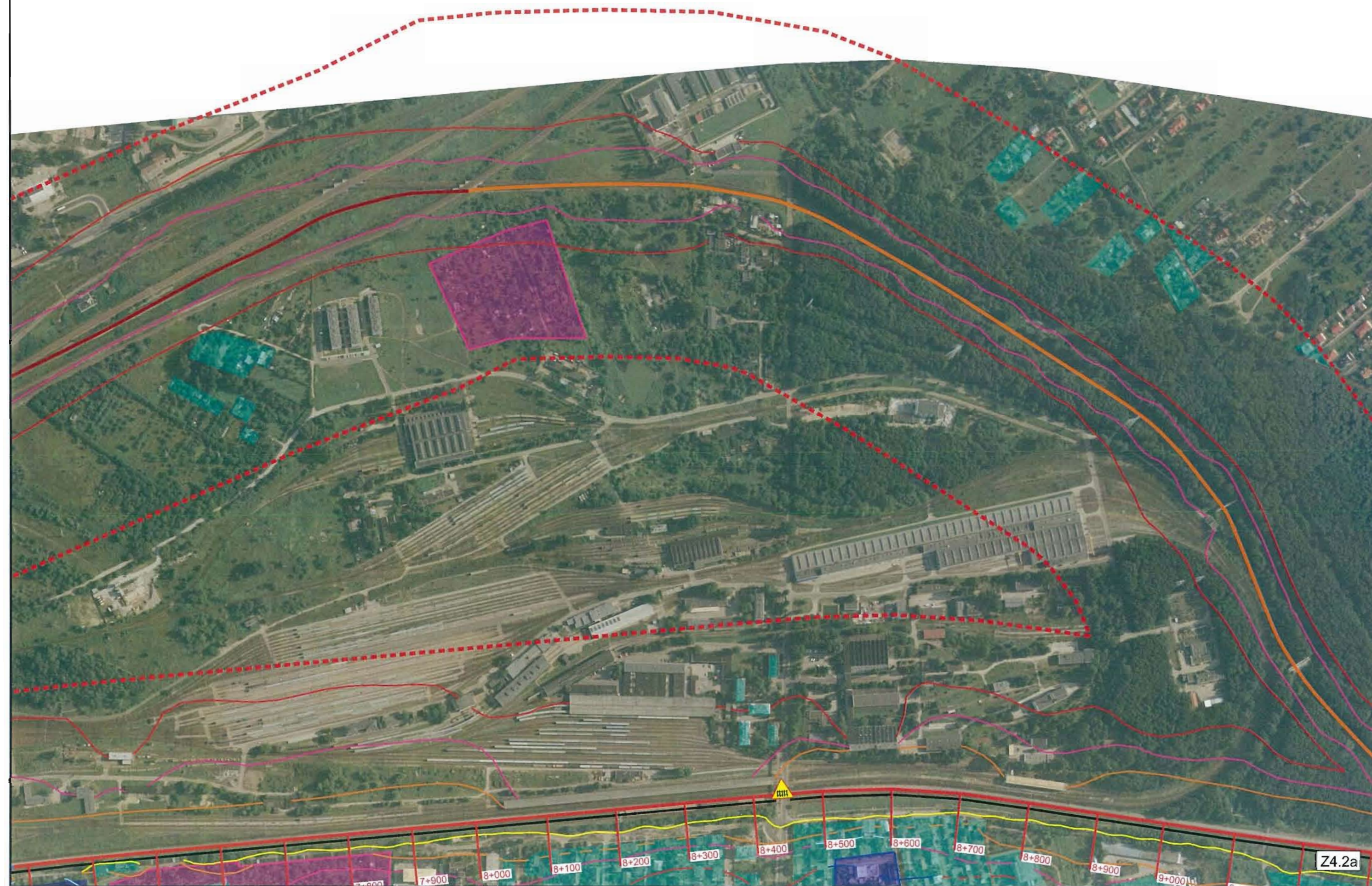
M. ST. WARSZAWA



Z4.1

M. ST. WARSZAWA





M. ST. WARSZAWA

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

Z4.3

M. ST. WARSZAWA

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

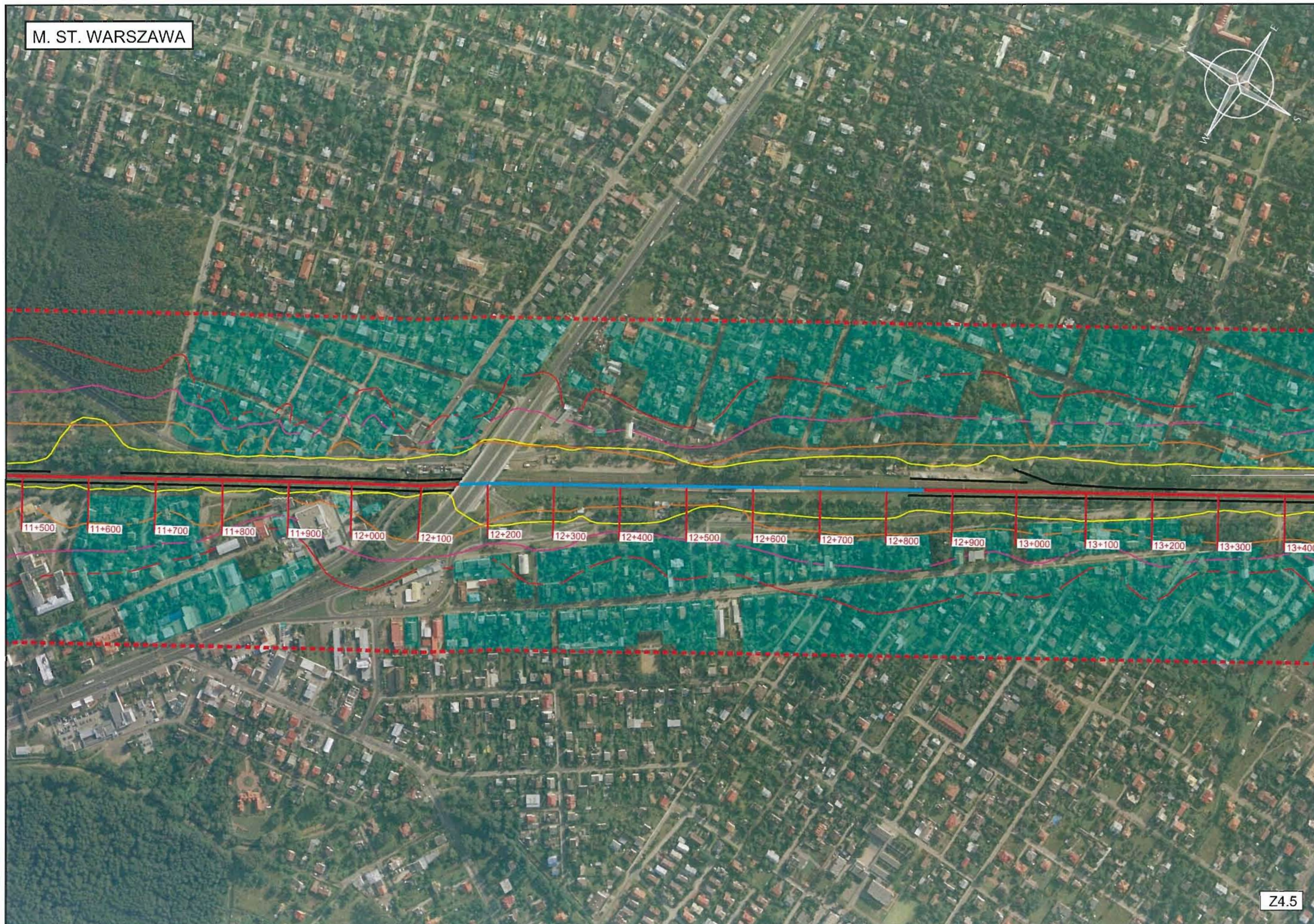
Z4.3

M. ST. WARSZAWA



Z4.4

M. ST. WARSZAWA

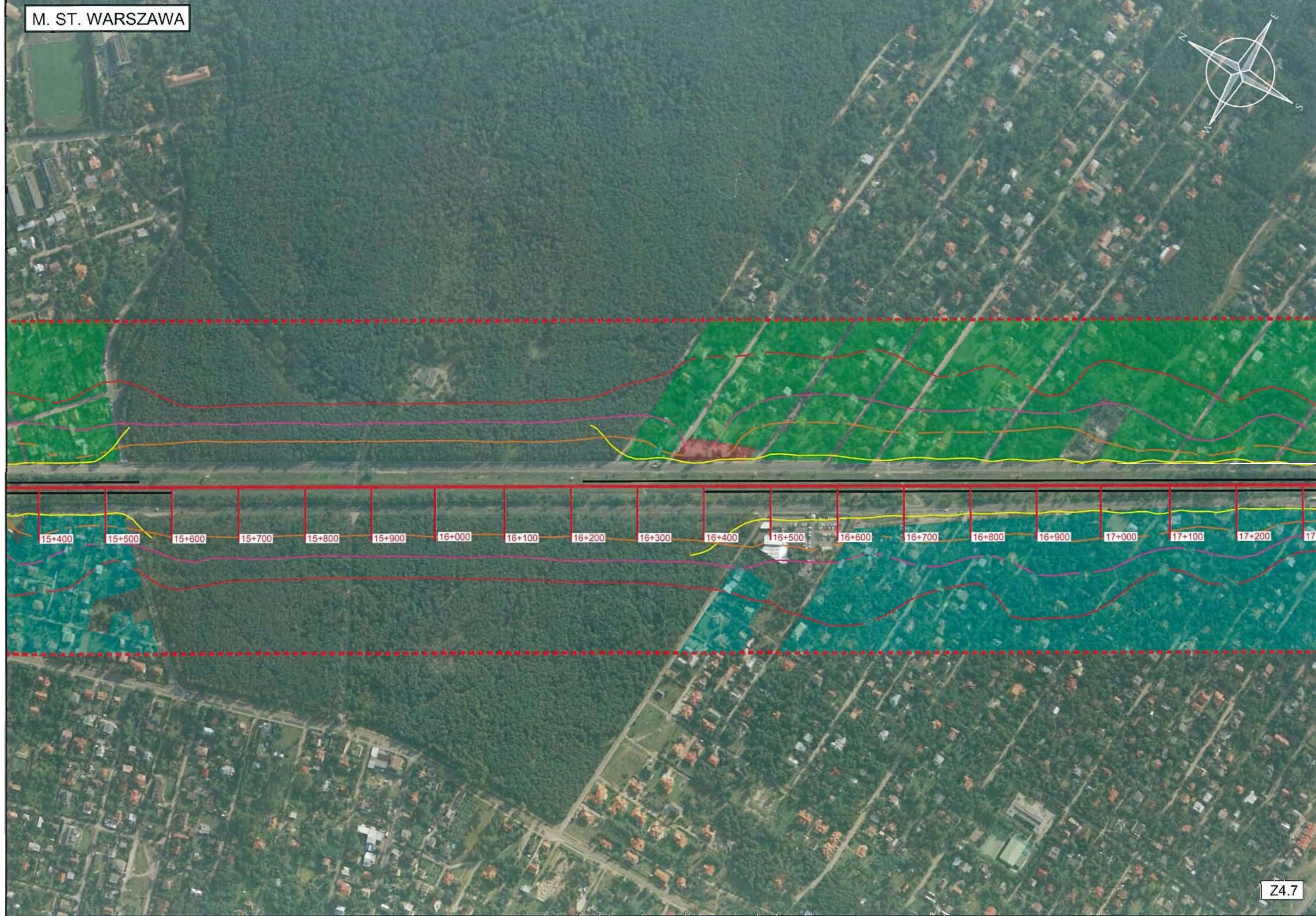


M. ST. WARSZAWA

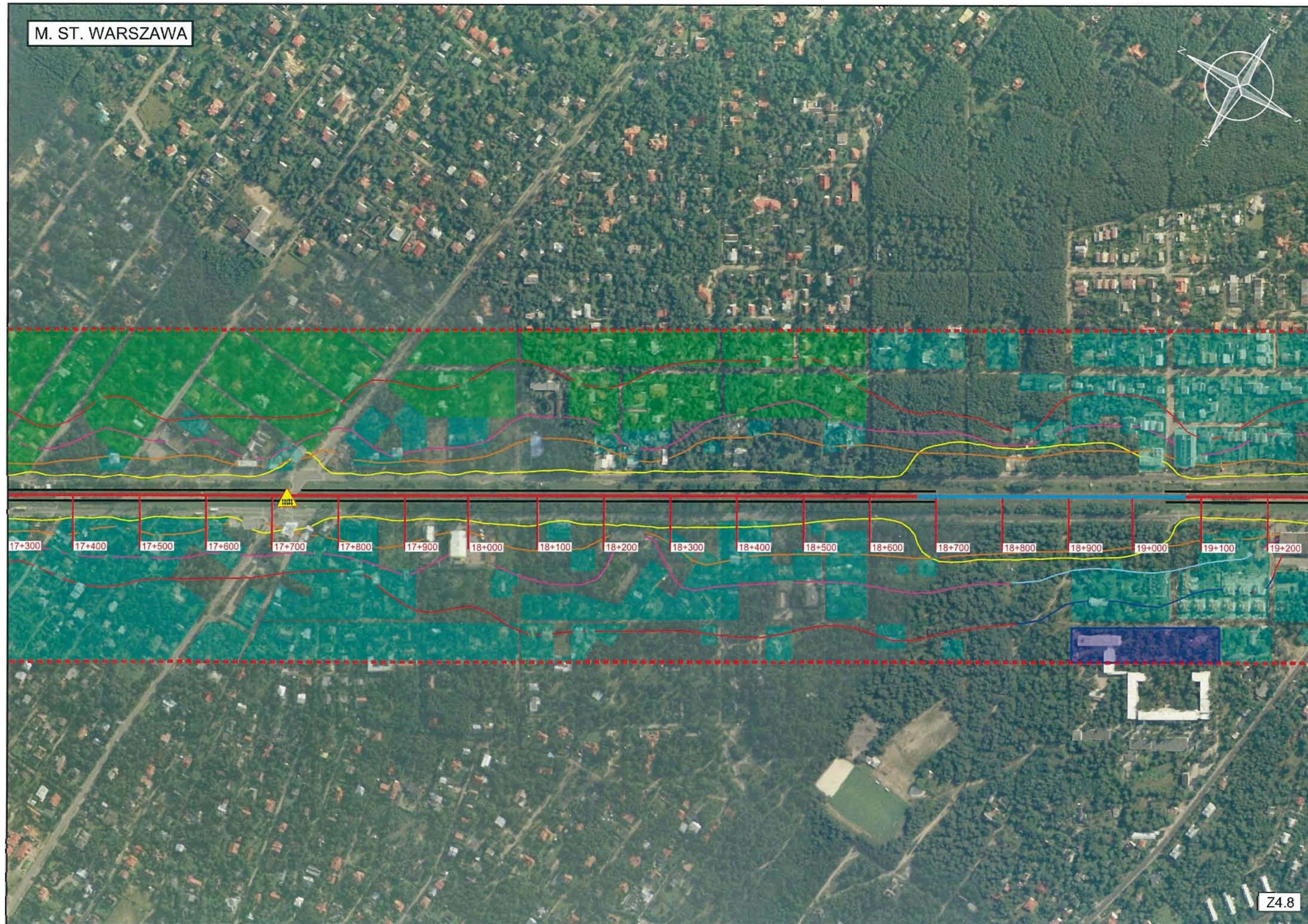


Z4.6

M. ST. WARSZAWA

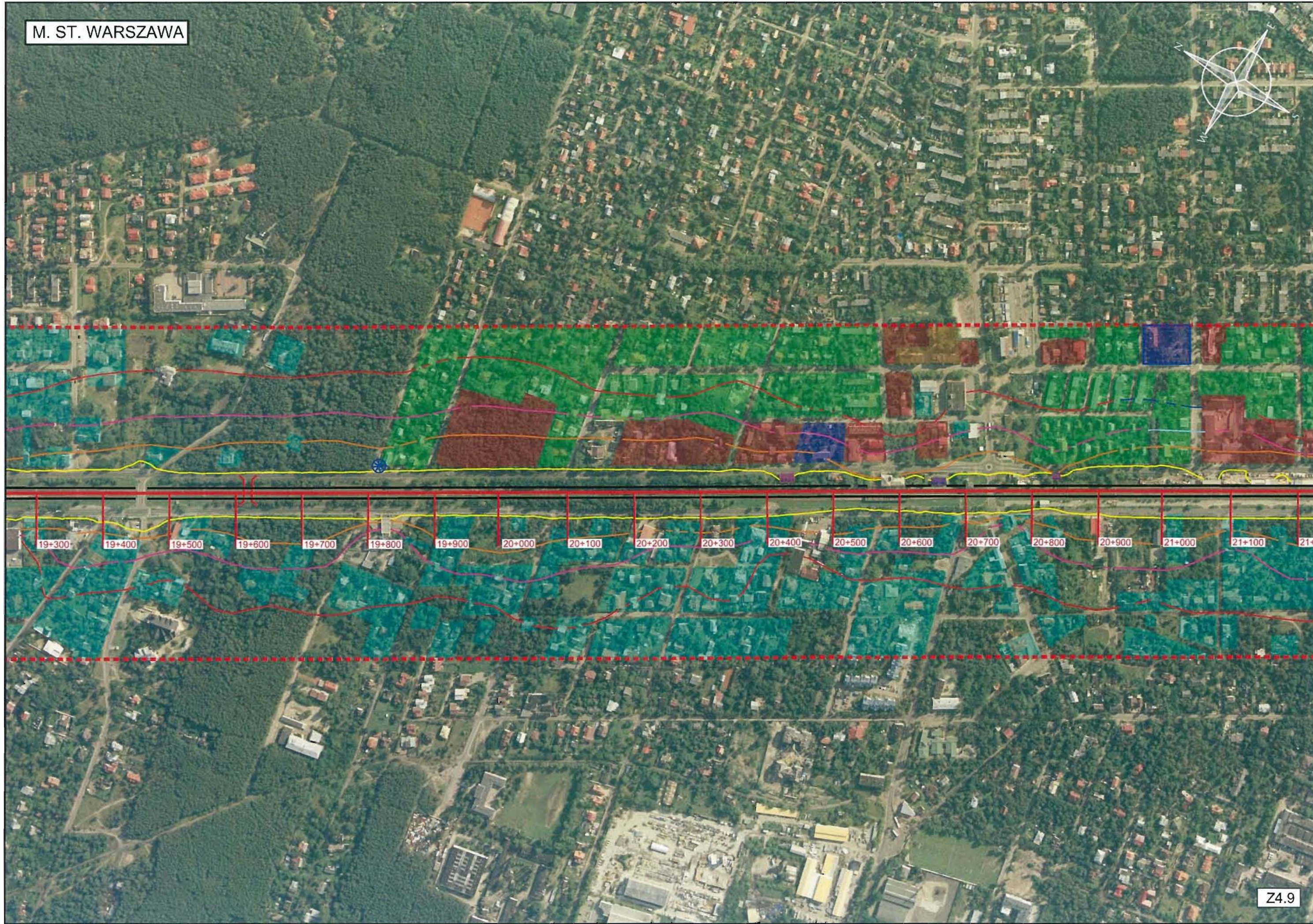


M. ST. WARSZAWA

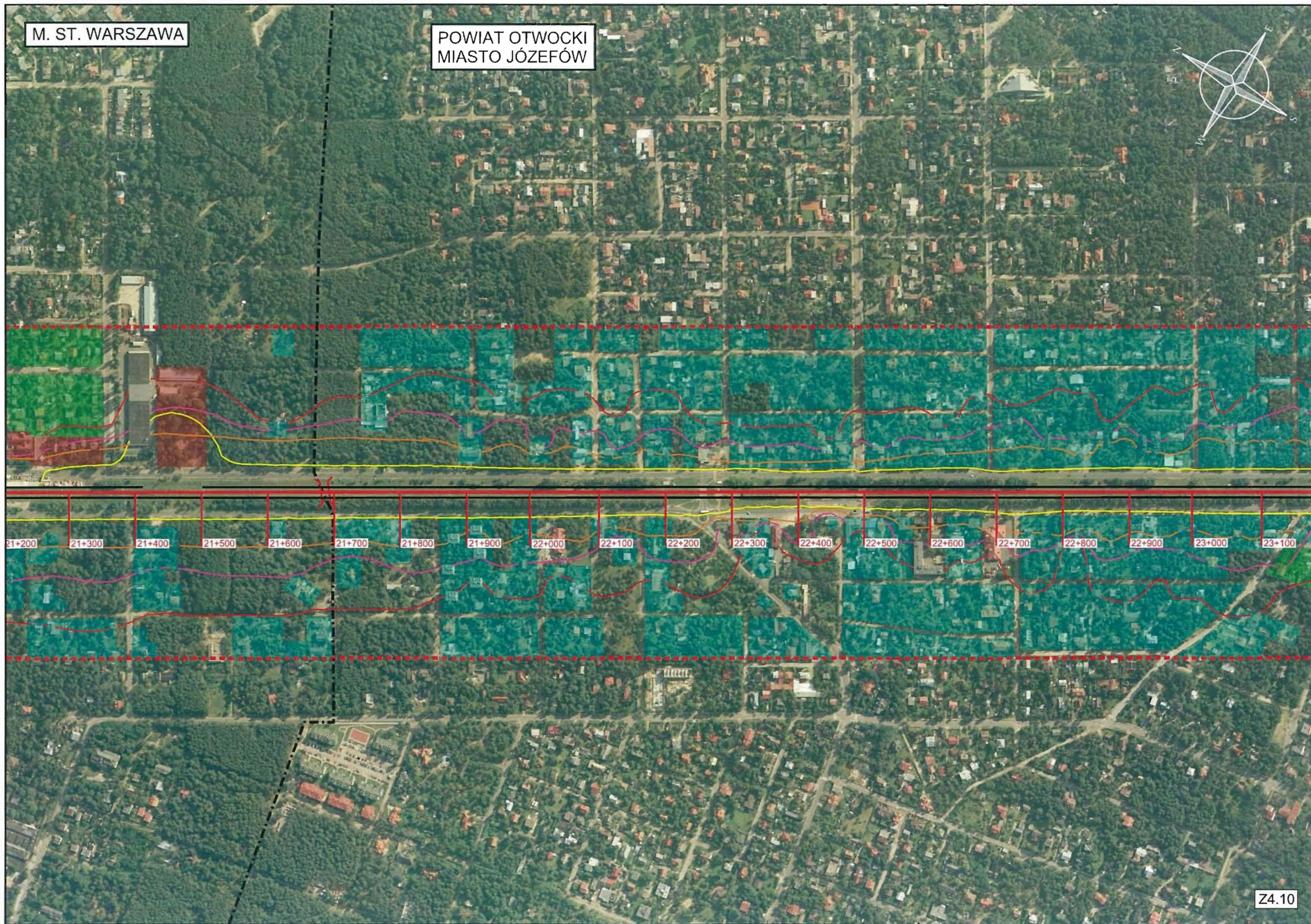


Z4.8

M. ST. WARSZAWA

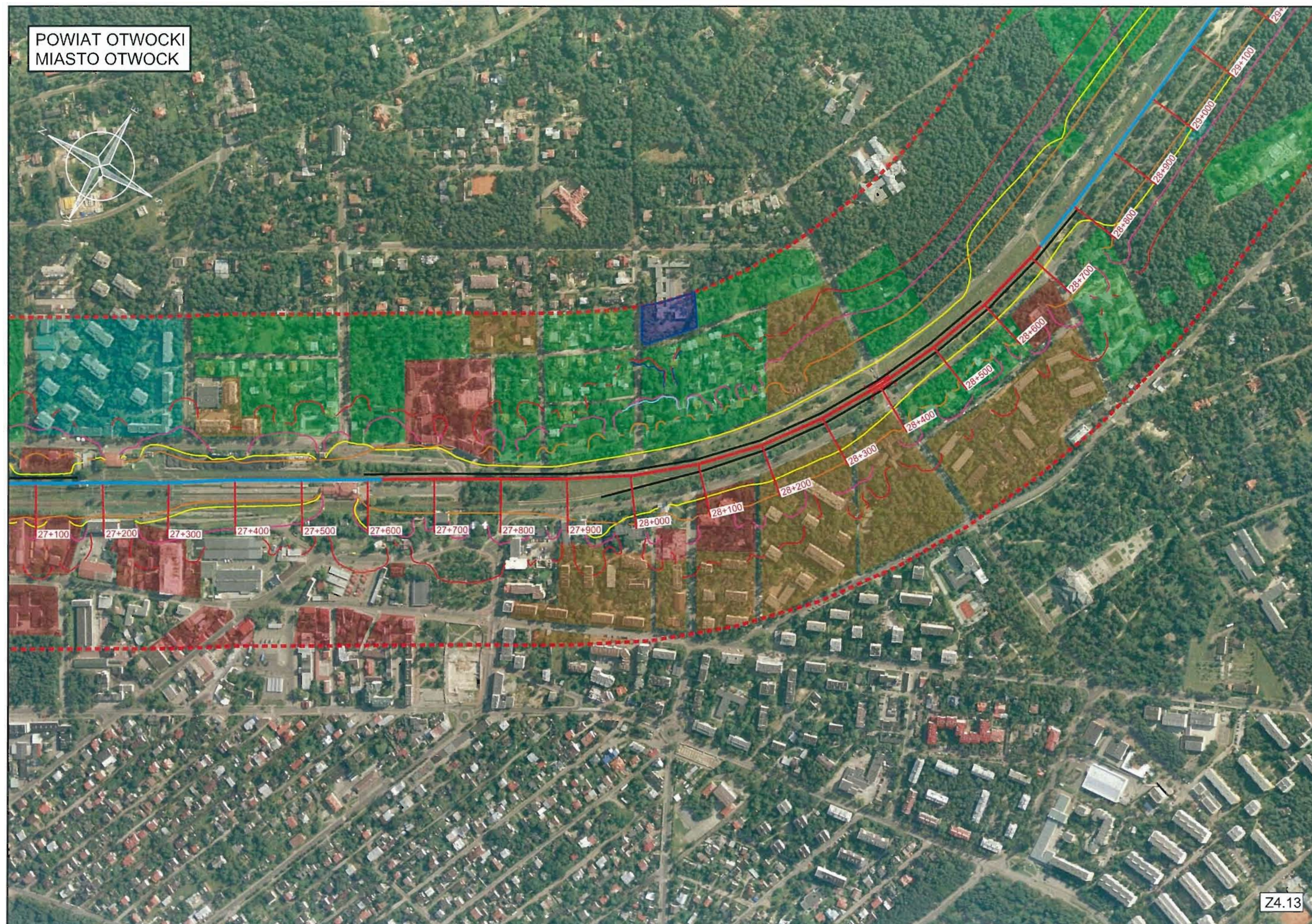


Z4.9

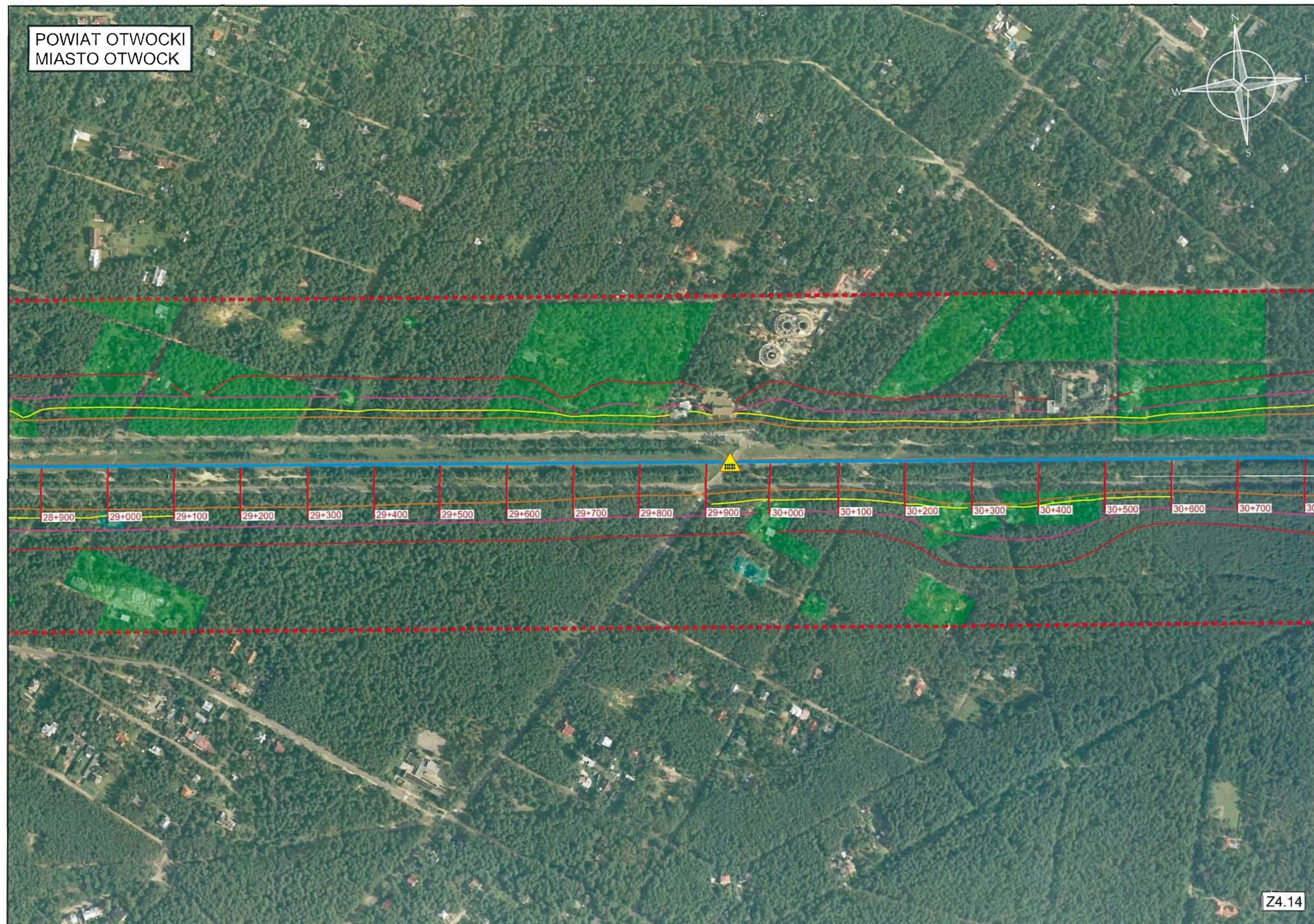








POWIAT OTWOCKI
MIASTO OTWOCK



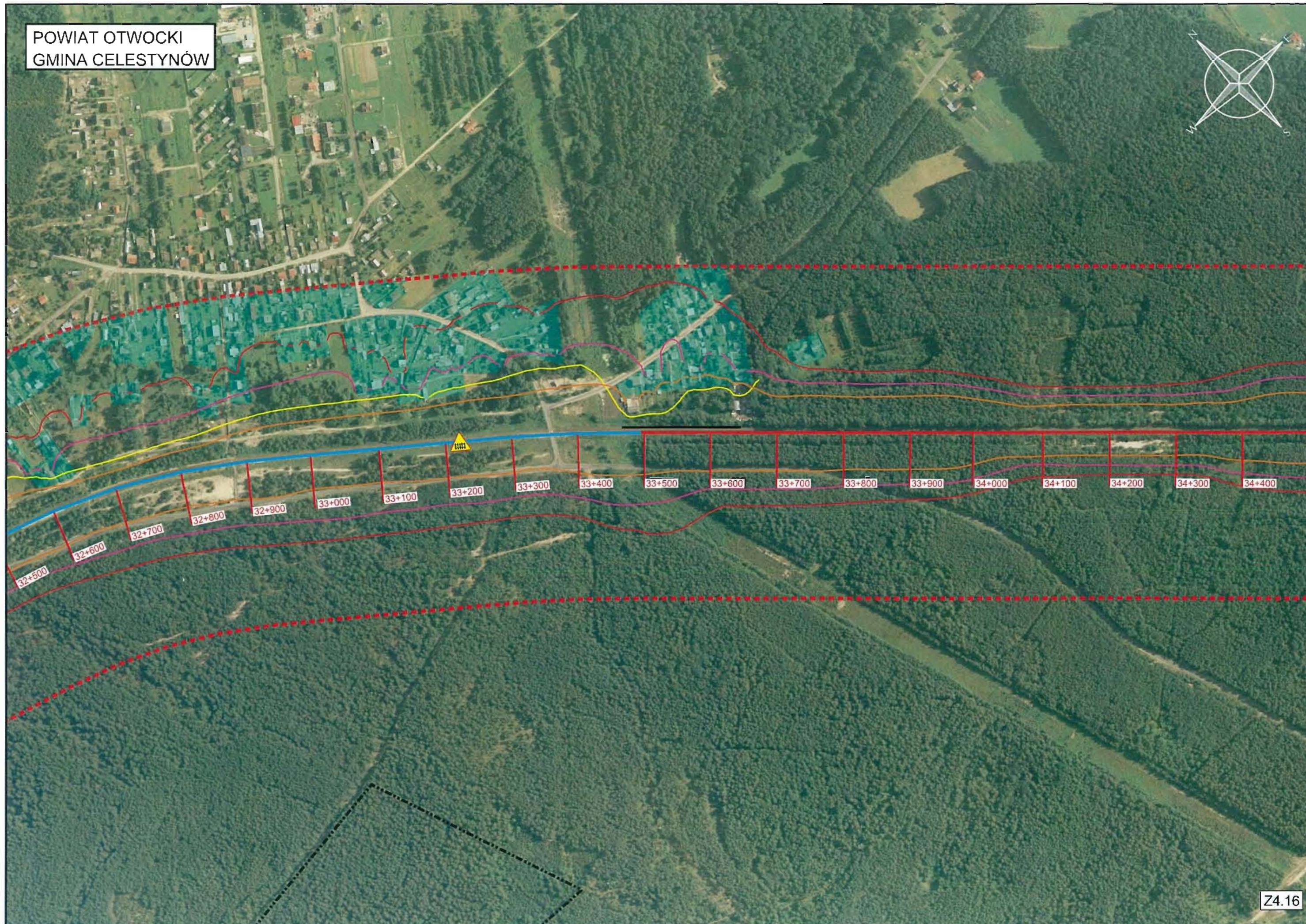
Z4.14

POWIAT OTWOCKI
MIASTO OTWOCK



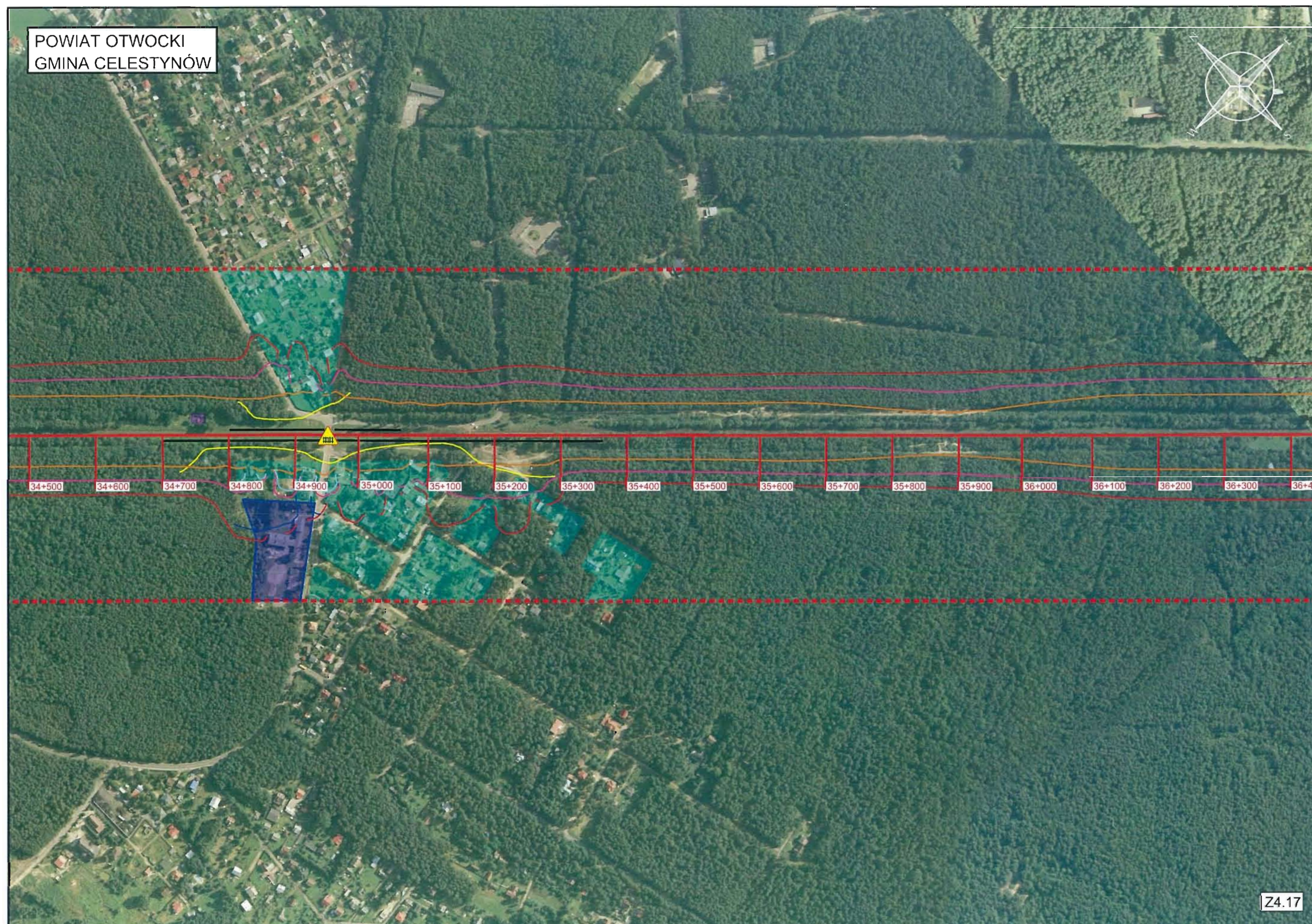
Z4.15

POWIAT OTWOCKI
GMINA CELESTYNÓW

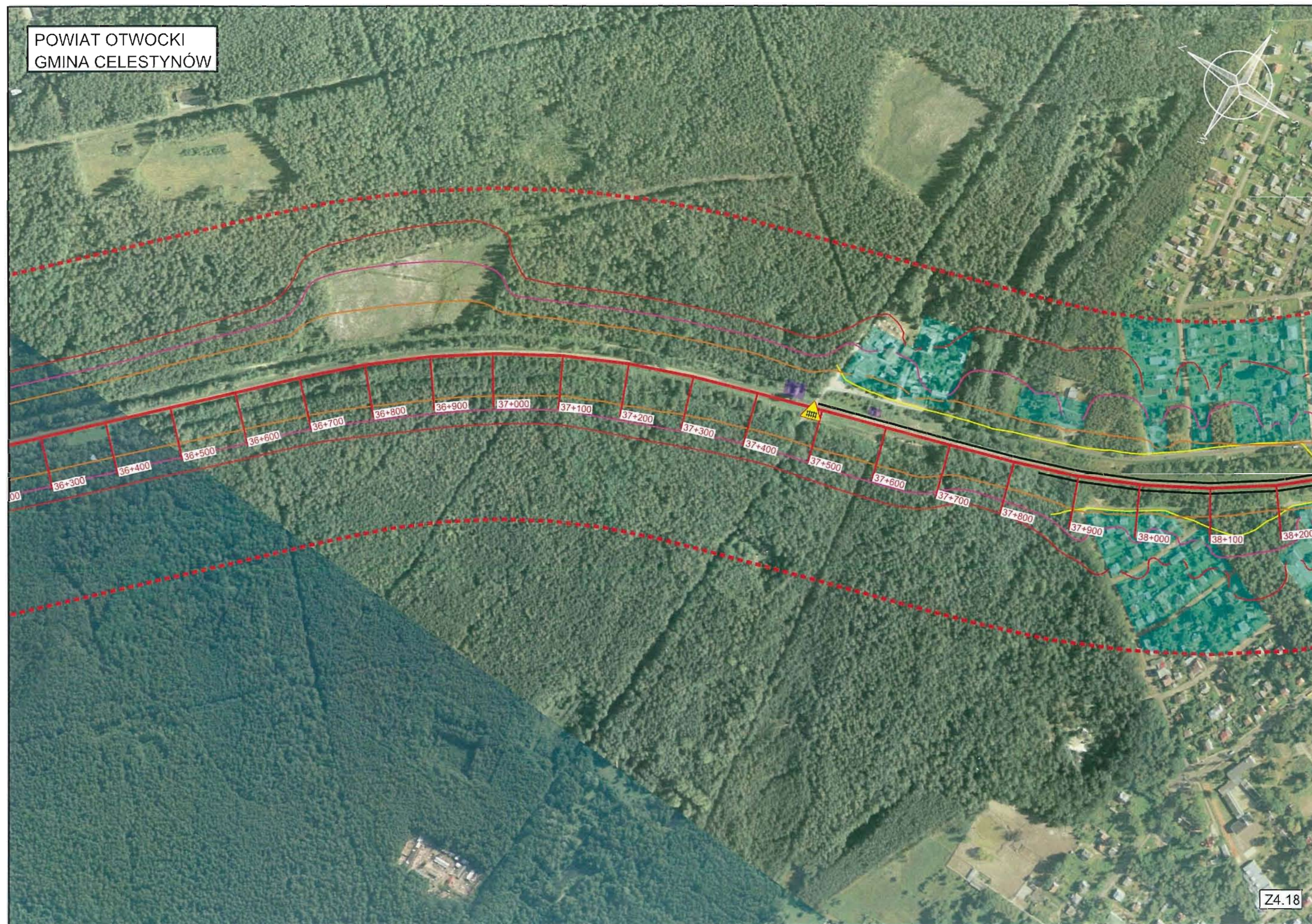


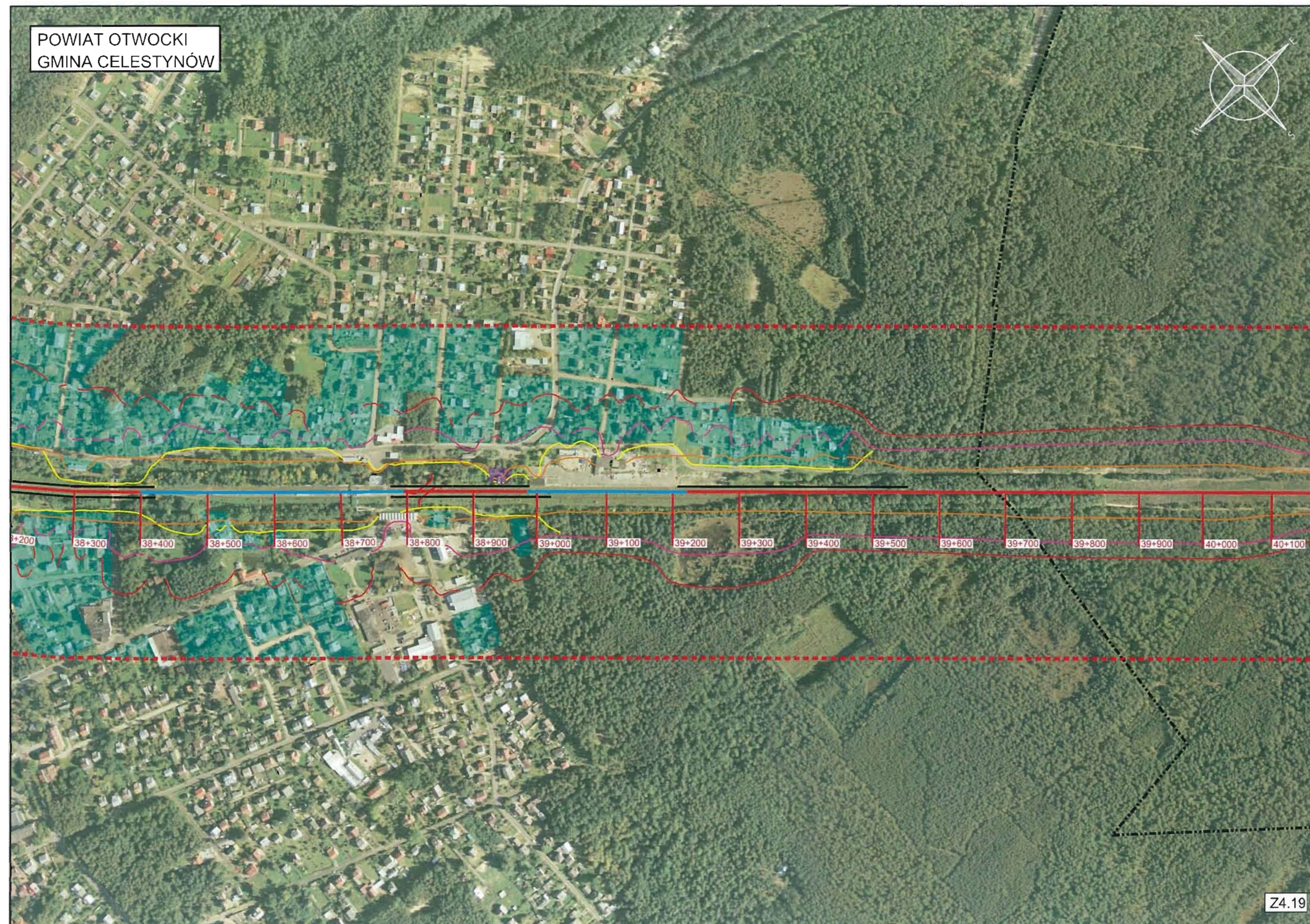
Z4.16

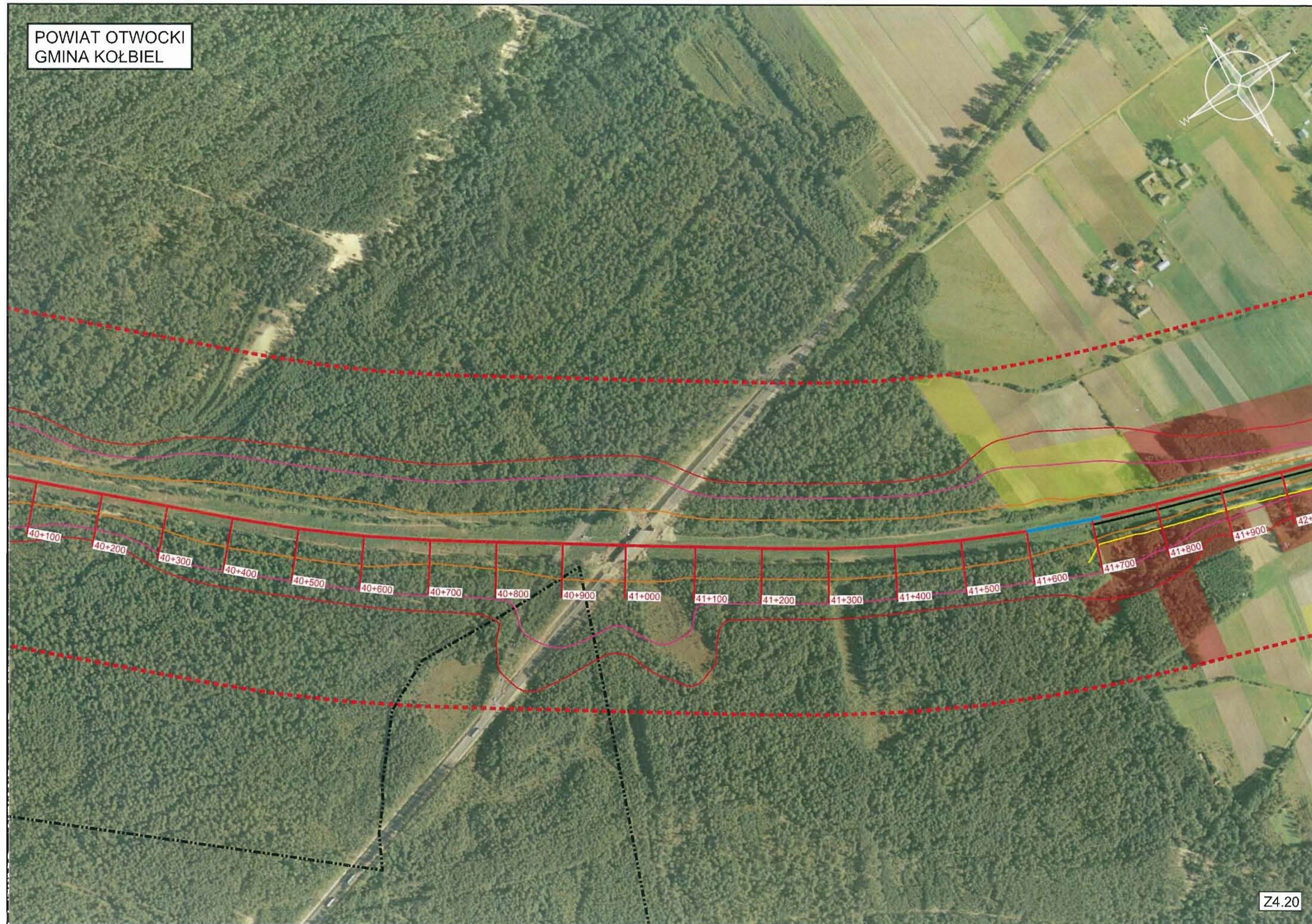
POWIAT OTWOCKI
GMINA CELESTYNÓW



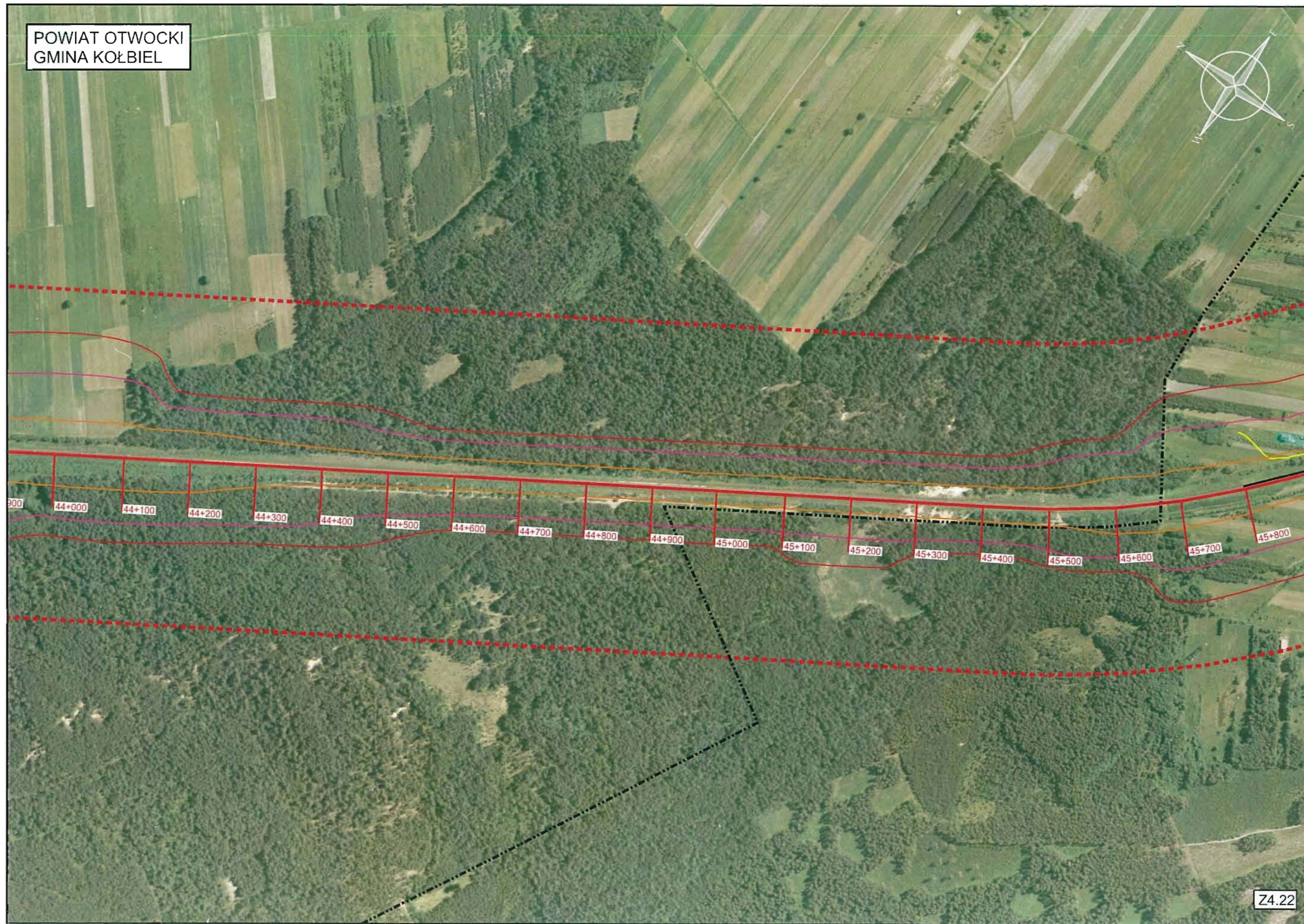
Z4.17



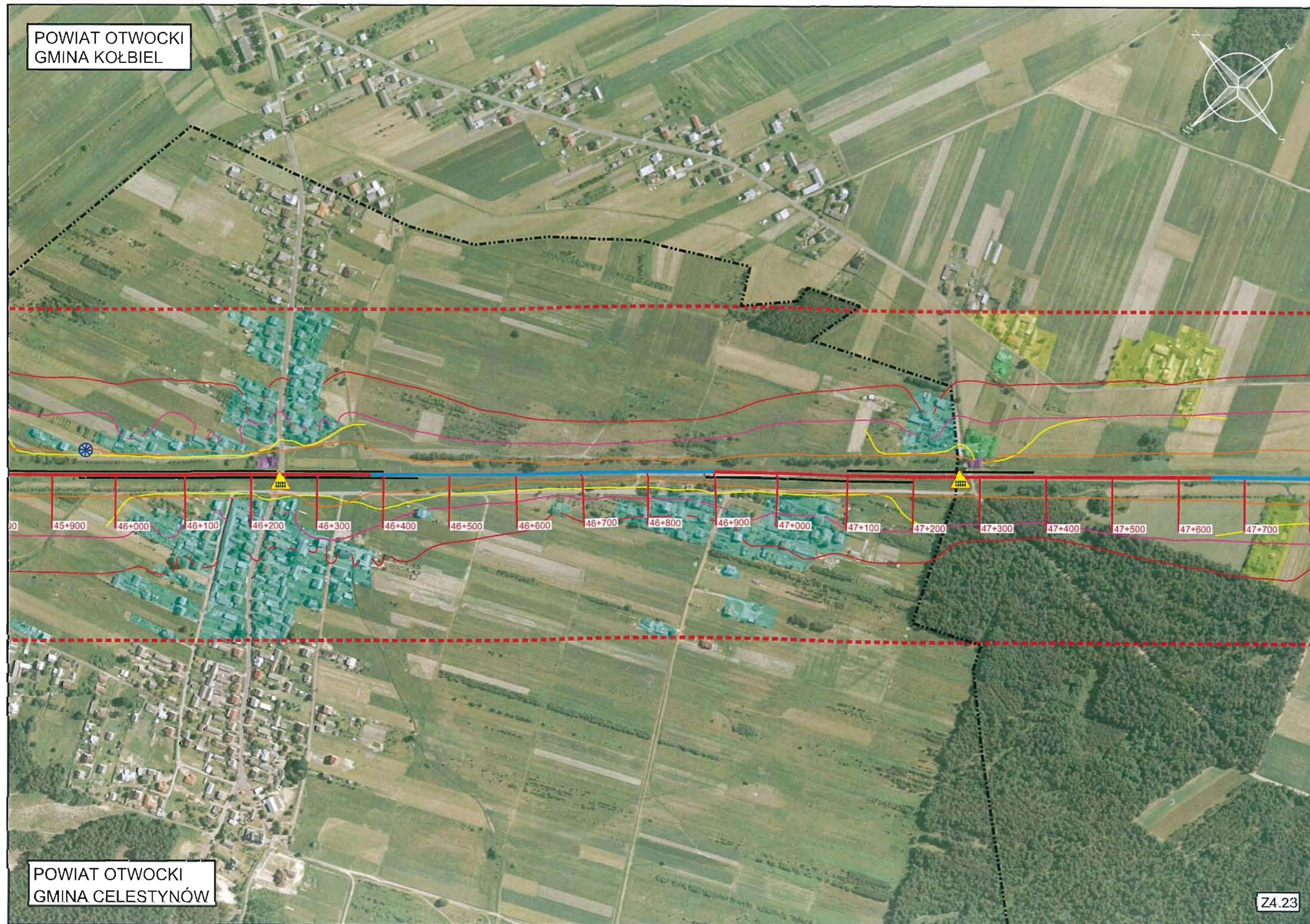








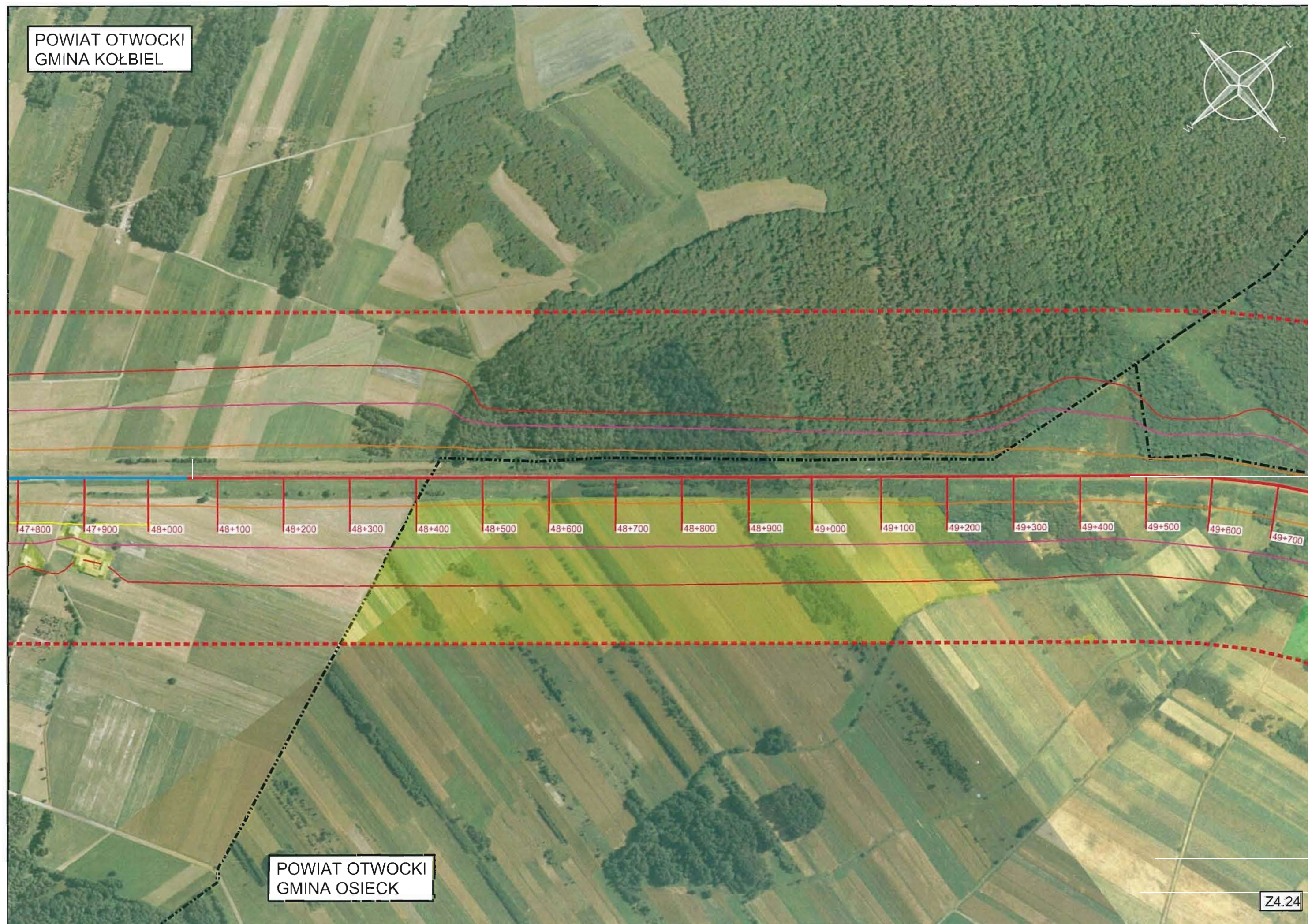
POWIAT OTWOCKI
GMINA KOŁBIEL



POWIAT OTWOCKI
GMINA CELESTYNÓW

Z4.23

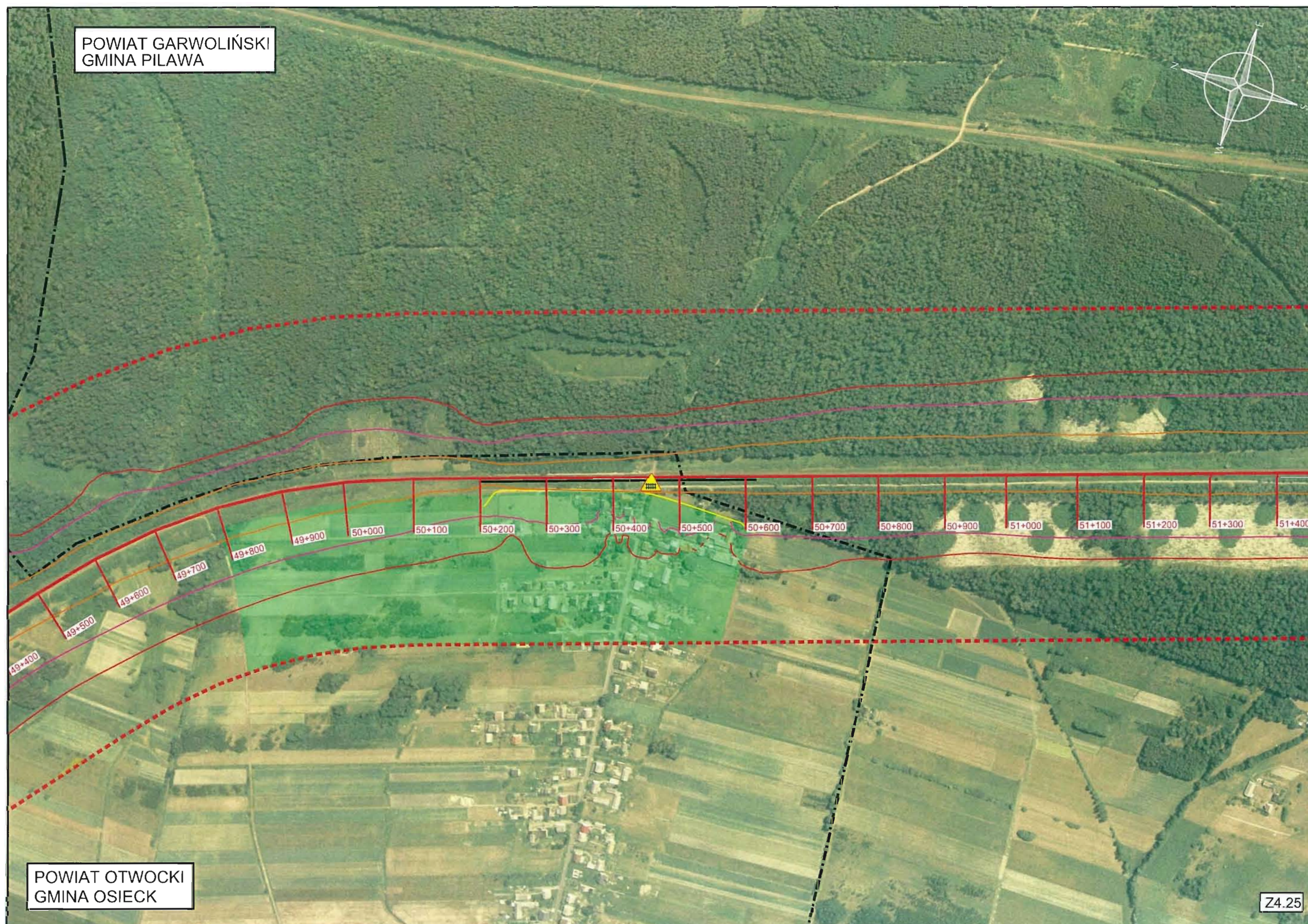
POWIAT OTWOCKI
GMINA KOŁBIEL



POWIAT OTWOCKI
GMINA OSIECK

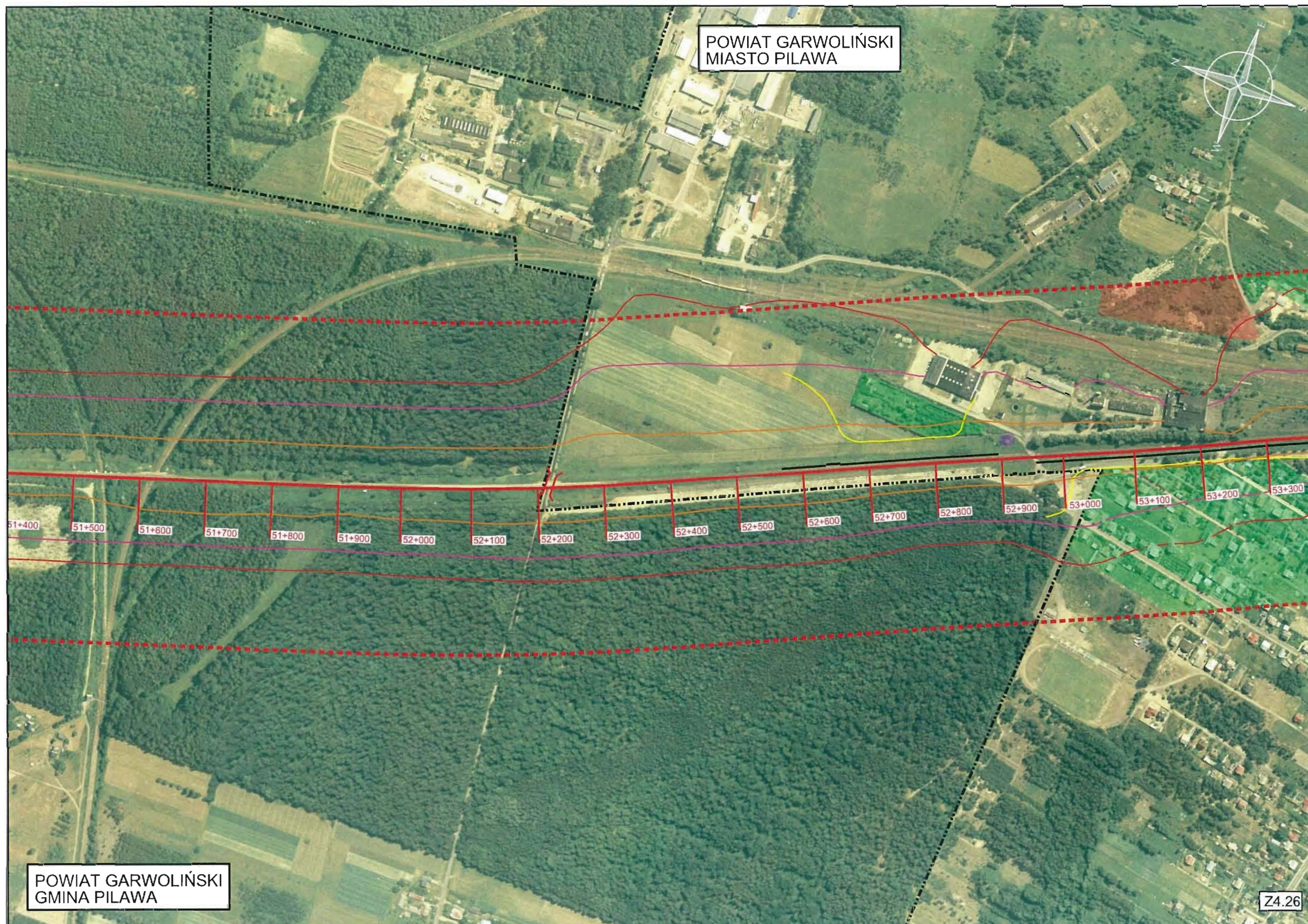
Z4.24

POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA PILAWA

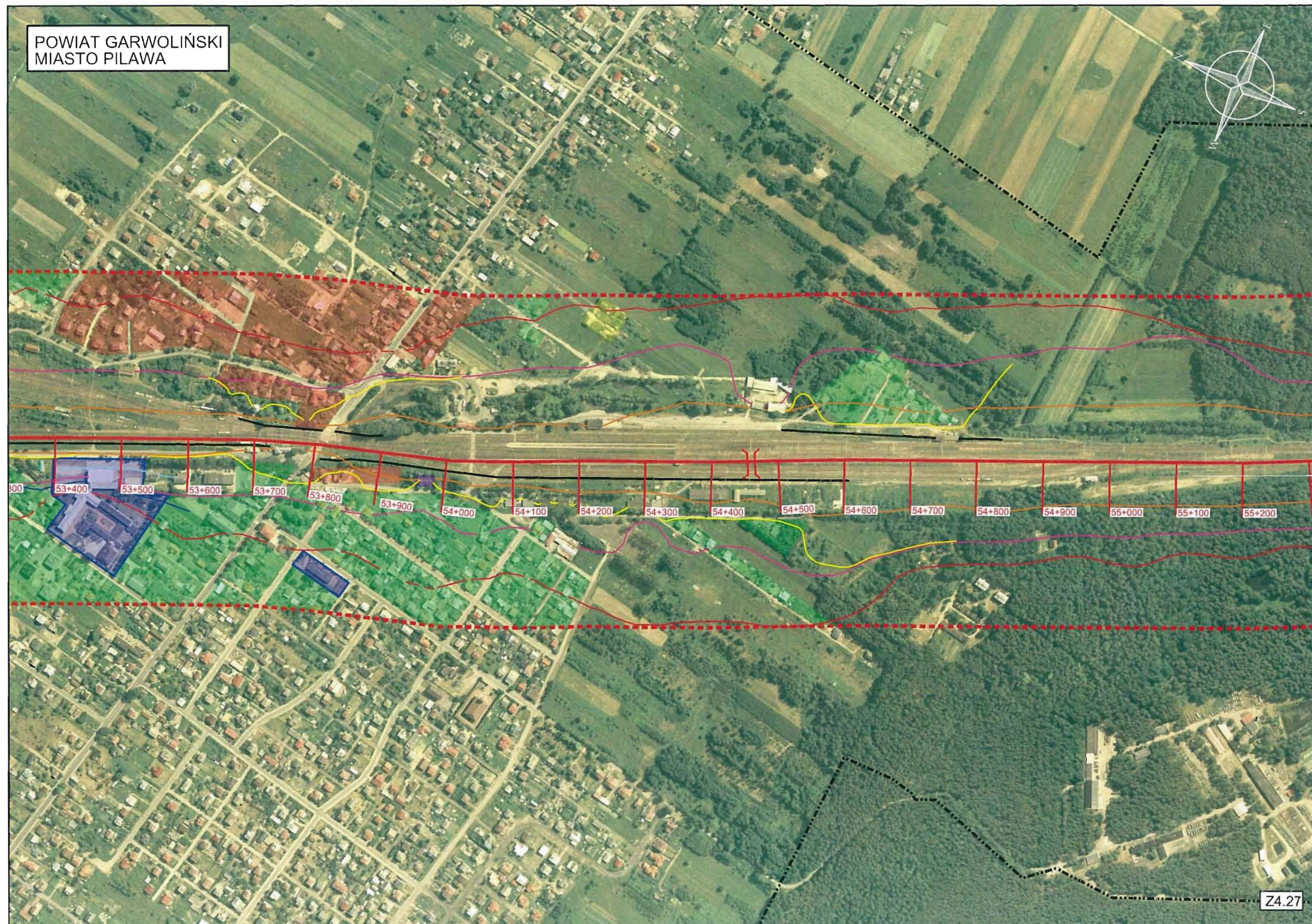


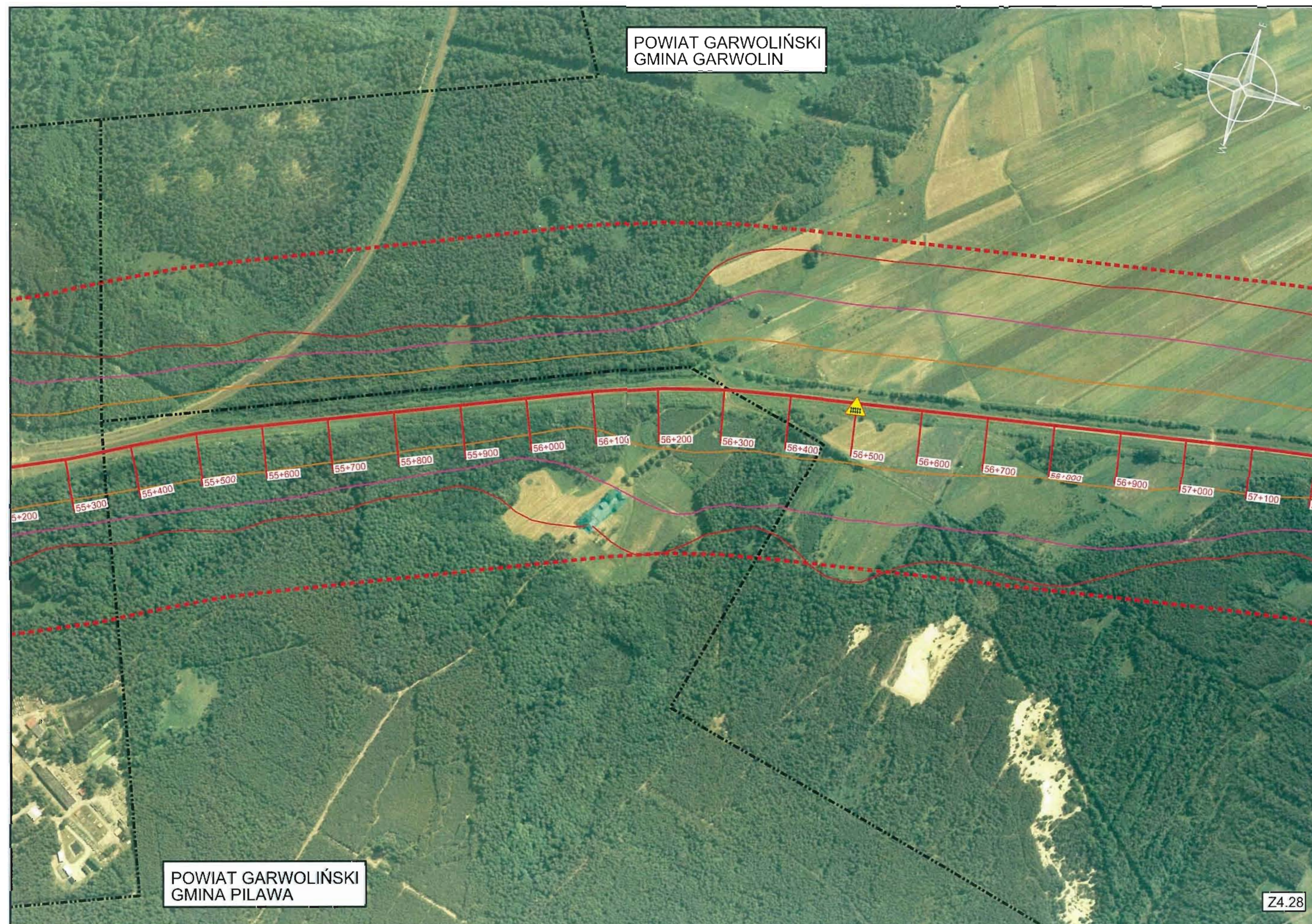
POWIAT OTWOCKI
GMINA OSIECK

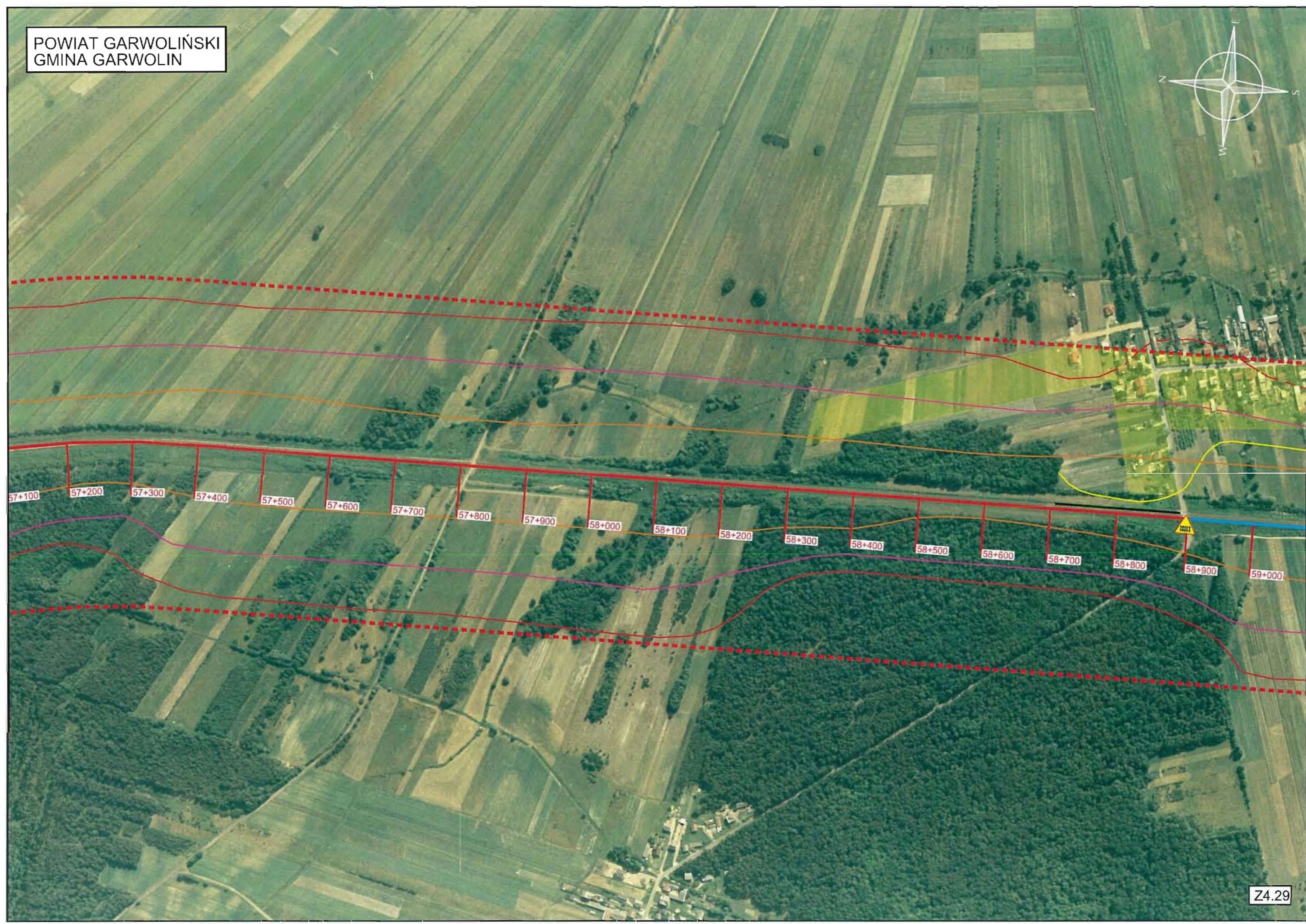
Z4.25

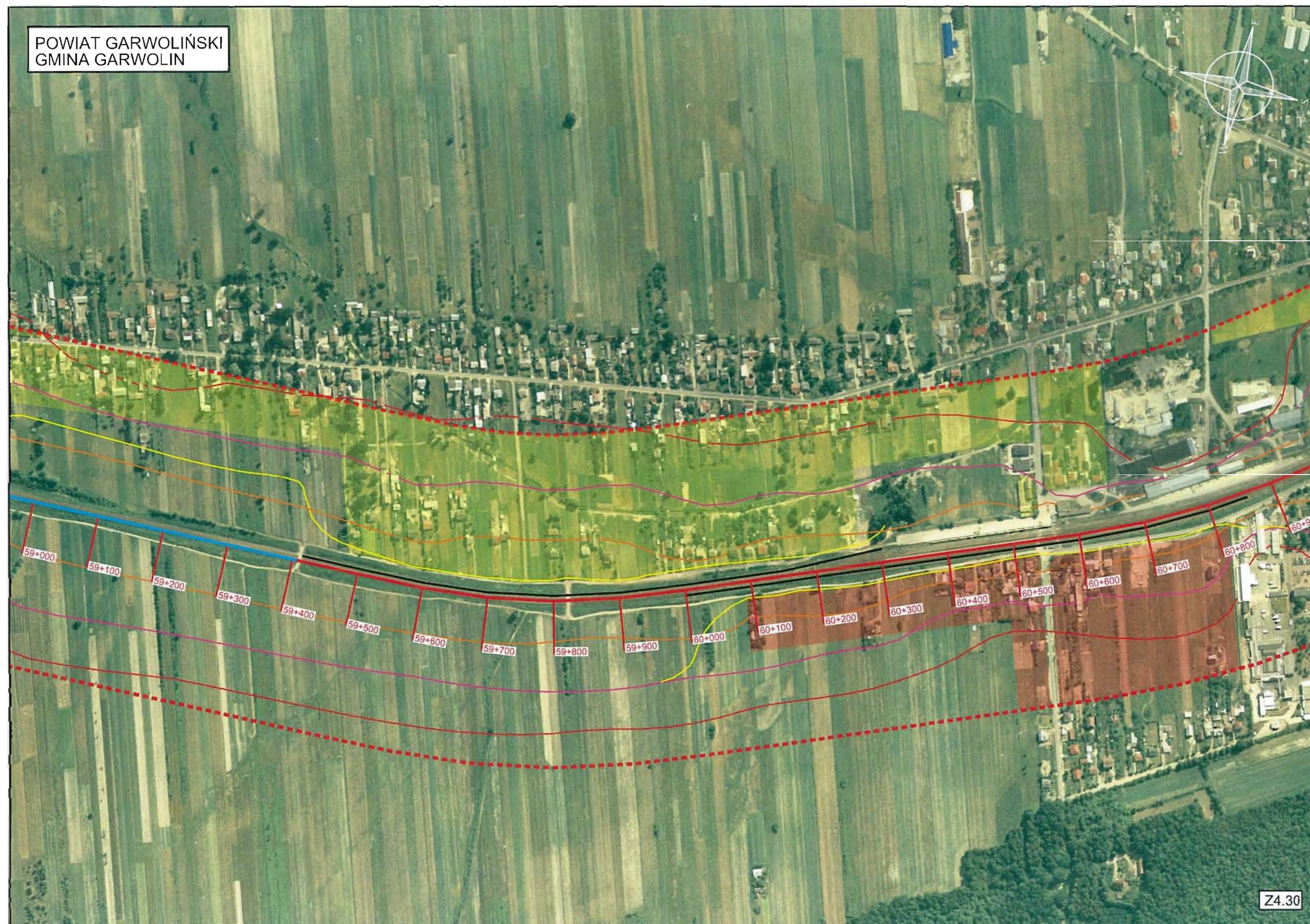


POWIAT GARWOLIŃSKI
MIASTO PILAWA







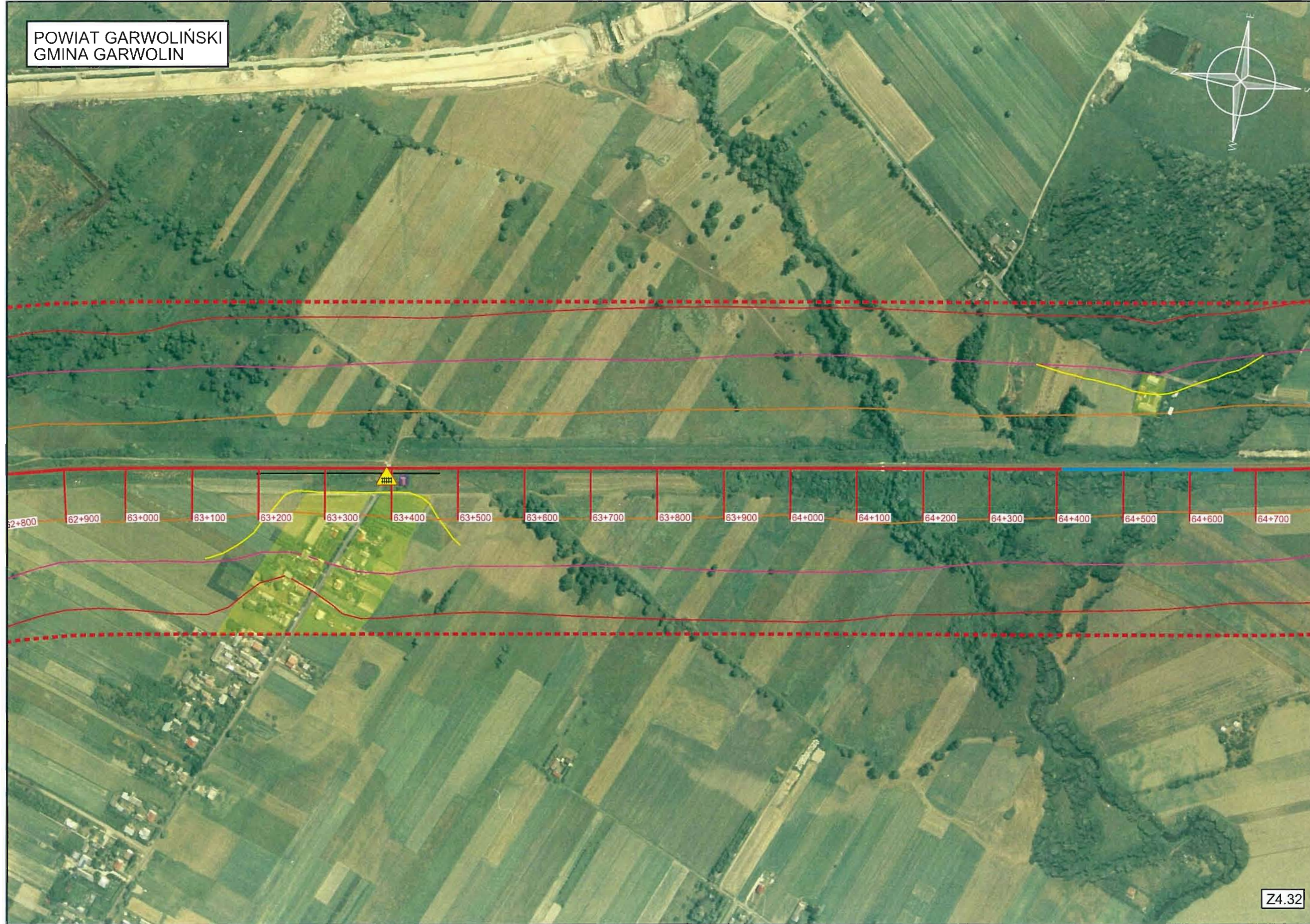


POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA GARWOLIN

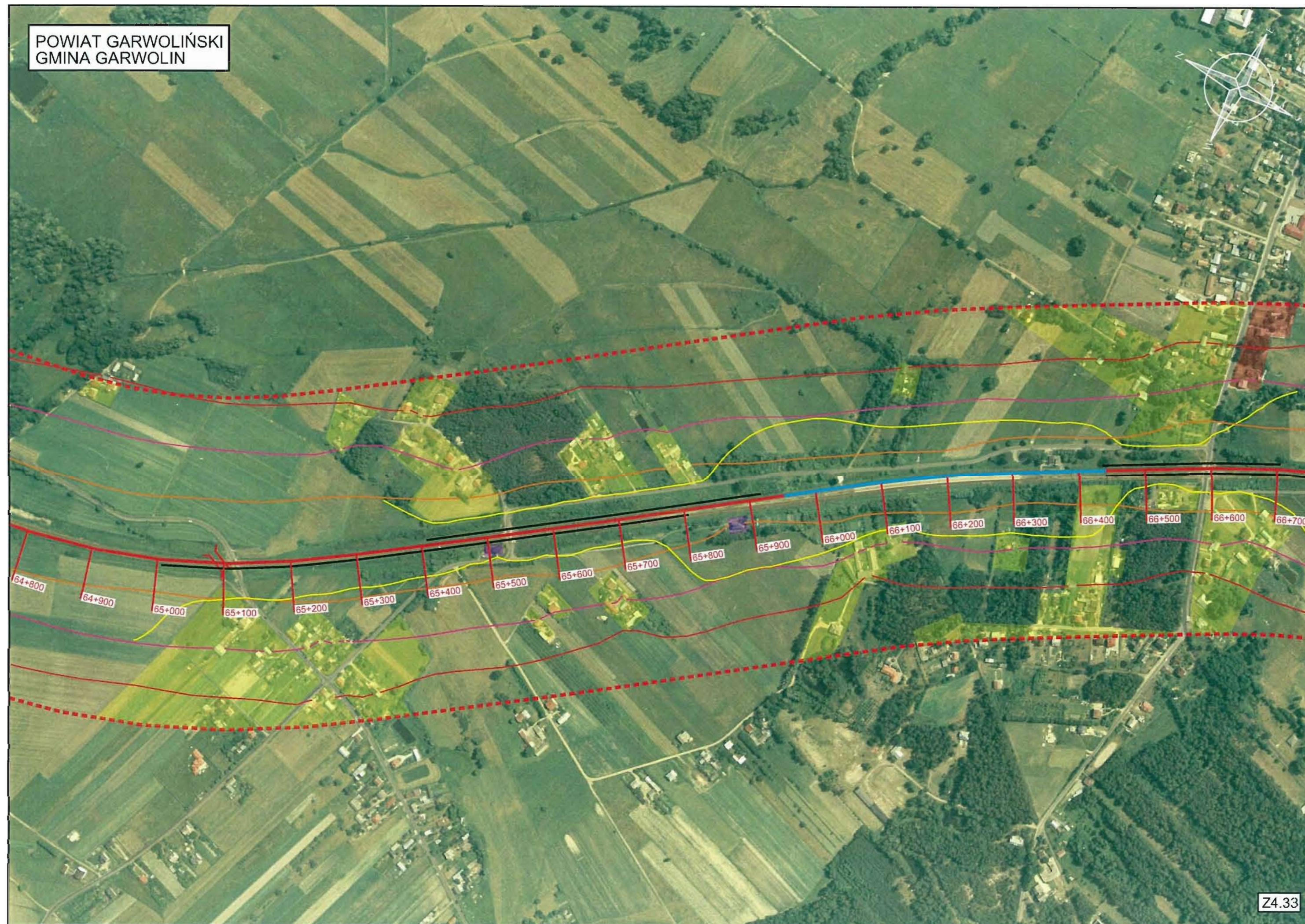


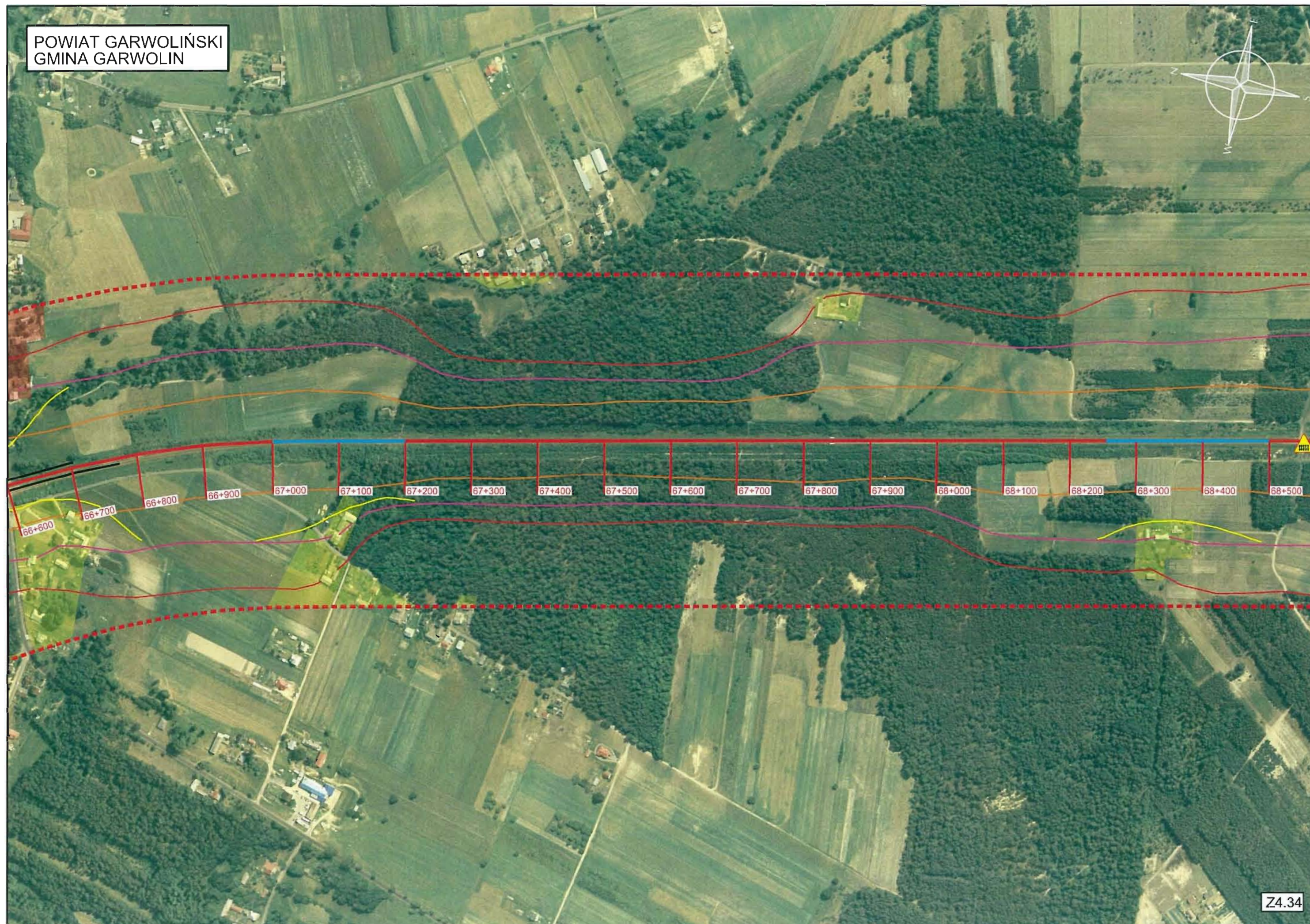
Z4.31

POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA GARWOLIN

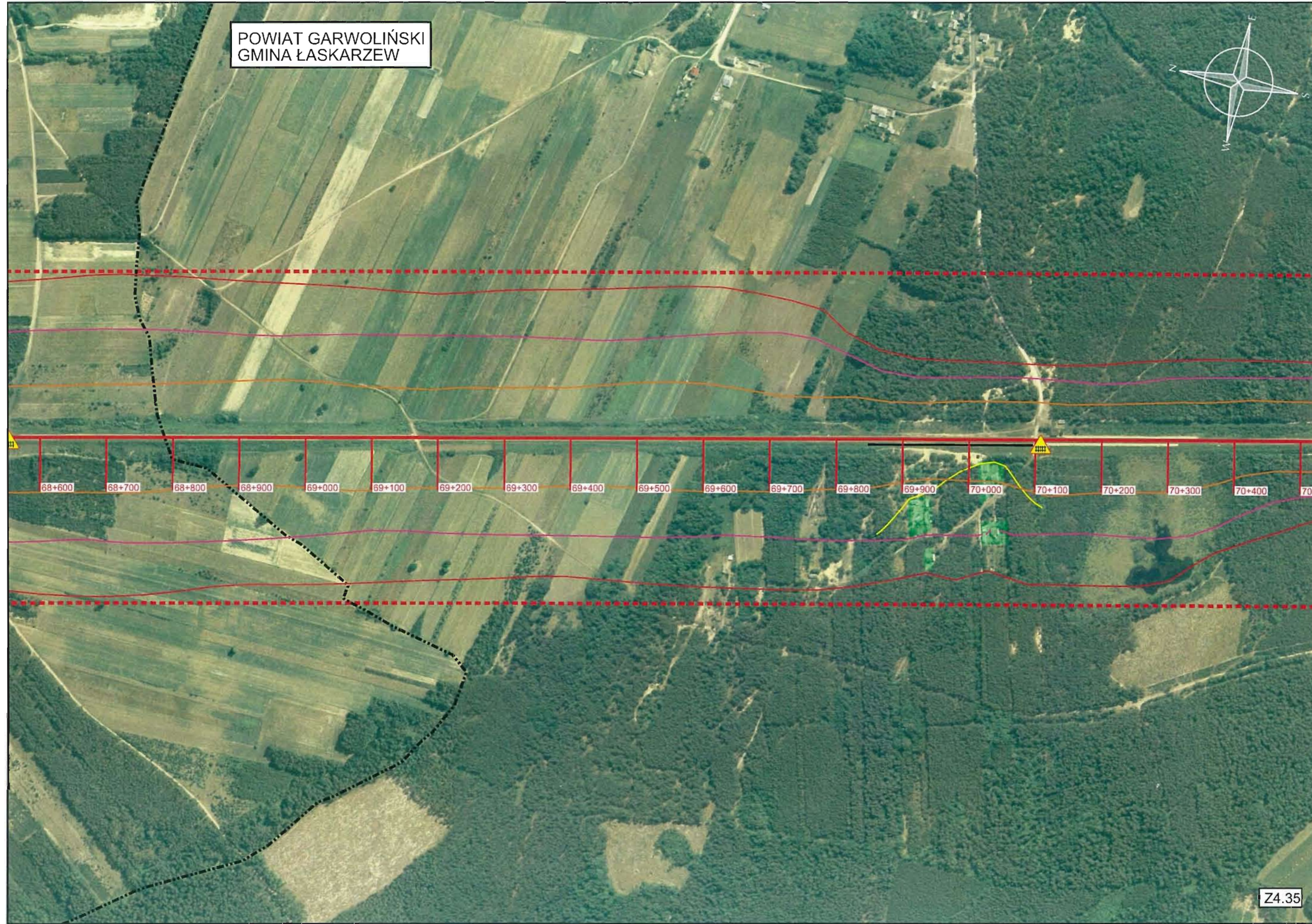


Z4.32

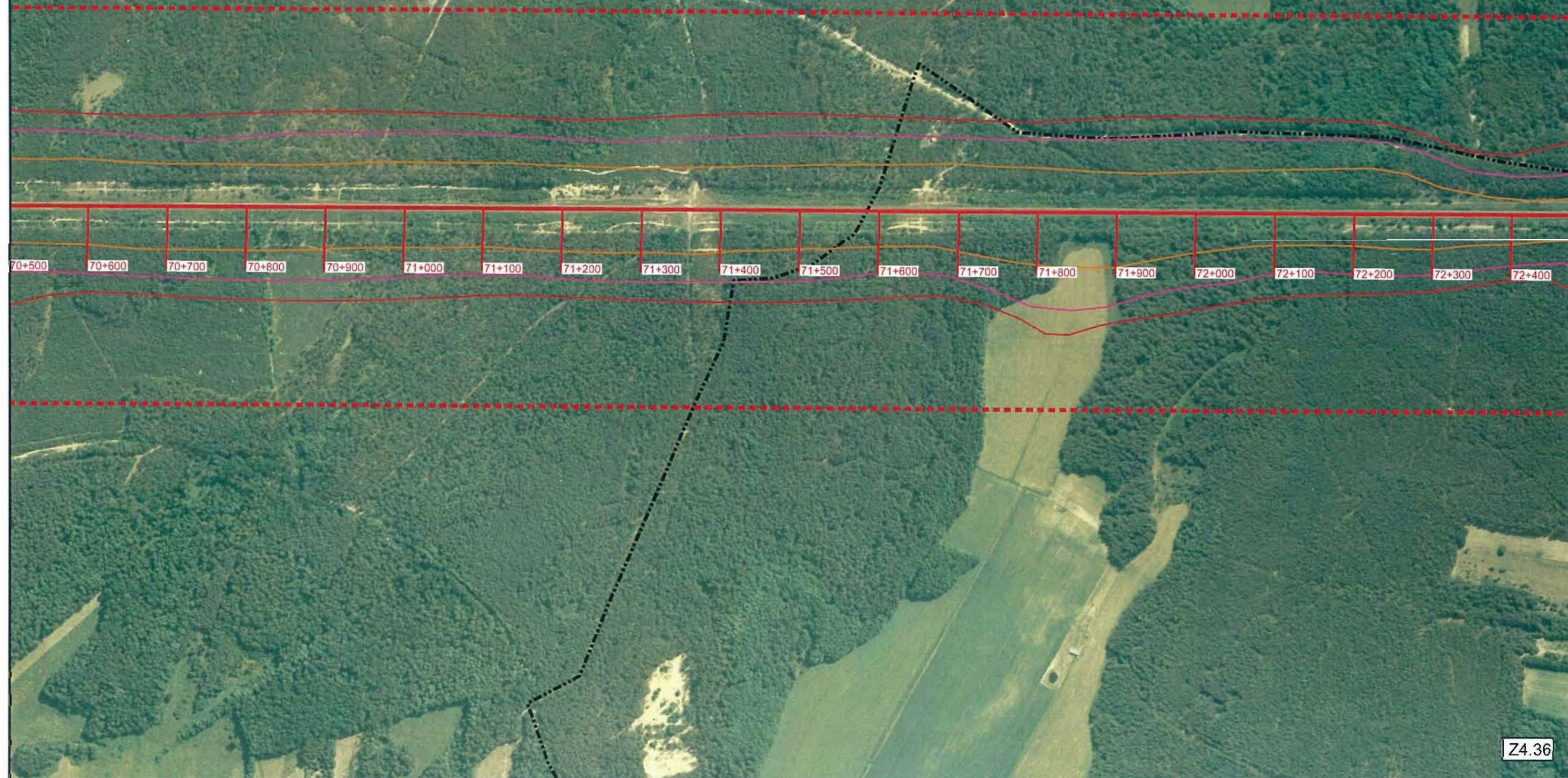




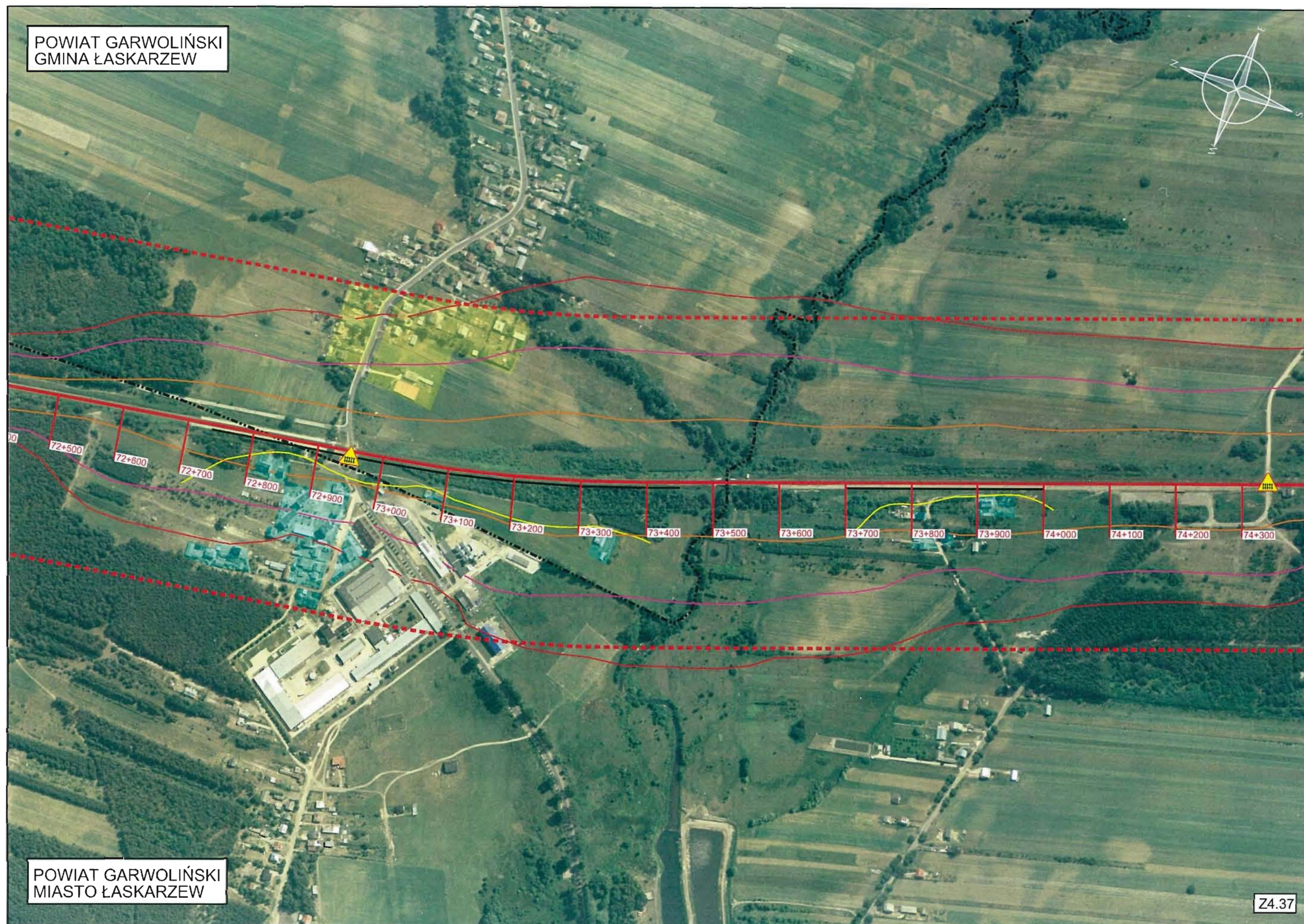
POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA ŁASKARZEW



Z4.35



POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA ŁASKARZEW

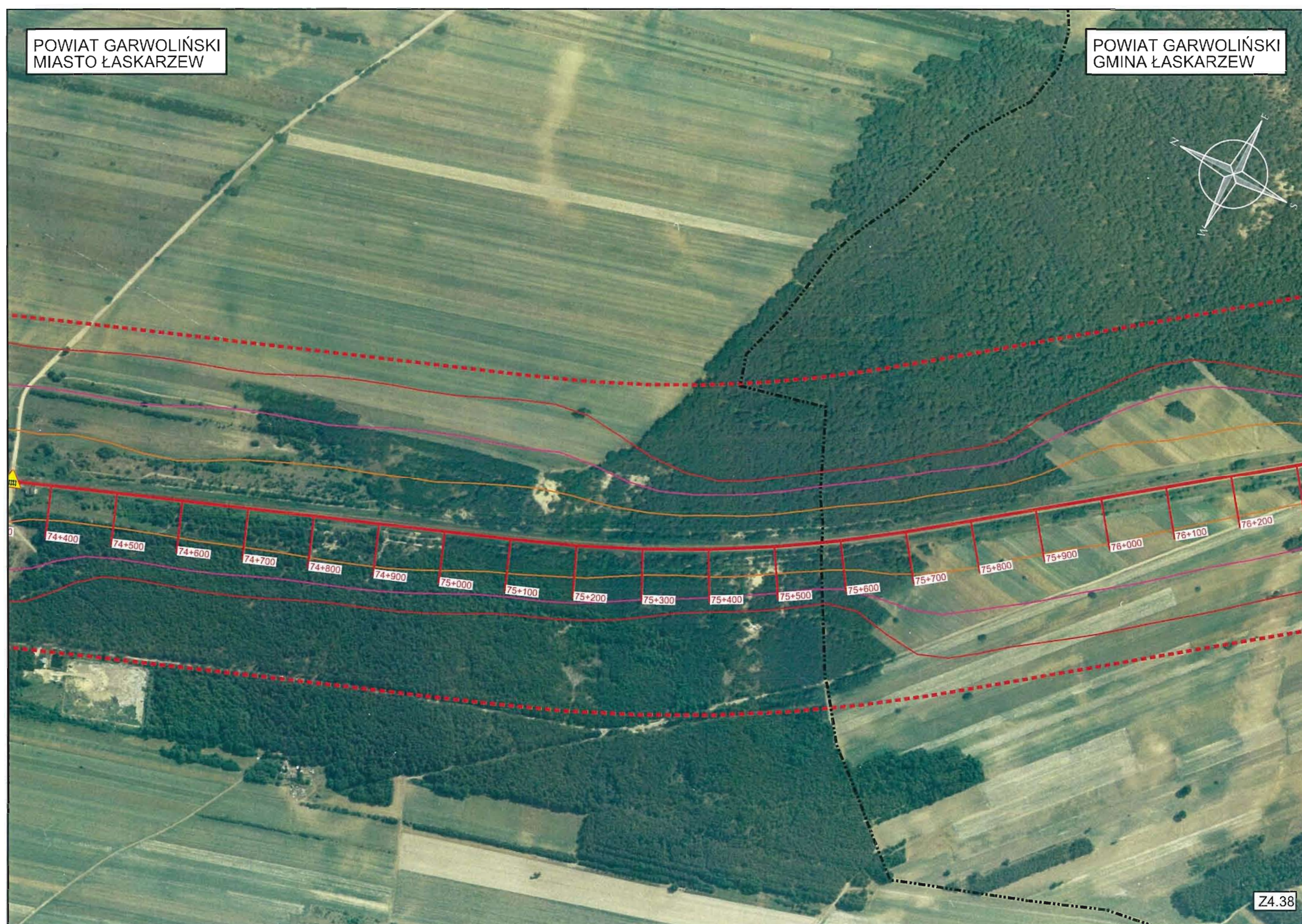


POWIAT GARWOLIŃSKI
MIASTO ŁASKARZEW

Z4.37

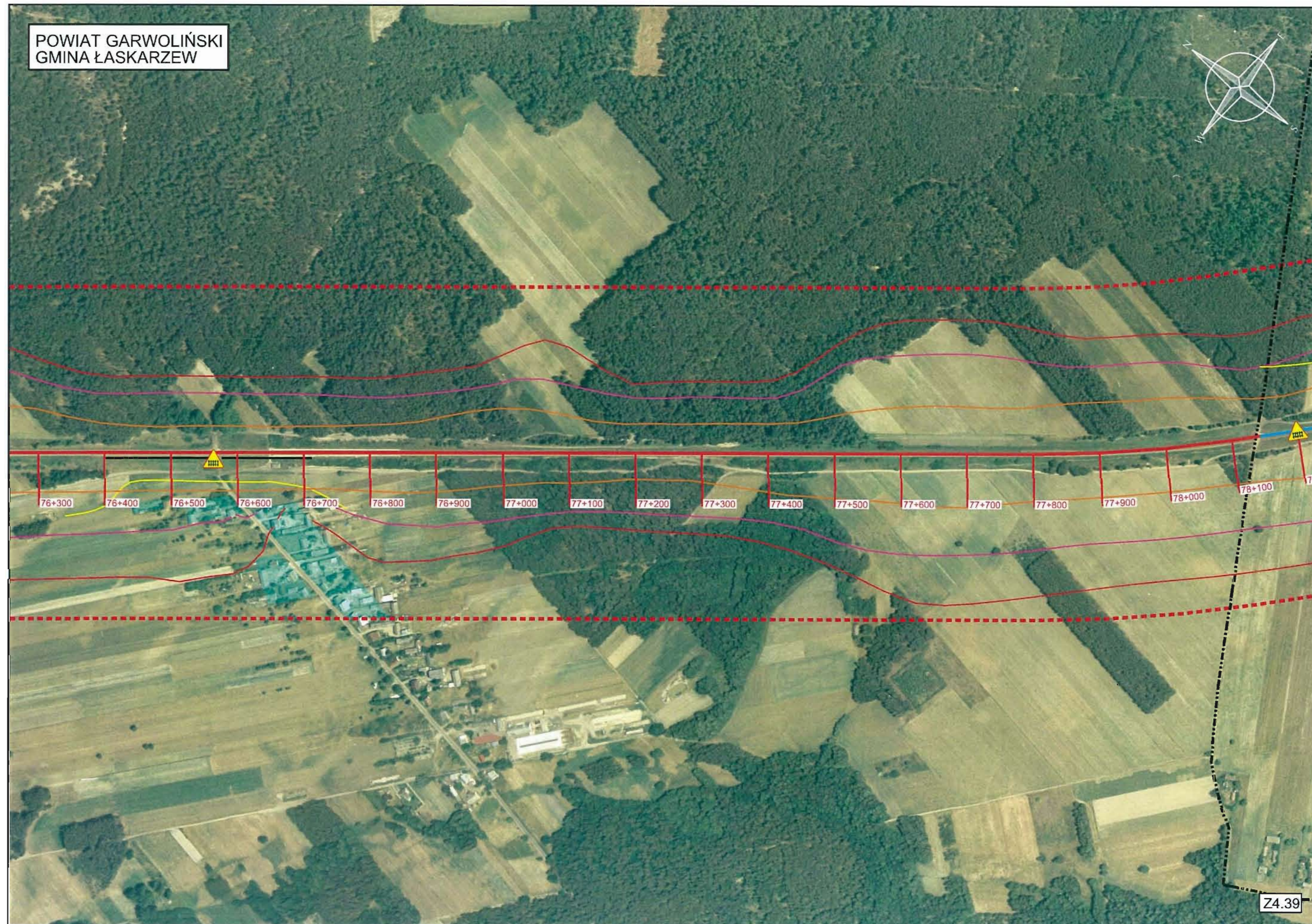
POWIAT GARWOLIŃSKI
MIASTO ŁASKARZEW

POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA ŁASKARZEW

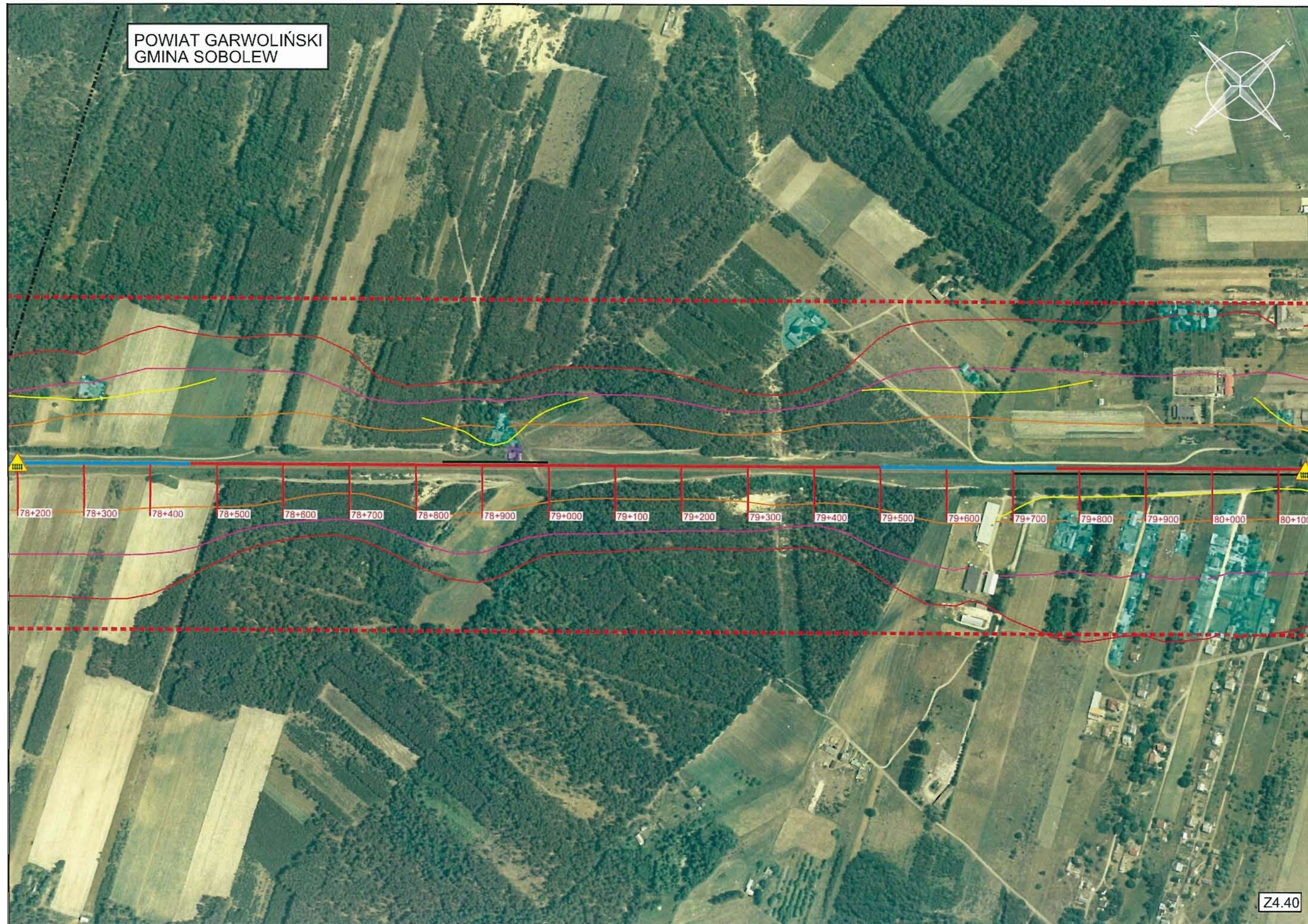
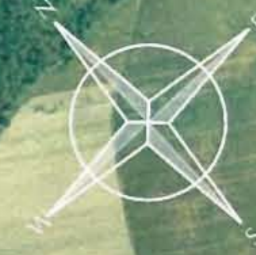


Z4.38

POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA ŁASKARZEW

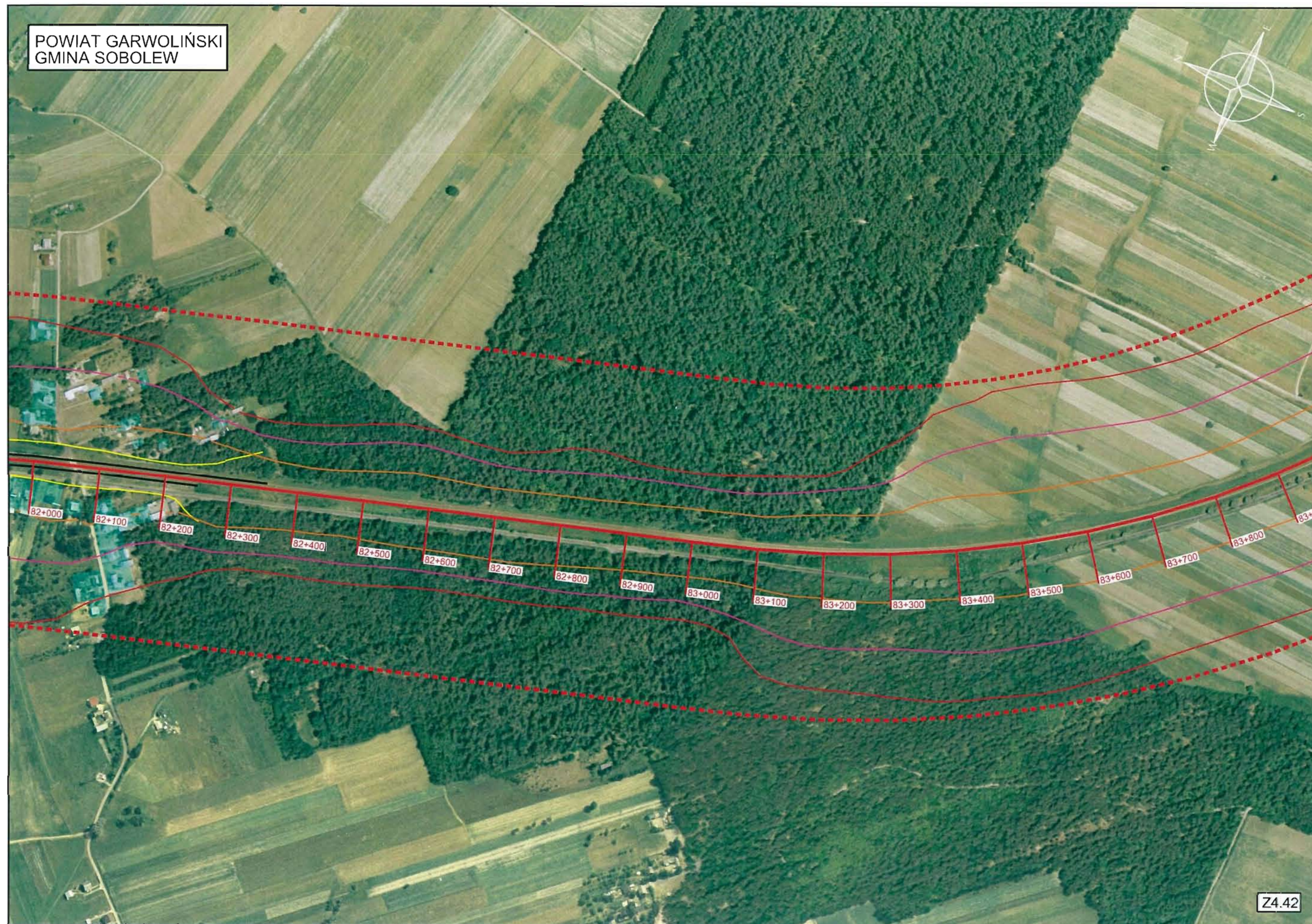


POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA SOBOLEW



Z4.40





POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA SOBOLEW

83+800 83+900 84+000 84+100 84+200 84+300 84+400 84+500 84+600 84+700 84+800 84+900 85+000 85+100 85+200 85+300 85+400 85+500 85+600 85+700

Z4.43

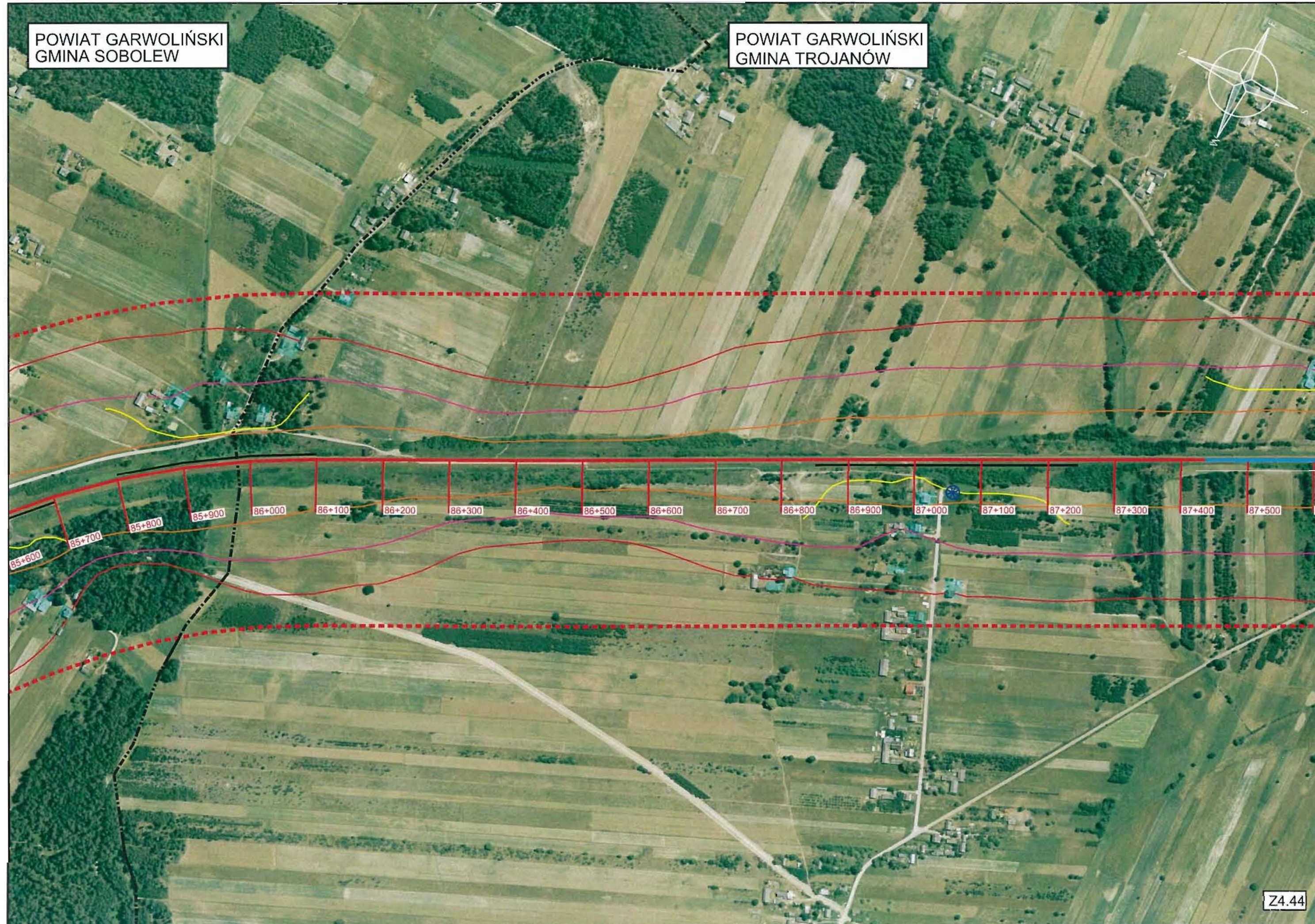
POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA SOBOLEW

83+800 83+900 84+000 84+100 84+200 84+300 84+400 84+500 84+600 84+700 84+800 84+900 85+000 85+100 85+200 85+300 85+400 85+500 85+600 85+700

Z4.43

POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA SOBOLEW

POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA TROJANÓW

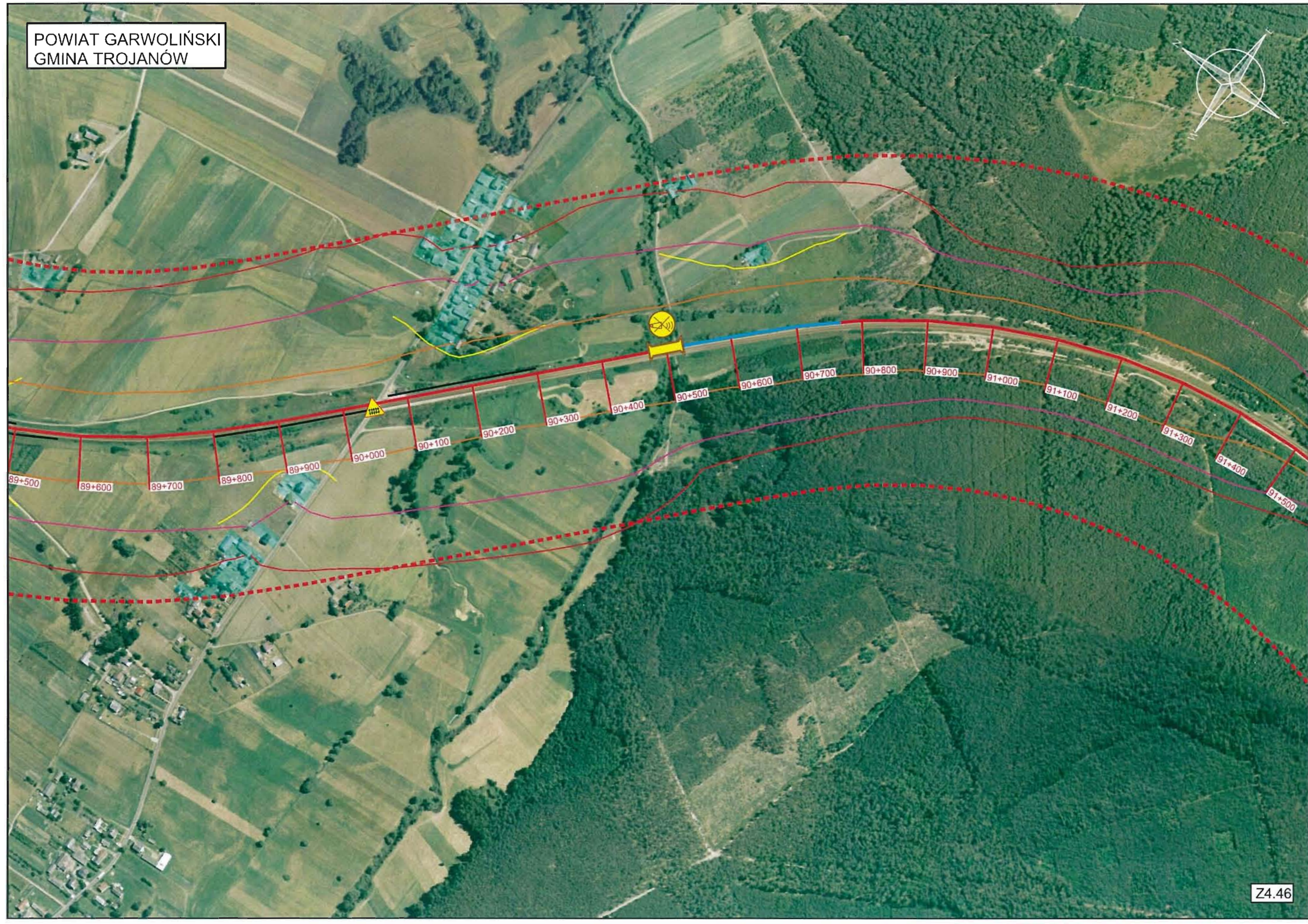


Z4.44

POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA TROJANÓW



POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA TROJANÓW



Z4.46

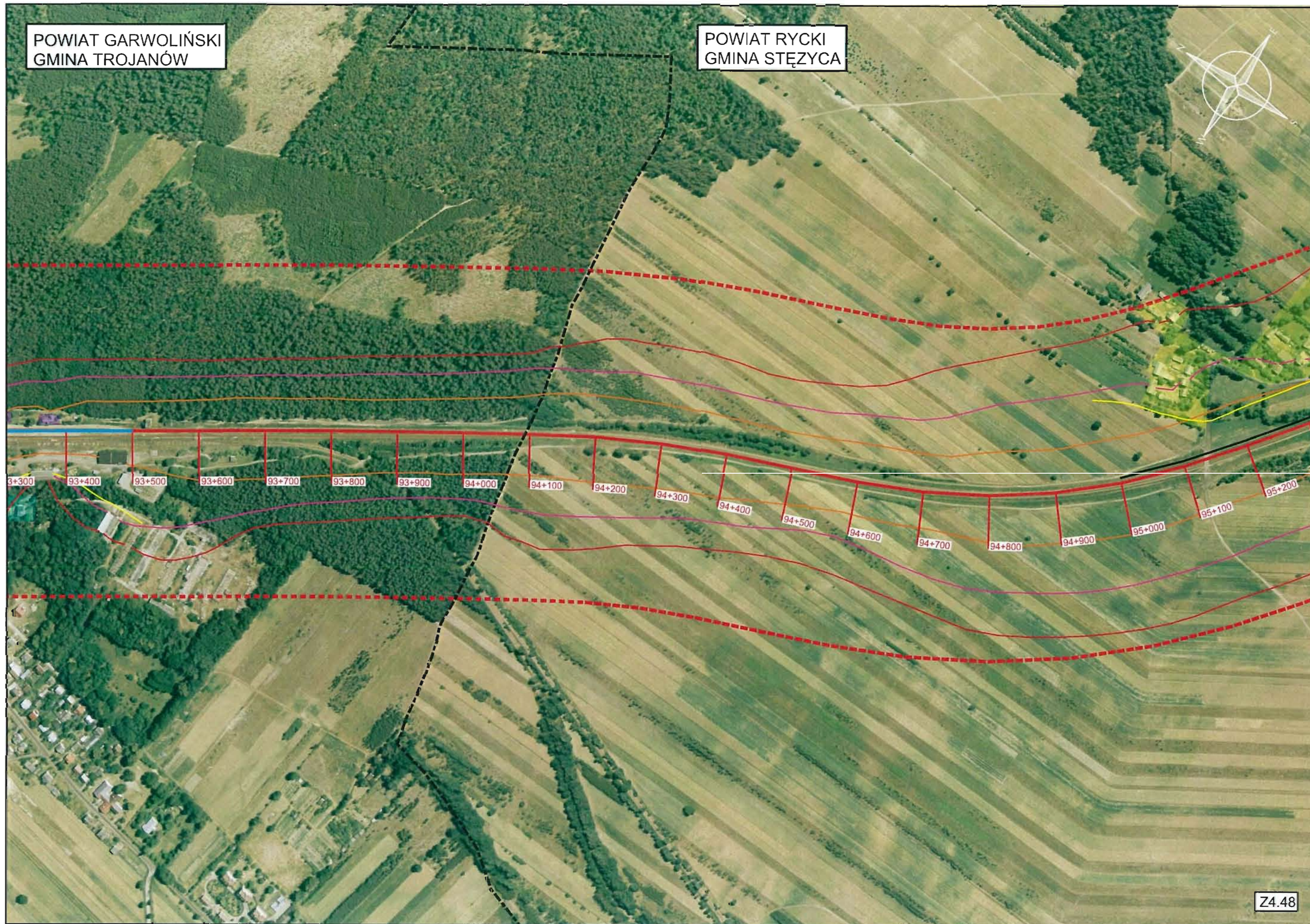
POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA TROJANÓW



Z4.47

POWIAT GARWOLIŃSKI
GMINA TROJANÓW

POWIAT RYCKI
GMINA STĘŻYCA



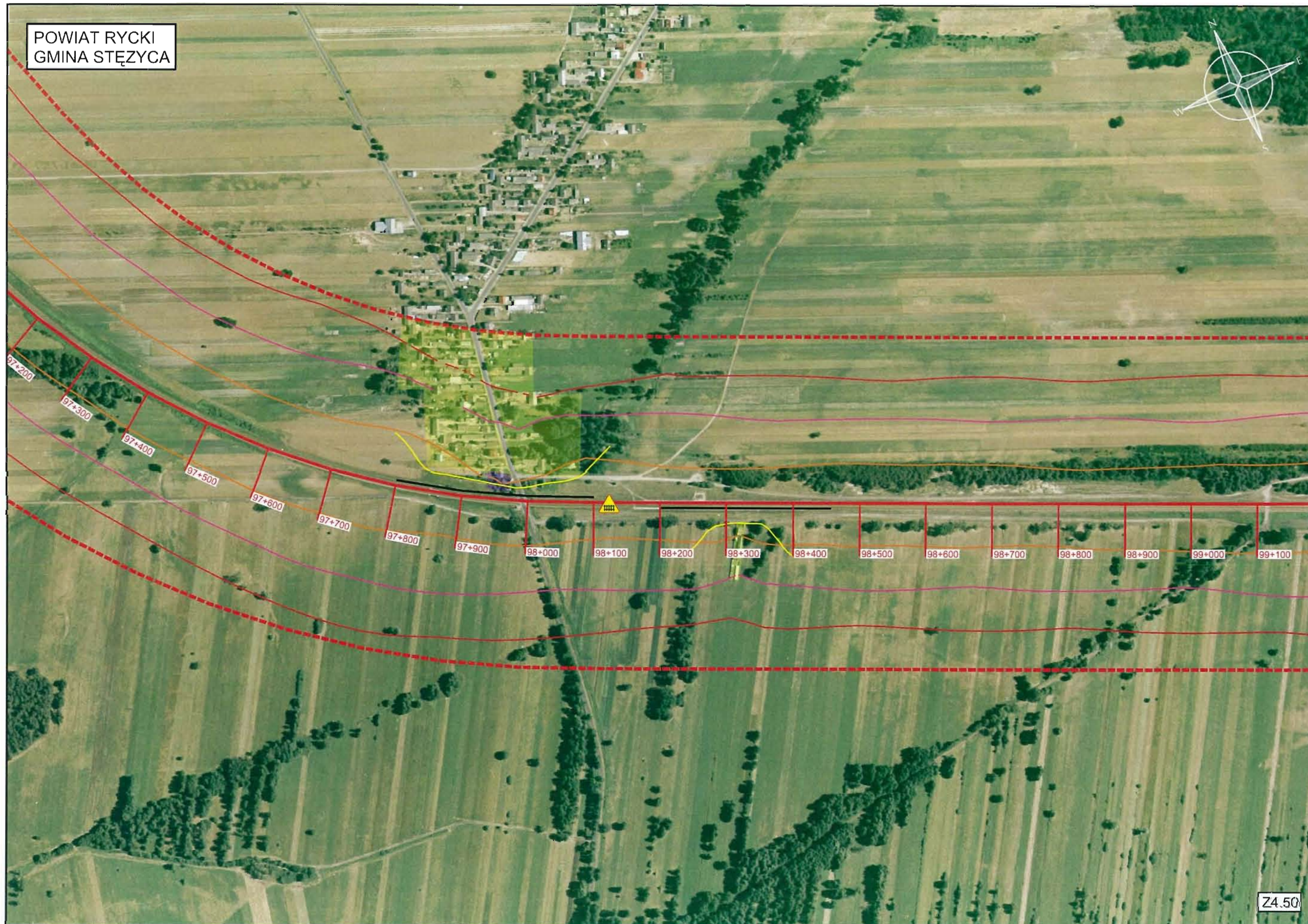
Z4.48

POWIAT RYCKI
GMINA STĘŻYCA

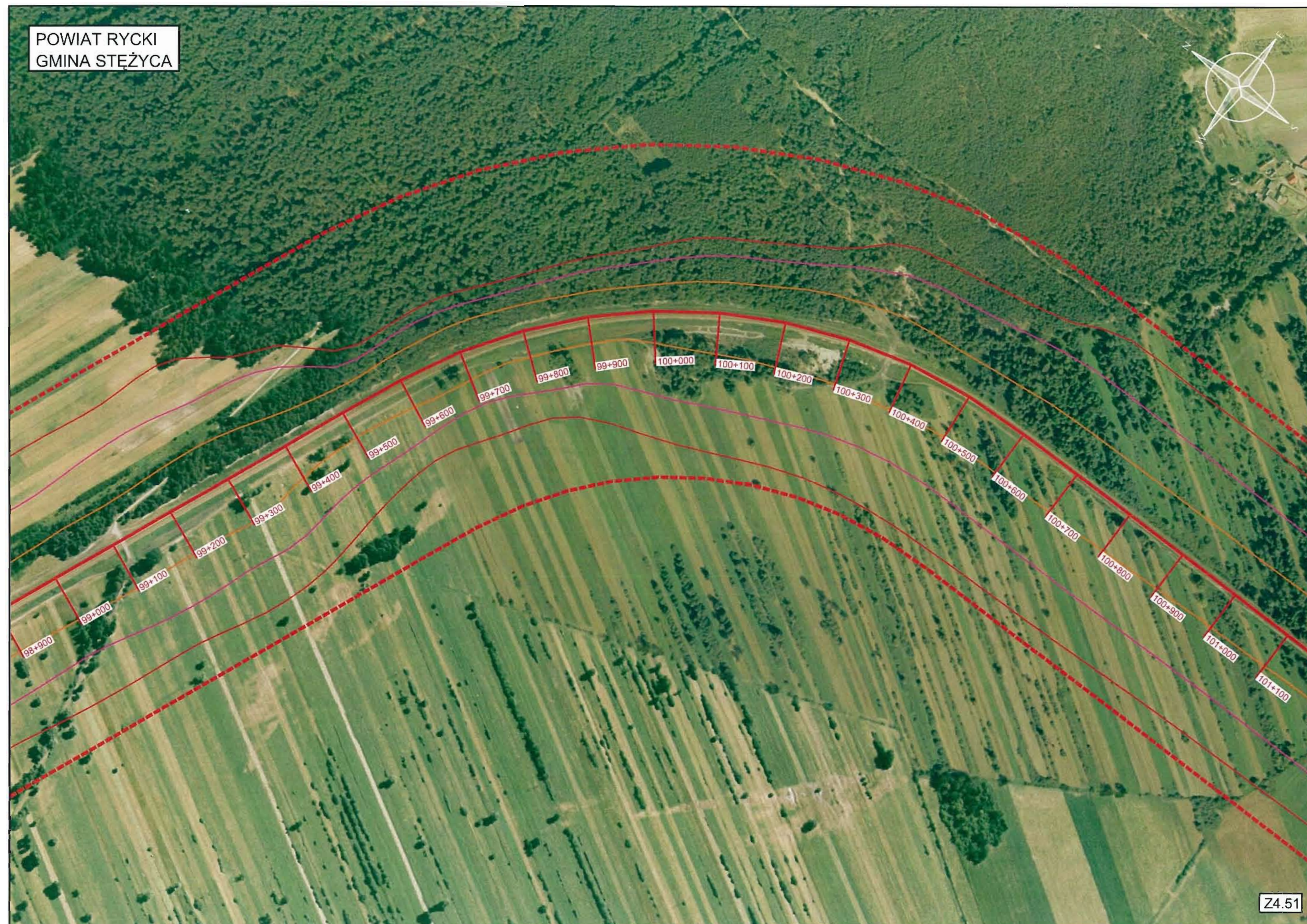


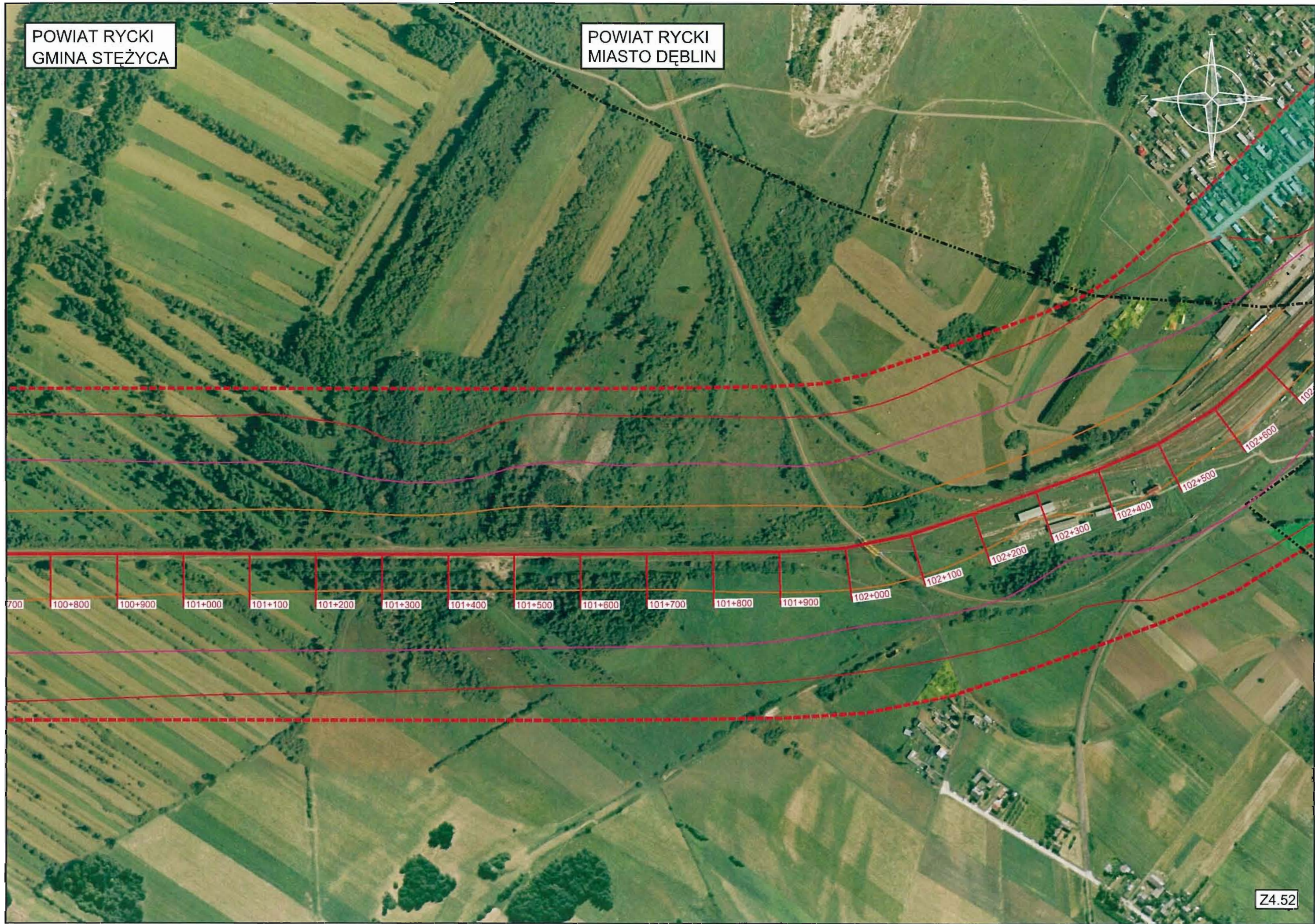
Z4.49

POWIAT RYCKI
GMINA STĘŻYCA



Z4.50







POWIAT RYCKI
MIASTO DĘBLIN



Z4.54

POWIAT RYCKI
MIASTO DĘBLIN

POWIAT PUŁAWSKI
GMINA PUŁAWY

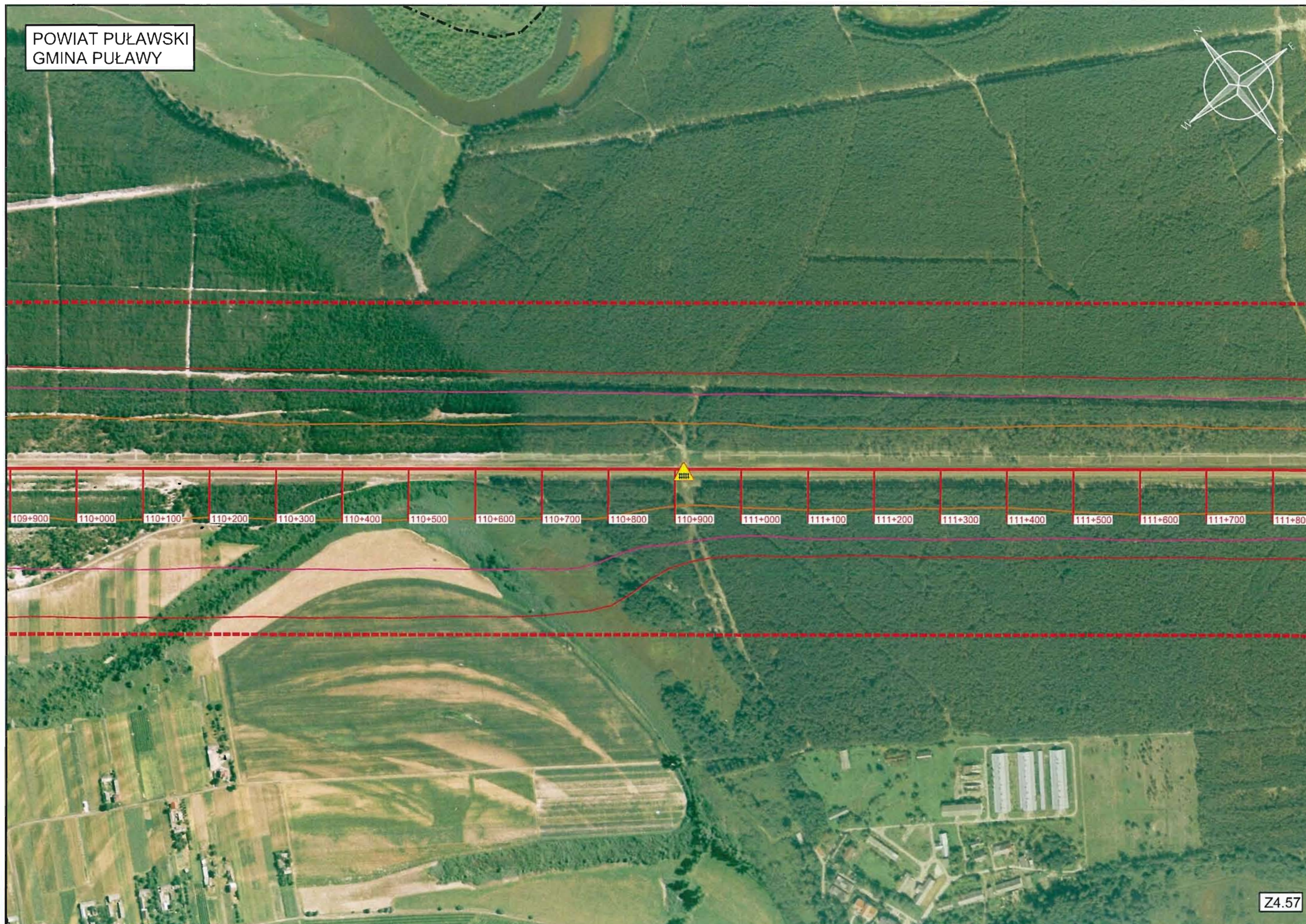


Z4.55

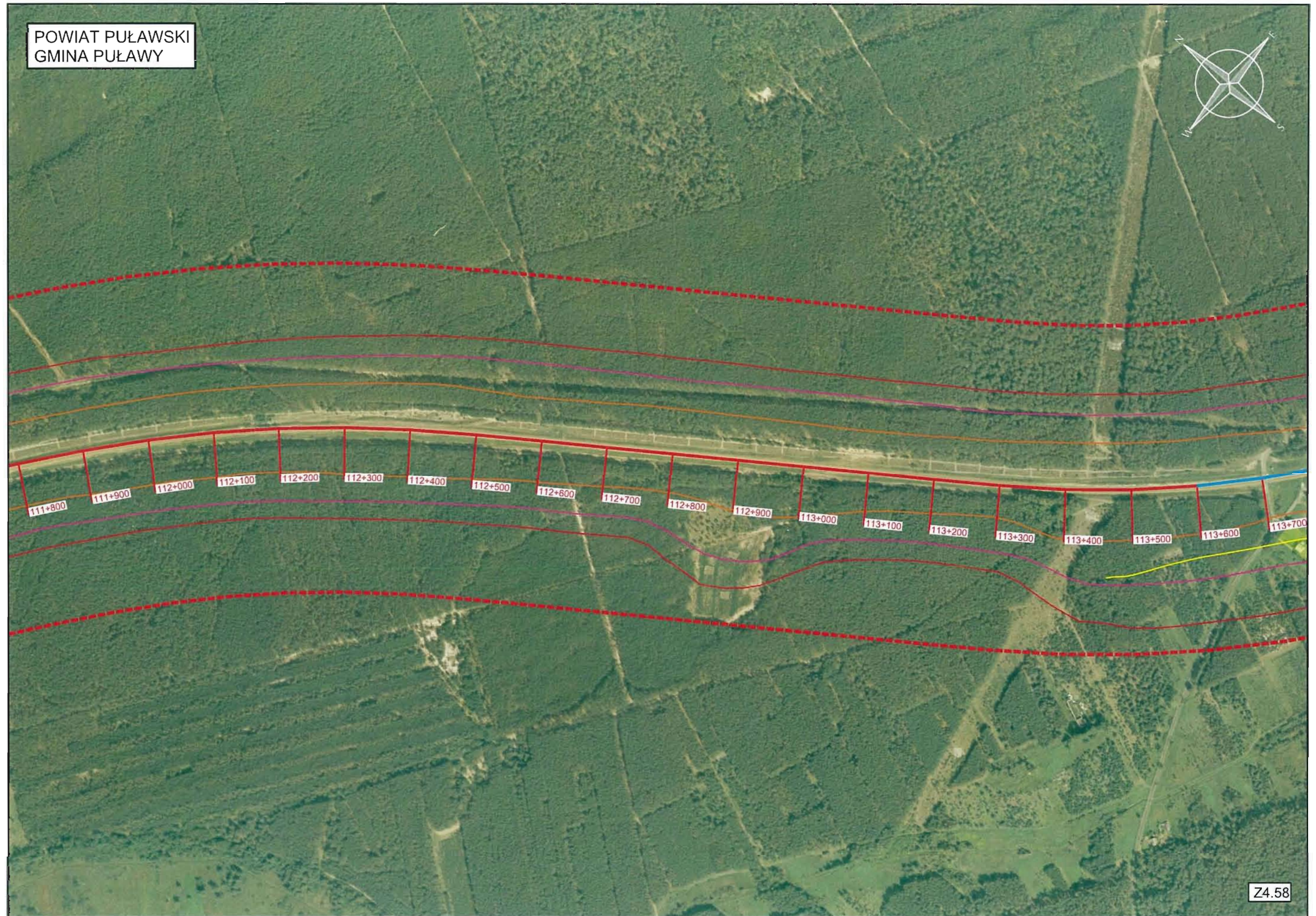
POWIAT PUŁAWSKI
GMINA PUŁAWY

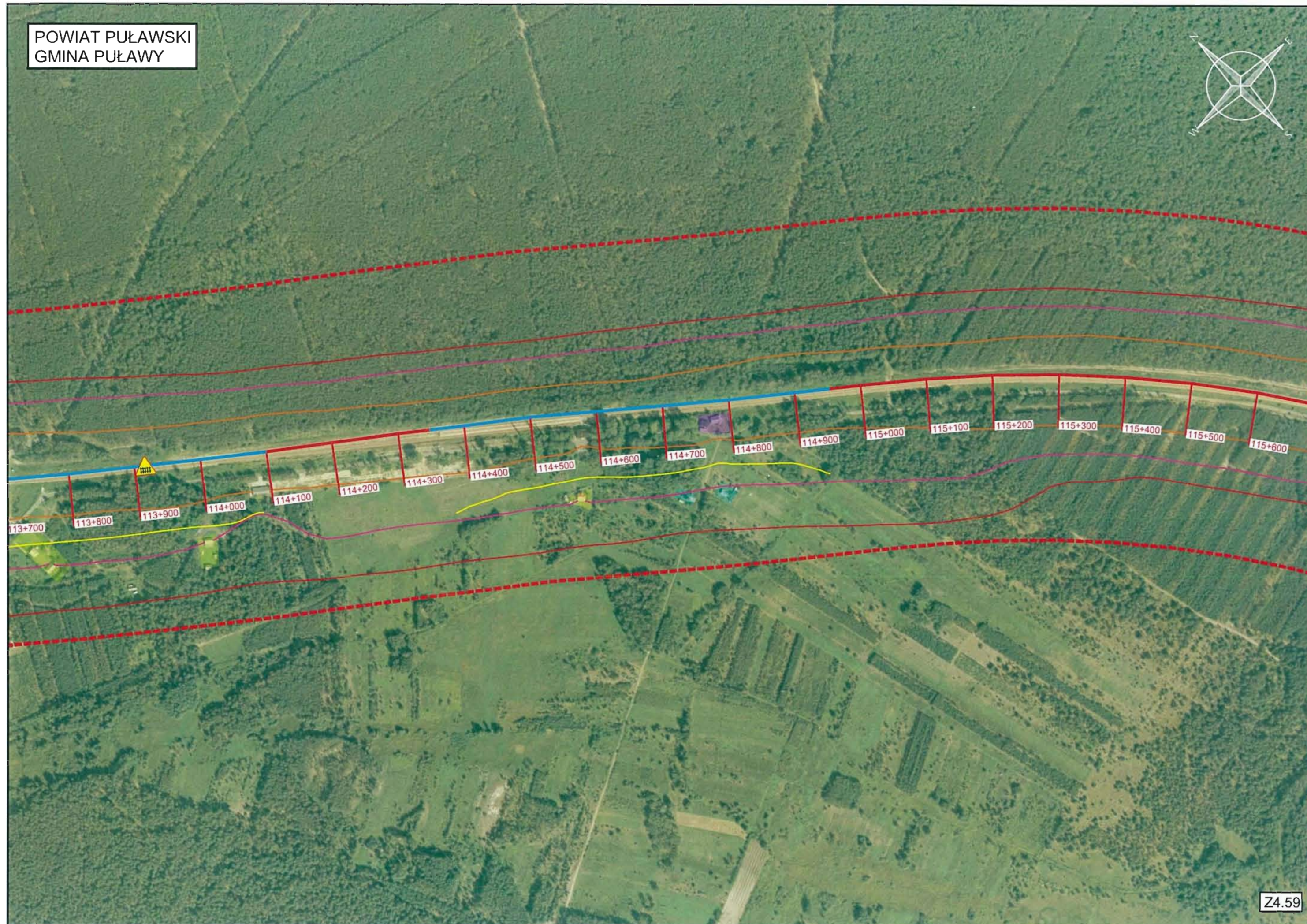


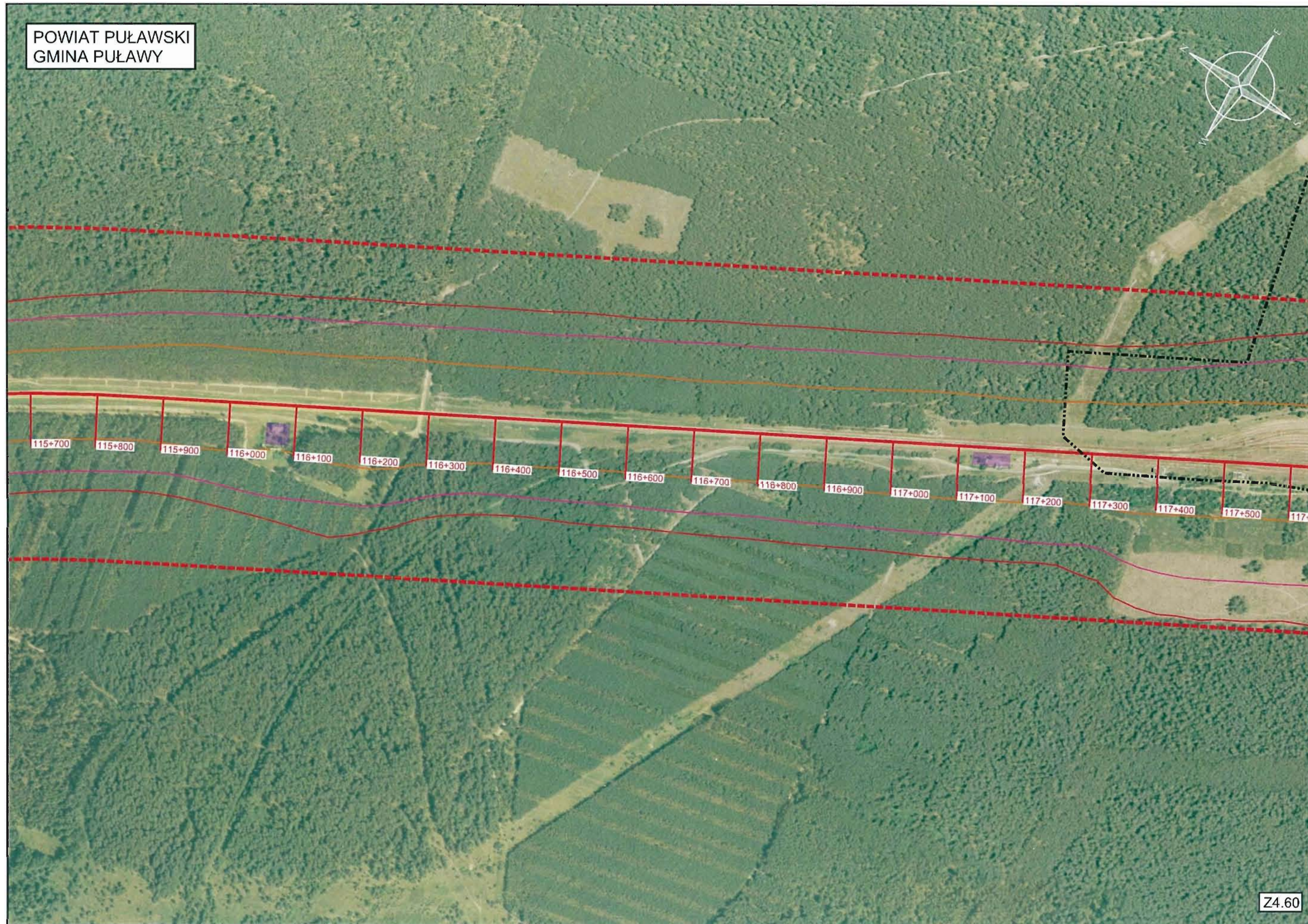
POWIAT PUŁAWSKI
GMINA PUŁAWY



Z4.57







POWIAT PUŁAWSKI
MIASTO PUŁAWY



117+600 117+700 117+800 117+900 118+000 118+100 118+200 118+300 118+400 118+500 118+600 118+700 118+800 118+900 119+000 119+100 119+200 119+300 119+400 119+500

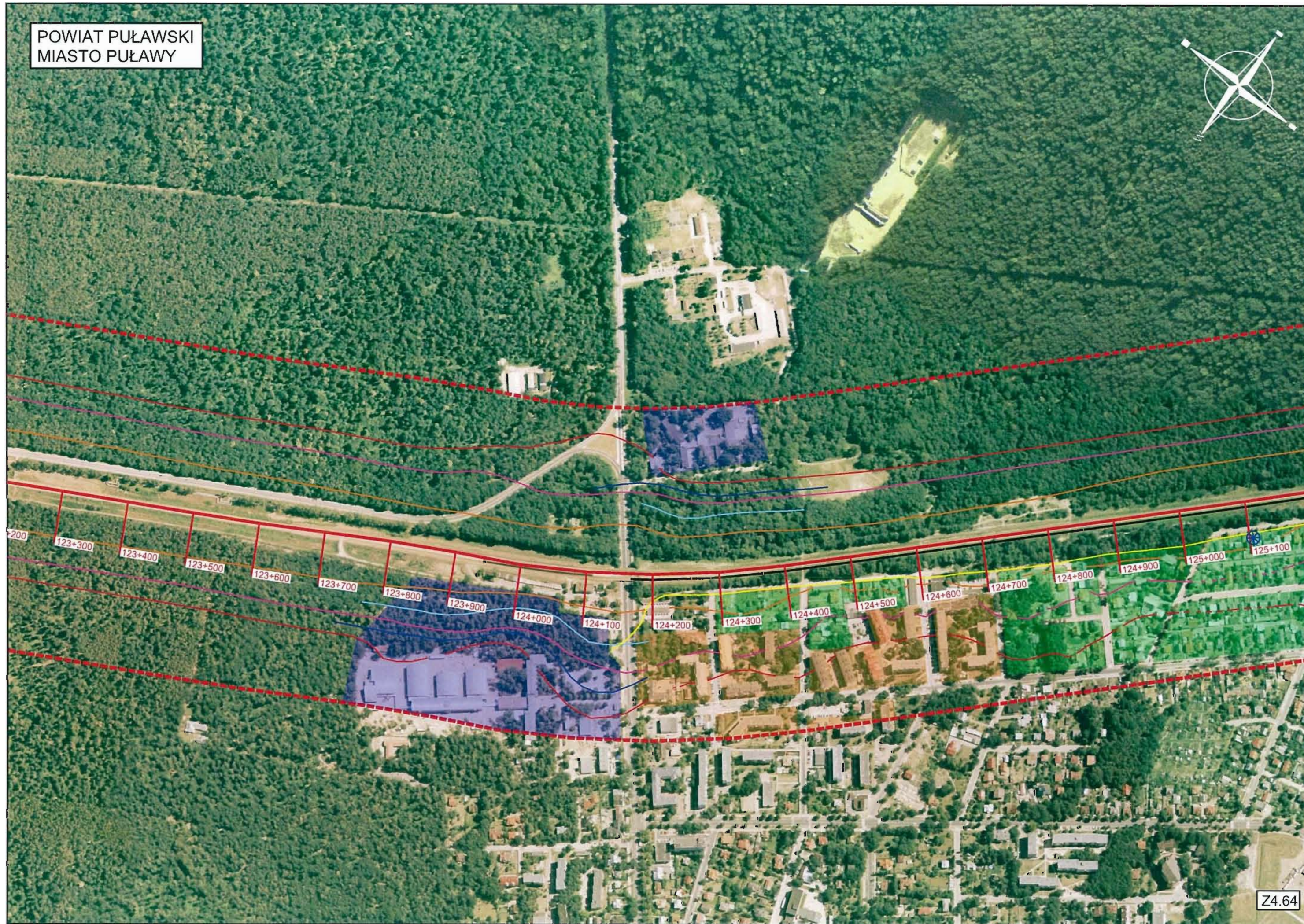
Z4.61

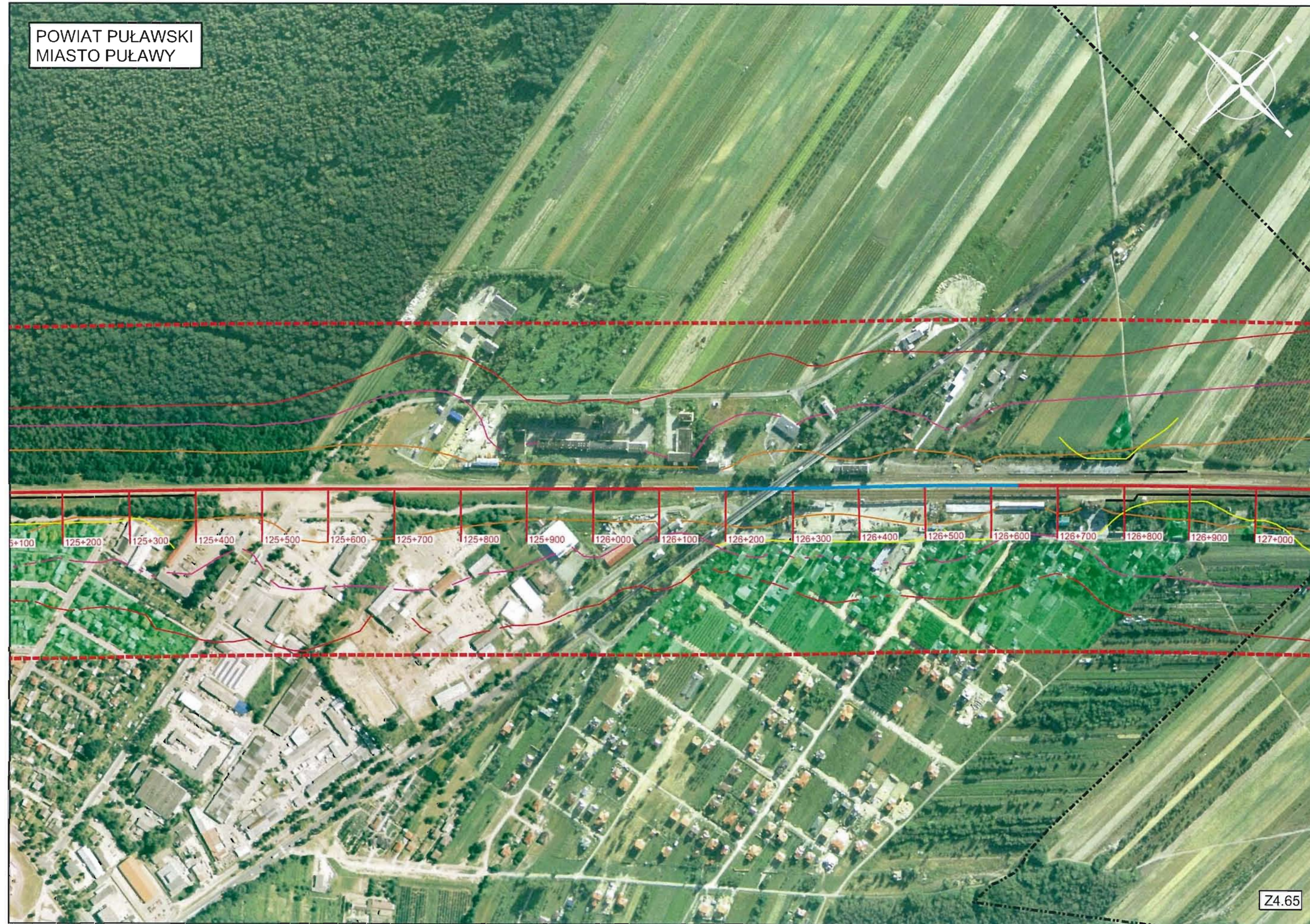


POWIAT PUŁAWSKI
MIASTO PUŁAWY



POWIAT PUŁAWSKI
MIASTO PUŁAWY





POWIAT PUŁAWSKI
GMINA KOŃSKOWOLA



Z4.66

POWIAT PUŁAWSKI
GMINA KOŃSKOWOLA

W

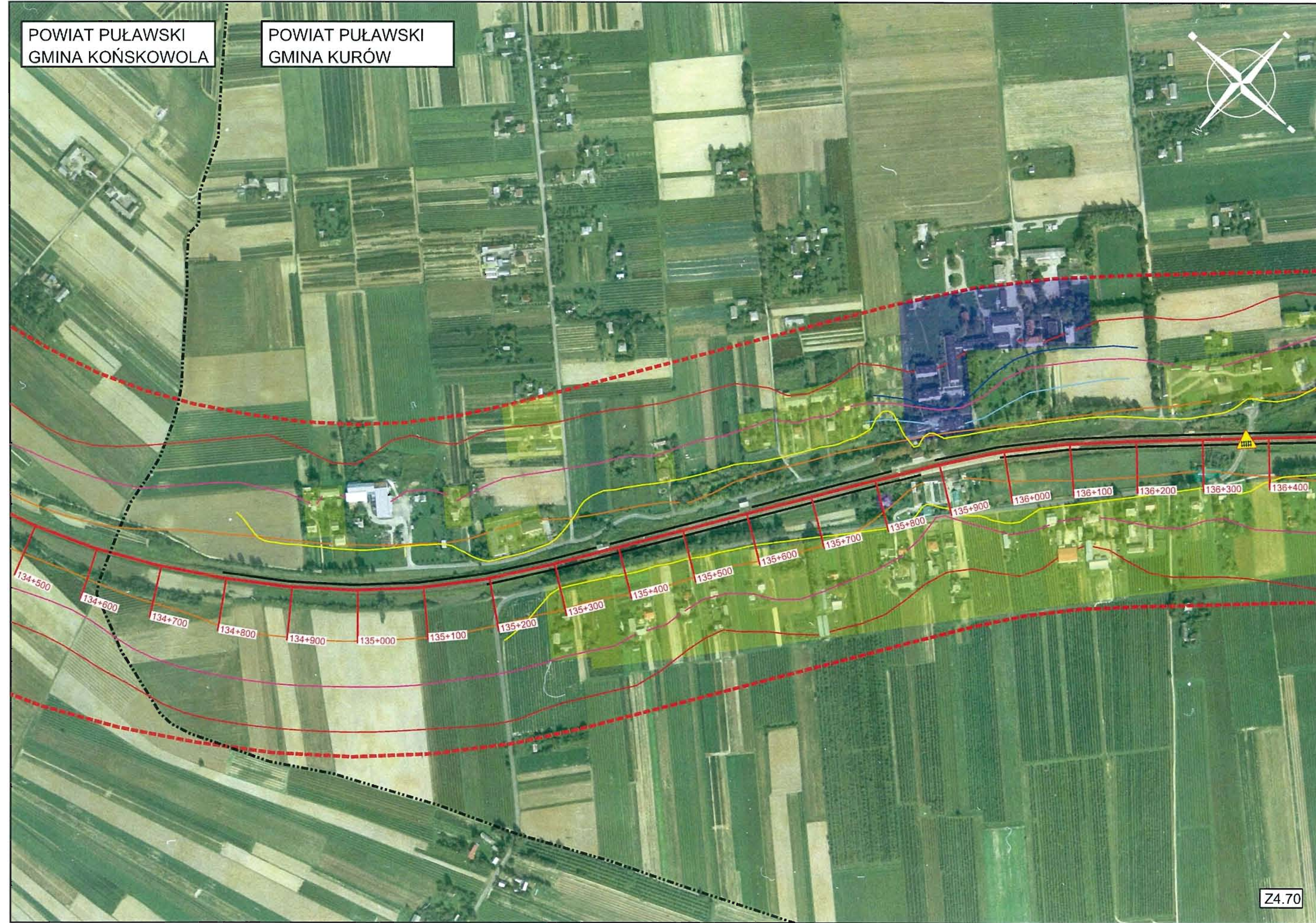
128+000 128+100 128+200 128+300 128+400 128+500 128+600 128+700 128+800 128+900 129+000 129+100 129+200 129+300 129+400 129+500 129+600 129+700 129+800 129+900 130+000 130+100 130+200 130+300 130+400 130+500 130+600 130+700 130+800

Z4.67



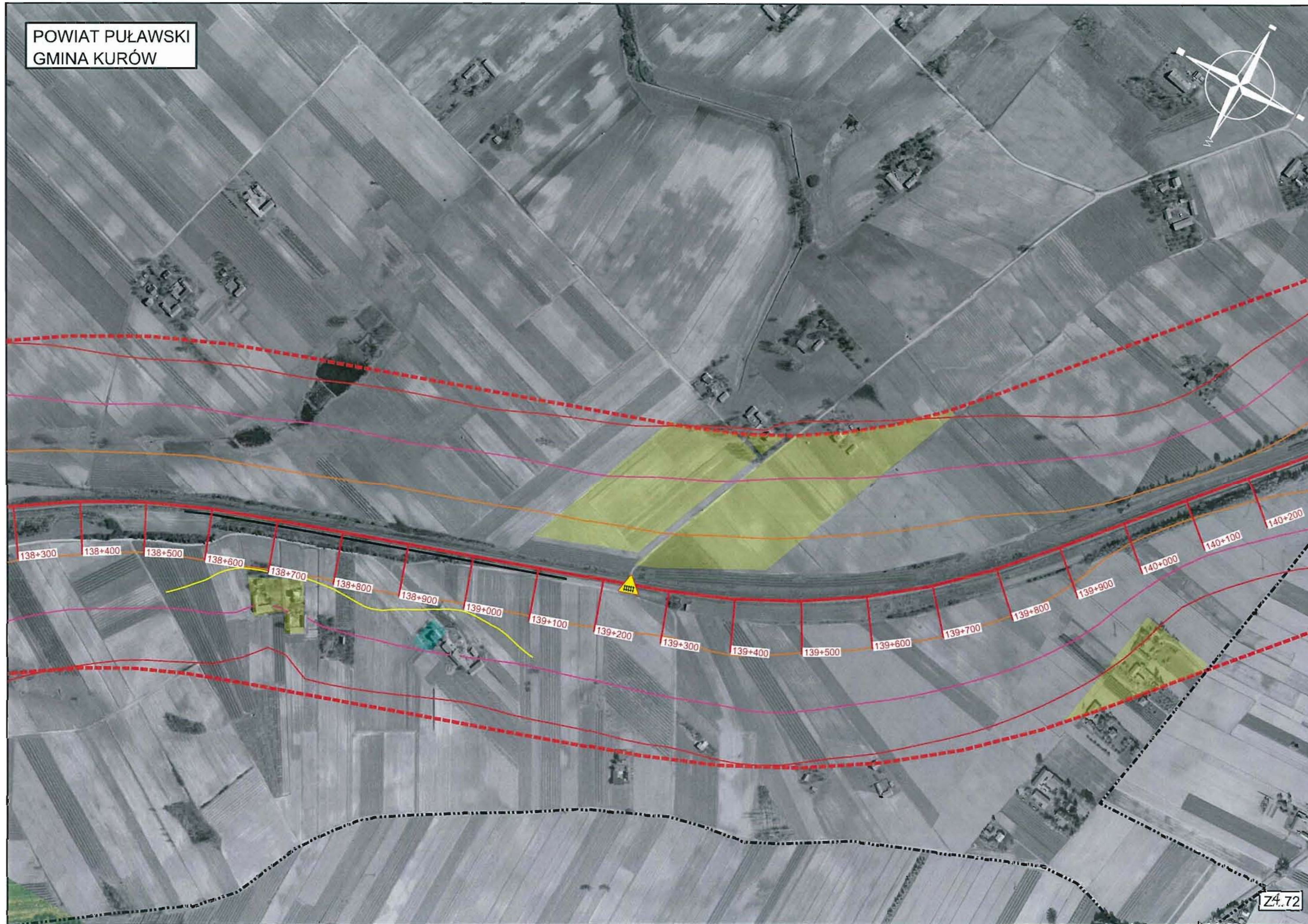
POWIAT PUŁAWSKI
GMINA KOŃSKOWOLA

POWIAT PUŁAWSKI
GMINA KURÓW



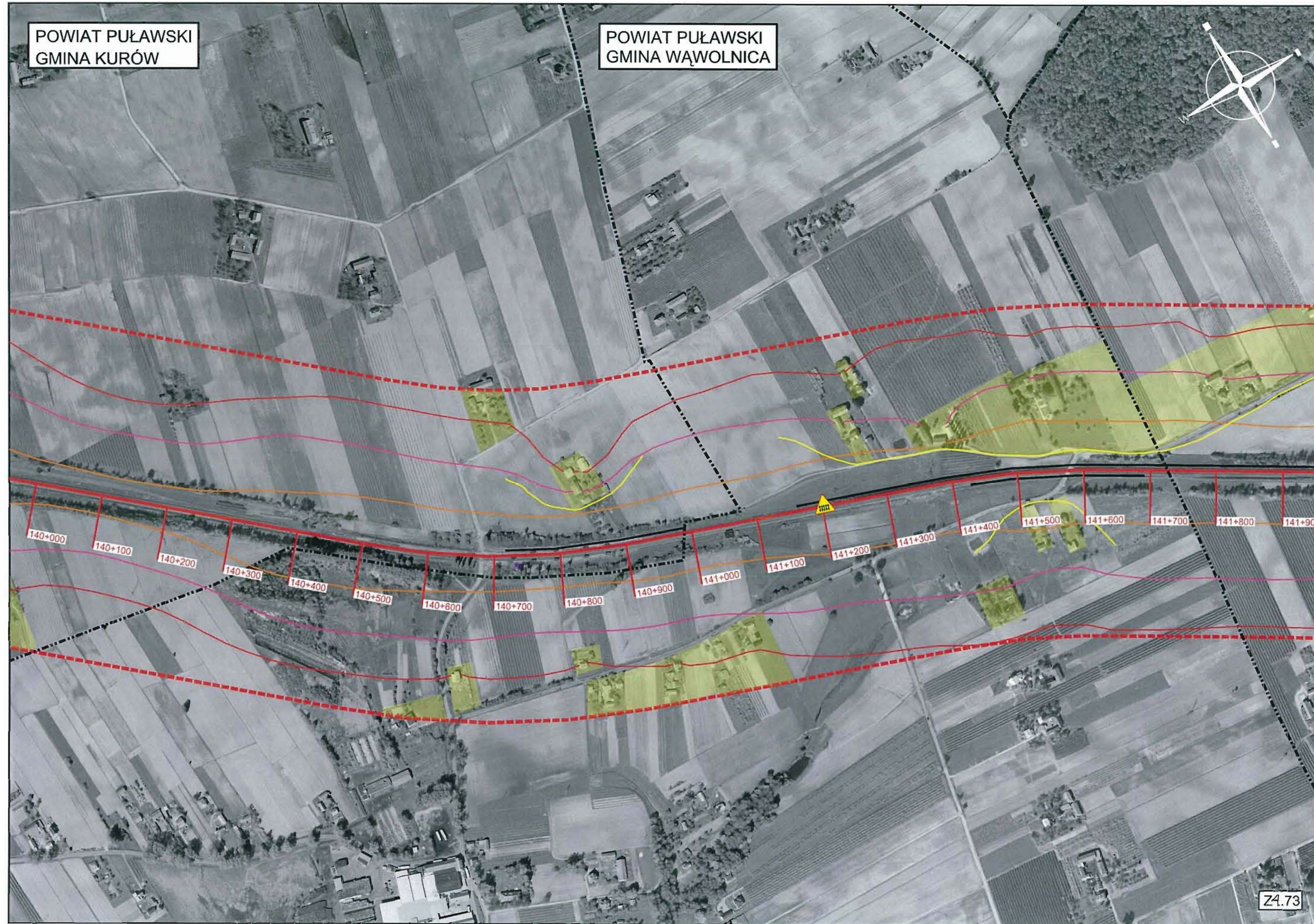
Z4.70



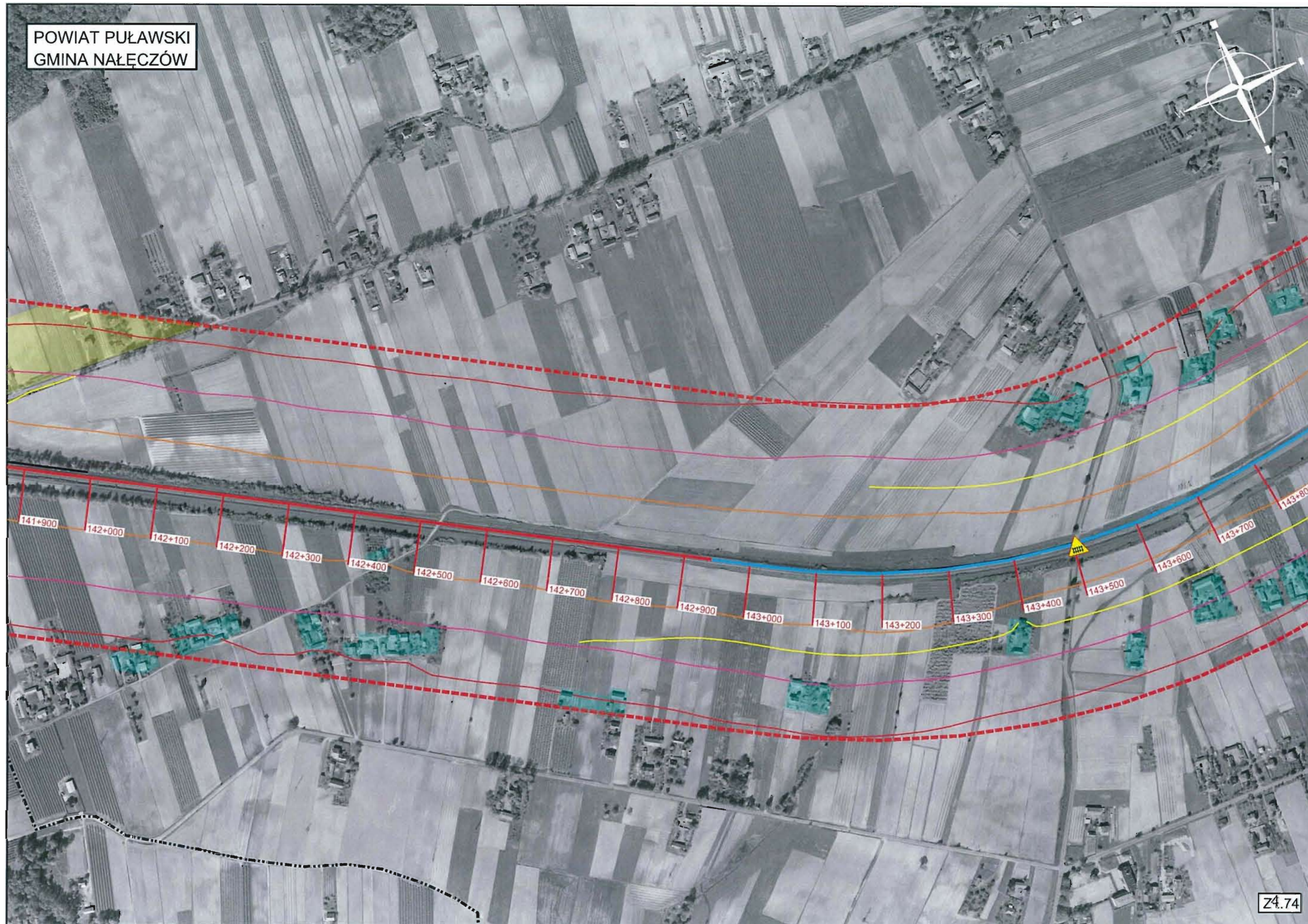


POWIAT PUŁAWSKI
GMINA KURÓW

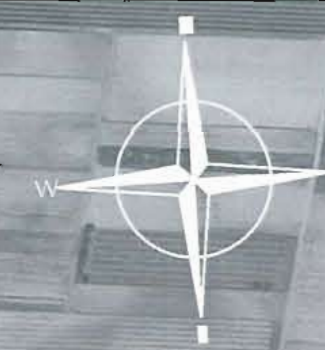
POWIAT PUŁAWSKI
GMINA WĄWOLNICA



Z4.73



POWIAT PUŁAWSKI
GMINA NAŁĘCZÓW



Z4.75

POWIAT PUŁAWSKI
GMINA NAŁĘCZÓW

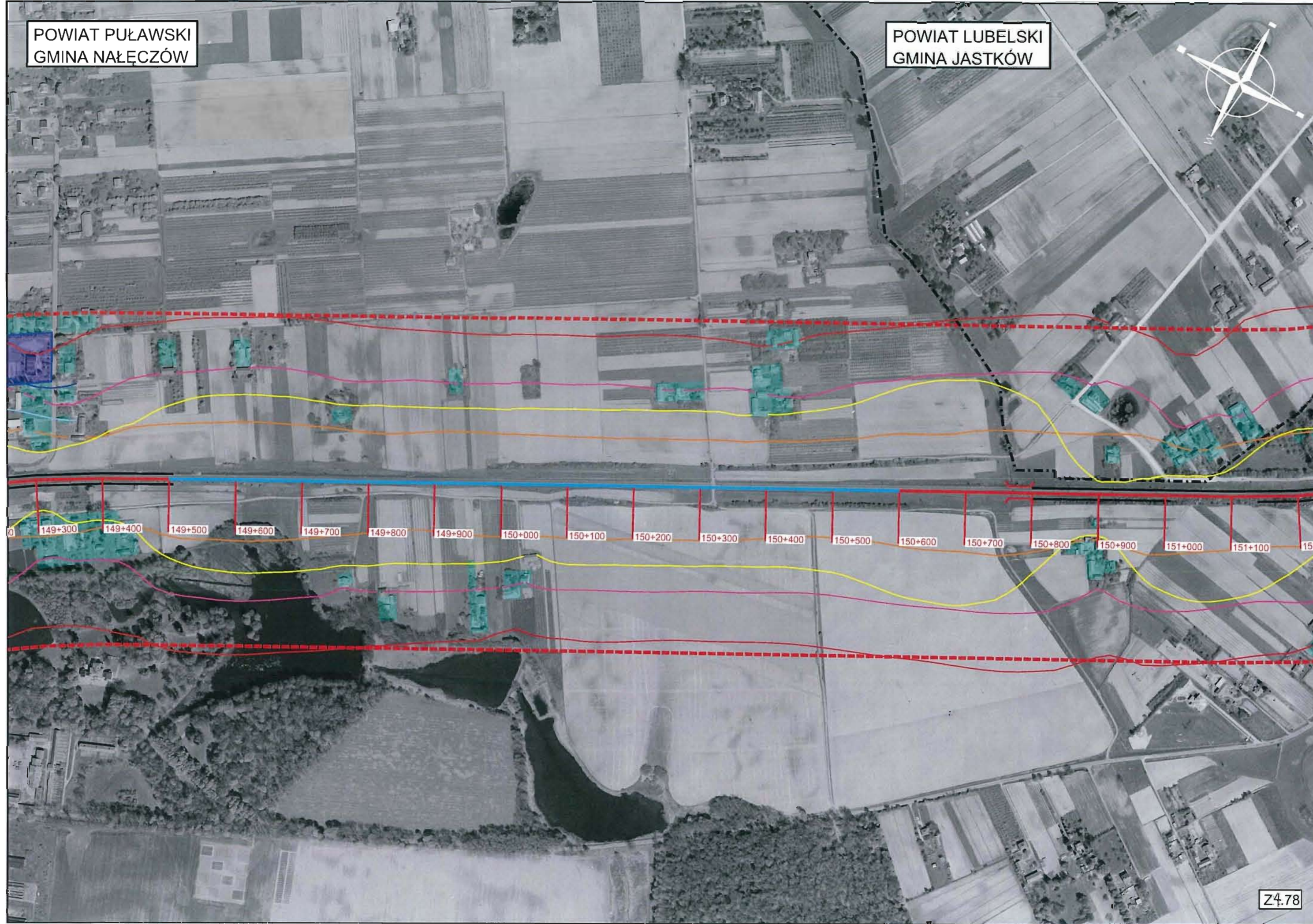


Z4.76



POWIAT PUŁAWSKI
GMINA NAŁĘCZÓW

POWIAT LUBELSKI
GMINA JASTKÓW



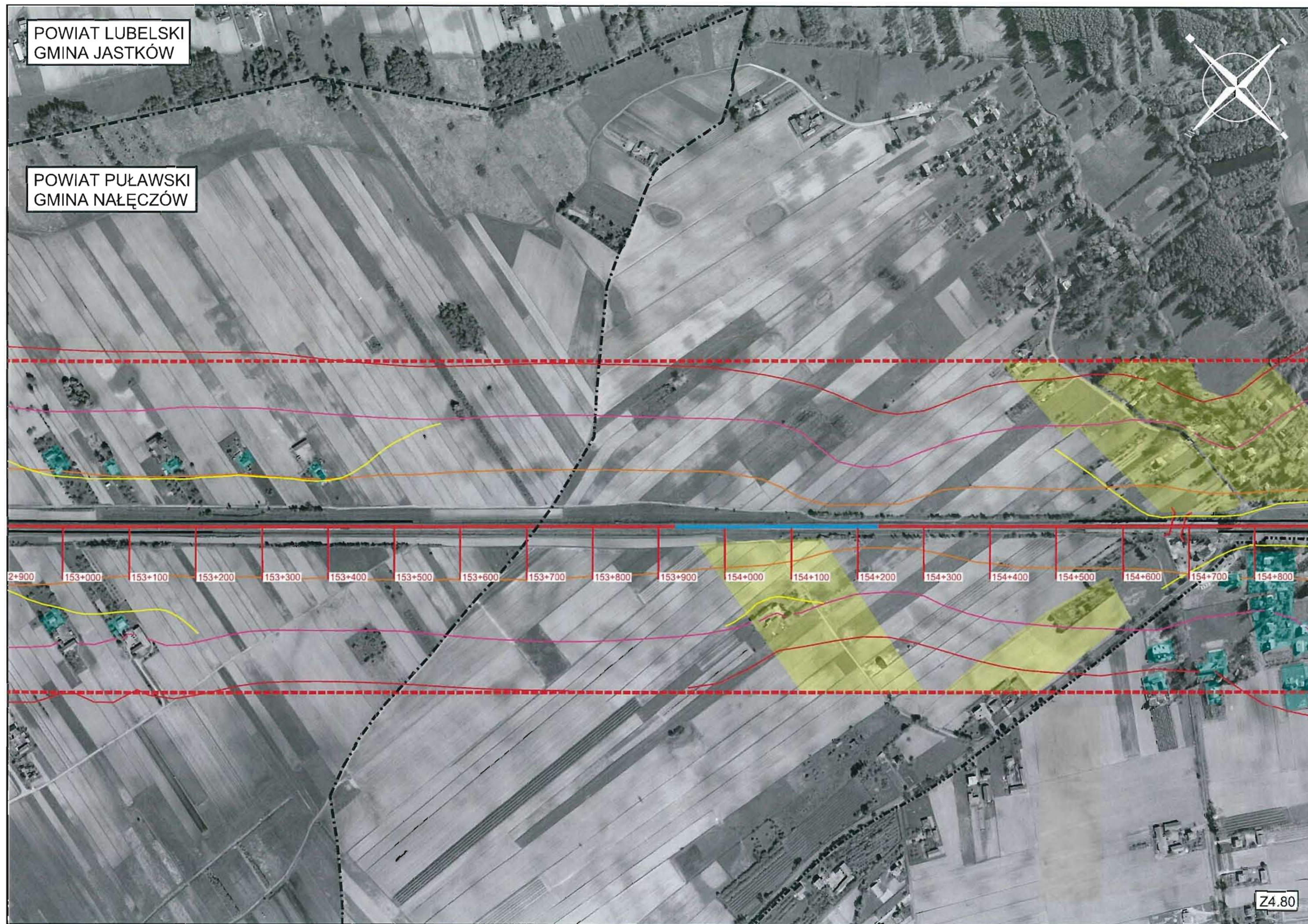
Z4.78

POWIAT LUBELSKI
GMINA JASTKÓW



POWIAT PUŁAWSKI
GMINA NAŁĘCZÓW

Z4.79

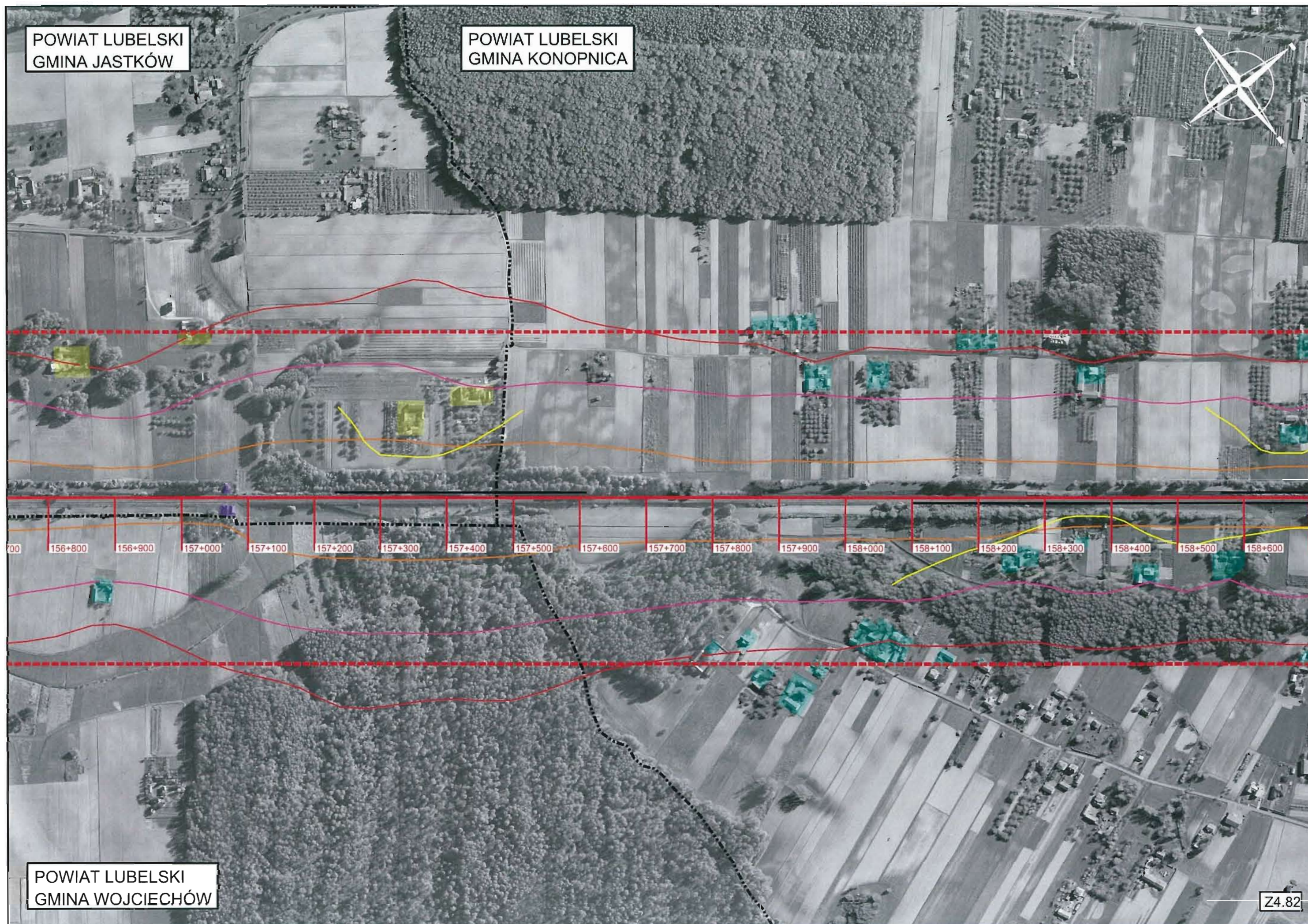


POWIAT LUBELSKI
GMINA JASTKÓW

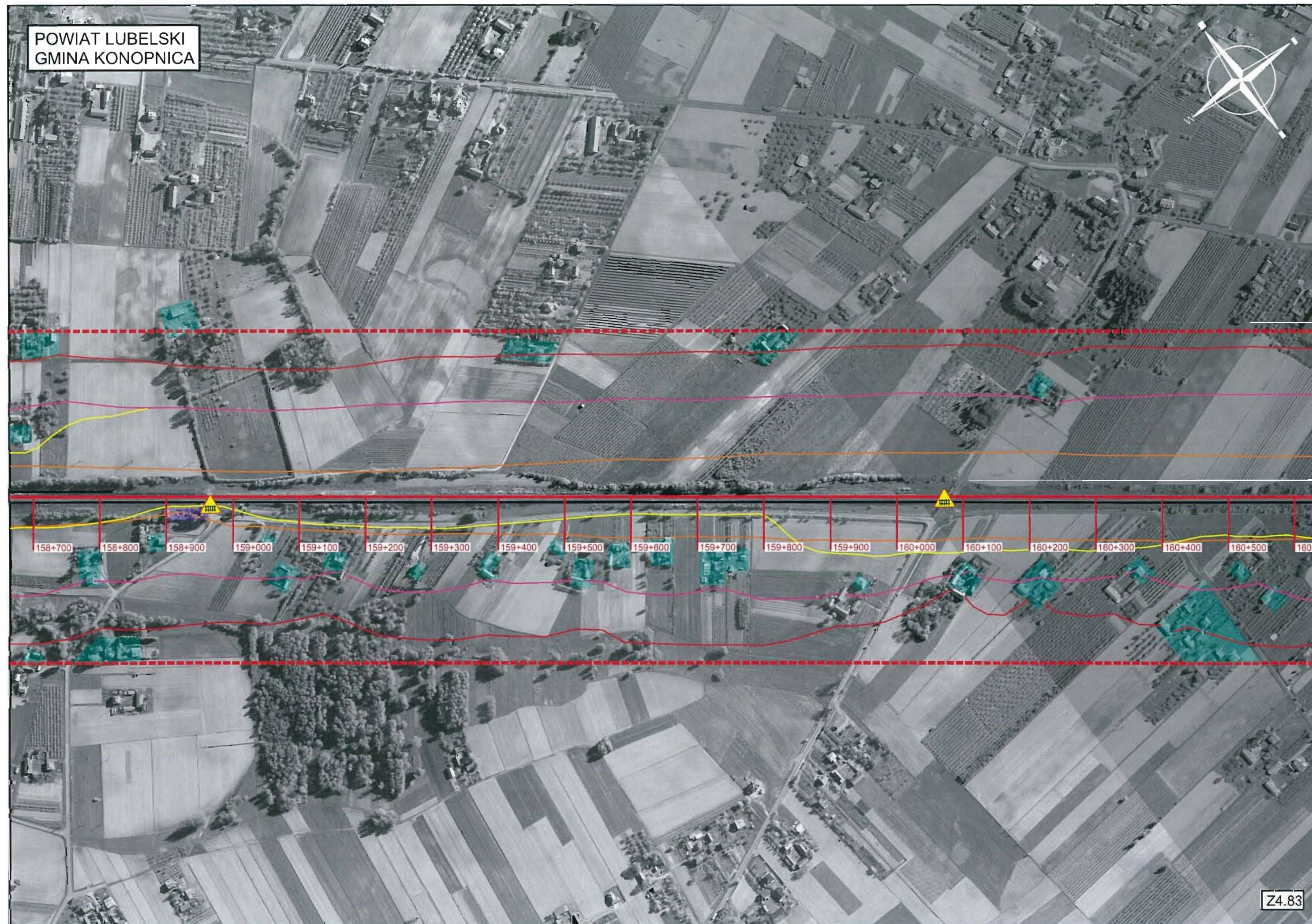


POWIAT LUBELSKI
GMINA WOJCIECHÓW

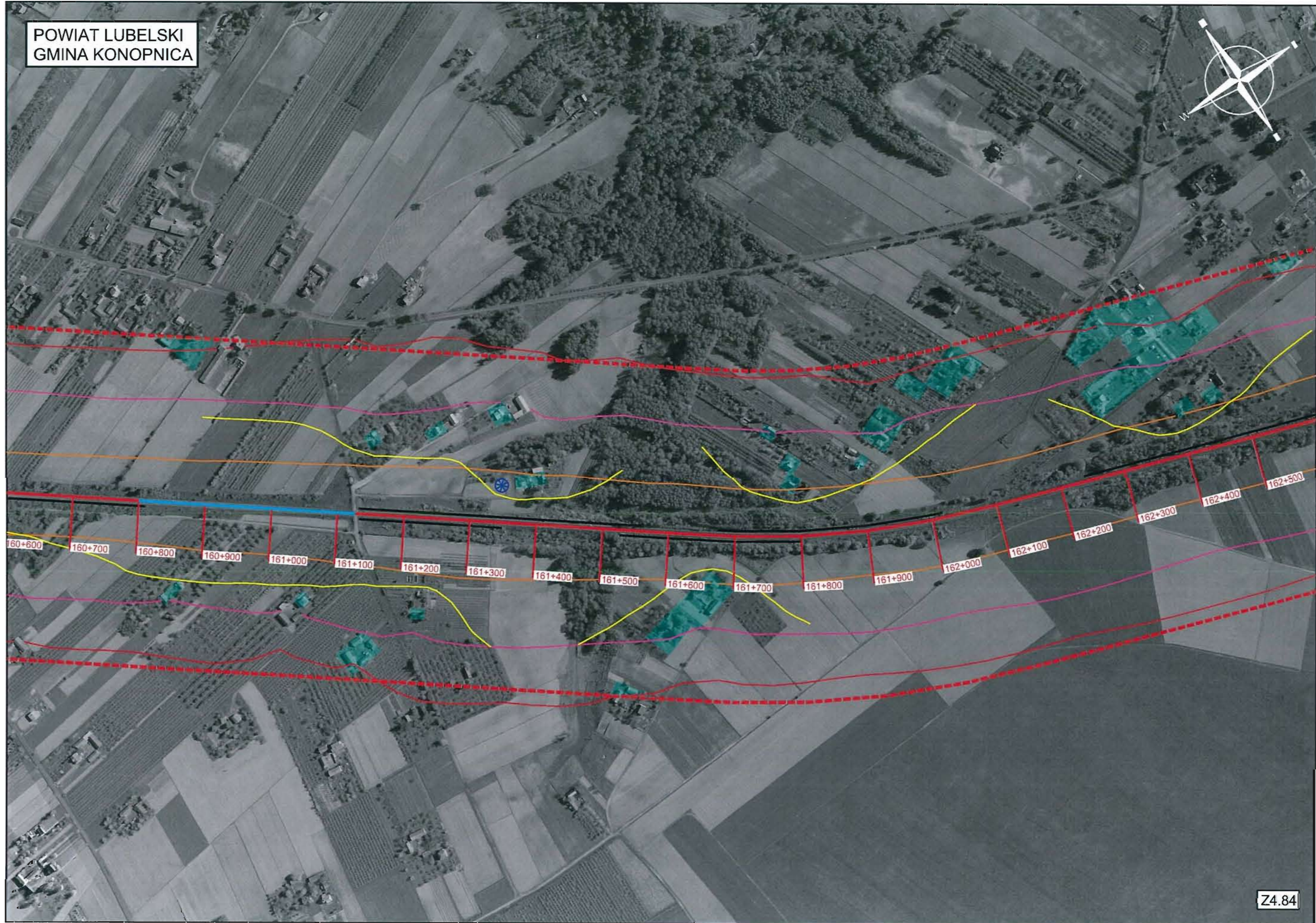
Z4.81



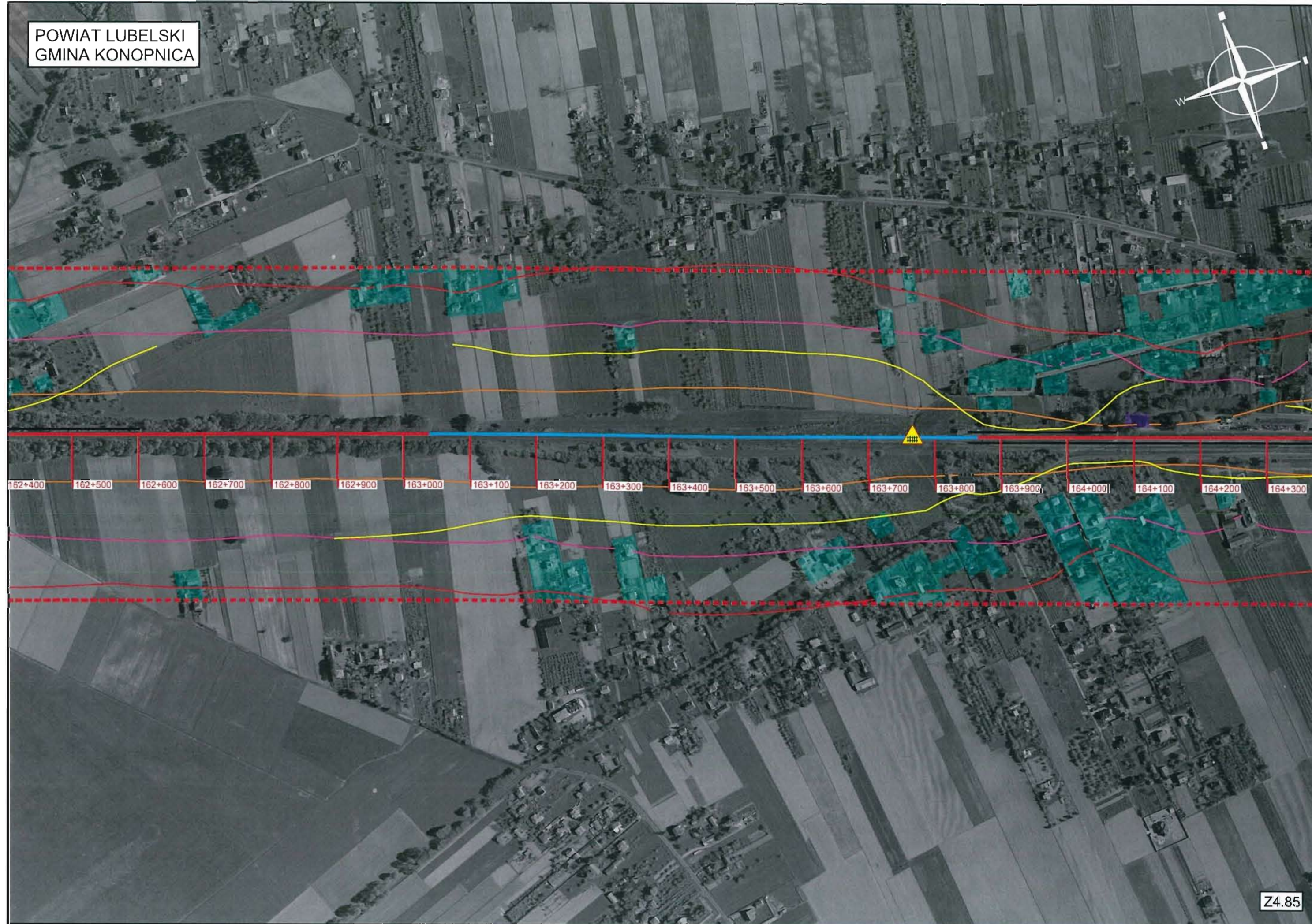
POWIAT LUBELSKI
GMINA KONOPNICA



Z4.83

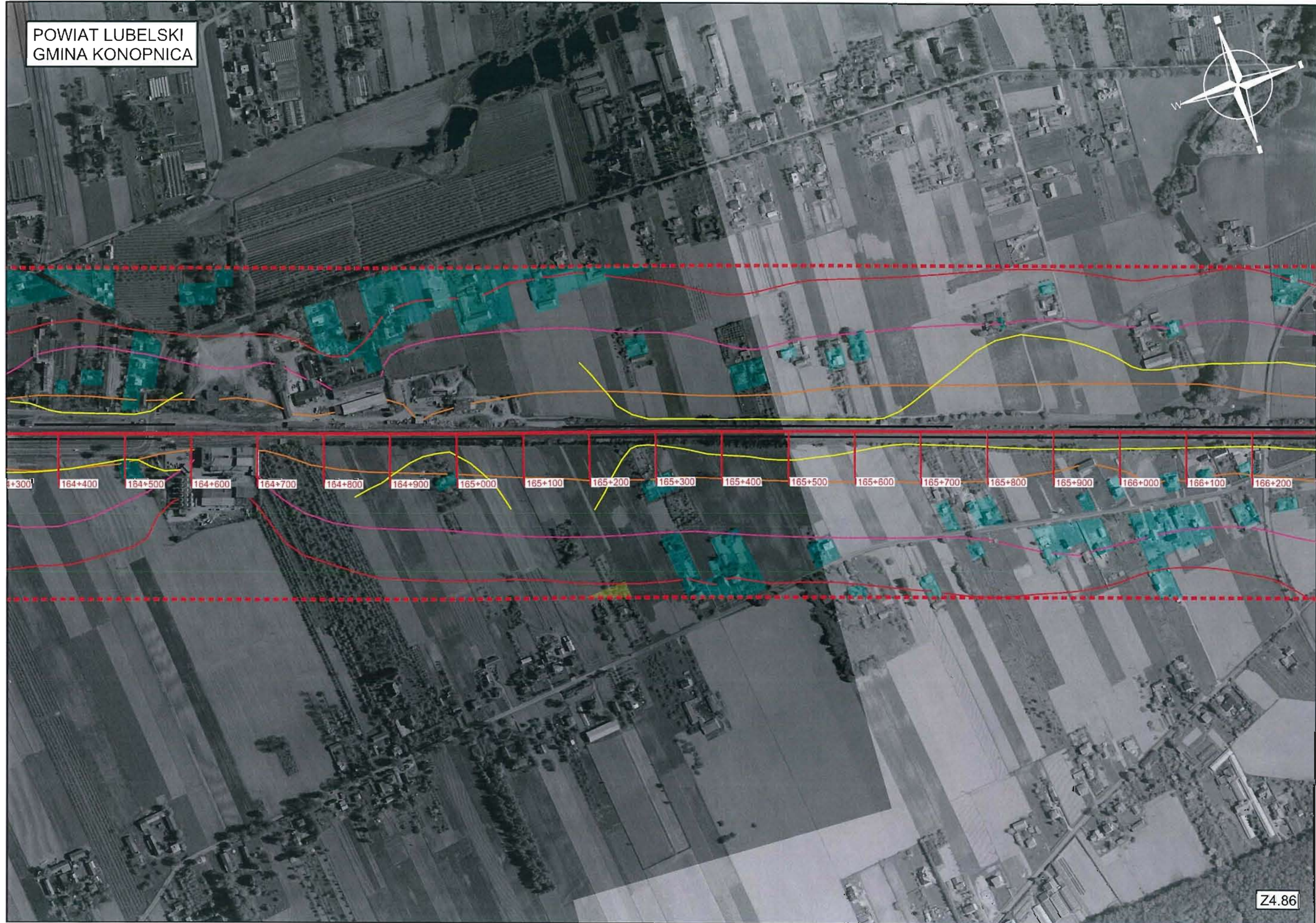


POWIAT LUBELSKI
GMINA KONOPNICA



Z4.85

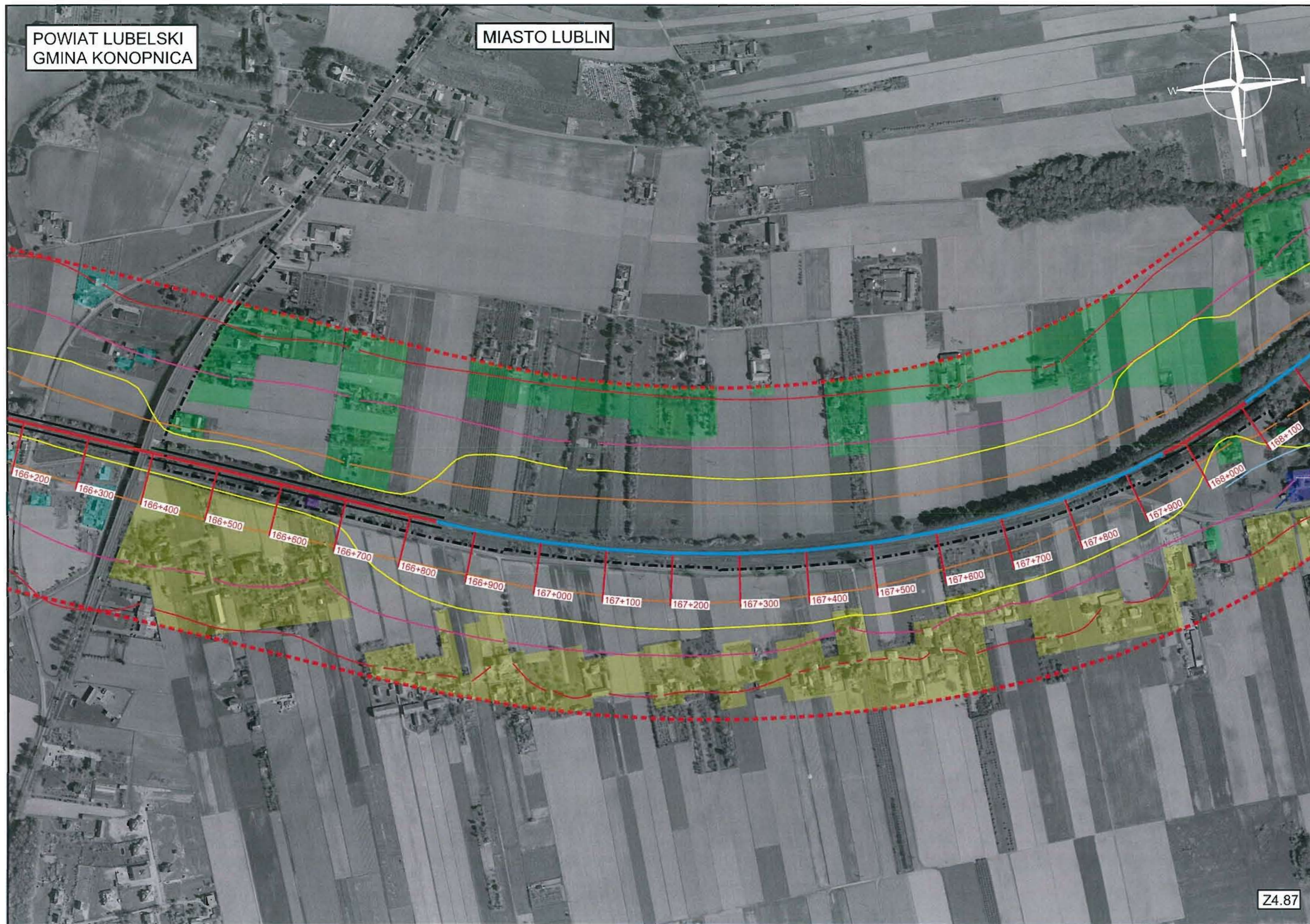
POWIAT LUBELSKI
GMINA KONOPNICA



Z4.86

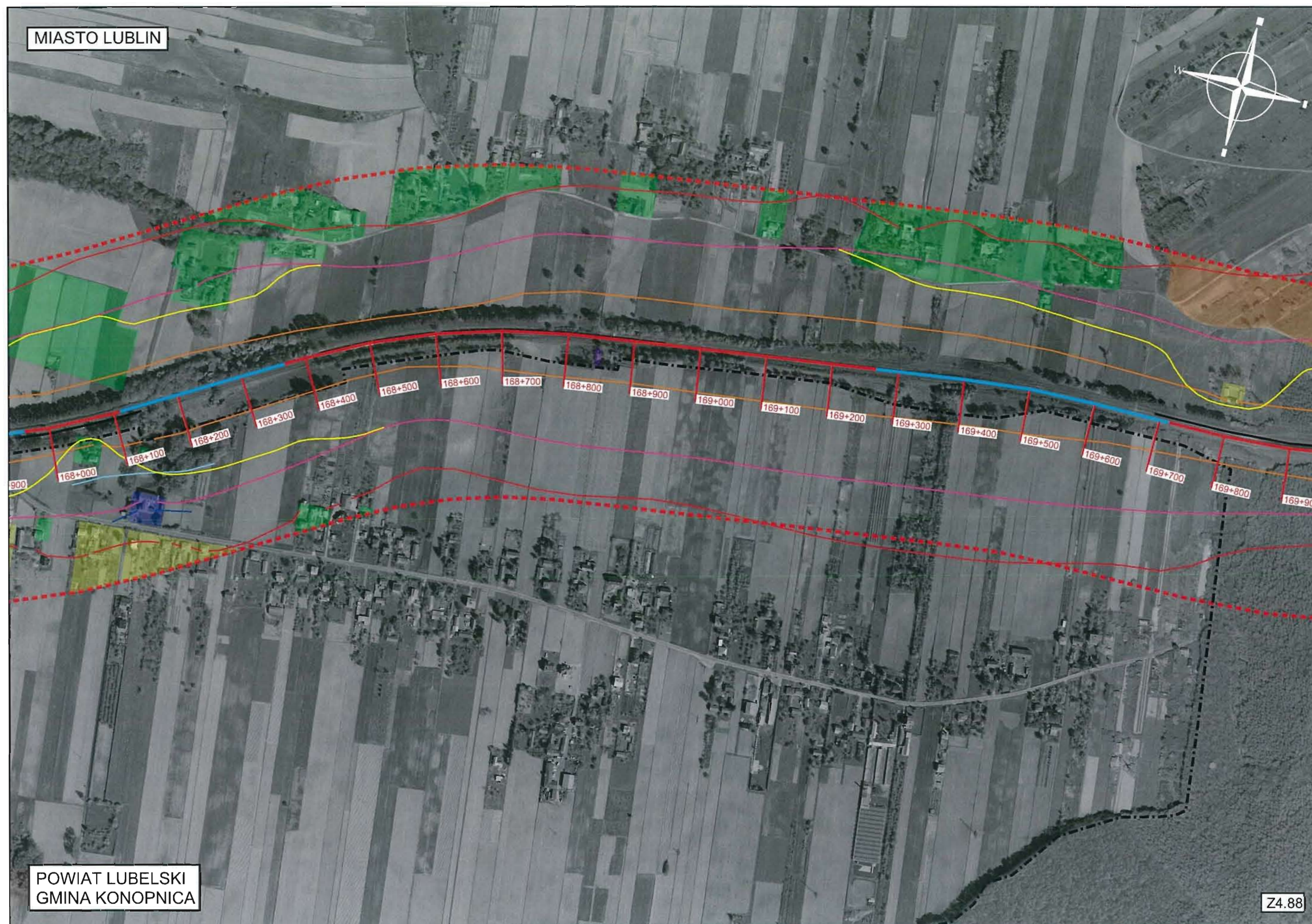
POWIAT LUBELSKI
GMINA KONOPNICA

MIASTO LUBLIN



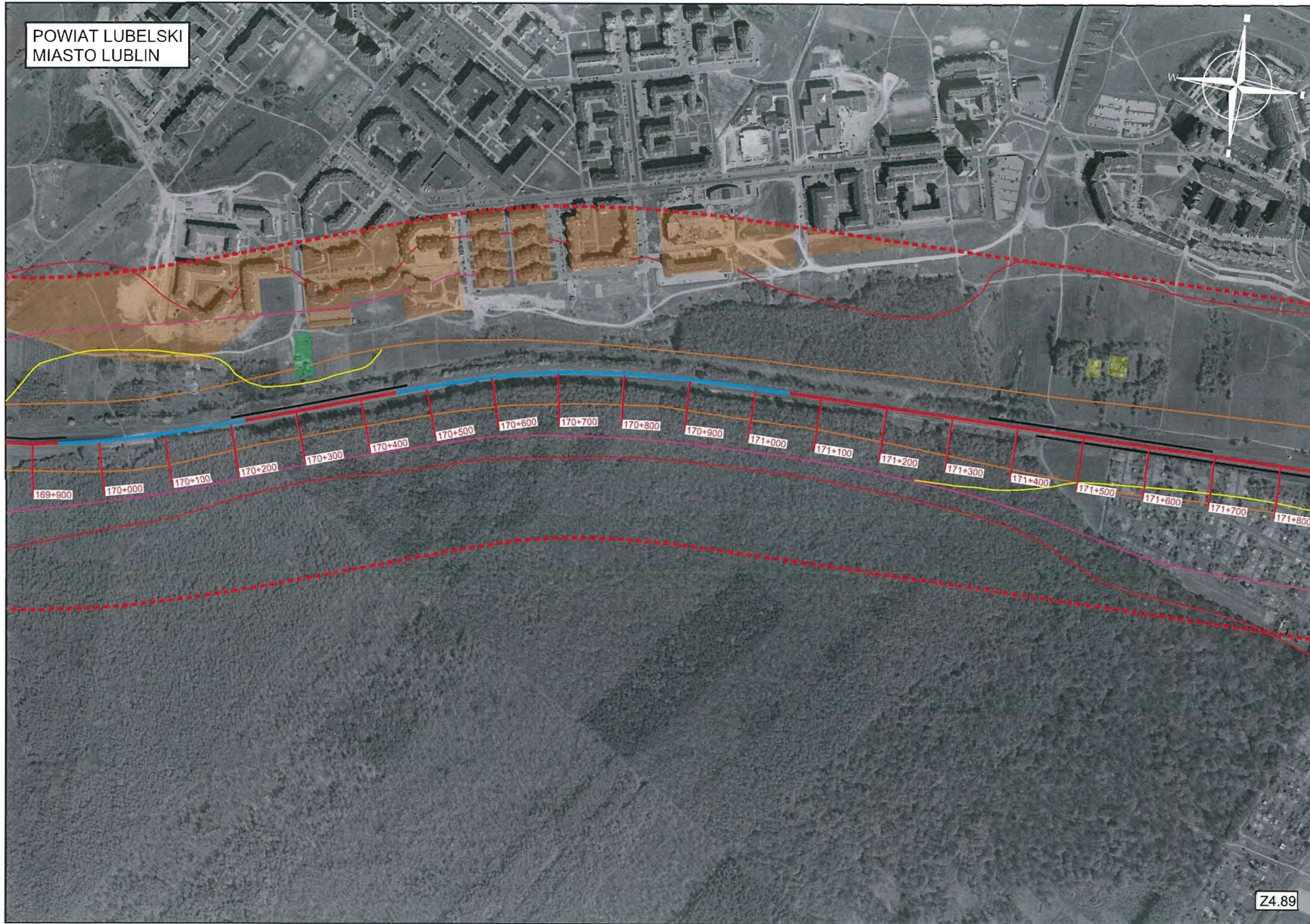
Z4.87

MIASTO LUBLIN

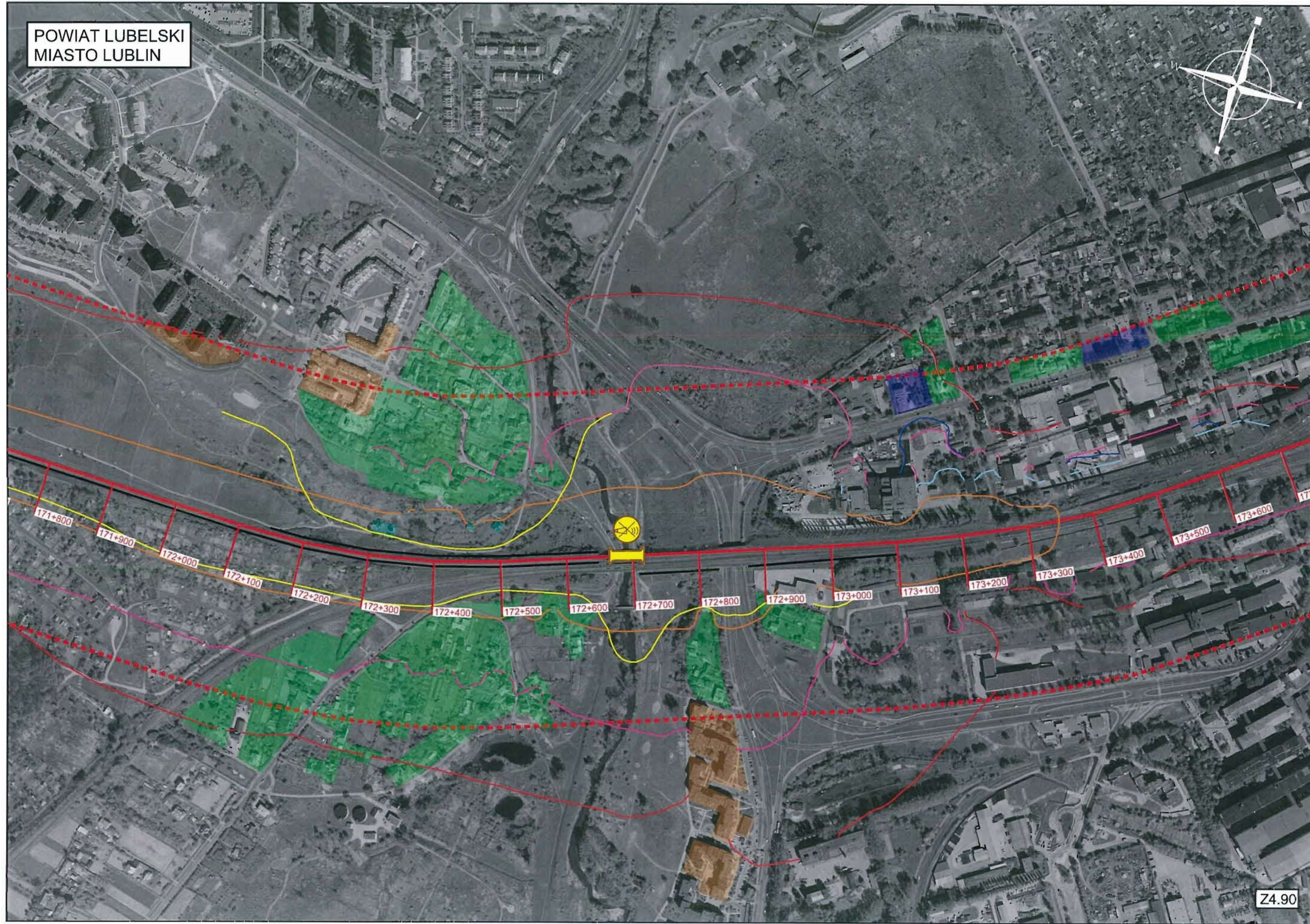


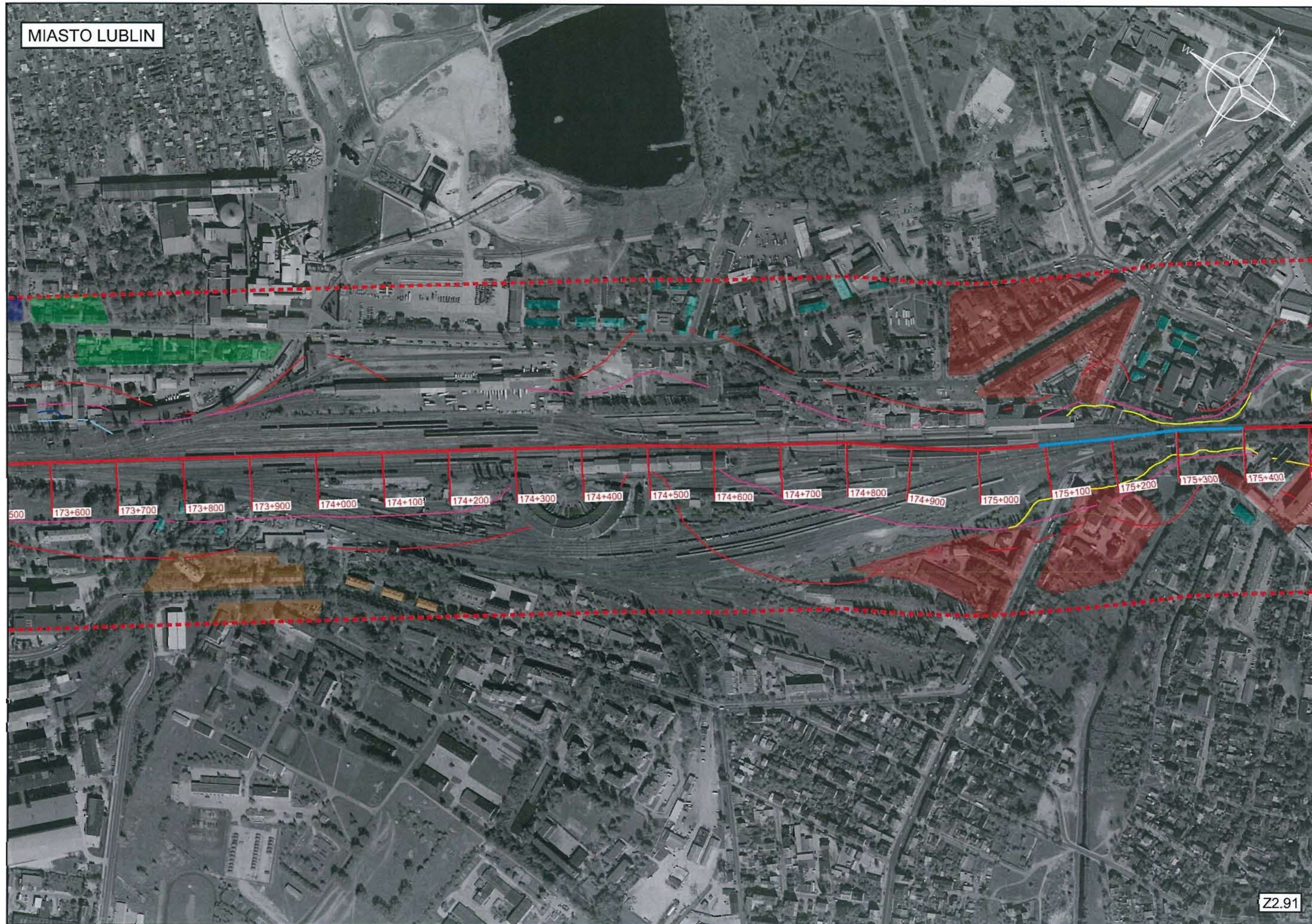
POWIAT LUBELSKI
GMINA KONOPNICA

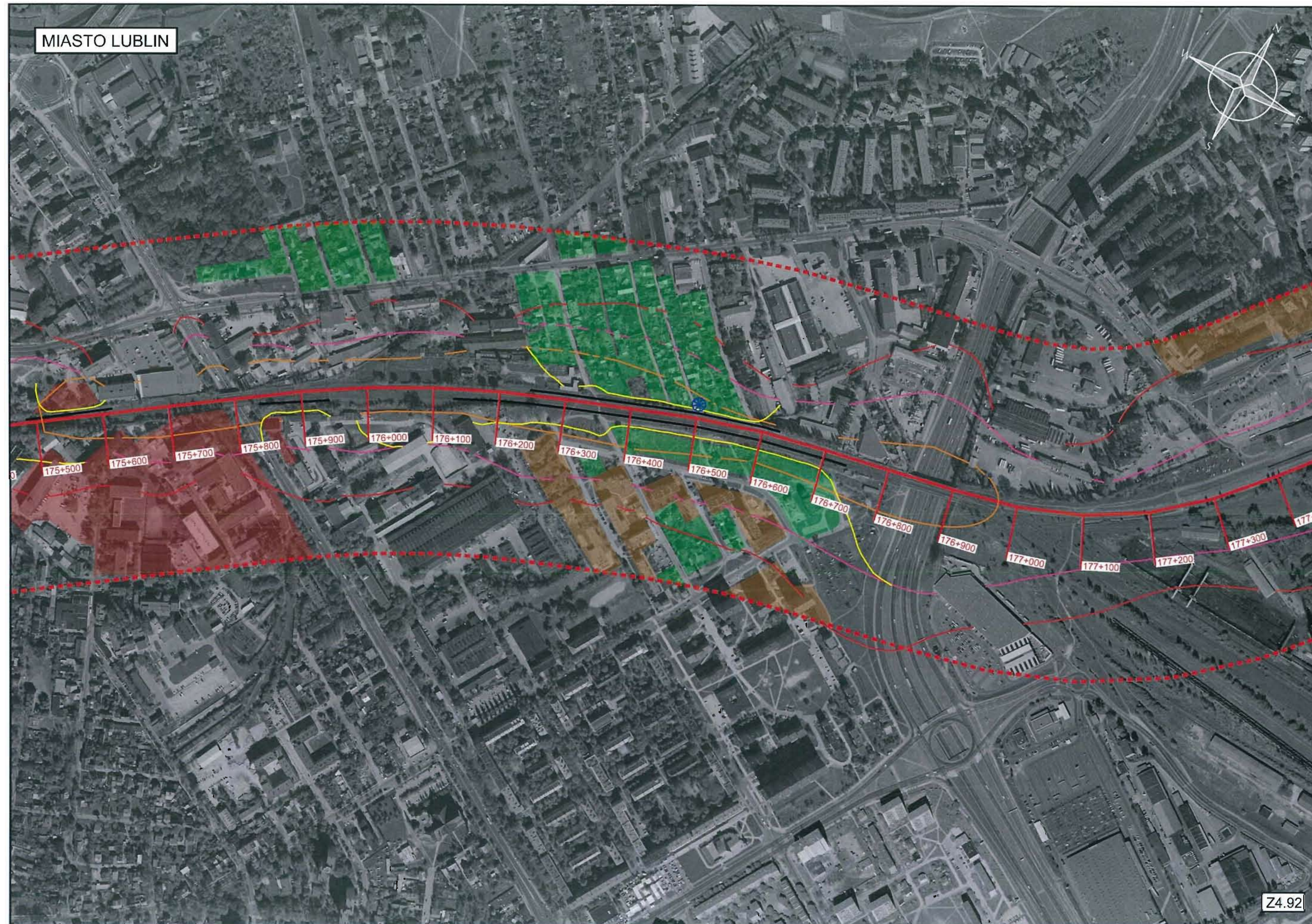
Z4.88



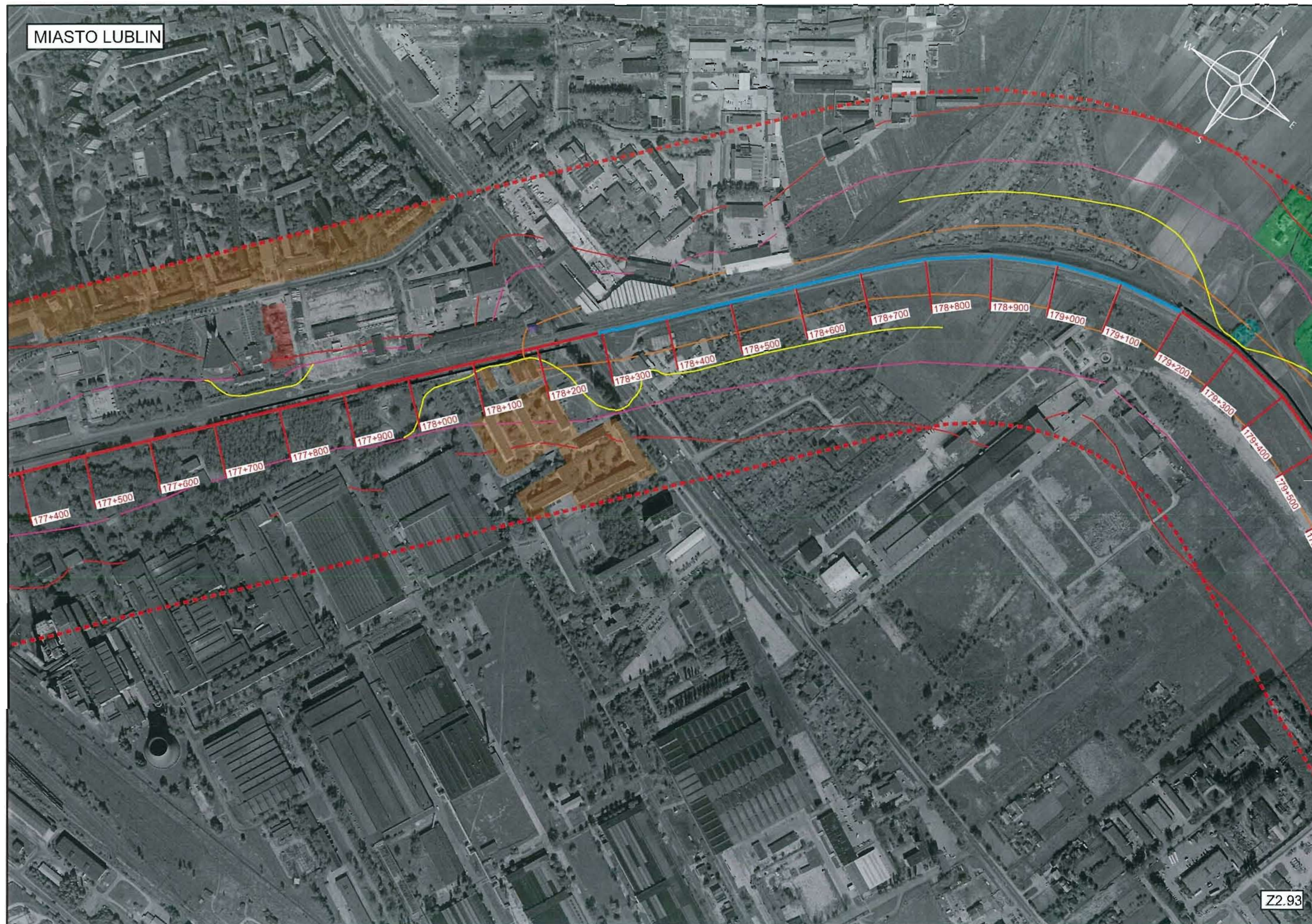
POWIAT LUBELSKI
MIASTO LUBLIN

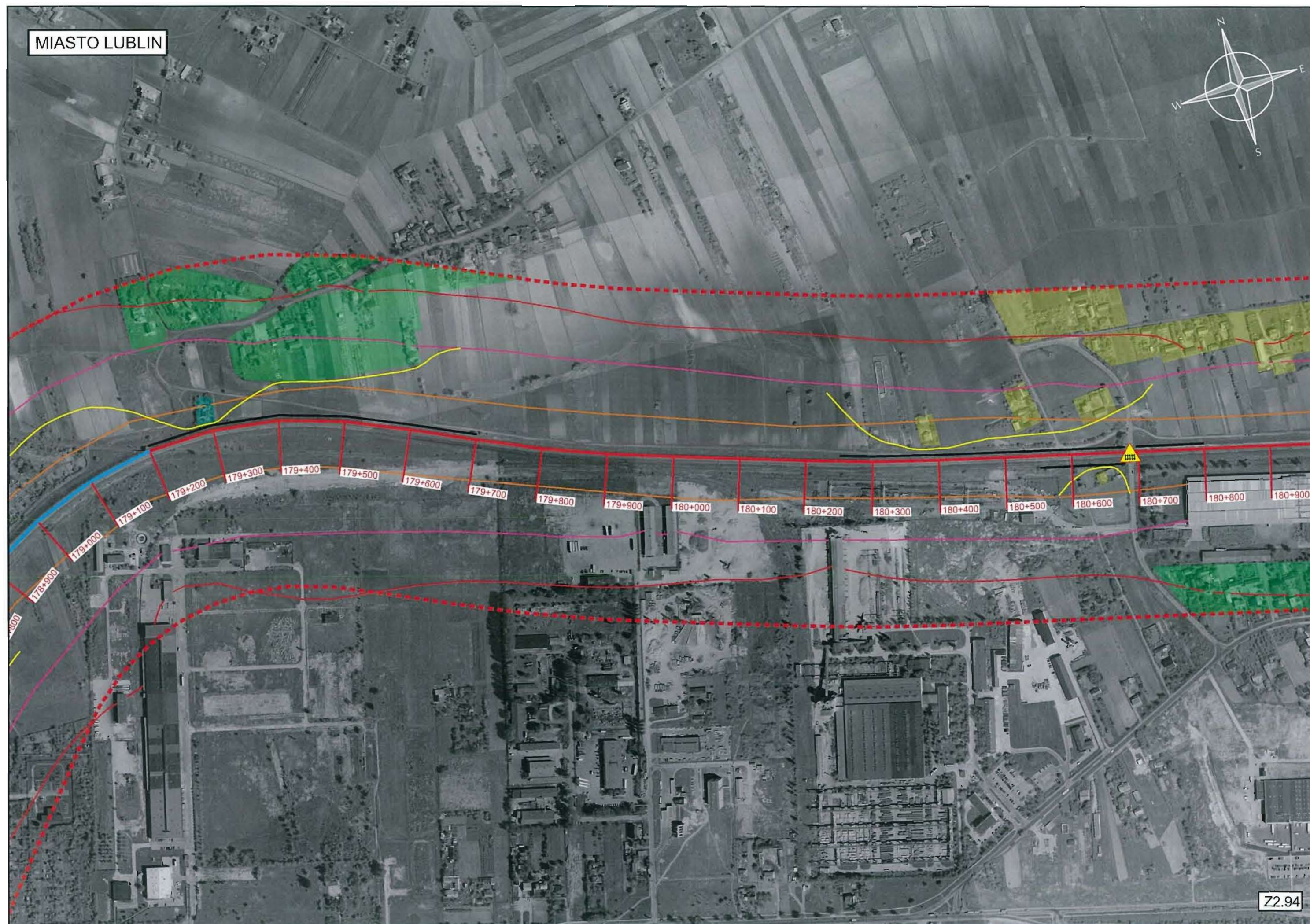






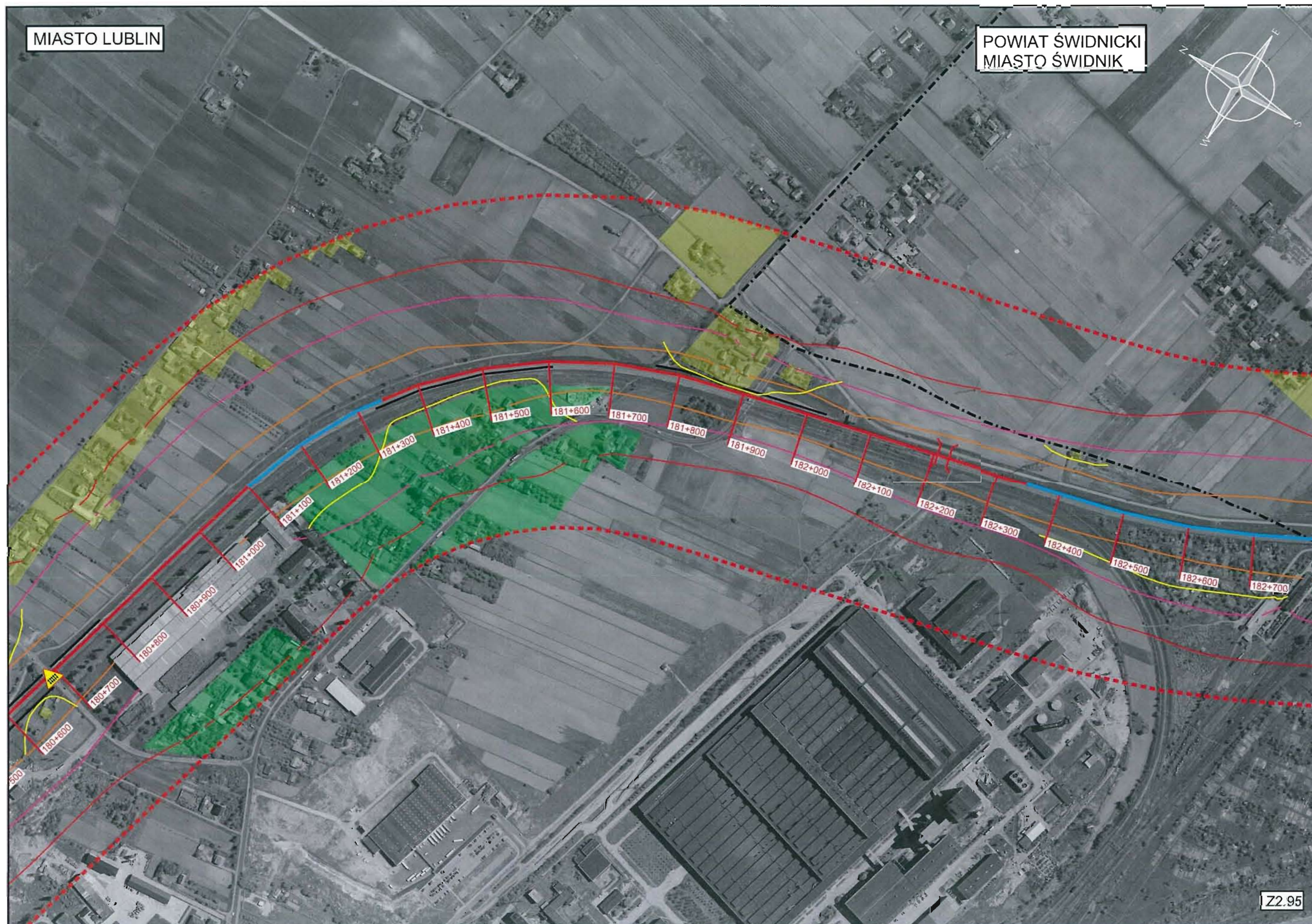
MIASTO LUBLIN





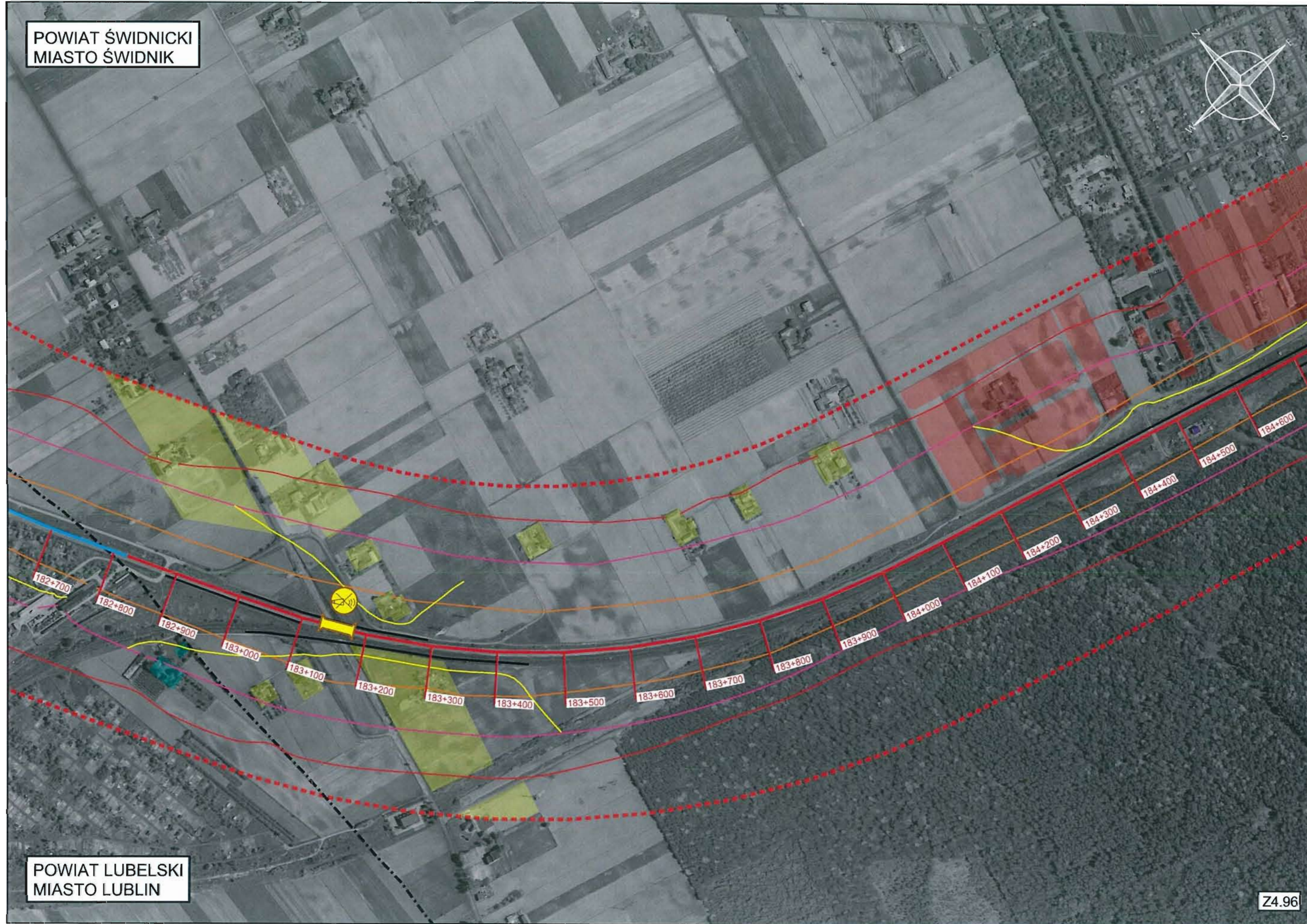
MIASTO LUBLIN

POWIAT ŚWIDNICKI
MIASTO ŚWIDNIK



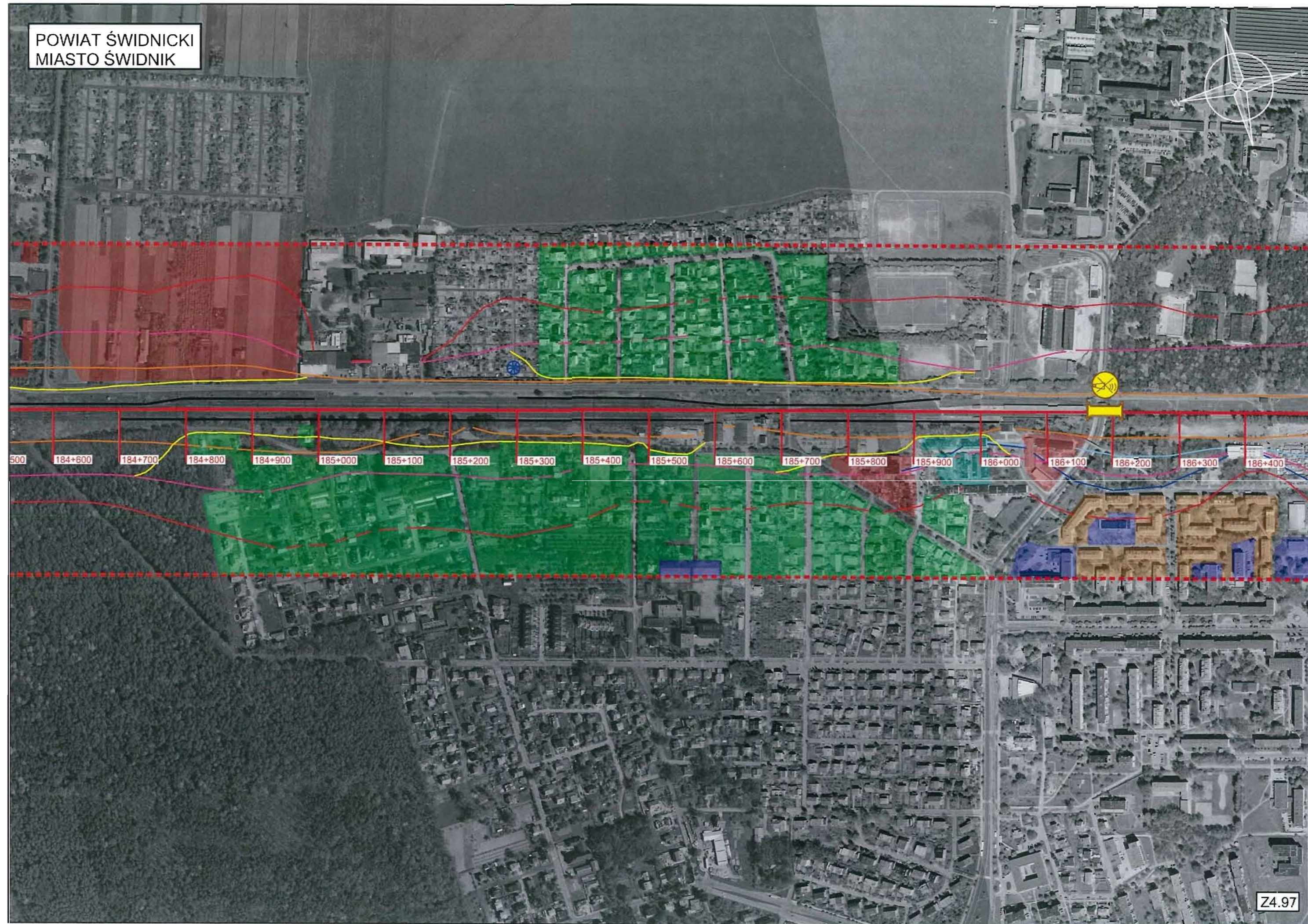
Z2.95

POWIAT ŚWIDNICKI
MIASTO ŚWIDNIK



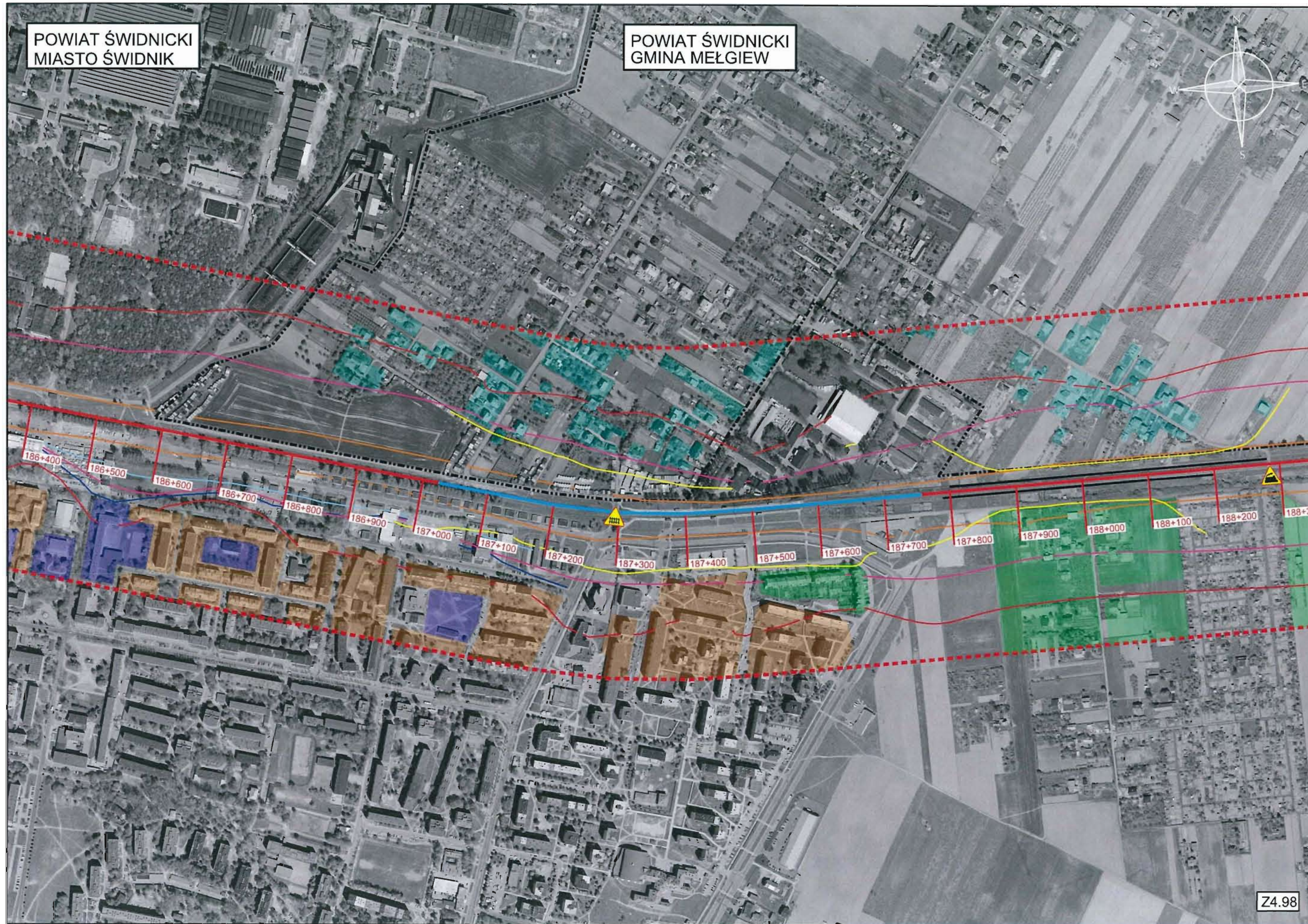
POWIAT LUBELSKI
MIASTO LUBLIN

Z4.96



POWIAT ŚWIDNICKI
MIASTO ŚWIDNIK

POWIAT ŚWIDNICKI
GMINA MEŁGIEW

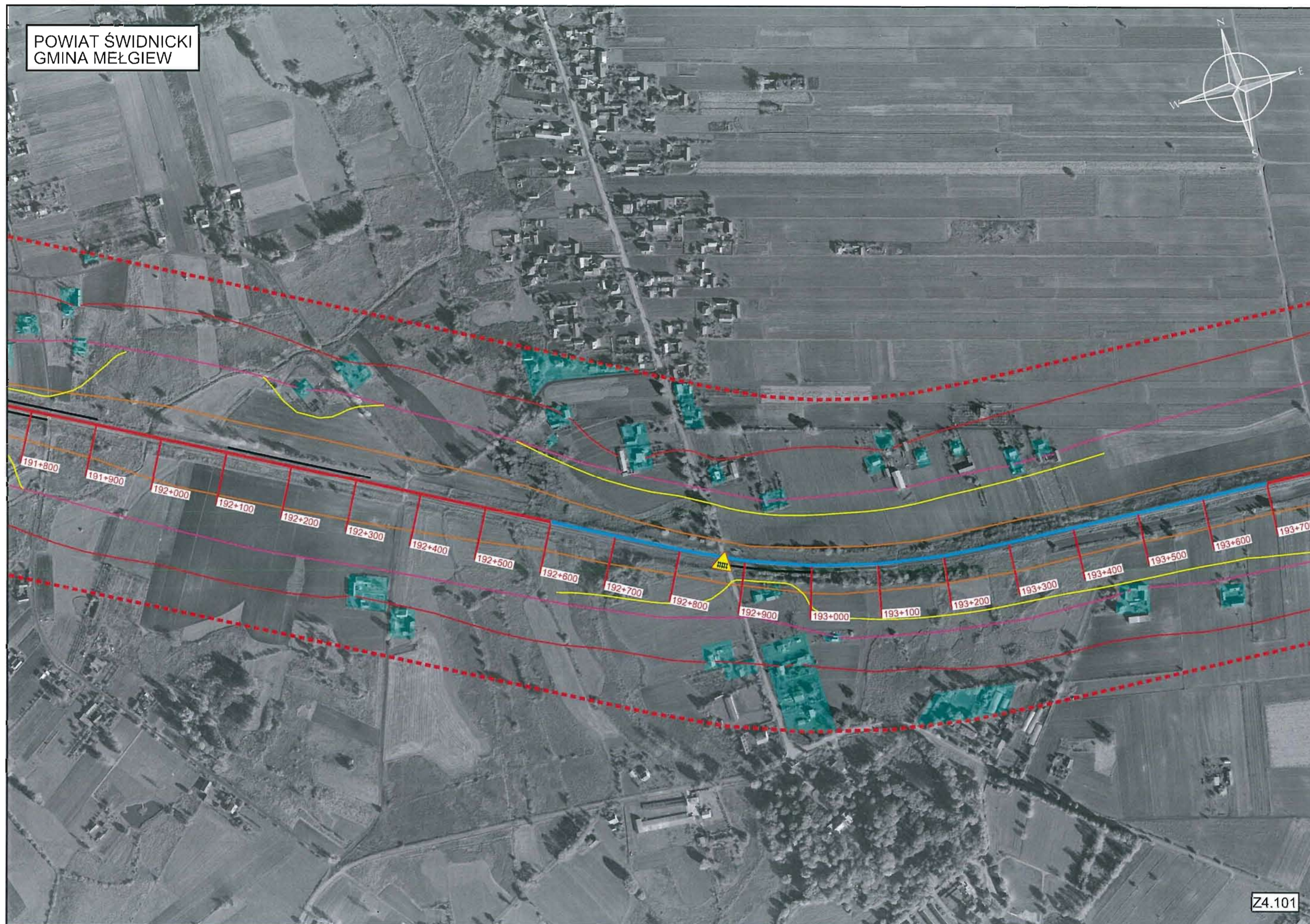


24.98

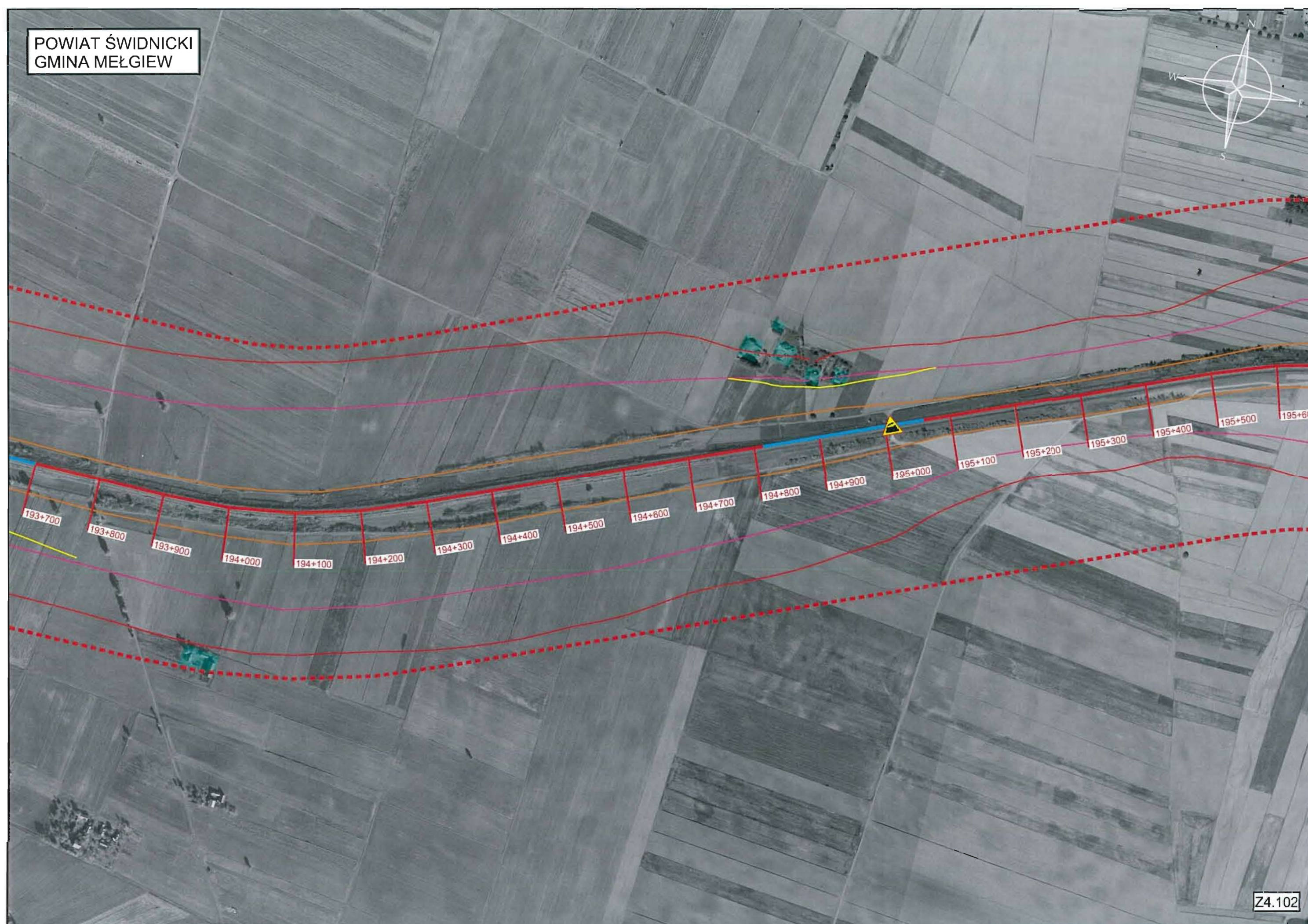


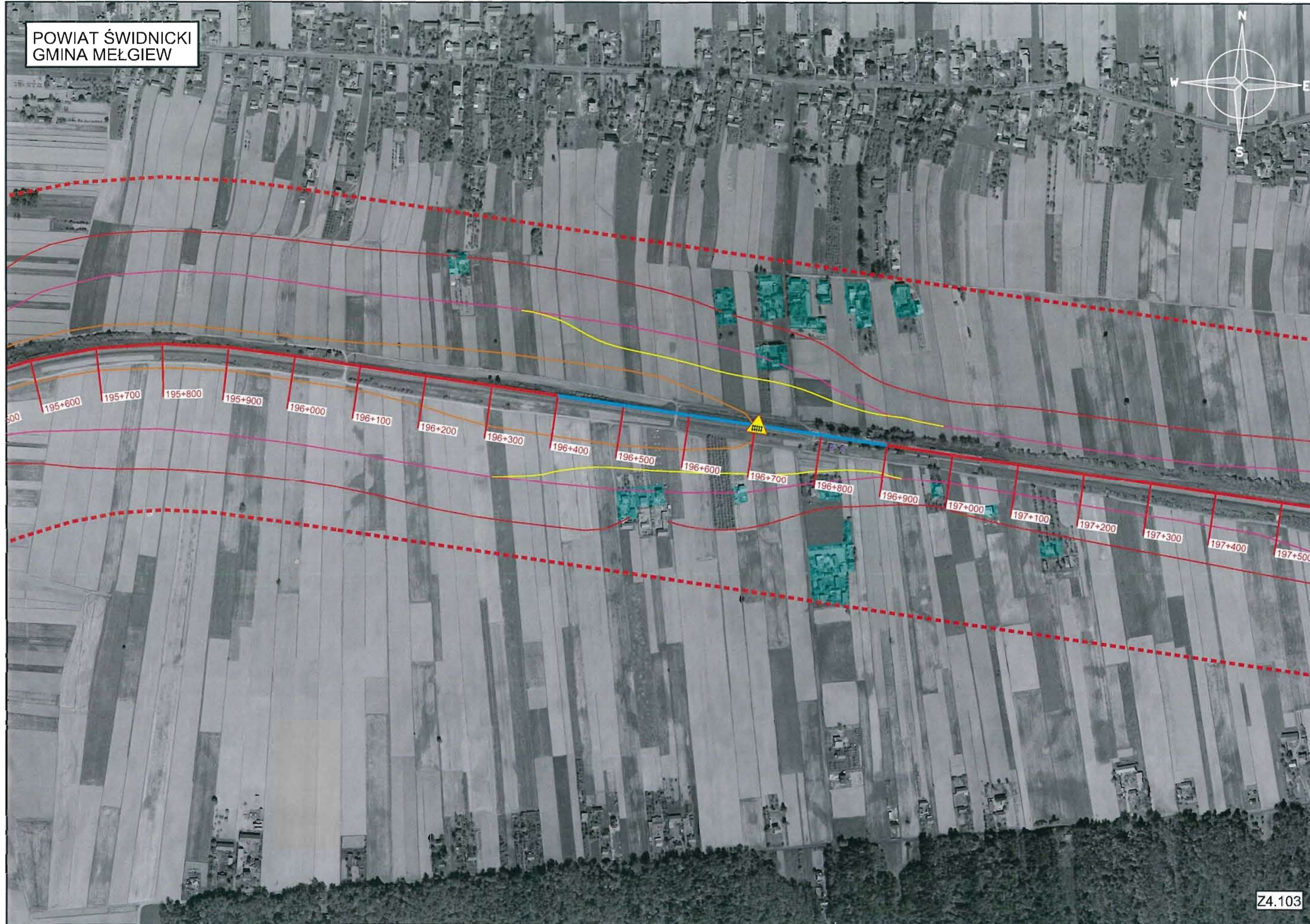
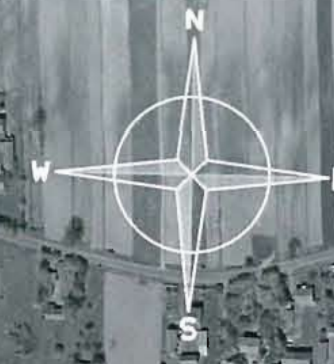


POWIAT ŚWIDNICKI
GMINA MĘLGIEW



Z4.101



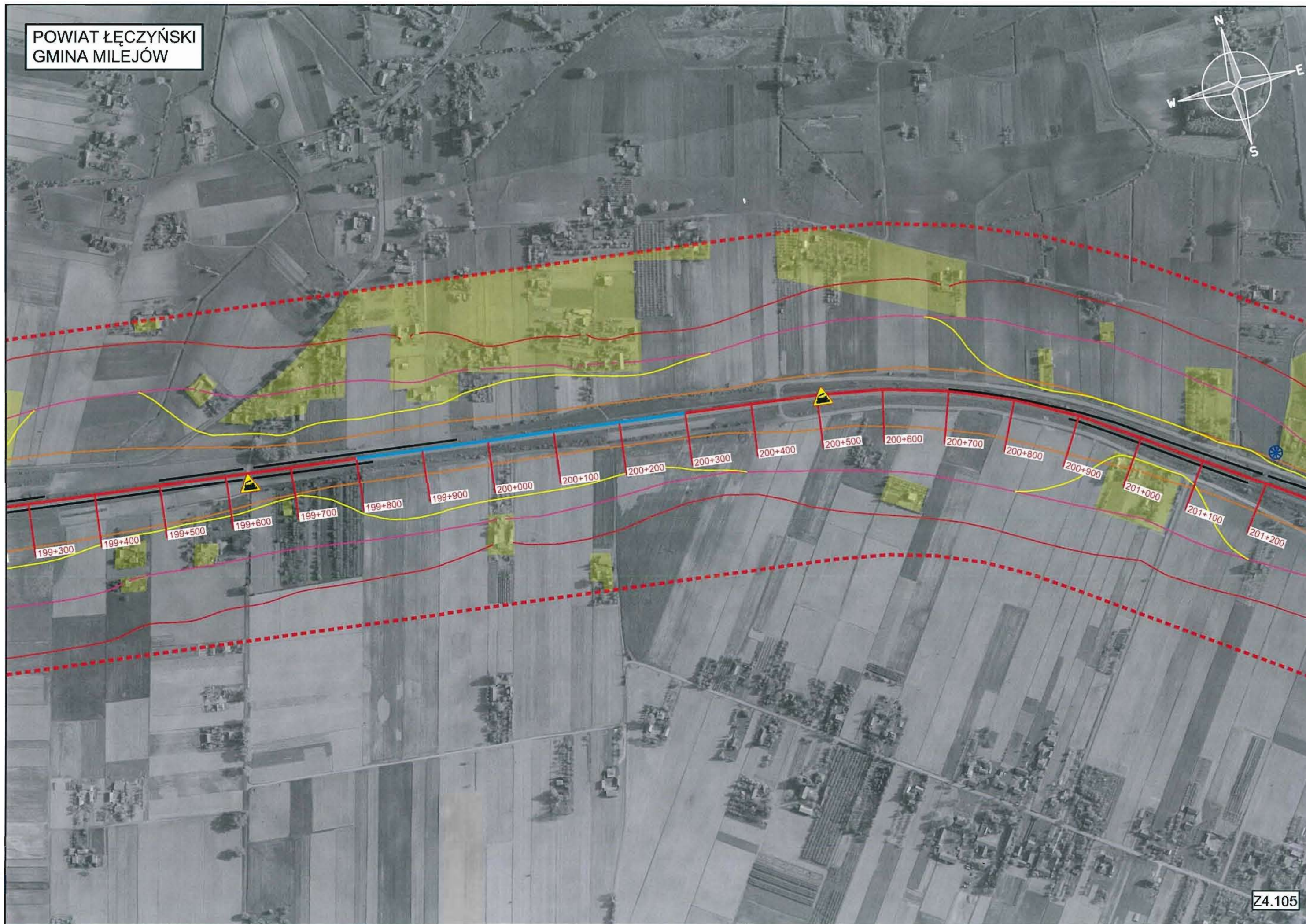


POWIAT ŚWIDNICKI
GMINA MEŁGIEW

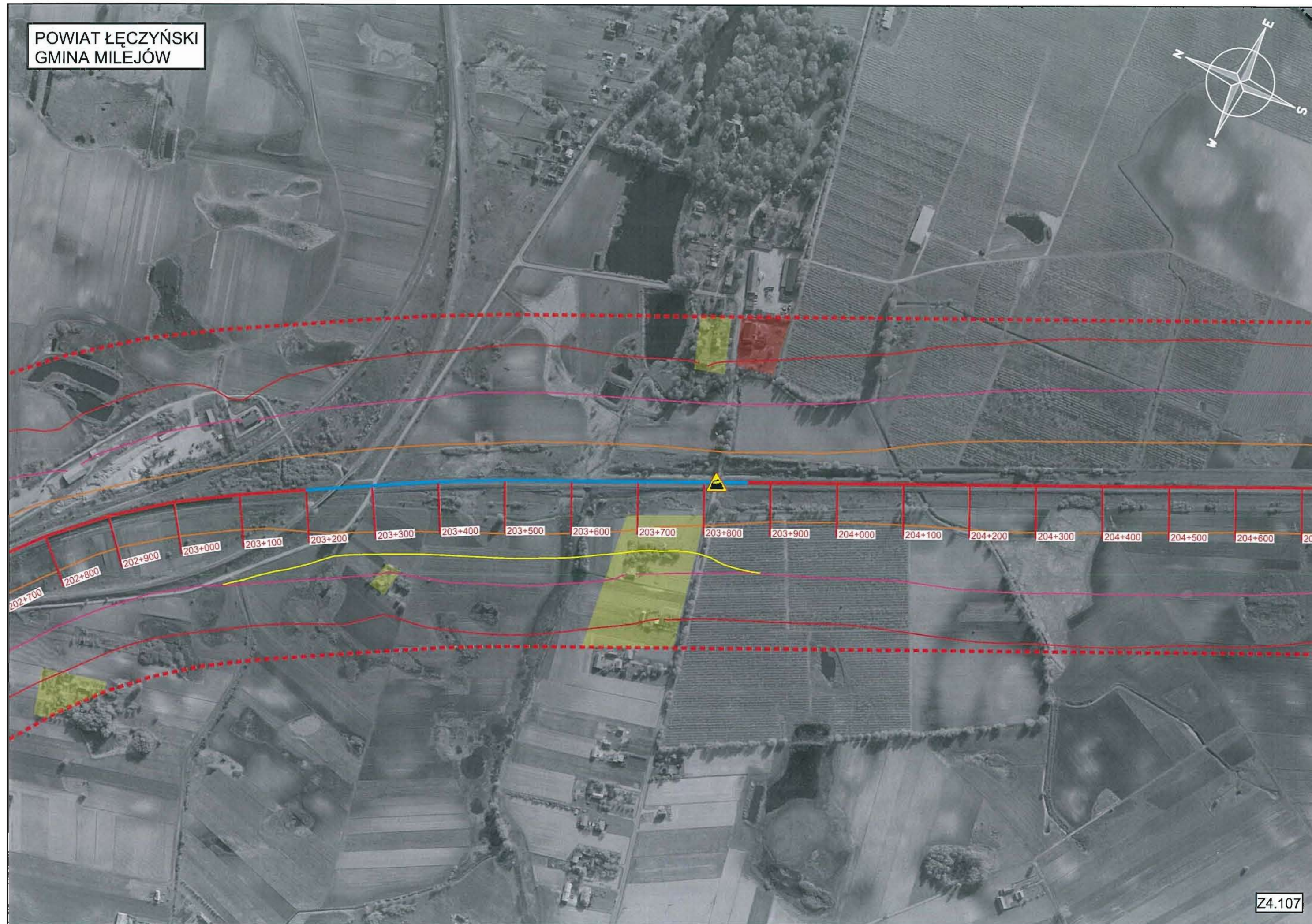
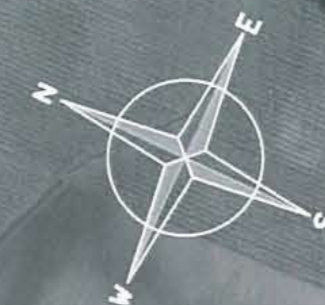
POWIAT ŁĘCZYŃSKI
GMINA MILEJÓW



Z4.104







POWIAT ŚWIDNICKI
GMINA TRAWNICKI

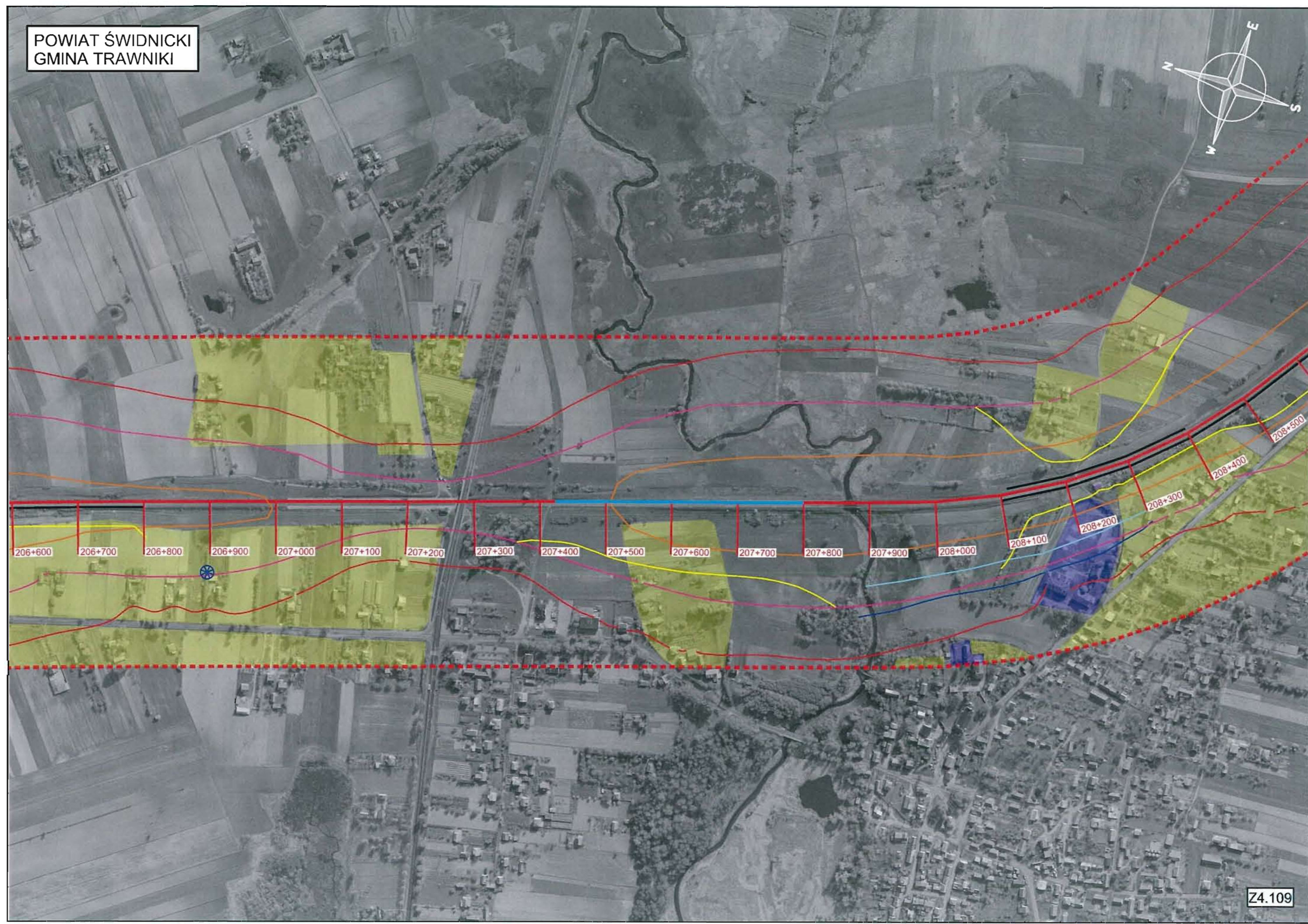


204+700 204+800 204+900 205+000 205+100 205+200 205+300 205+400 205+500 205+600 205+700 205+800 205+900 206+000 206+100 206+200 206+300 206+400 206+500 206+600

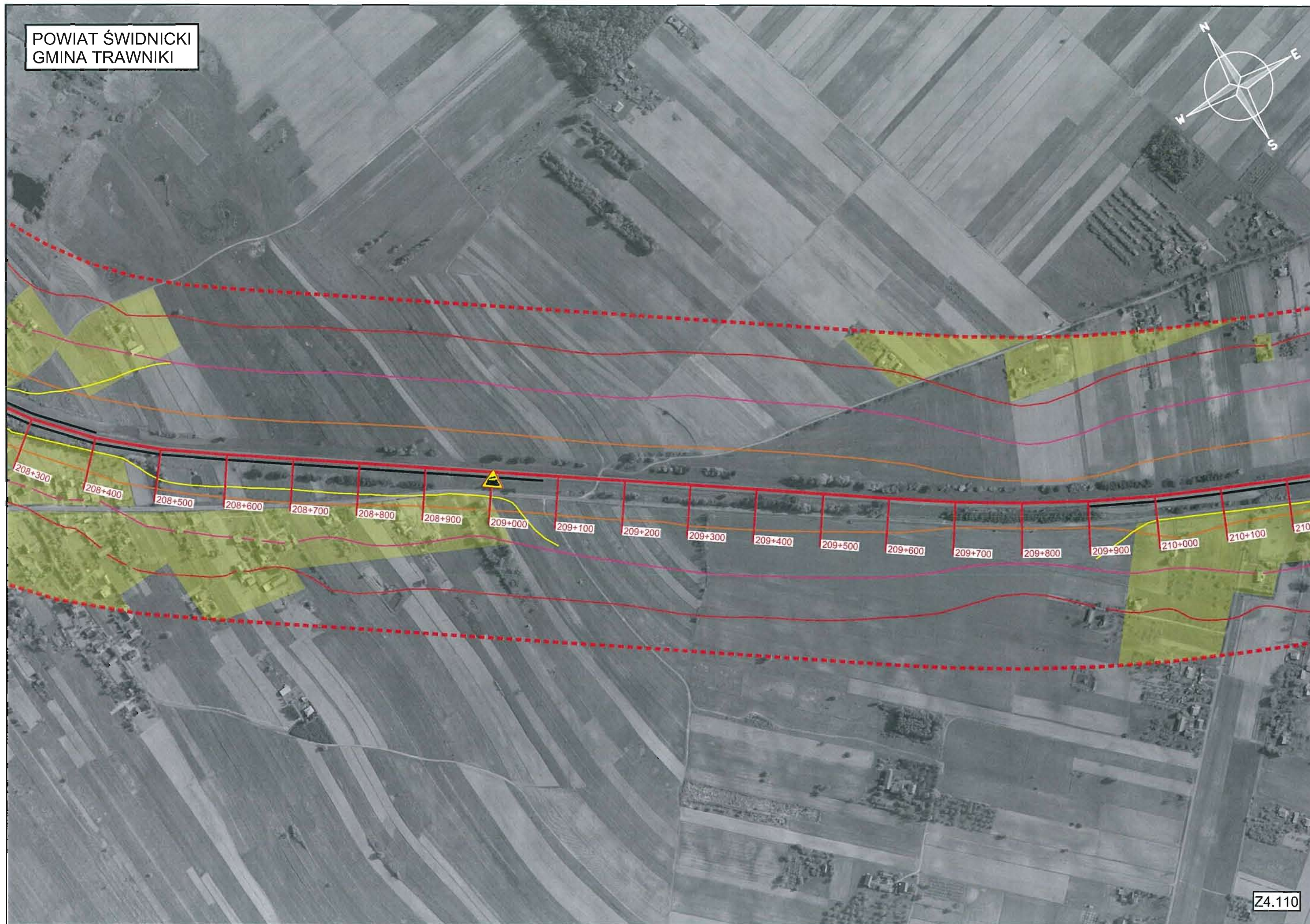
POWIAT ŁĘCZYŃSKI
GMINA MILEJÓW

Z4.108

POWIAT ŚWIDNICKI
GMINA TRAWNIKI

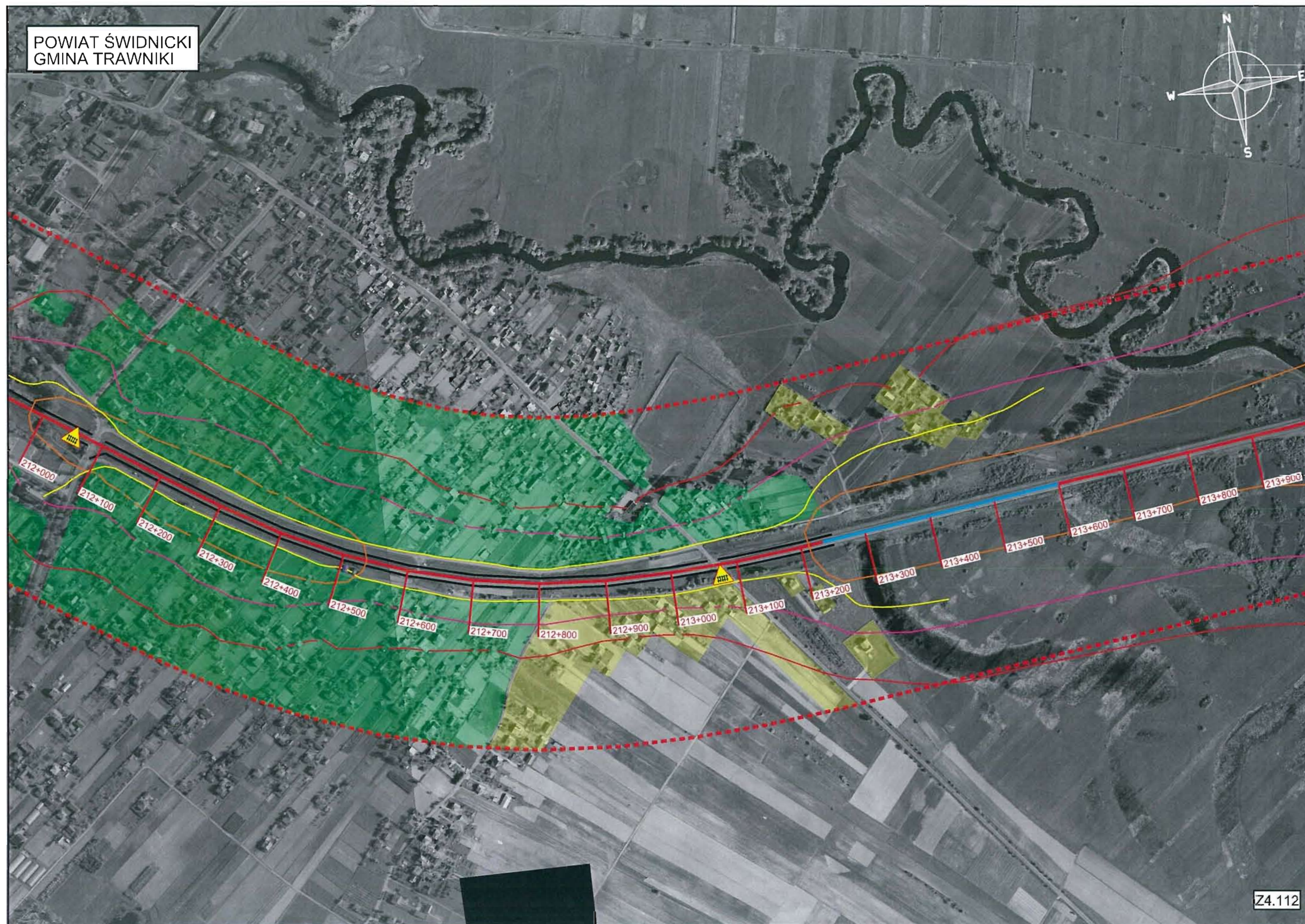
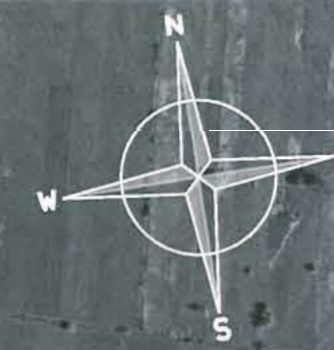


Z4.109





POWIAT ŚWIDNICKI
GMINA TRAWNICKI



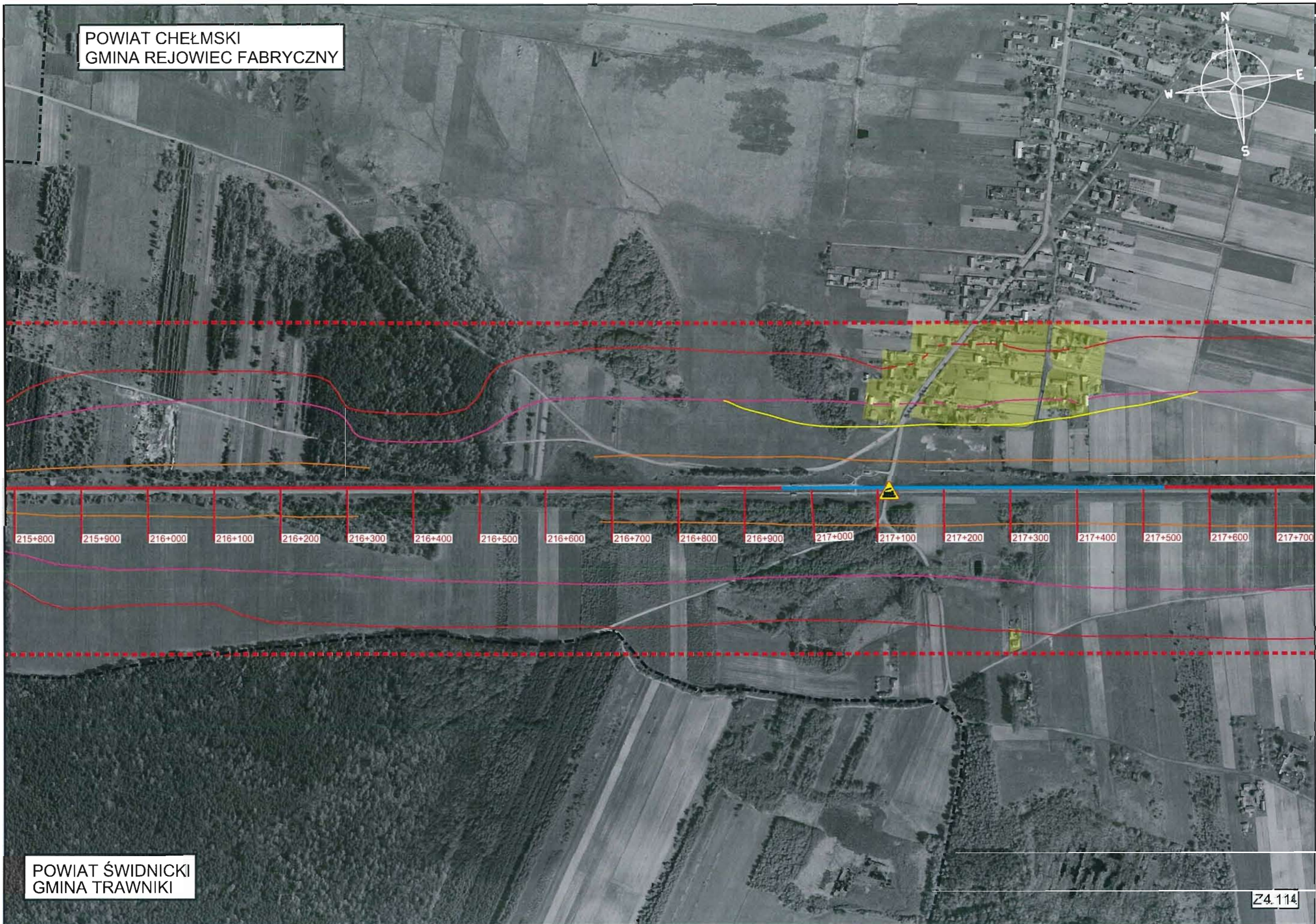
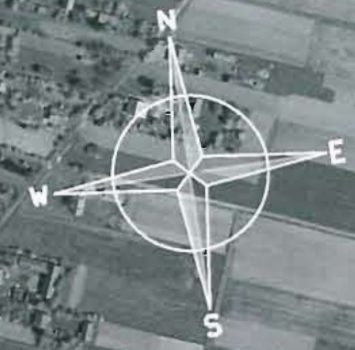
Z4.112

POWIAT ŚWIDNICKI
GMINA TRAWNIKI



Z4.113

POWIAT CHEŁMSKI
GMINA REJOWIEC FABRYCZNY

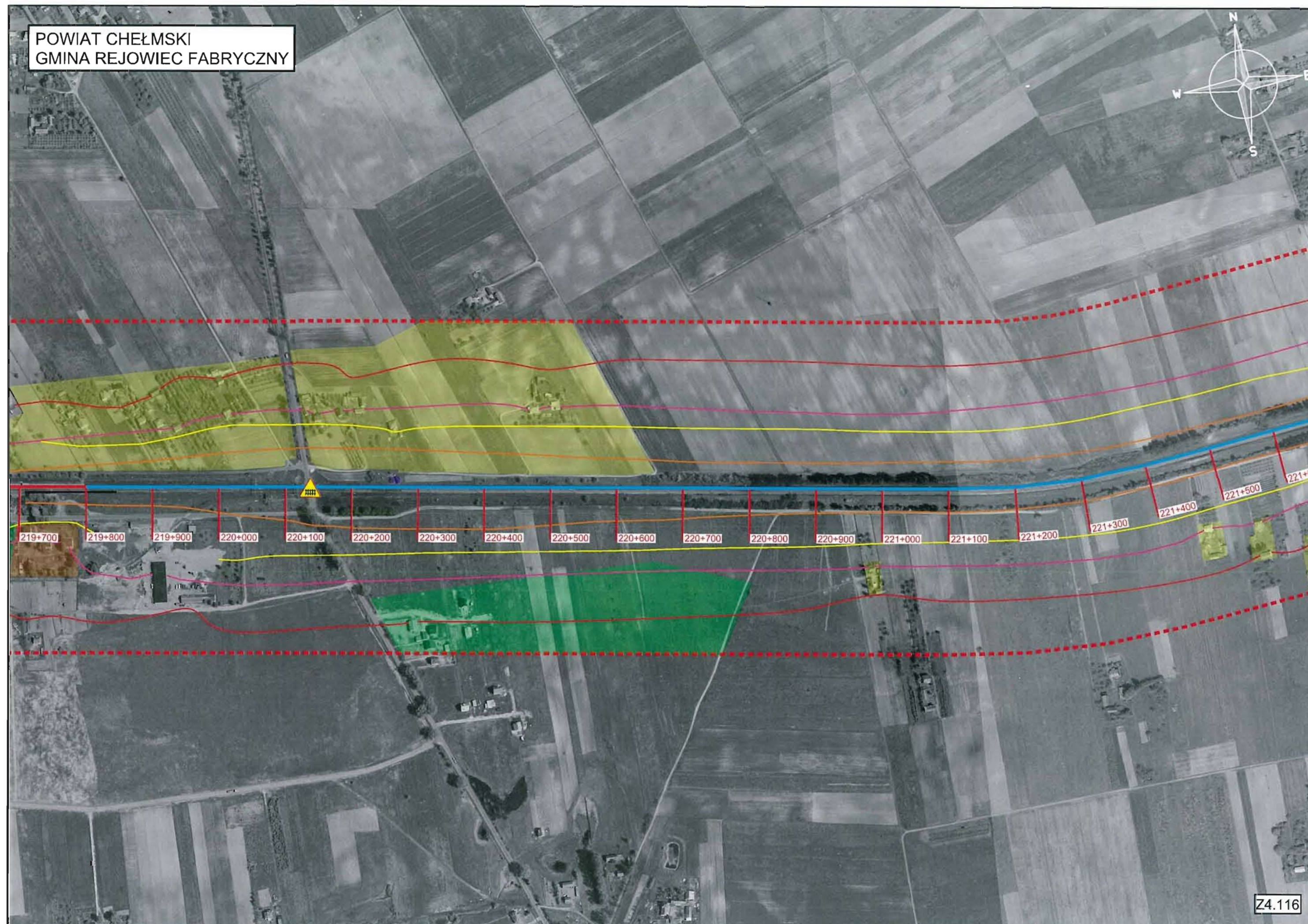


POWIAT ŚWIDNICKI
GMINA TRAWNIKI

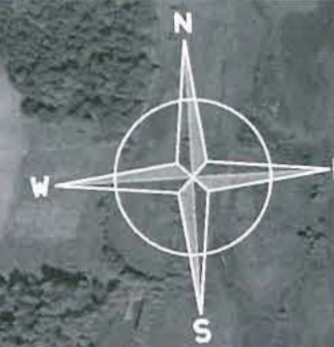
Z4.114

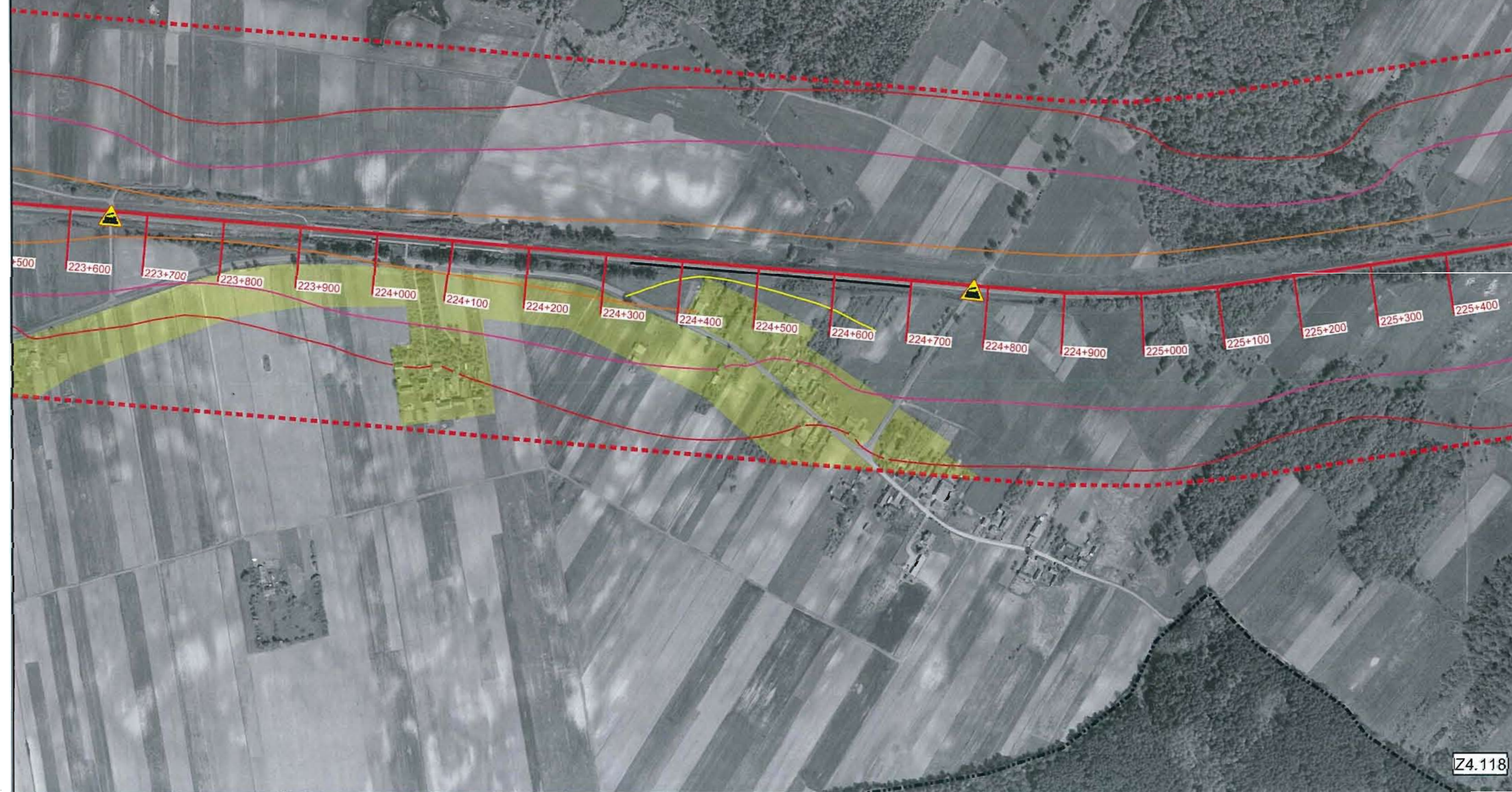
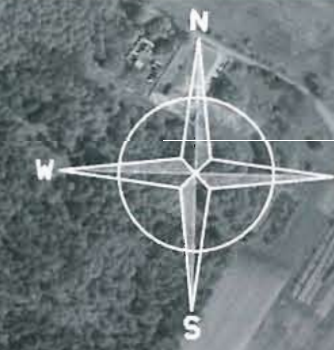


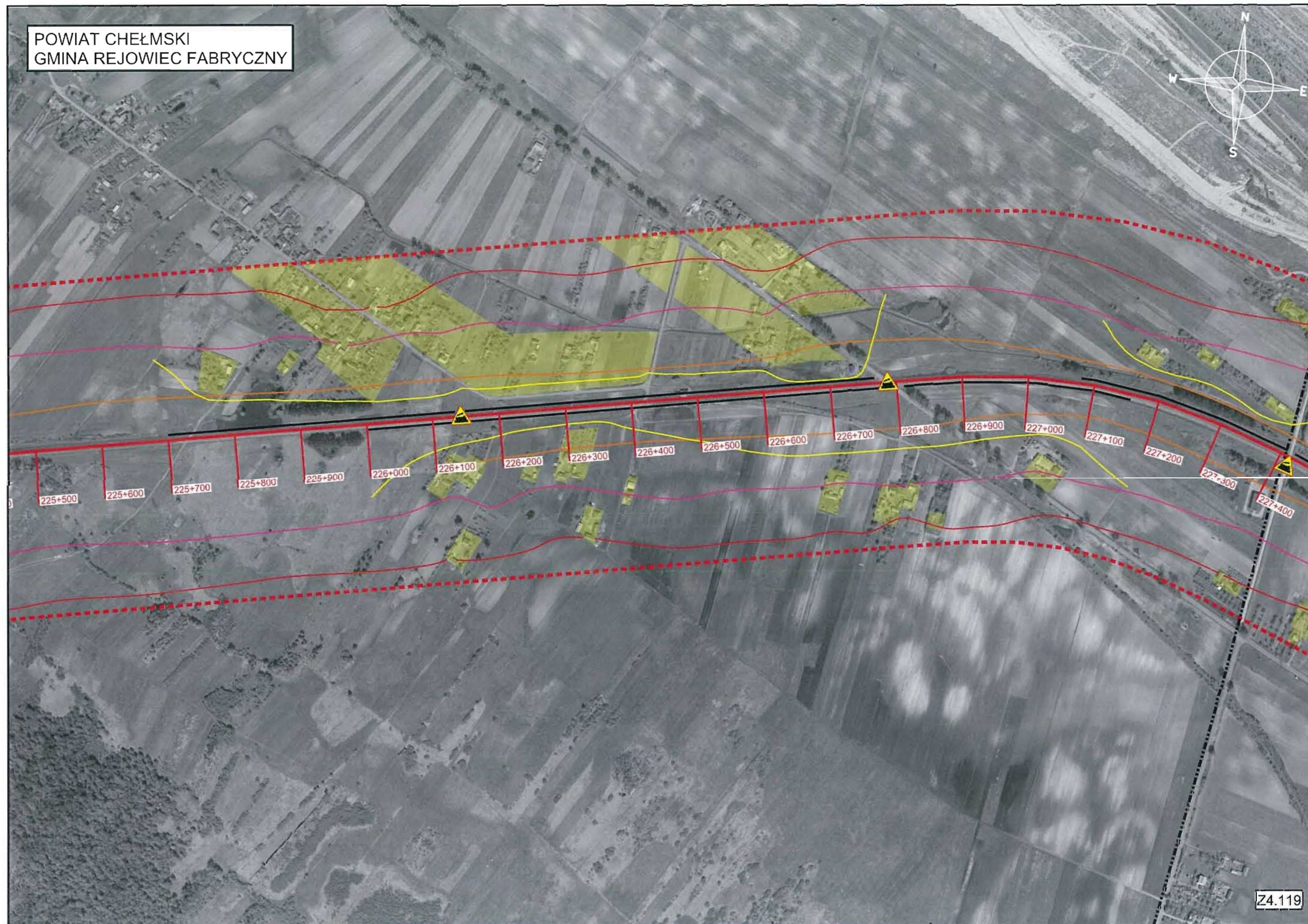
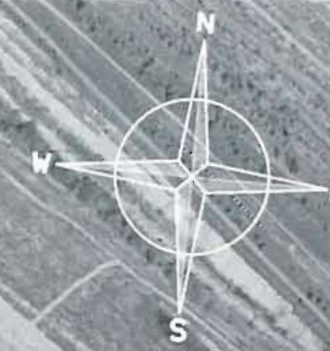
POWIAT CHEŁMSKI
GMINA REJOWIEC FABRYCZNY



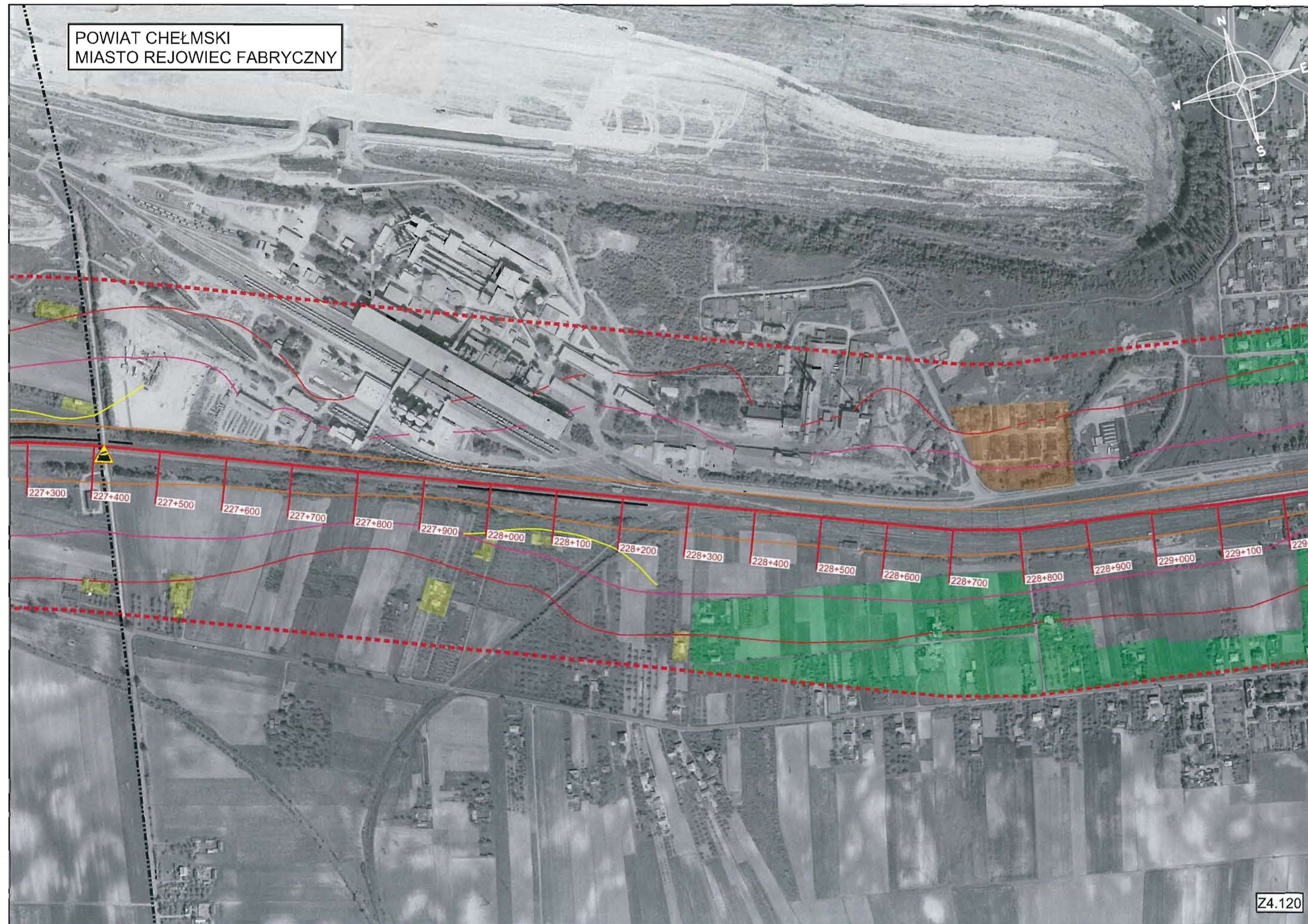
Z4.116



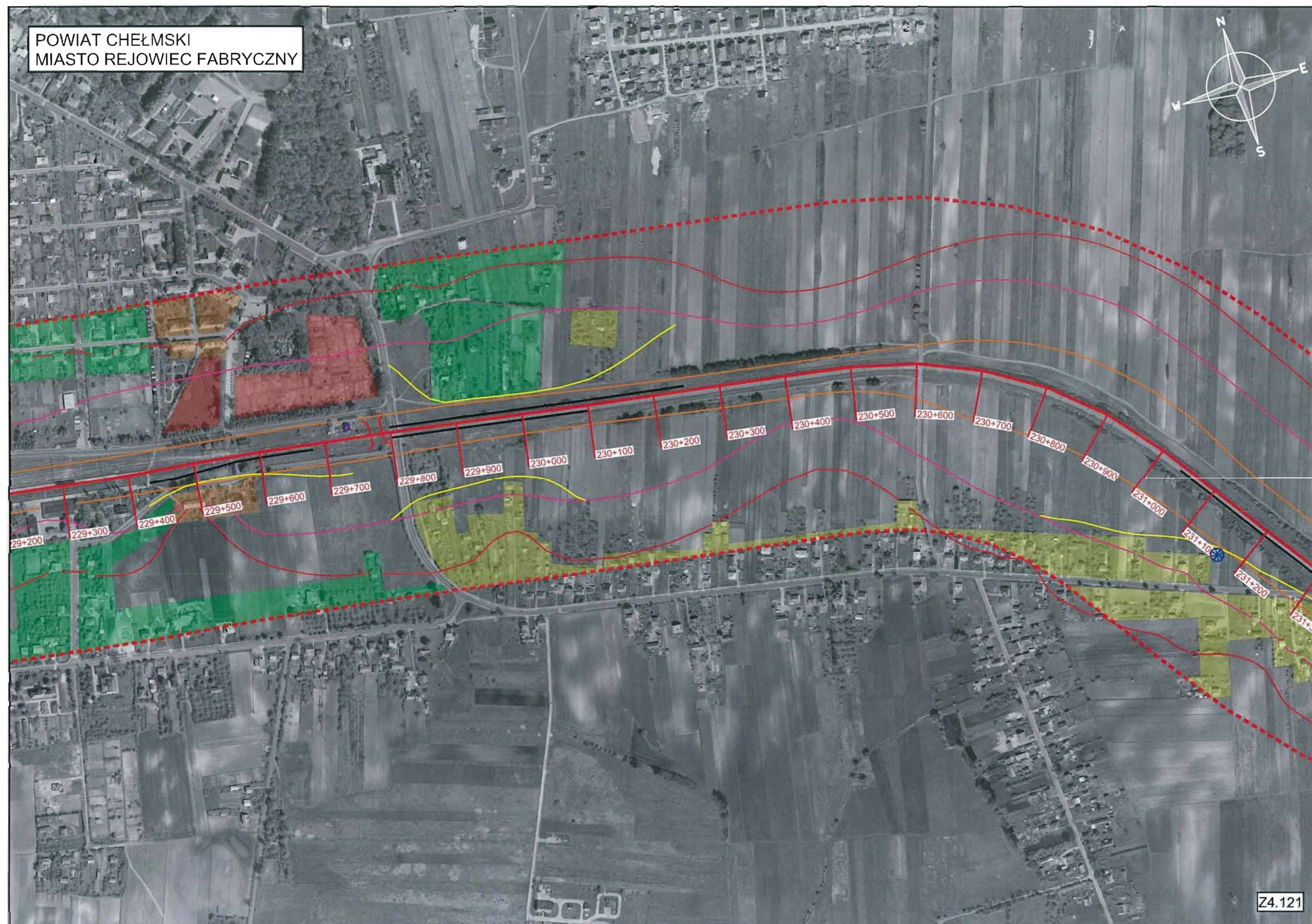
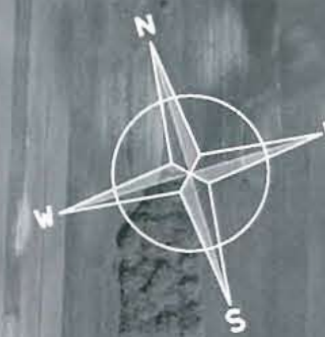




POWIAT CHEŁMSKI
MIASTO REJOWIEC FABRYCZNY



Z4.120

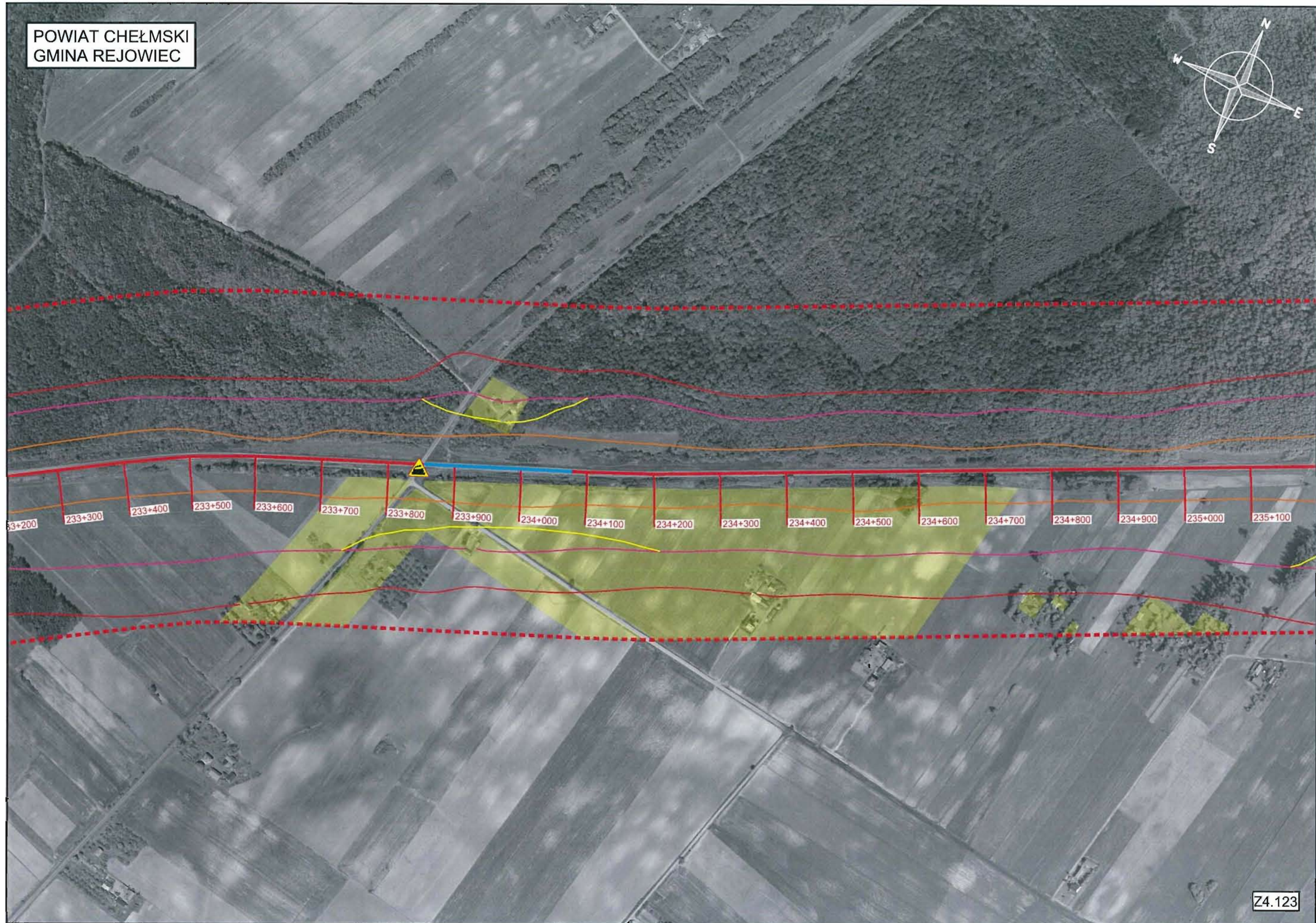


POWIAT CHEŁMSKI
MIASTO REJOWIEC FABRYCZNY

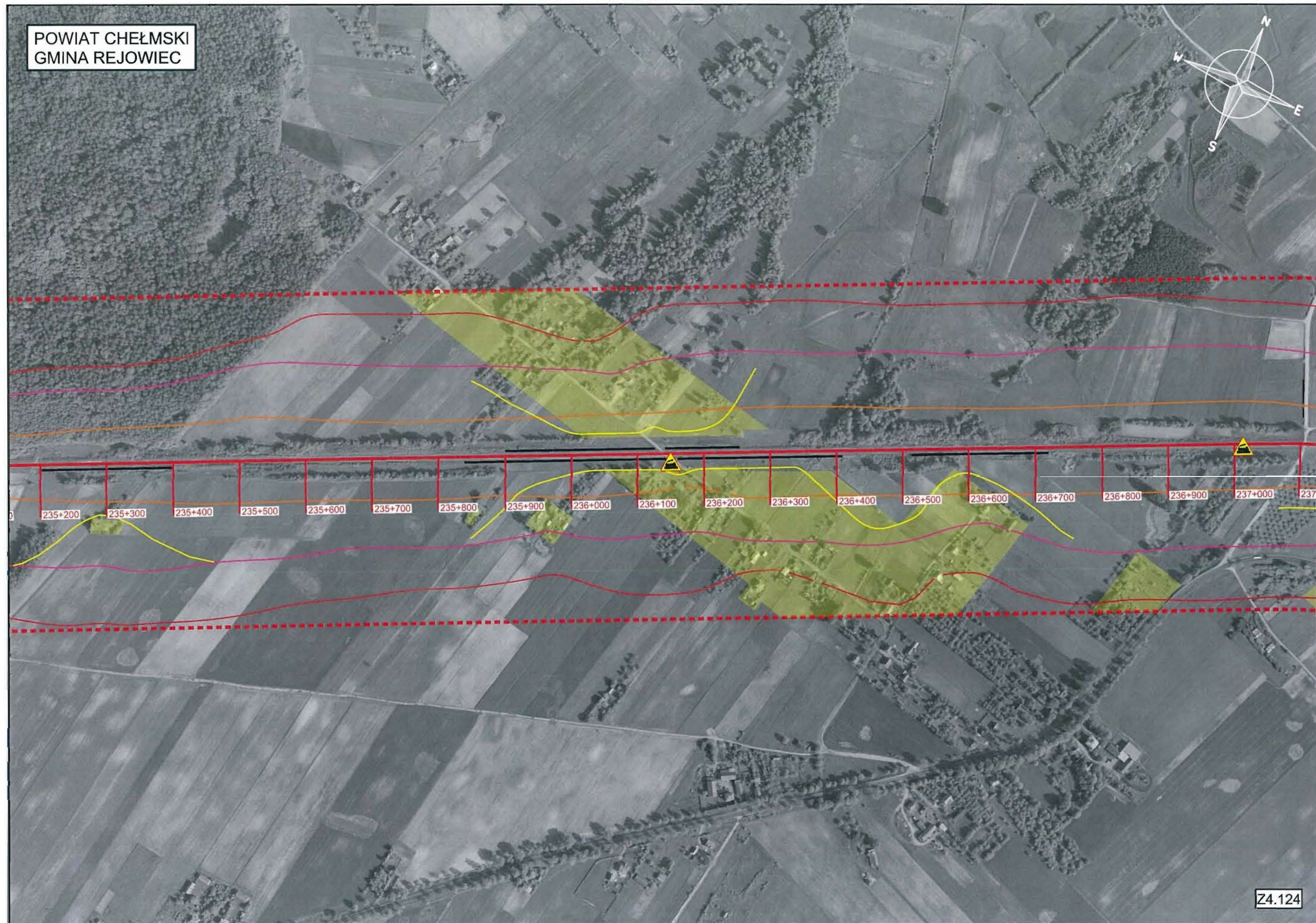
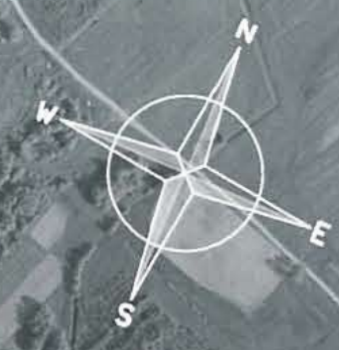
POWIAT CHEŁMSKI
GMINA REJOWIEC



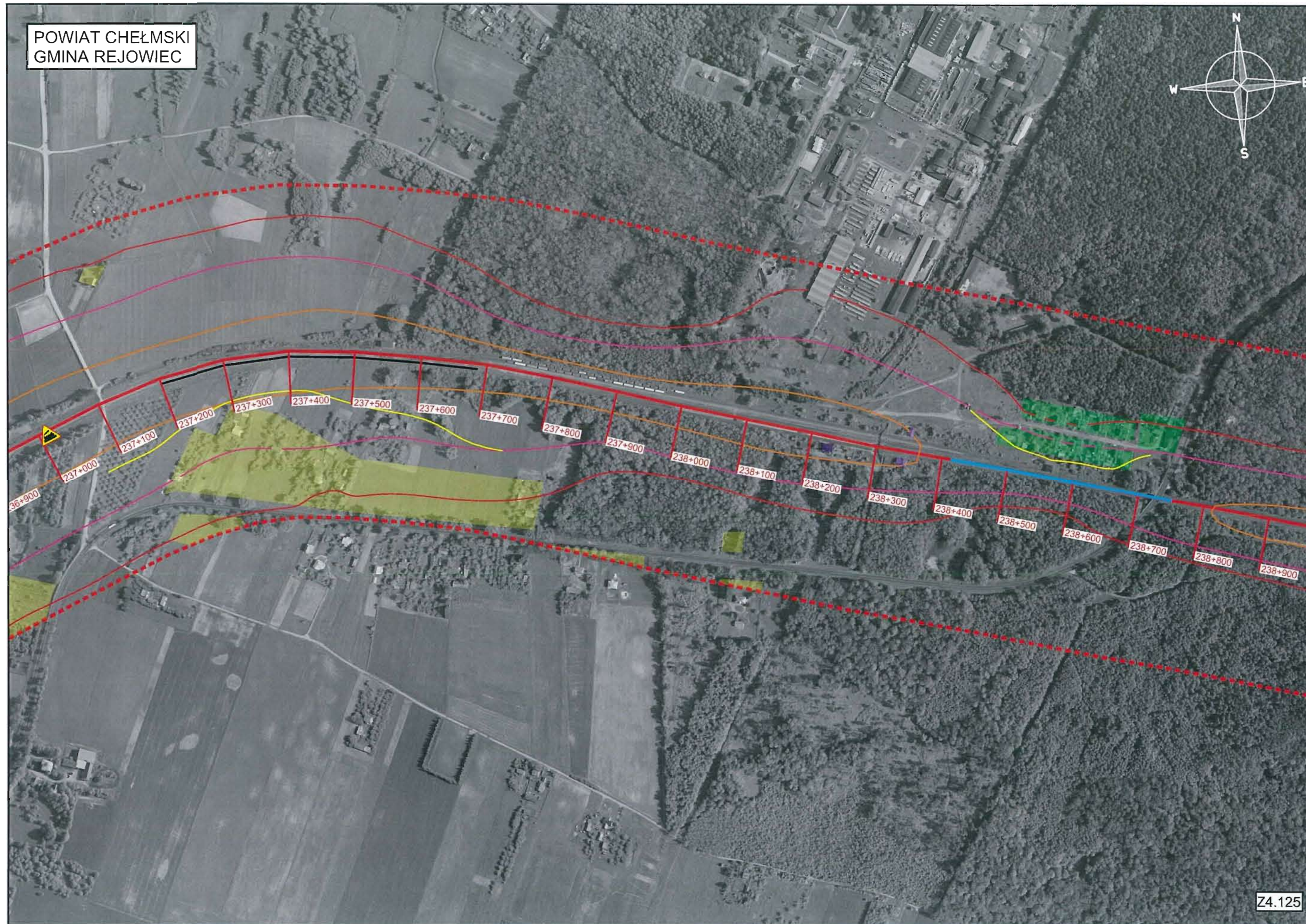
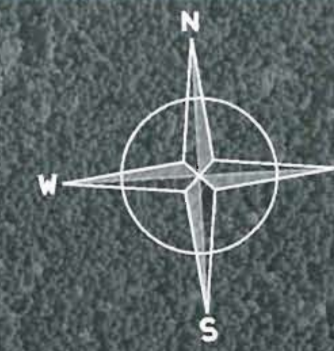
Z4.122



POWIAT CHEŁMSKI
GMINA REJOWIEC



Z4.124





POWIAT CHEŁMSKI
GMINA REJOWIEC

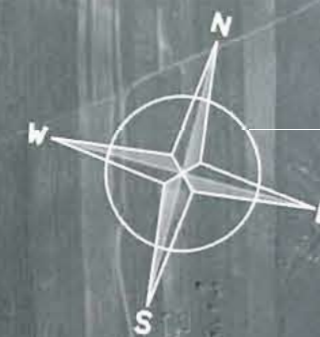


POWIAT CHEŁMSKI
GMINA CHEŁM

Z4.123

POWIAT CHEŁMSKI
GMINA CHEŁM

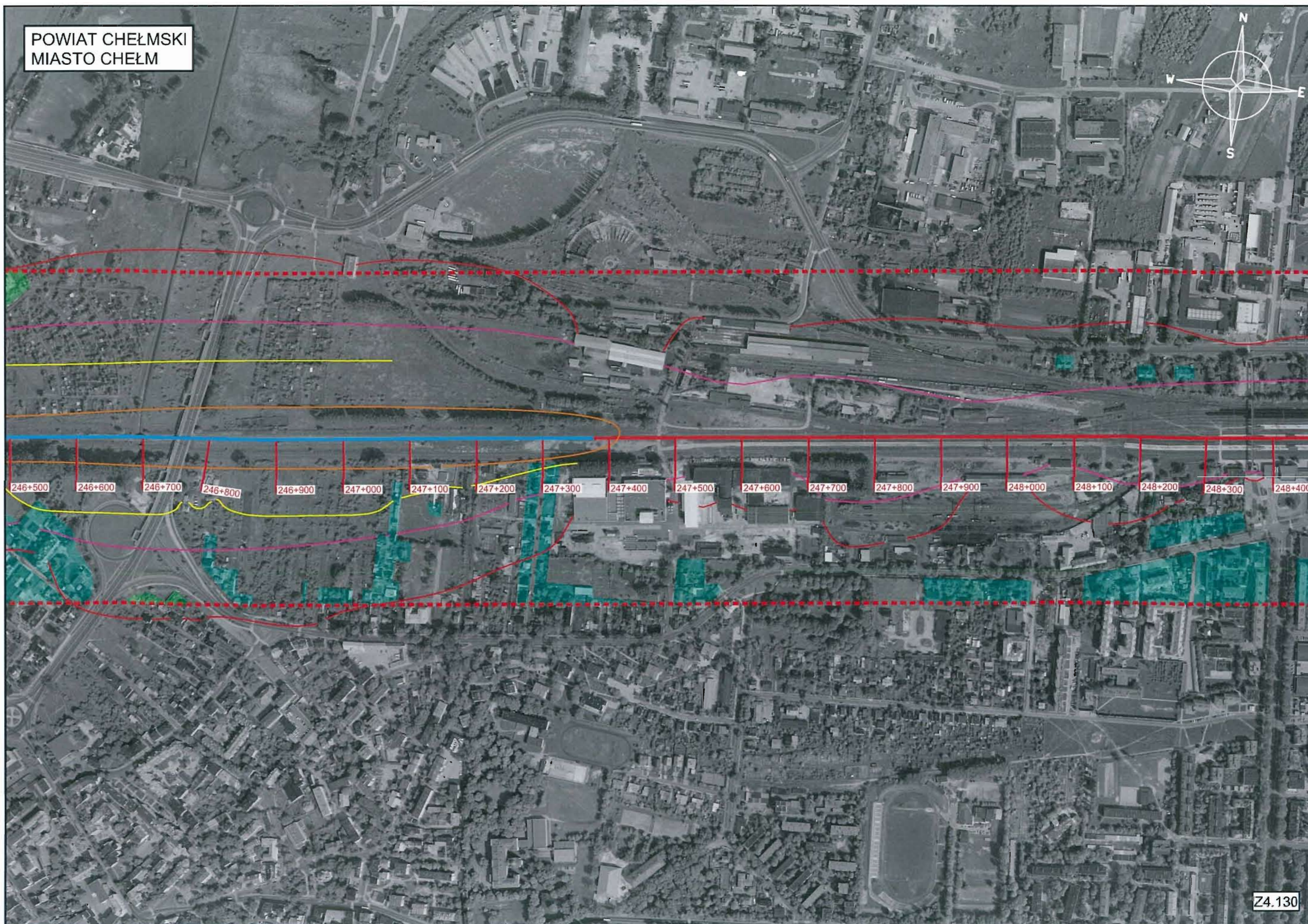
MIASTO CHEŁM



Z4.128

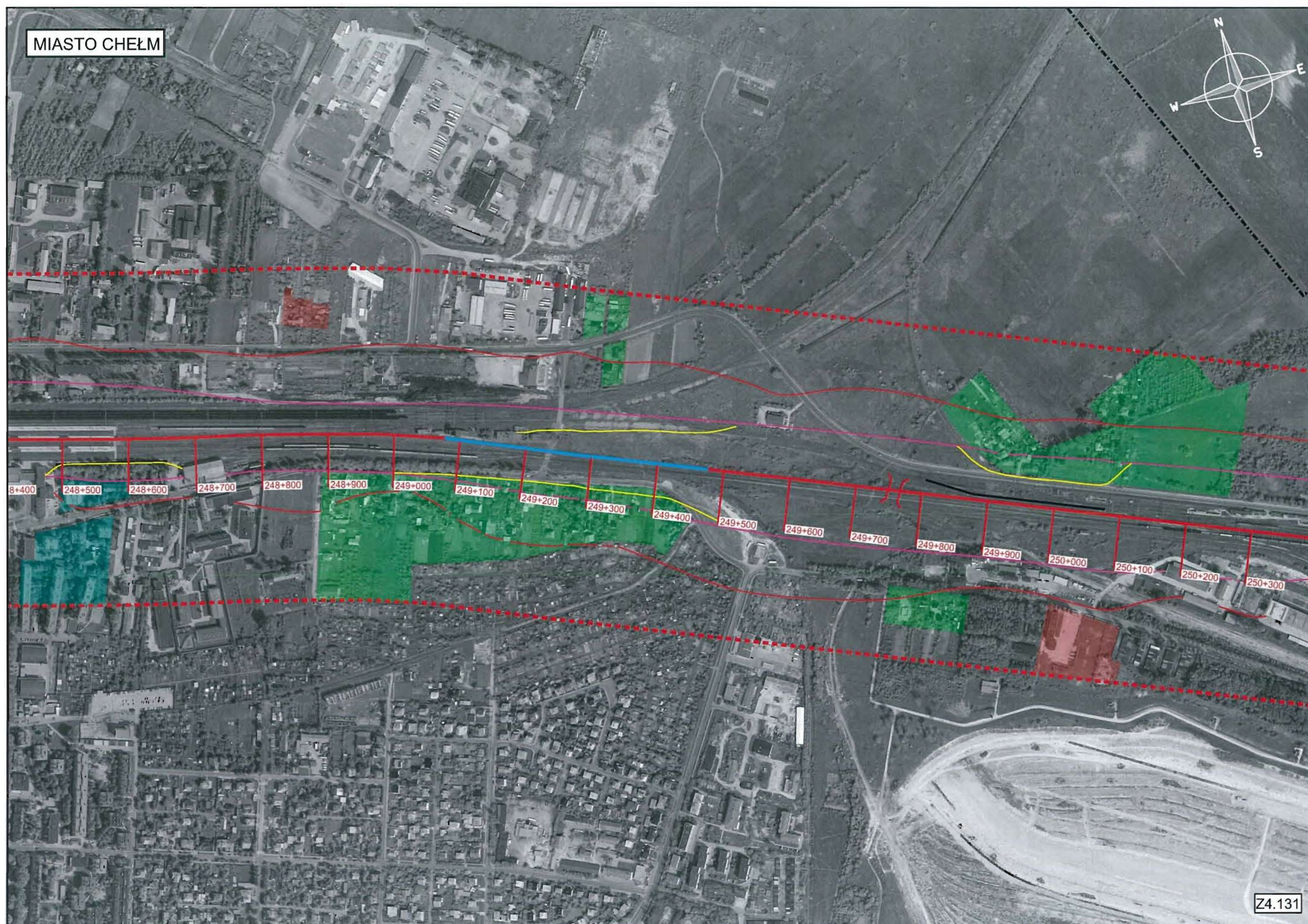


POWIAT CHEŁMSKI
MIASTO CHEŁM



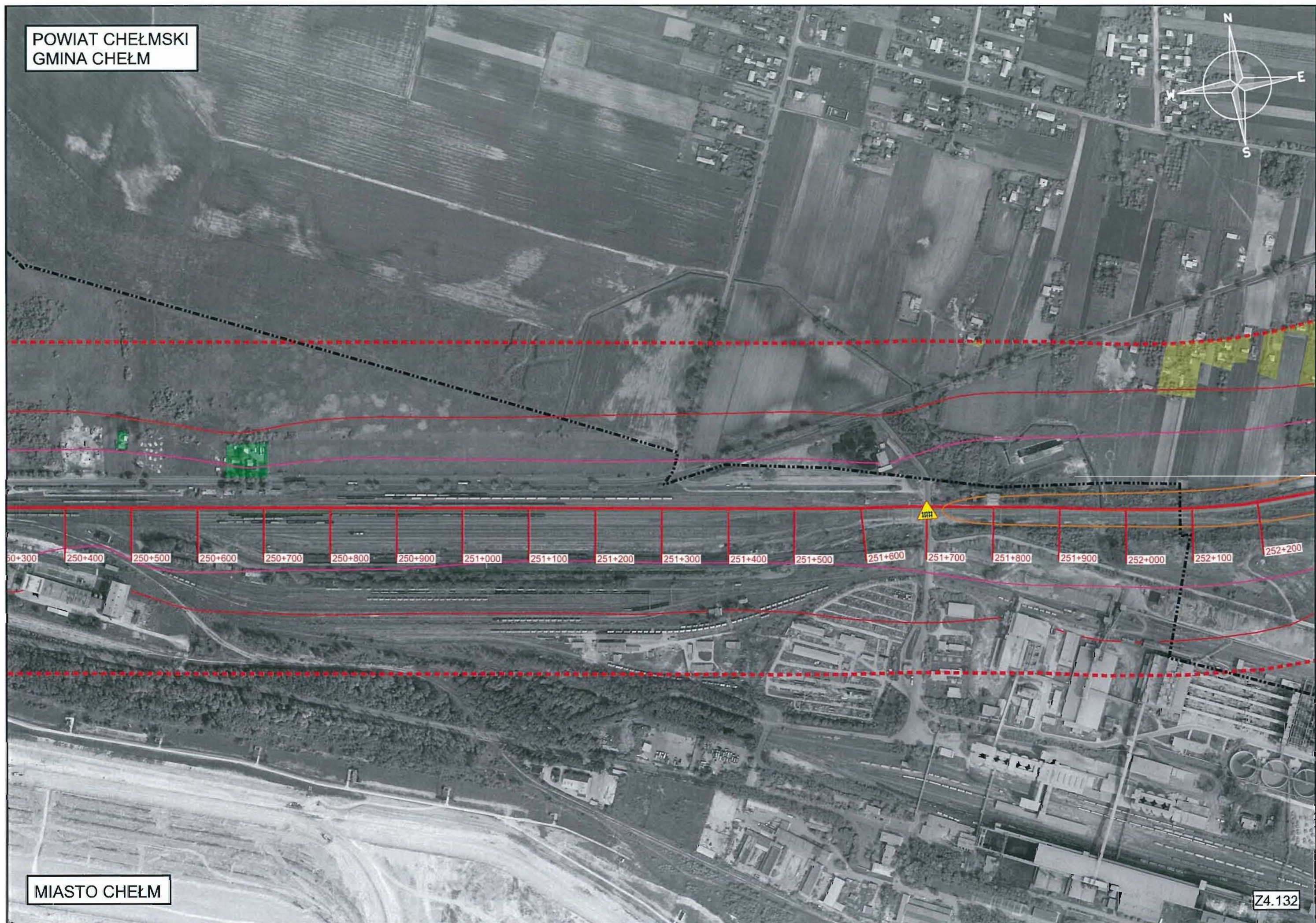
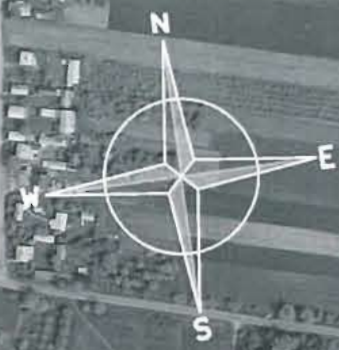
Z4.130

MIASTO CHEŁM



Z4.131

POWIAT CHEŁMSKI
GMINA CHEŁM



MIASTO CHEŁM

Z4.132

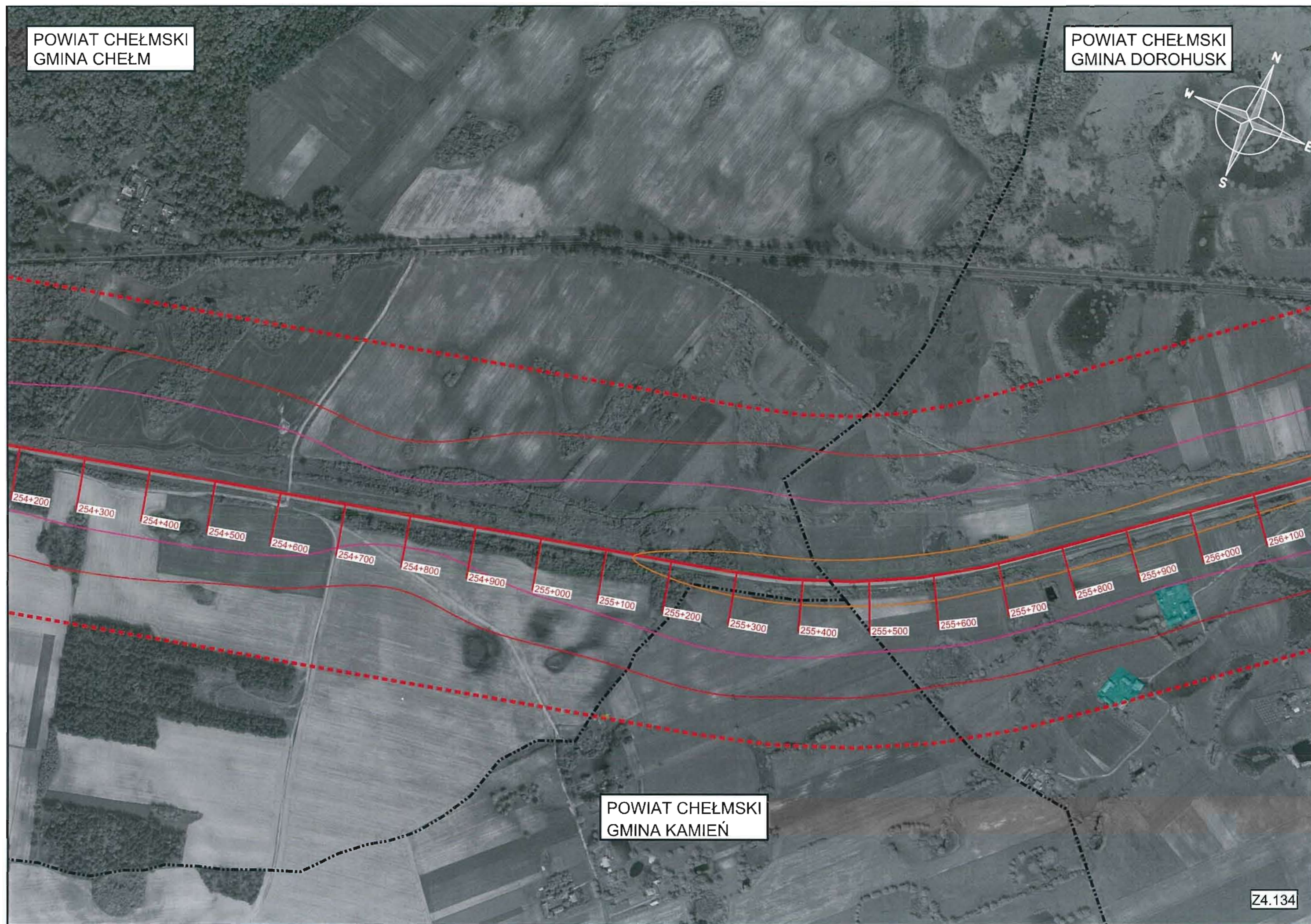
POWIAT CHEŁMSKI
GMINA CHEŁM



Z4.133

POWIAT CHEŁMSKI
GMINA CHEŁM

POWIAT CHEŁMSKI
GMINA DOROHUSK



POWIAT CHEŁMSKI
GMINA KAMIEŃ

Z4.134

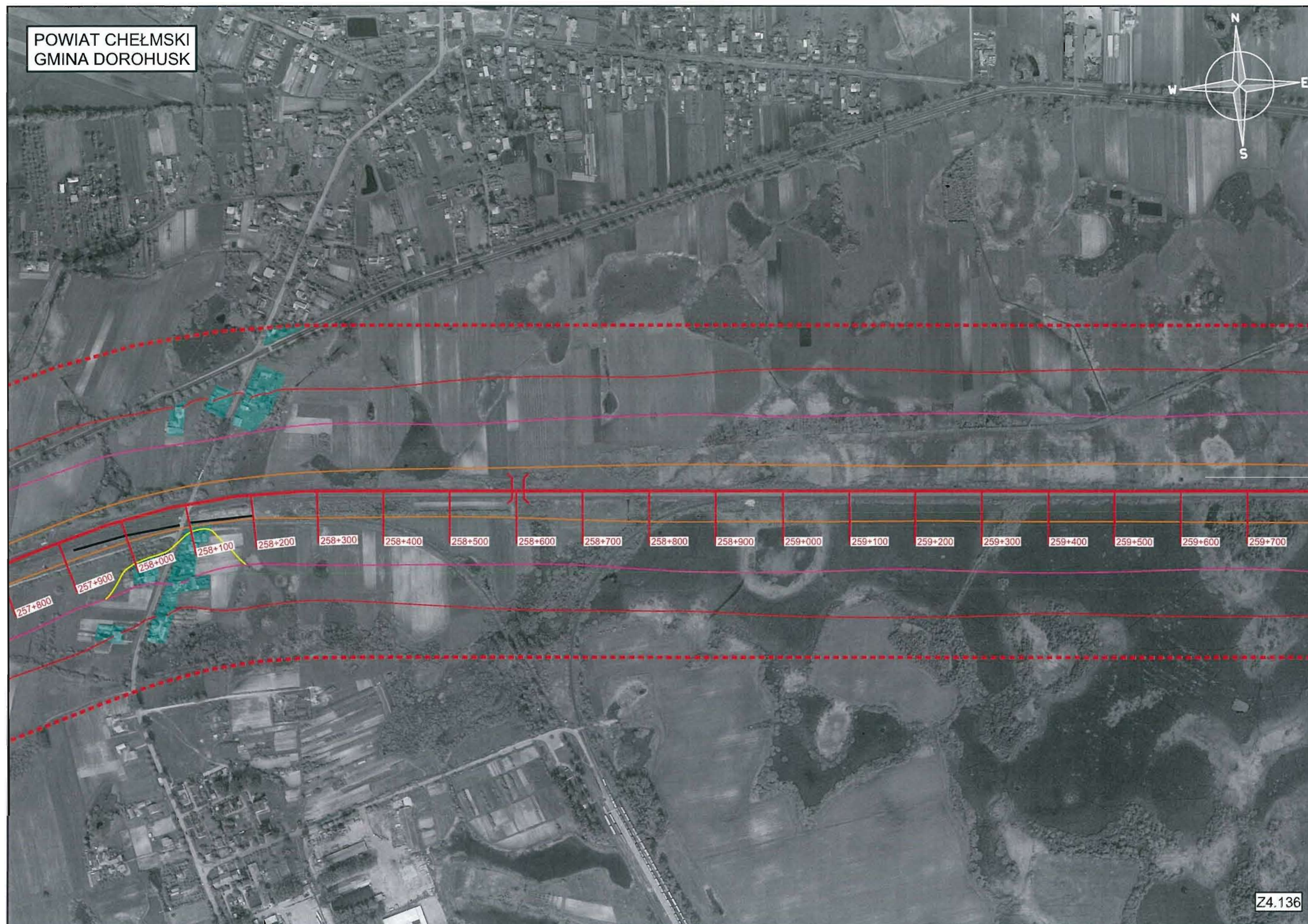
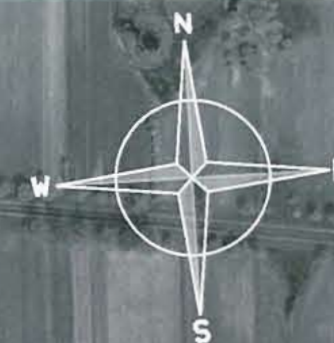
POWIAT CHEŁMSKI
GMINA DOROHUSK



256+000 256+100 256+200 256+300 256+400 256+500 256+600 256+700 256+800 256+900 257+000 257+100 257+200 257+300 257+400 257+500 257+600 257+700 257+800 257+900

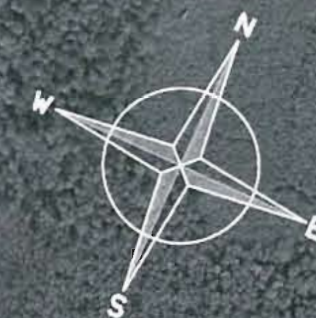
Z4.135

POWIAT CHEŁMSKI
GMINA DOROHUSK



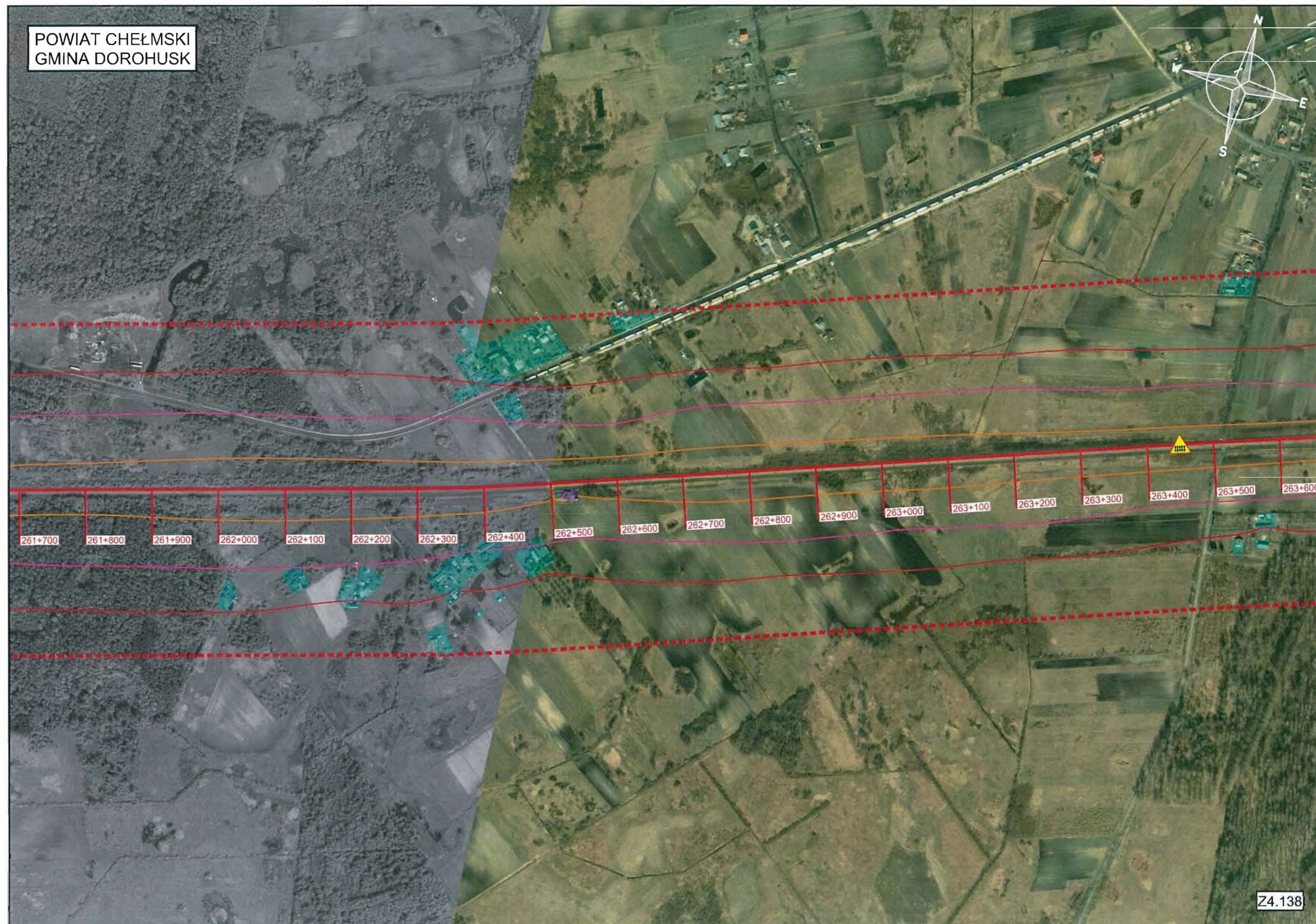
Z4.136

POWIAT CHEŁMSKI
GMINA DOROHUSK



259+800 259+900 260+000 260+100 260+200 260+300 260+400 260+500 260+600 260+700 260+800 260+900 261+000 261+100 261+200 261+300 261+400 261+500 261+600 261+700

Z4.137



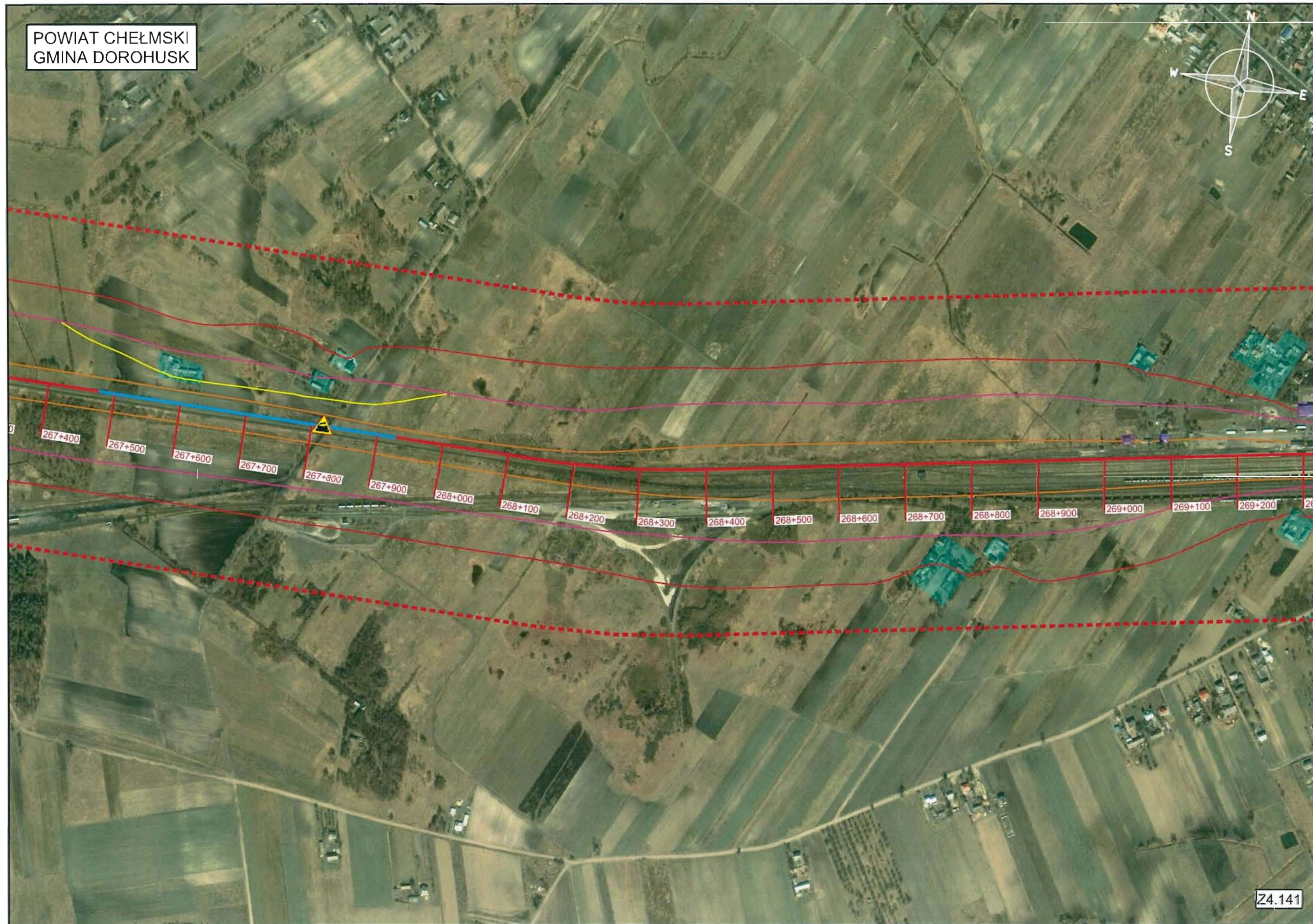
POWIAT CHEŁMSKI
GMINA DOROHUSK



Z4.139



POWIAT CHEŁMSKI
GMINA DOROHUSK



Z4.141



POWIAT CHEŁMSKI
GMINA DOROHUSK



Z4.143

ZAŁĄCZNIK NR 4a

WYNIKI POMIARÓW HAŁASU NA TORZE REFERENCYJNYM

Załącznik 4a
Wyniki pomiarów hałasu na torze referencyjnym

Pomiary kalibracyjne modelu obliczeniowego przeprowadzono na odcinku linii kolejowej E 65 / CE 65, pomiędzy miastami Włoszczowa i Psary.

Do pomiarów wyznaczono sześć przekrojów pomiarowych. W każdym przekroju pomiarowym zlokalizowano dwa punkty pomiarowe, z których pierwsze zawsze zlokalizowane było w odległości 25 m od osi torowiska (lub w przypadku wykopu / nasypu na krawędzi/u podstawy), a drugie odpowiednio w dalszej odległości. Pomiary prowadzono na standardowej wysokości 4.0 m wzgl. poz. terenu. Wybór przekrojów pomiarowych zapewniał wszystkie możliwe lokalizacje torowiska względem poziomu trenu (wykop, nasyp oraz torowisko w poziomie trenu) oraz zróżnicowanie prędkości pociągów.

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 2 października 2007 „w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem” (Dz. U. Nr 192, poz. 1392) wykorzystano metodę pomiarów pośrednich, polegających na rejestracji poziomu ekspozycji hałasu, L_{AE} , który jest miarą pojedynczego wydarzenia akustycznego (hałasu związanego z przejazdem jednego pociągu).

Do pomiarów użyto mierników poziomu dźwięku klasy dokładności 1. Aparaturę pomiarową wzorcowano zarówno przed jak i po zakończeniu pomiarów kalibratorem akustycznym klasy 1. Podczas pomiarów hałasu prowadzony był także monitoring warunków atmosferycznych. Wszystkie wymienione wyżej przyrządy jak i stacja meteorologiczna posiadają ważne świadectwa wzorcowania.

W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę torowiska oraz lokalizację punktów pomiarowych. Wyniki pomiarów poziomu ekspozycji hałasu przedstawiono w tabelach 2 – 7.

Tabela 1 Charakterystyka przekrojów pomiarowych

Nr przekroju pomiarowego	1	
Usytuowanie torowiska względem terenu	Wykop o głębokości około 3.5 metra. Odległość skrajnej główki szyny od podstawy wykopu wynosi 1.5 metra	
Data pomiarów	20 sierpnia 2009	
zestaw pomiarowy	D ₁	Zestaw numer 1
	D ₂	Zestaw numer 2
Odległość od środka torowiska	D ₁	15.0 m – na skraju wykopu
	D ₂	50 m
Wysokość punktów pomiarowych	D ₁	4.0 m
	D ₂	4.0 m
Długość i szerokość geograficzna	D ₁	N: 50°46'58.75" E: 19°53'22.04"
	D ₂	N: 50°46'57.08" E: 19°53'23.41"
Nr przekroju pomiarowego	2	
Usytuowanie torowiska względem terenu	nasyp o wysokości około 4 metry. Odległość skrajnej główki szyny od krawędzi nasypu wynosi 1.5 metra	
Data pomiarów	20 sierpnia 2009	
zestaw pomiarowy	D ₁	Zestaw numer 4
	D ₂	Zestaw numer 6
Odległość od środka torowiska	D ₁	26.0 m
	D ₂	125 m
Wysokość punktów pomiarowych	D ₁	4.0 m
	D ₂	4.0 m
Długość i szerokość geograficzna	D ₁	N: 50°47'35.07" E: 19°53'54.85"
	D ₂	N: 50°47'33.40" E: 19°54'0.56"
Nr przekroju pomiarowego	3	

Usytuowanie torowiska względem terenu	Wykop o głębokości około 3.5 metra. Odległość skrajnej główki szyny od podstawy wykopu wynosi 1.5 metra	
Data pomiarów	20 sierpnia 2009	
zestaw pomiarowy	D ₁	Zestaw numer 3
	D ₂	Zestaw numer 5
Odległość od środka torowiska	D ₁	15.0 m – na skraju wykopu
	D ₂	100 m
Wysokość punktów pomiarowych	D ₁	4.0 m
	D ₂	4.0 m
Długość i szerokość geograficzna	D ₁	N: 50°45'30.38" E: 19°51'43.88"
	D ₂	N: 50°45'28.5" E: 19°51'48.37"
Nr przekroju pomiarowego	4	
Usytuowanie torowiska względem terenu	główka szyny znajdowała się około 0.5 m nad powierzchnią terenu	
Data pomiarów	21 sierpnia 2009	
zestaw pomiarowy	D ₁	Zestaw numer 1
	D ₂	Zestaw numer 2
Odległość od środka torowiska	D ₁	25.0 m
	D ₂	105 m
Wysokość punktów pomiarowych	D ₁	4.0 m
	D ₂	4.0 m
Długość i szerokość geograficzna	D ₁	N: 50°46'11.85" E: 19°52'28.34"
	D ₂	N: 50°46'09.04" E: 19°52'33.20"
Nr przekroju pomiarowego	5	
Usytuowanie torowiska względem terenu	główka szyny znajdowała się około 1.0 m nad powierzchnią terenu	
Data pomiarów	21 sierpnia 2009	
zestaw pomiarowy	D ₁	Zestaw numer 4
	D ₂	Zestaw numer 5
Odległość od środka torowiska	D ₁	25.0 m
	D ₂	50.0 m
Wysokość punktów pomiarowych	D ₁	4.0 m
	D ₂	4.0 m
Długość i szerokość geograficzna	D ₁	N: 50°46'15.13" E: 19°52'31.36"
	D ₂	N: 50°46'15.67" E: 19°52'30.17"
Nr przekroju pomiarowego	6	
Usytuowanie torowiska względem terenu	główka szyny znajdowała się około 0.5 m nad powierzchnią terenu	
Data pomiarów	21 sierpnia 2009	
zestaw pomiarowy	D ₁	Zestaw numer 3
	D ₂	Zestaw numer 6
Odległość od środka torowiska	D ₁	25.0 m
	D ₂	90.0 m
Wysokość punktów pomiarowych	D ₁	4.0 m
	D ₂	4.0 m
Długość i szerokość geograficzna	D ₁	N: 50°44'33.64" E: 19°50'26.30"
	D ₂	N: 50°44'32.06" E: 19°50'28.13"

Tabela 2 Wyniki pomiarów w przekroju pomiarowym nr 1

Lp.	Godzina pomiaru	Typ pociągu	Liczba wagonów	Długość pociągu [m]	V [km/godz]	numer toru	Odległość [m]	LAE [dB]
1	08:39	lokalny	el. zespół trakcyjny	72.2	90.0	1	D ₁	102.3
							D ₂	75.0
2	08:52	dalekobieżny	lok+8	227.0	113.7	2	D ₁	103.6
							D ₂	76.1
3	09:10	towarowy	2 lok+40	558.0	60.8	2	D ₁	107.7
							D ₂	81.0
4	09:11	towarowy	2 lok+40	558.0	88.2	1	D ₁	108.4
							D ₂	82.2
5	09:21	dalekobieżny	lok+10	279.0	113.7	1	D ₁	107.1
							D ₂	80.2
6	09:26	dalekobieżny	lok+7	201.0	139.4	1	D ₁	101.6
							D ₂	74.7
7	09:30	lokalny	el. zespół trakcyjny	97.2	108.0	2	D ₁	101.6
							D ₂	73.6
8	09:37	dalekobieżny	lok+6	175.0	113.7	2	D ₁	103.9
							D ₂	78.0
9	09:53	dalekobieżny	lok+9	253.0	120.0	2	D ₁	106.3
							D ₂	81.4
10	10:18	dalekobieżny	lok+6	175.0	127.1	1	D ₁	105.4
							D ₂	79.4
11	10:38	lokalny	lok+4	107.0	108.0	2	D ₁	103.3
							D ₂	77.1
12	10:59	dalekobieżny	lok+8	227.0	110.0	2	D ₁	104.6
							D ₂	74.6
13	11:04	dalekobieżny	lok+4	123.0	127.1	2	D ₁	101.9
							D ₂	74.3
14	11:54	dalekobieżny	lok+8	227.0	116.8	1	D ₁	105.8
							D ₂	78.1
15	12:21	dalekobieżny	lok+5	149.0	113.7	2	D ₁	104.5
							D ₂	79.3
16	12:31	dalekobieżny	lok+7	201.0	154.3	2	D ₁	105.4
							D ₂	80.7
17	12:32	dalekobieżny	lok+7	201.0	127.1	1	D ₁	105.5
							D ₂	77.2
18	12:48	dalekobieżny	lok+6	175.0	144.0	2	D ₁	104.5
							D ₂	79.4
19	12:56	towarowy	lok+40	566.6	64.0	2	D ₁	108.5
							D ₂	83.3
20	13:01	lokalny	el. zespół trakcyjny	85.4	108.0	1	D ₁	103.8
							D ₂	76.4
21	13:28	dalekobieżny	lok+11	305.0	127.0	1	D ₁	108.3
							D ₂	80.3
22	14:36	dalekobieżny	lok+7	201.0	130.9	2	D ₁	105.3
							D ₂	78.5
23	14:38	towarowy	lok+25	322.0	75.8	1	D ₁	105.8
							D ₂	78.4
24	15:00	towarowy	lok+38	582.0	84.7	1	D ₁	105.3
							D ₂	80.5
25	15:23	dalekobieżny	lok+7	201.0	113.7	1	D ₁	99.9
							D ₂	71.3
26	15:37	dalekobieżny	lok+6	175.0	120.0	1	D ₁	100.4
							D ₂	72.6

27	16:16	dalekobieżny	lok+7	201.0	139.4	2	D ₁	106.3
							D ₂	81.7
28	16:19	dalekobieżny	lok+5	149.0	135.0	1	D ₁	106.0
							D ₂	79.6
29	16:46	dalekobieżny	lok+11	305.0	110.8	2	D ₁	107.5
							D ₂	84.6

Tabela 3 Wyniki pomiarów w przekroju pomiarowym nr 2

Lp.	Godzina pomiaru	Typ pociągu	Liczba wagonów	Długość pociągu [m]	V [km/godz]	numer toru	Odległość [m]	LAE [dB]
1	08:07	dalekobieżny	lok+5	149.0	83.4	2	D ₁	87.0
							D ₂	82.2
2	08:21	dalekobieżny	lok+7	201.0	94.3	2	D ₁	89.2
							D ₂	84.2
3	08:27	dalekobieżny	lok+8	227.0	118.0	1	D ₁	98.1
							D ₂	94.5
4	08:39	lokalny	el. zespół trakcyjny	72.2	93.1	1	D ₁	98.6
							D ₂	94.2
5	08:52	dalekobieżny	lok+8	227.0	98.2	2	D ₁	87.8
							D ₂	84.2
6	09:10	towarowy	2 lok+40	558.0	74.5	2	D ₁	95.5
							D ₂	92.2
7	09:11	towarowy	2 lok+40	558.0	78.8	1	D ₁	103.4
							D ₂	99.4
8	09:21	dalekobieżny	lok+10	279.0	97.1	1	D ₁	102.5
							D ₂	98.6
9	09:26	dalekobieżny	lok+7	201.0	136.0	1	D ₁	87.7
							D ₂	84.6
10	09:30	lokalny	el. zespół trakcyjny	97.2	130.0	2	D ₁	97.7
							D ₂	93.9
11	09:37	dalekobieżny	lok+6	175.0	115.8	2	D ₁	90.8
							D ₂	87.0
12	09:53	dalekobieżny	lok+9	253.0	119.3	2	D ₁	93.4
							D ₂	89.4
13	10:18	dalekobieżny	lok+6	175.0	122.0	1	D ₁	101.4
							D ₂	97.3
14	10:38	lokalny	lok+4	107.0	105.4	2	D ₁	90.9
							D ₂	87.6
15	10:59	dalekobieżny	lok+8	227.0	114.6	2	D ₁	89.6
							D ₂	85.0
16	11:04	dalekobieżny	lok+4	123.0	119.3	2	D ₁	86.3
							D ₂	79
17	11:54	dalekobieżny	lok+8	227.0	113.1	1	D ₁	101.7
							D ₂	96.6
18	12:21	dalekobieżny	lok+5	149.0	121.7	2	D ₁	91.4
							D ₂	87.7
19	12:31	dalekobieżny	lok+7	201.0	154.8	2	D ₁	90.0
							D ₂	85.9
20	12:32	dalekobieżny	lok+7	201.0	126.7	1	D ₁	100.9
							D ₂	97.5
21	12:48	dalekobieżny	lok+6	175.0	140.3	2	D ₁	90.0
							D ₂	85.4
22	12:56	towarowy	lok+40	566.6	65.5	2	D ₁	94.7
							D ₂	90.1

							D ₂	65.5
39	17:19	dalekobieźny	lok+7	201.0	146.9	1	D ₁	107.0
							D ₂	69.5
23	17:32	dalekobieźny	lok+5	149.0	120.3	1	D ₁	105.3
							D ₂	69.7

Tabela 5 Wyniki pomiarów w przekroju pomiarowym nr 4

Lp.	Godzina pomiaru	Typ pociągu	Liczba wagonów	Długość pociągu [m]	V [km/godz]	numer toru	Odległość [m]	L _{AE} [dB]
1	09:30	el. zespół trakcyjny	lok+4	78.4	102.5	2	D ₁	95.6
							D ₂	76.9
2	09:37	dalekobieźny	lok+7	187.4	116.0	1	D ₁	100.2
							D ₂	80.6
3	09:38	dalekobieźny	lok+6	136.9	115.4	2	D ₁	97.7
							D ₂	80.8
4	09:41	dalekobieźny	Lok+11	281.5	103.4	1	D ₁	105.6
							D ₂	87.5
5	09:56	dalekobieźny	lok+9	242.4	121.6	2	D ₁	100.0
							D ₂	80.8
6	10:16	dalekobieźny	lok+6	161.6	125.0	1	D ₁	104.2
							D ₂	85.2
7	11:00	lokalny	Lok+4	99.9	115.4	2	D ₁	97.6
							D ₂	78.0
8	11:03	dalekobieźny	lok+8	207.0	118.4	2	D ₁	97.9
							D ₂	77.6
9	11:06	dalekobieźny	lok+5	130.5	115.4	2	D ₁	94.7
							D ₂	76.9
10	11:35	dalekobieźny	lok+8	214.9	128.6	1	D ₁	104.0
							D ₂	82.6
11	11:44	towarowy	3 lok+40	381.5	42.1	2	D ₁	101.3
							D ₂	83.8
12	11:57	towarowy	lok+40	559.9	84.9	1	D ₁	105.6
							D ₂	86.6
13	12:24	dalekobieźny	lok+5	122.3	112.5	2	D ₁	98.3
							D ₂	78.5
14	12:31	dalekobieźny	lok+7	187.0	150.0	2	D ₁	96.8
							D ₂	79.4
15	12:35	dalekobieźny	lok+7	172.2	140.6	1	D ₁	104.6
							D ₂	84.6
16	12:51	dalekobieźny	lok+6	161.8	155.2	2	D ₁	96.7
							D ₂	77.8
17	13:10	lokalny	lok+4	129.0	100.0	1	D ₁	100.3
							D ₂	79.5
18	13:39	dalekobieźny	lok+11	275.4	136.4	1	D ₁	106.6
							D ₂	88.9
19	14:36	dalekobieźny	lok+7	174.3	145.2	2	D ₁	97.3
							D ₂	84.8
20	15:26	dalekobieźny	lok+7	183.7	118.4	1	D ₁	98.7
							D ₂	81.2
21	15:28	towarowy	lok+37	511.5	83.3	2	D ₁	101.1
							D ₂	86.2
22	15:31	dalekobieźny	lok+6	163.2	125.0	1	D ₁	98.5
							D ₂	85.0
23	16:18	dalekobieźny	lok+7	179.9	128.6	2	D ₁	100.3
							D ₂	84.0

Tabela 6 Wyniki pomiarów w przekroju pomiarowym nr 5

Lp.	Godzina pomiaru	Typ pociągu	Liczba wagonów	Długość pociągu [m]	V [km/godz]	numer toru	Odległość [m]	L _{AE} [dB]
1	09:30	el. zespół trakcyjny	lok+4	78.4	103.4	1	D ₁	99.7
							D ₂	96.2
2	09:37	dalekobieźny	lok+7	187.4	118.4	2	D ₁	95.4
							D ₂	91.4
3	09:38	dalekobieźny	lok+6	136.9	115.4	1	D ₁	99.8
							D ₂	97.1
4	09:41	dalekobieźny	Lok+11	281.5	104.7	2	D ₁	101.3
							D ₂	97.8
5	09:56	dalekobieźny	lok+9	242.4	115.4	1	D ₁	102.2
							D ₂	99.4
6	10:16	dalekobieźny	lok+6	161.6	118.4	2	D ₁	100.7
							D ₂	97.1
7	11:00	lokalny	Lok+4	99.9	104.7	1	D ₁	100.2
							D ₂	97.0
8	11:03	dalekobieźny	lok+8	207.0	115.4	1	D ₁	99.3
							D ₂	96.8
9	11:06	dalekobieźny	lok+5	130.5	118.4	1	D ₁	96.3
							D ₂	93.7
10	11:35	dalekobieźny	lok+8	214.9	128.6	2	D ₁	99.3
							D ₂	95.3
11	11:44	towarowy	3 lok+40	381.5	42.1	1	D ₁	103.8
							D ₂	101.9
12	11:57	towarowy	lok+40	559.9	86.5	2	D ₁	100.8
							D ₂	97.4
13	12:24	dalekobieźny	lok+5	122.3	107.1	1	D ₁	99.8
							D ₂	97.2
14	12:31	dalekobieźny	lok+7	187.0	150.0	1	D ₁	98.0
							D ₂	96.4
15	12:35	dalekobieźny	lok+7	172.2	140.6	2	D ₁	99.7
							D ₂	95.6
16	12:51	dalekobieźny	lok+6	161.8	150.0	1	D ₁	97.2
							D ₂	94.8
17	13:10	lokalny	lok+4	129.0	104.7	2	D ₁	94.5
							D ₂	89.9
18	13:39	dalekobieźny	lok+11	275.4	140.6	2	D ₁	101.7
							D ₂	98.1
19	14:36	dalekobieźny	lok+7	174.3	121.6	1	D ₁	97.6
							D ₂	95.6
20	15:26	dalekobieźny	lok+7	183.7	121.6	2	D ₁	92.7
							D ₂	89.2
21	15:28	towarowy	lok+37	511.5	81.8	1	D ₁	103
							D ₂	101.2
22	15:31	dalekobieźny	lok+6	163.2	115.4	2	D ₁	93.1
							D ₂	89.9
23	16:18	dalekobieźny	lok+7	179.9	128.6	1	D ₁	101.5
							D ₂	99.1
24	16:37	dalekobieźny	lok+5	128.8	125.0	2	D ₁	98.7
							D ₂	95.1
25	16:46	dalekobieźny	lok+12	297.0	121.6	1	D ₁	104.5
							D ₂	101.5

Tabela 7 Wyniki pomiarów w przekroju pomiarowym nr 6

Lp.	Godzina pomiaru	Typ pociągu	Liczba wagonów	Długość pociągu [m]	V [km/godz]	numer toru	Odległość [m]	L _{AE} [dB]
1	08:24	dalekobieżny	lok+4	277.9	104.7	2	D ₁	96.0
							D ₂	88.7
2	08:31	dalekobieżny	lok+4	145.3	104.7	1	D ₁	97.4
							D ₂	96.4
3	08:39	lokalny	lok+4	80.9	116.0	2	D ₁	99.8
							D ₂	90.2
4	08:54	dalekobieżny	lok+4	186.4	102.3	1	D ₁	97.0
							D ₂	87.1
5	09:31	el. zespół trakcyjny	lok+4	78.4	70.6	2	D ₁	93.7
							D ₂	81.0
6	09:34	dalekobieżny	lok+7	187.4	97.4	1	D ₁	97.6
							D ₂	86.9
7	09:37	dalekobieżny	lok+6	136.9	76.1	1	D ₁	98.9
							D ₂	87.3
8	09:39	dalekobieżny	Lok+11	281.5	81.8	2	D ₁	96.4
							D ₂	86.5
9	10:13	dalekobieżny	lok+6	161.6	118.4	1	D ₁	102.9
							D ₂	90.4
10	11:01	lokalny	Lok+4	99.9	88.2	2	D ₁	97.0
							D ₂	85.9
11	11:04	dalekobieżny	lok+8	207.0	87.4	2	D ₁	96.9
							D ₂	86.7
12	11:07	dalekobieżny	lok+5	130.5	72.0	2	D ₁	94.4
							D ₂	80.3
13	11:32	dalekobieżny	lok+8	214.9	113.4	1	D ₁	101.9
							D ₂	94.4
14	11:47	towarowy	3 lok+40	381.5	49.3	2	D ₁	101.2
							D ₂	93.1
15	11:53	towarowy	lok+40	559.9	78.9	1	D ₁	102.6
							D ₂	90.6
16	12:24	dalekobieżny	lok+5	122.3	78.9	2	D ₁	97.6
							D ₂	90.6
17	12:33	dalekobieżny	lok+7	187.0	107.1	1	D ₁	101
							D ₂	92.4
18	12:52	dalekobieżny	lok+6	161.8	119.0	2	D ₁	98
							D ₂	89.6
19	13:07	lokalny	lok+4	129.0	107.1	1	D ₁	98.9
							D ₂	91.8
20	13:37	dalekobieżny	lok+11	275.4	102.3	1	D ₁	102.3
							D ₂	90.7
21	14:36	dalekobieżny	lok+7	174.3	123.3	2	D ₁	99.4
							D ₂	89.2
22	15:23	dalekobieżny	lok+7	183.7	86.5	1	D ₁	95.6
							D ₂	87.9
23	15:28	dalekobieżny	lok+37	511.5	109.8	1	D ₁	96.1
							D ₂	90.3
24	15:32	towarowy	lok+6	163.2	84.9	2	D ₁	102
							D ₂	94.4
25	16:17	dalekobieżny	lok+7	179.9	98.7	2	D ₁	98.5
							D ₂	92.9
26	16:35	dalekobieżny	lok+5	128.8	132.0	1	D ₁	100.9
							D ₂	95.9