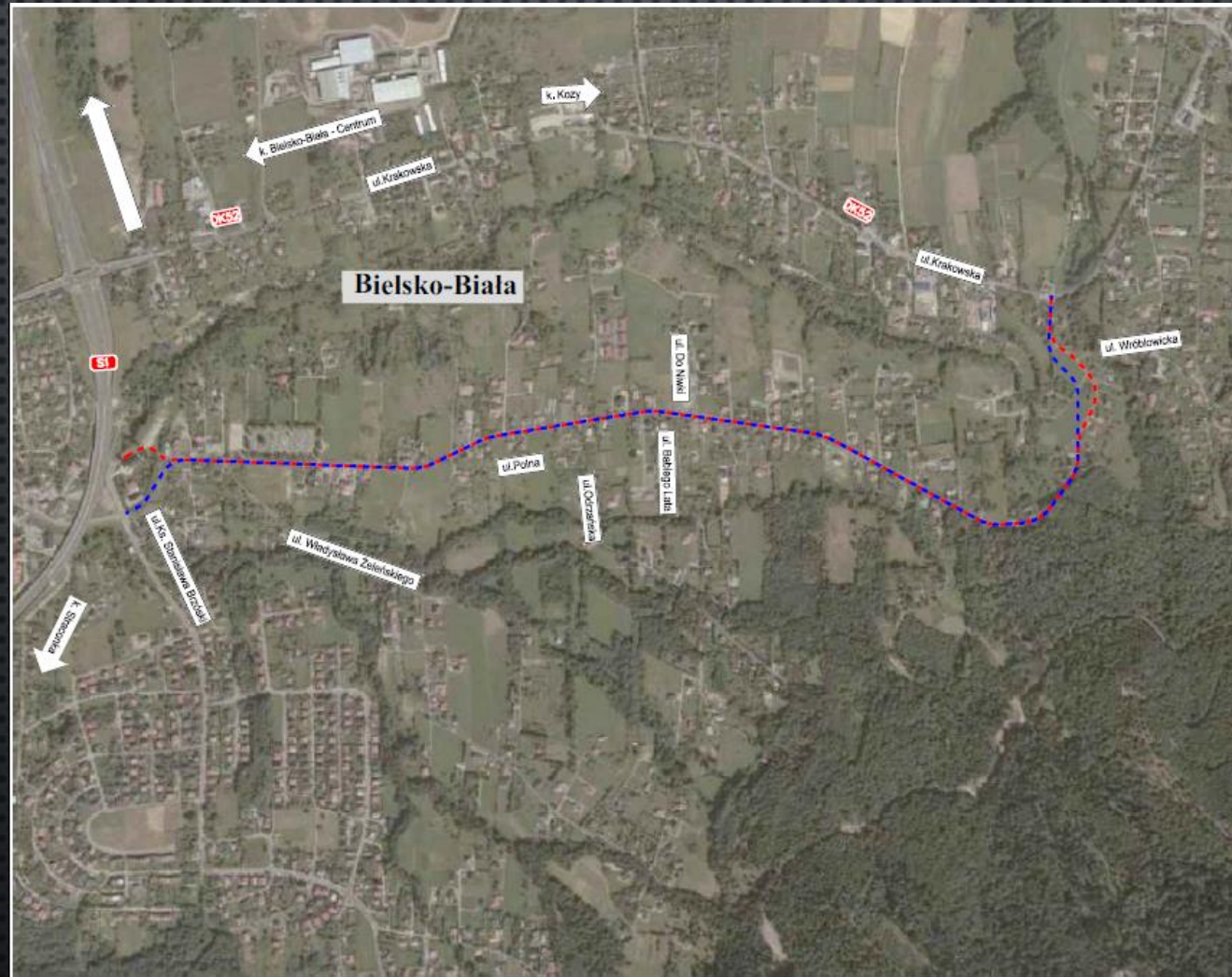


„ROZBUDOWA UL. POLNEJ W BIELSKU-BIAŁEJ”

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Legenda:

- - - - - Wariant 1, 2
- - - - - Wariant 3



ZAKRES INWESTYCJI

Planowana inwestycja będzie obejmować następujące aspekty:

- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie robót rozbiórkowych,
- wykonanie robót ziemnych,
- przebudowa, bądź zabezpieczenie urządzeń istniejących sieci podziemnych i naziemnych,
- budowa nowego oświetlenia ulicznego,
- rozbudowa istniejącej jezdni wraz z pełną wymianą istniejącej konstrukcji nawierzchni,
- w zależności od wybranego wariantu rozbudowy ul. Polnej:
 - budowa zatok autobusowych,
 - budowa chodnika,
 - budowa ścieżki rowerowej,
 - przebudowa istniejących skrzyżowań z drogami gminnymi,
 - przebudowa istniejących zjazdów publicznych oraz indywidualnych,
 - wykonanie elementów uspokojenia ruchu w postaci progów wyspowych oraz wyniesienia nawierzchni istniejących skrzyżowań z drogami gminnymi,
 - wykonanie lokalnie muru oporowego pomiędzy nowym chodnikiem, a przylegającą skarpcą,
 - wykonanie kanału deszczowego i zabudowanie wpustów ulicznych przykrawężnikowych,
 - wykonanie rowów, bądź ścieków korytkowych pomiędzy chodnikami i przyległymi skarpami,
 - wykonanie przepustów pod zjazdami,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- wprowadzenie docelowej organizacji ruchu poprzez wykonanie elementów oznakowania poziomego i pionowego oraz montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego

CEL INWESTYCJI

Rozbudowa ul. Polnej ma na celu poprawę komfortu jazdy oraz warunków bezpieczeństwa ruchu wszystkich uczestników ruchu.

Na podstawie wizji przeprowadzonej w terenie zaobserwowano, że:

- **parametry geometrii** trasy w planie nie spełniają wymogów dla klasy funkcjonalno-technicznej Z (droga zbiorcza), co widoczne jest szczególnie przy łukach w planie na początku i końcu rozpatrywanego odcinka drogi,
- **szerokość** istniejącej jezdni i pobocza gruntowego nie spełnia wymogów technicznych dla drogi zbiorczej,
- z racji na fakt, iż wzdłuż ul. Polnej dominuje **zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna** miejscami zwarta, ulica powinna mieć przekrój uliczny, czyli jezdnię w krawężnikach i chodniki,
- istniejące wzdłuż ulicy **przystanki autobusowe** należy wyposażyć w perony przystankowe, bądź nawet po przeprowadzeniu odpowiedniej analizy zatoki autobusowe,
- **nawierzchnia jezdni** posiada liczne uszkodzenia i wymaga remontu.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Opis wariantów

Wariant 1

wariant minimalistyczny, najmniej ingerującym w istniejące zagospodarowanie terenu.
Droga projektowana w starym śladzie ul. Polnej

Wariant 2

od wariantu 1 różni się klasą drogi, szerokością jezdni i chodników oraz przystankami autobusowymi. Droga projektowana w starym śladzie ul. Polnej

Wariant 3

najbardziej rozbudowany, najwięcej ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu.
Droga projektowana częściowo w nowym śladzie.

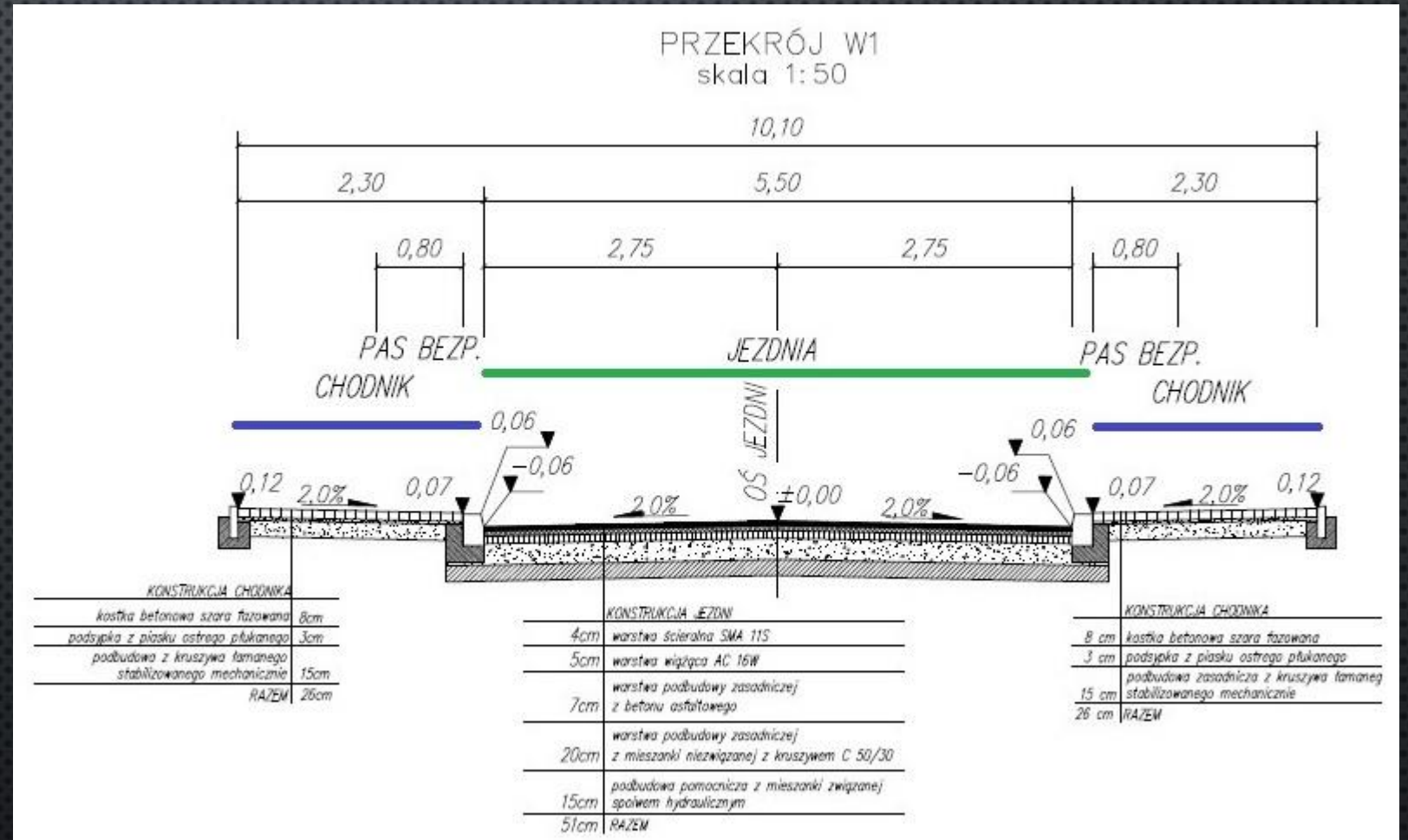
Wariant 1 - przekrój

Legenda:

- jezdnia
- chodnik

Parametry:

- **klasa drogi** - L (droga lokalna),
- prędkość projektowa 40 km/h,
- **jezdnia dwupasowa o szer. 5,50m**
- **chodnik** po obu stronach jezdni o szerokości 2,30m
- **4 przystanki autobusowe** – w miejscach zbliżonych do istniejących z wiatami przystankowymi o szer. 3,50m
- miejsce zatrzymania autobusu – platforma o innej (beton cementowy) nawierzchni
- jezdnia w miejscu przystanku zwężona do 4,00m
- przystanek służy jako element uspokojenia ruchu
- **odwodnienie** jezdni i chodników poprzez wpusty deszczowe przykrawężnikowe do projektowanego kanału deszczowego,
- Istniejące **zjazdy** publiczne i indywidualne zostaną przebudowane,
- **5 progów zwalniających** wyspowych oraz wyniesienie nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Nłwki i ul. Babiego Łata
- istniejące **skrzyżowania** ulicy Polnej z innymi drogami zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe



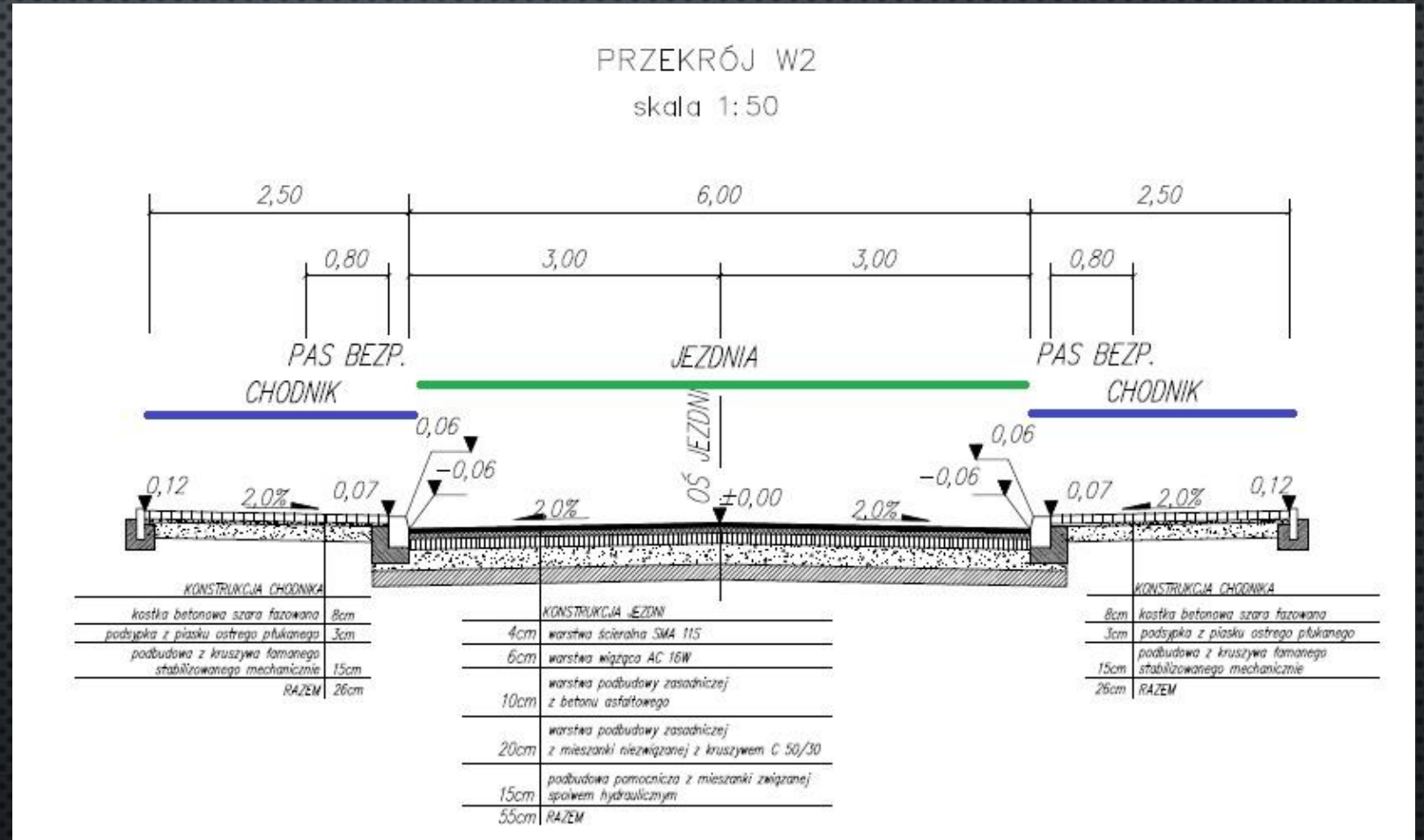
Wariant 2 - przekrój

Legenda:

- ▬ jezdnia
- ▬ chodnik

Parametry:

- **klasa drogi** - L (droga zbiorcza),
- prędkość projektowa 40 km/h,
- **jezdni dwupasowa o szer. 6,00m**
- **chodnik** po obu stronach jezdni o szerokości 2,50m
- **4 przystanki autobusowe** – w miejscach zbliżonych do istniejących z wiatami przystankowymi o szer. 3,50m
- miejsce zatrzymania autobusu – na jezdni wzdłuż krawężnika
- brak elementów uspokojenia ruchu
- **odwodnienie** jezdni i chodników poprzez wpusty deszczowe przykrawężnikowe do projektowanego kanału deszczowego,
- istniejące **zjazdy** publiczne i indywidualne zostaną przebudowane,
- **5 progów zwalniających** wyspowych oraz wyniesienie nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Niwki i ul. Babiego Łata, św. Franciszka oraz na skrzyżowaniu z ul. Wróblicką
- istniejące **skrzyżowania** ulicy Polnej z innymi drogami zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe



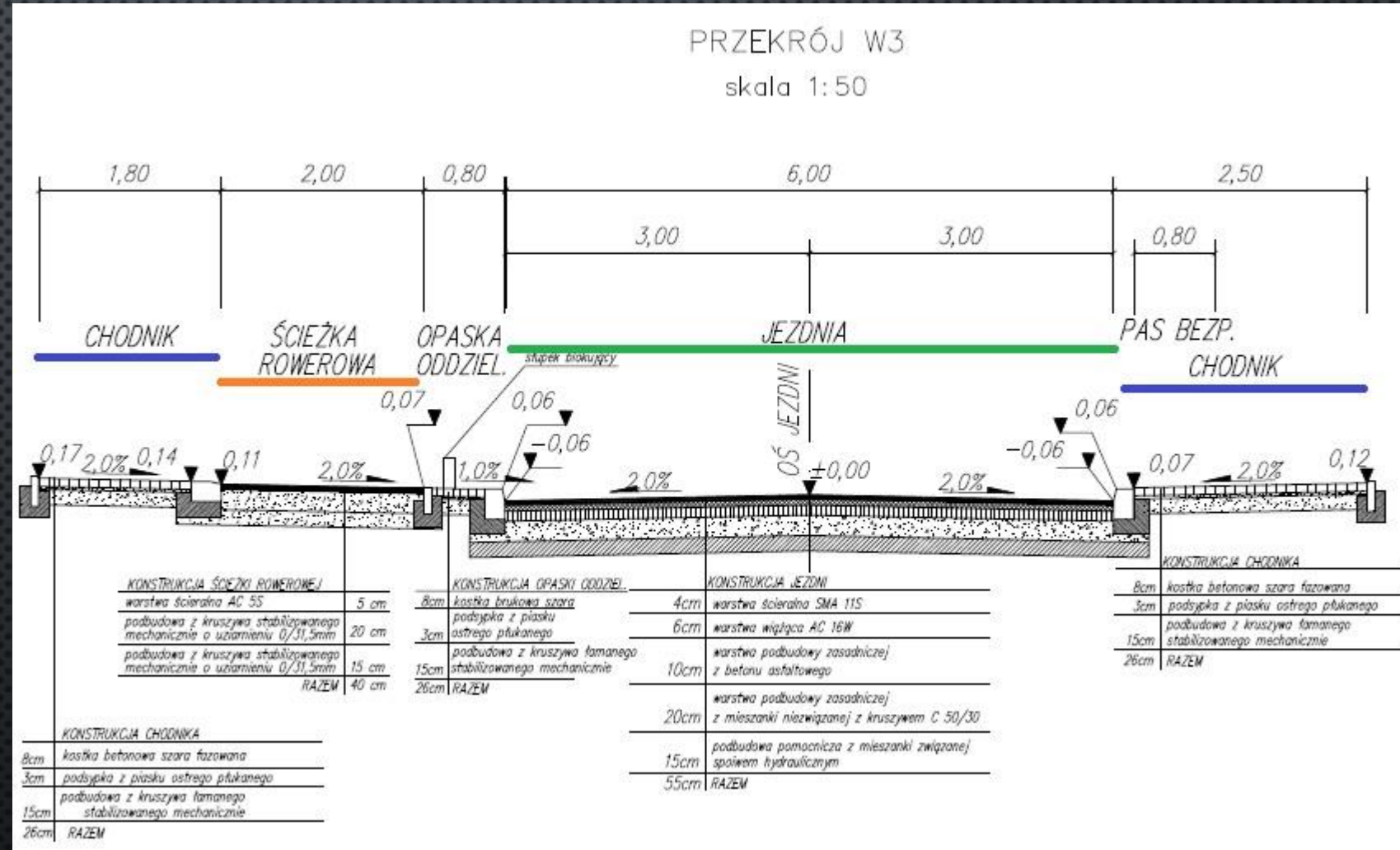
Wariant 3 – przekrój (podwariant 3.1.)

Legenda:

- jezdnia
- chodnik
- ścieżka rowerowa

Parametry:

- **klasa drogi** - L (droga zbiorcza),
- prędkość projektowa 40 km/h,
- **jezdnia dwupasowa o szer. 6,00m**
- **chodnik:**
 - po jednej stronie o szerokości 2,50m
 - po drugiej stronie o szerokości 1,80m oraz ścieżka rowerowa o szerokości 2,00m
- **4 przystanki autobusowe** – w miejscach zbliżonych do istniejących z wiatami przystankowymi o szer. 3,50m
- miejsce zatrzymania autobusu – zatoki autobusowe o szerokości 3,00m
- przystanek na łuku będzie dodatkowo oddzielony wyspą
- **odwodnienie** jezdni i chodników poprzez wpusty deszczowe przykrawężnik owe do projektowanego kanału deszczowego,
- istniejące **zjazdy** publiczne i indywidualne zostaną przebudowane,
- brak elementów uspokojenia ruchu
- istniejące **skrzyżowania** ulicy Polnej z innymi drogami zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe



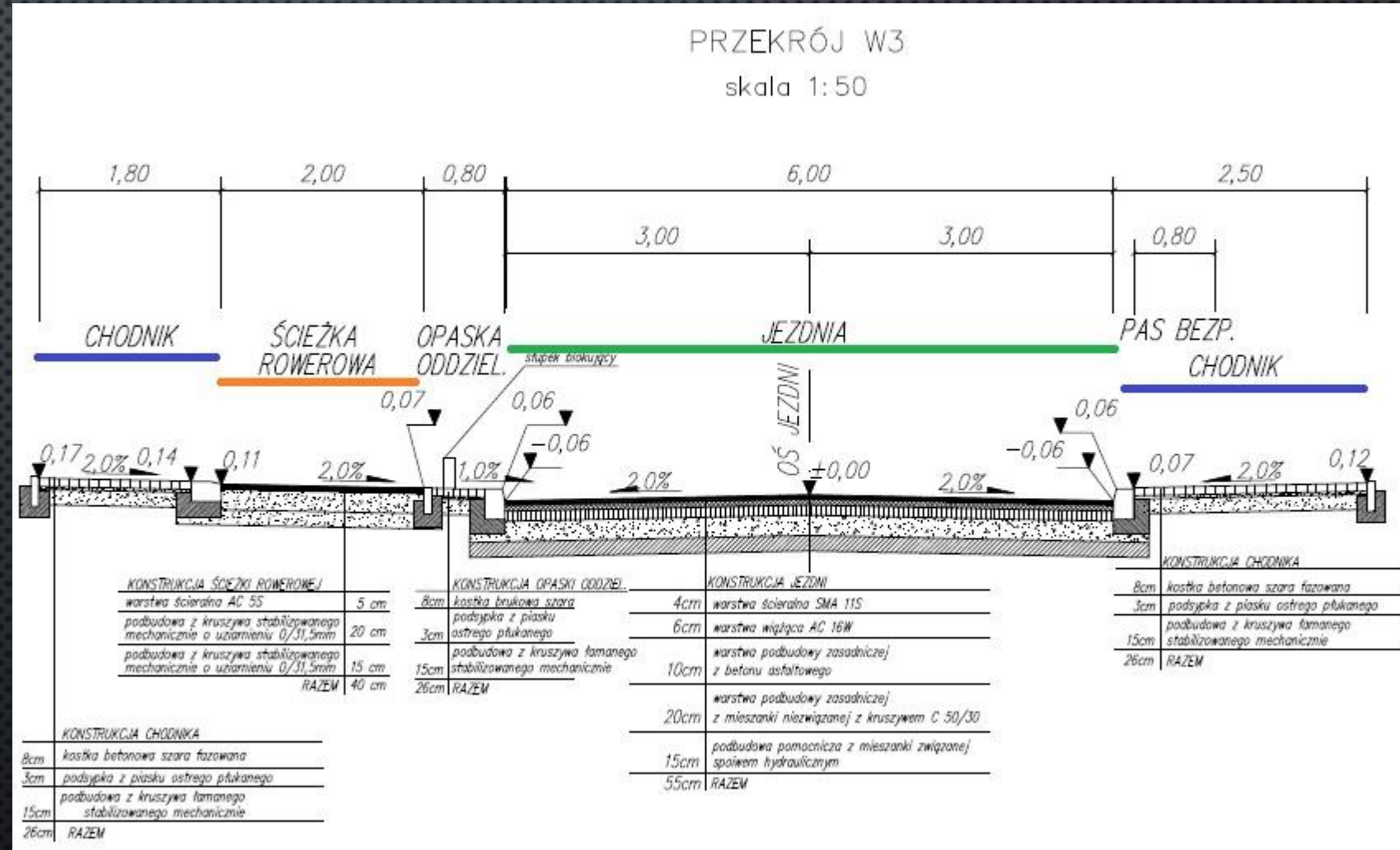
Wariant 3 - przekrój (podwariant 3.2.)

Legenda:

- jezdnia
- chodnik
- ścieżka rowerowa

Parametry:

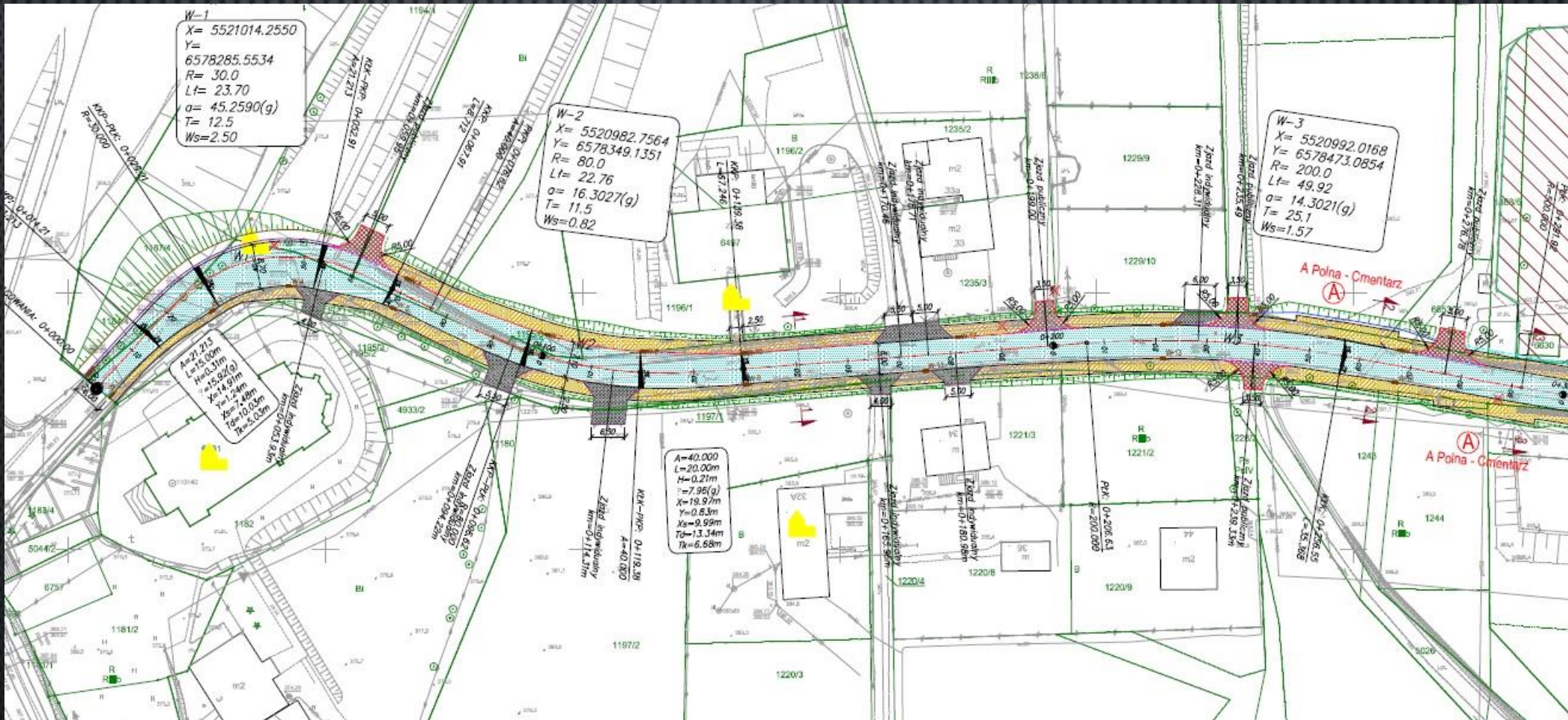
- **klasa drogi** - L (droga zbiorcza),
- prędkość projektowa 40 km/h,
- **jezdnia dwupasowa o szer. 6,00m**
- **chodnik:**
 - po jednej stronie o szerokości 2,50m
 - po drugiej stronie o szerokości 1,80m oraz ścieżka rowerowa o szerokości 2,00m
- **4 przystanki autobusowe** – w miejscach zbliżonych do istniejących z wiatami przystankowymi o szer. 3,50m
- miejsce zatrzymania autobusu – zatoki autobusowe o szerokości 3,00m
- przystanek na łuku będzie dodatkowo oddzielony wyspą
- **odwodnienie** jezdni i chodników poprzez wpusty deszczowe przykrawężnik owe do projektowanego kanału deszczowego,
- istniejące **zjazdy** publiczne i indywidualne zostaną przebudowane,
- **5 progów zwalniających** wyspowych oraz wyniesienie nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Niwki i ul. Babiego Łata, św. Franciszka oraz na skrzyżowaniu z ul. Wróblicką
- istniejące **skrzyżowania** ulicy Polnej z innymi drogami zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe



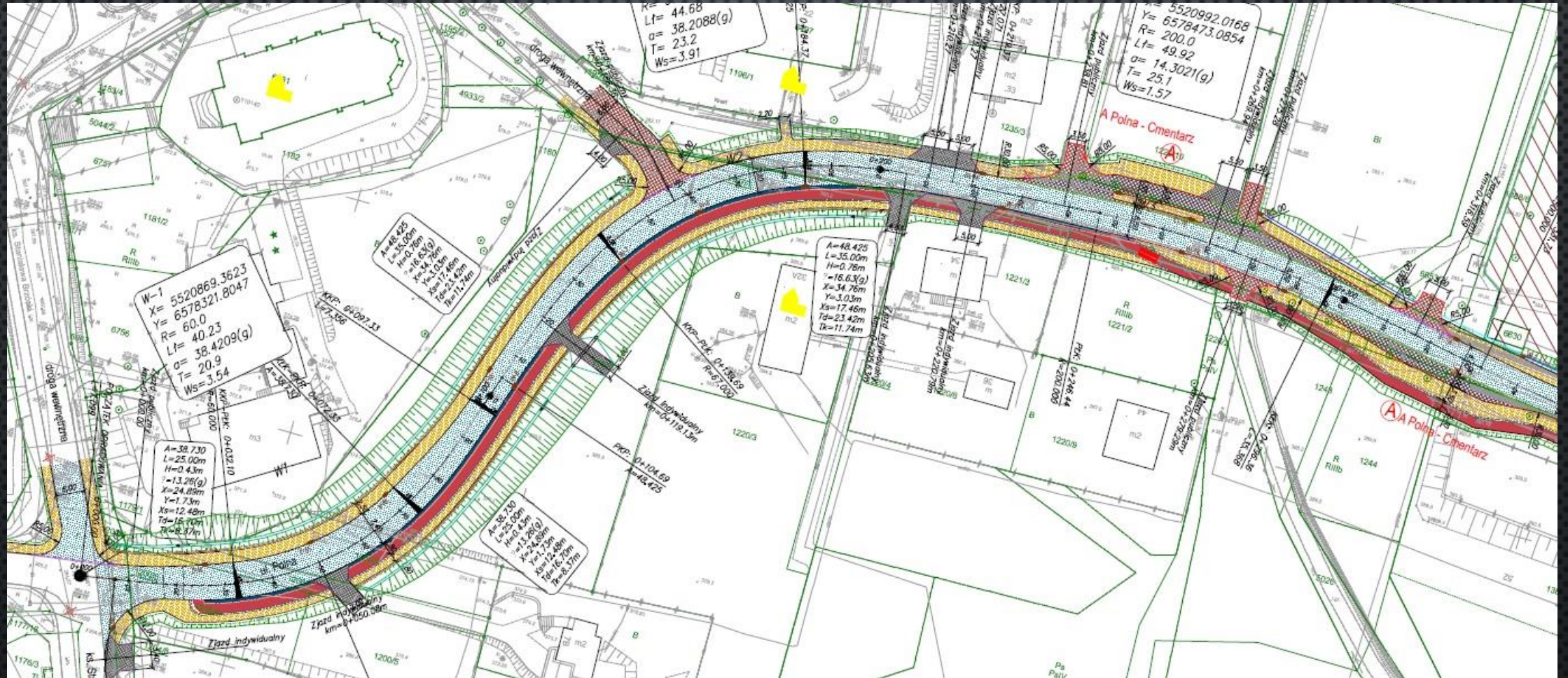
	WARIANT 1	WARIANT 2	WARIANT 3.1.	WARIANT 3.2.
KLASA DROGI	L – droga lokalna	L – droga zbiorcza	L – droga zbiorcza	L – droga zbiorcza
PRĘDKOŚĆ PROJEKTOWA	40 km/h	40 km/h	40 km/h	40 km/h
SZEROKOŚĆ JEZDNI	5,50 m	6,00 m	6,00 m	6,00 m
CHODNIK	szer. 2,30 m – po obu stronach	szer. 2,50 m – po obu stronach	szer. 2,50 m – po obu jednej stronie; szer. 1,80 m – po drugiej stronie + Ścieżka rowerowa – szer. 2,00 m	szer. 2,50 m – po obu jednej stronie; szer. 1,80 m – po drugiej stronie + Ścieżka rowerowa – szer. 2,00 m
PRZYSTANKI AUTOBUSOWE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>miejsce zatrzymania autobusu</u> – platforma o innej (kamiennej) nawierzchni ✓ przystanek służy jako element uspokojenia ruchu ✓ jezdnia w miejscu przystanku zwężona do 4,00m 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>miejsce zatrzymania autobusu</u> – na jezdni wzdłuż krawężnika ✓ brak elementów uspokojenia ruchu 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>miejsce zatrzymania autobusu</u> – zatoki autobusowe o szerokości 3,00m ✓ przystanek na łuku będzie dodatkowo oddzielony wyspą 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>miejsce zatrzymania autobusu</u> – zatoki autobusowe o szerokości 3,00m ✓ przystanek na łuku będzie dodatkowo oddzielony wyspą
ODWODNIENIE JEZDNI I CHODNIKÓW	wpusty deszczowe przykrawężnikowe do projektowanego kanału deszczowego,	wpusty deszczowe przykrawężnikowe do projektowanego kanału deszczowego,	wpusty deszczowe przykrawężnikowe do projektowanego kanału deszczowego,	wpusty deszczowe przykrawężnikowe do projektowanego kanału deszczowego,
ZJAZDY (PUBLICZNE, INDYWIDUALNE)	Zostaną przebudowane a ich parametry tj. szerokość i pochylenia zostaną dostosowane do obowiązujących wytycznych dla dróg publicznych	Zostaną przebudowane a ich parametry tj. szerokość i pochylenia zostaną dostosowane do obowiązujących wytycznych dla dróg publicznych	Zostaną przebudowane a ich parametry tj. szerokość i pochylenia zostaną dostosowane do obowiązujących wytycznych dla dróg publicznych	Zostaną przebudowane a ich parametry tj. szerokość i pochylenia zostaną dostosowane do obowiązujących wytycznych dla dróg publicznych
ELEMENTY USPOKOJENIA RUCHU	5 progów zwalniających wyspowych oraz wyniesienie nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Niwki i ul. Babiego Łata	5 progów zwalniających wyspowych oraz wyniesienie nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Niwki i ul. Babiego Łata, św. Franciszka oraz na skrzyżowaniu z ul. Wróblicką	brak elementów uspokojenia ruchu	5 progów zwalniających wyspowych oraz wyniesienie nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Niwki i ul. Babiego Łata, św. Franciszka oraz na skrzyżowaniu z ul. Wróblicką
SKRZYŻOWANIA	Skrzyżowania zwykłe	Skrzyżowania zwykłe	Skrzyżowania zwykłe	Skrzyżowania zwykłe

Początek rozbudowy ul. Polnej wraz z przystankiem autobusowym

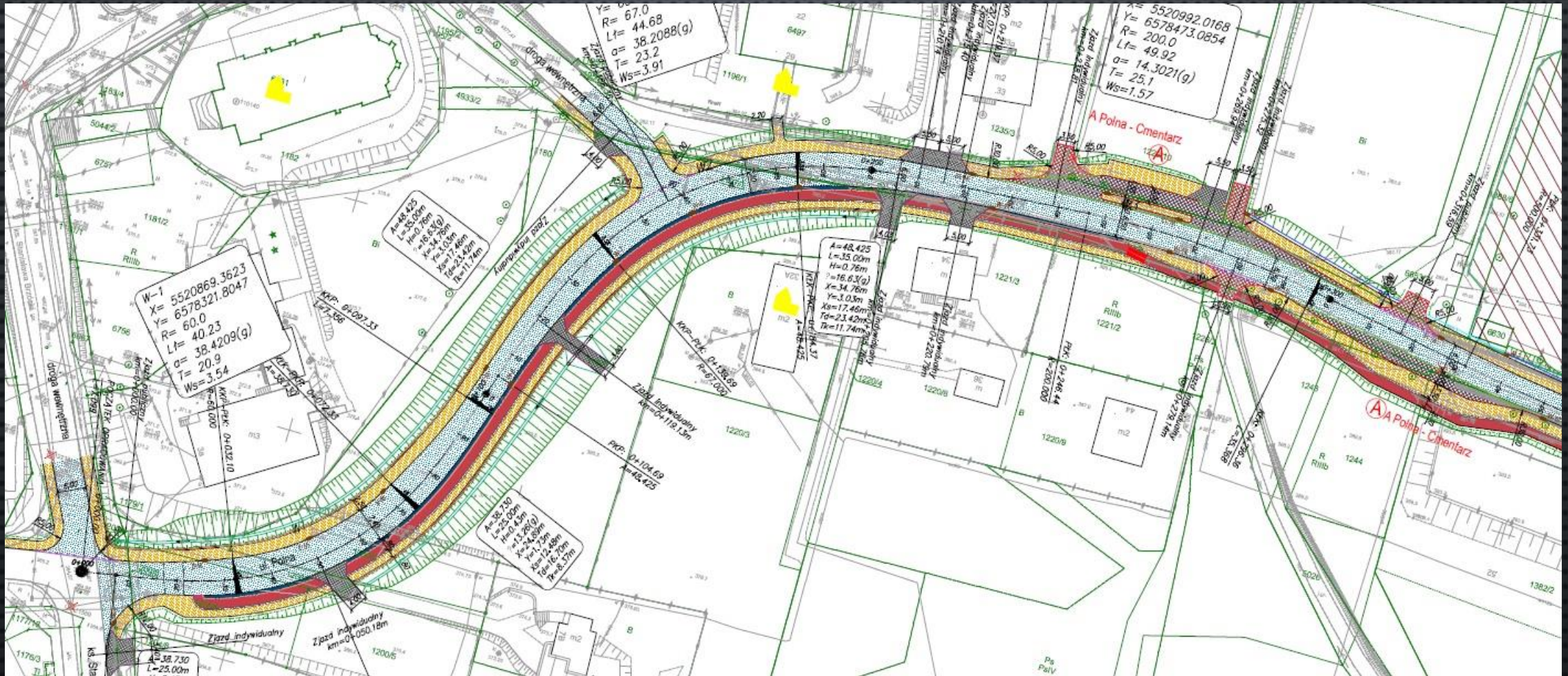
Początek rozbudowy ul. Polnej - WARIANT 2



Początek rozbudowy ul. Polnej - WARIANT 3.1

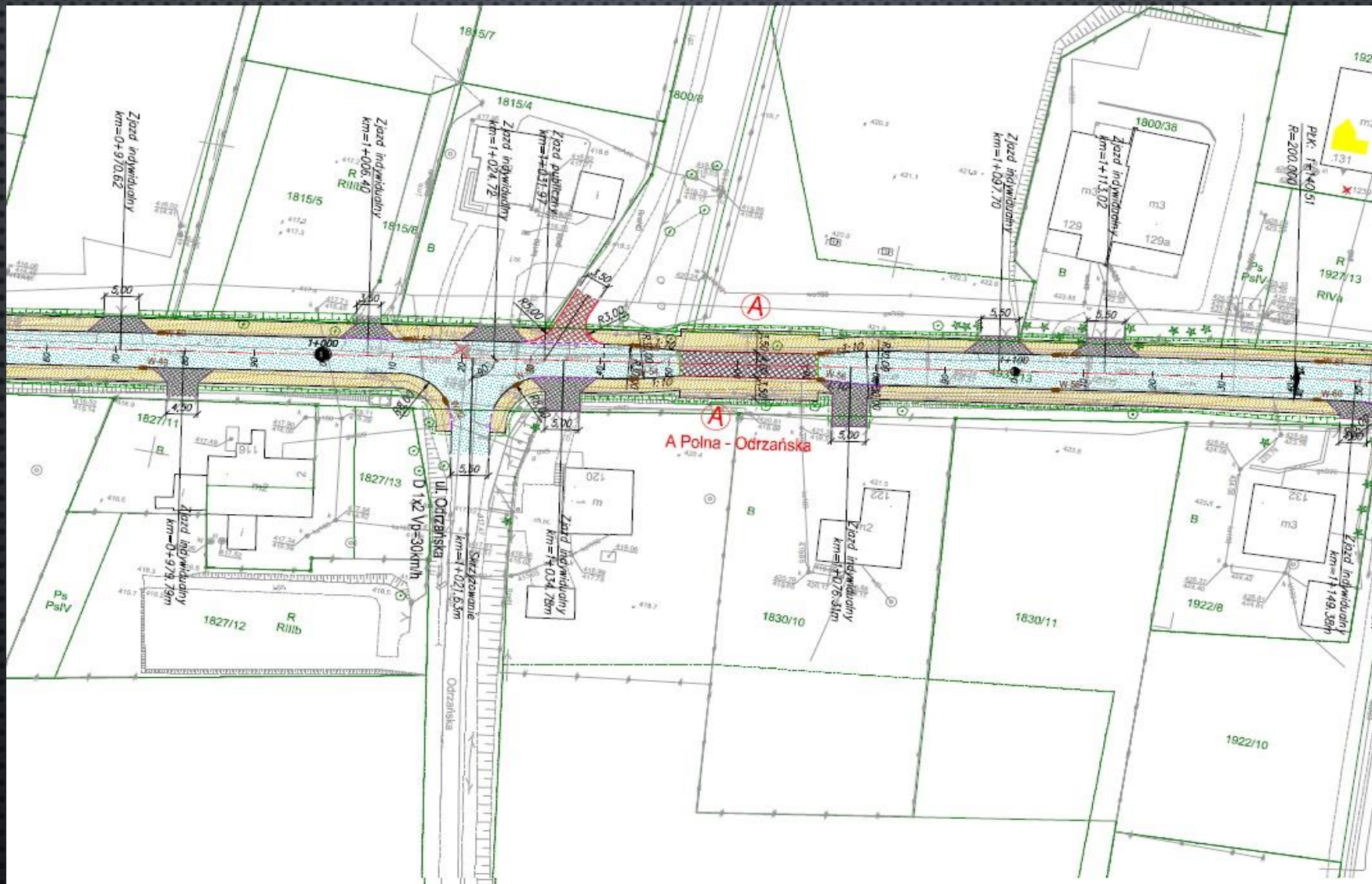


Początek rozbudowy ul. Polnej - WARIANT 3.2

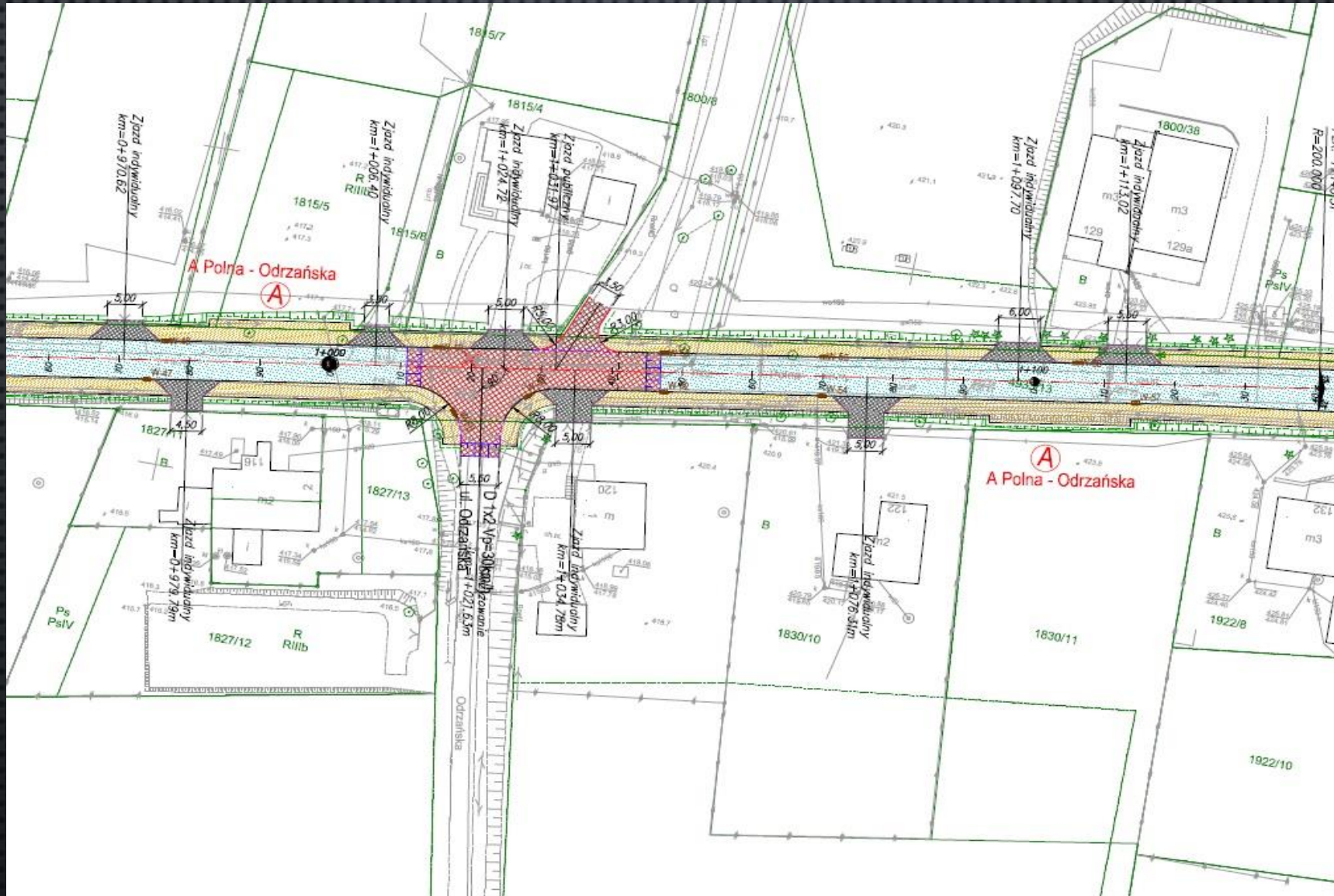


Skrzyżowanie z ul. Odrzańską

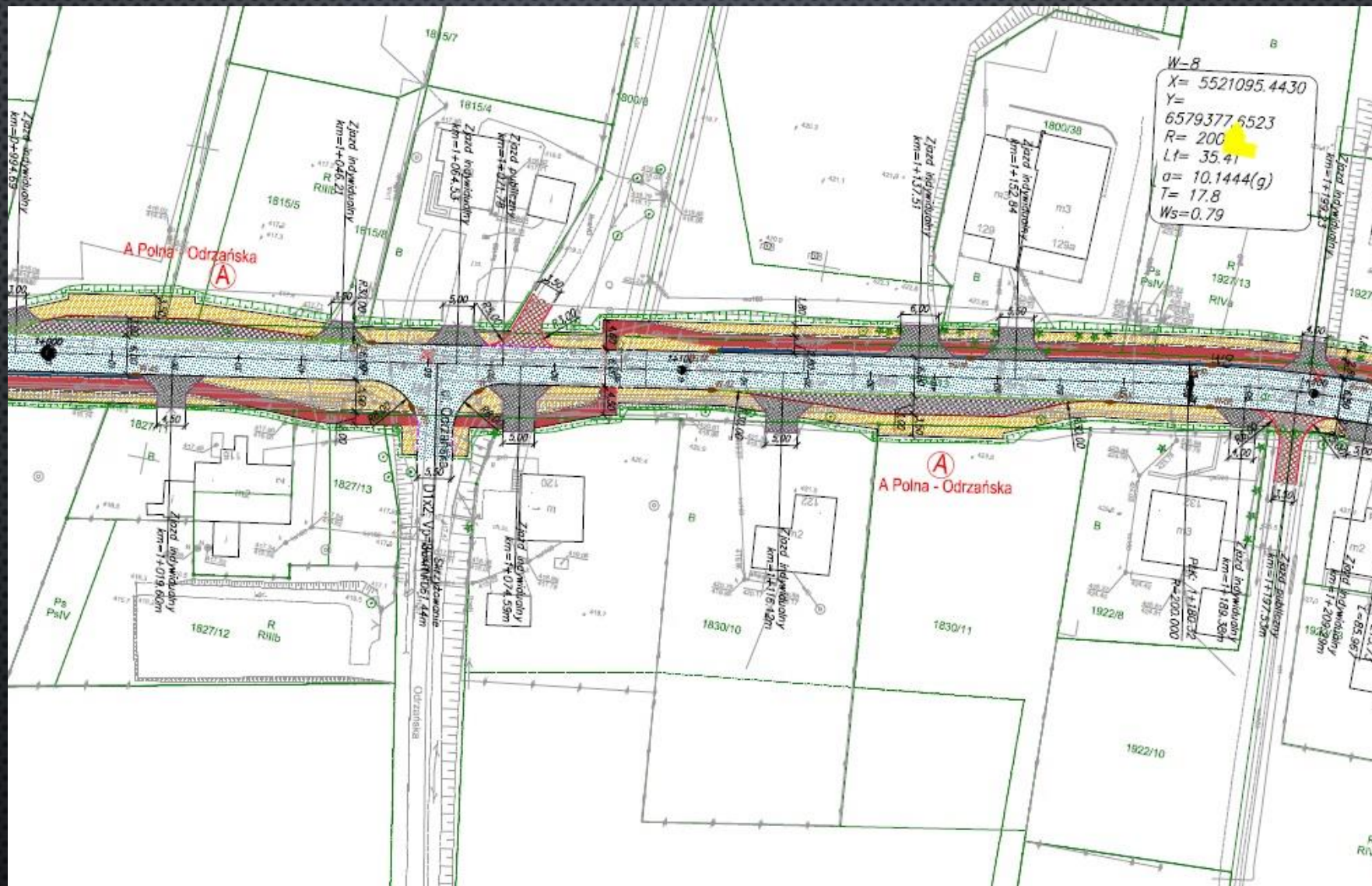
Skrzyżowanie z ul. Odrzańską - WARIANT 1



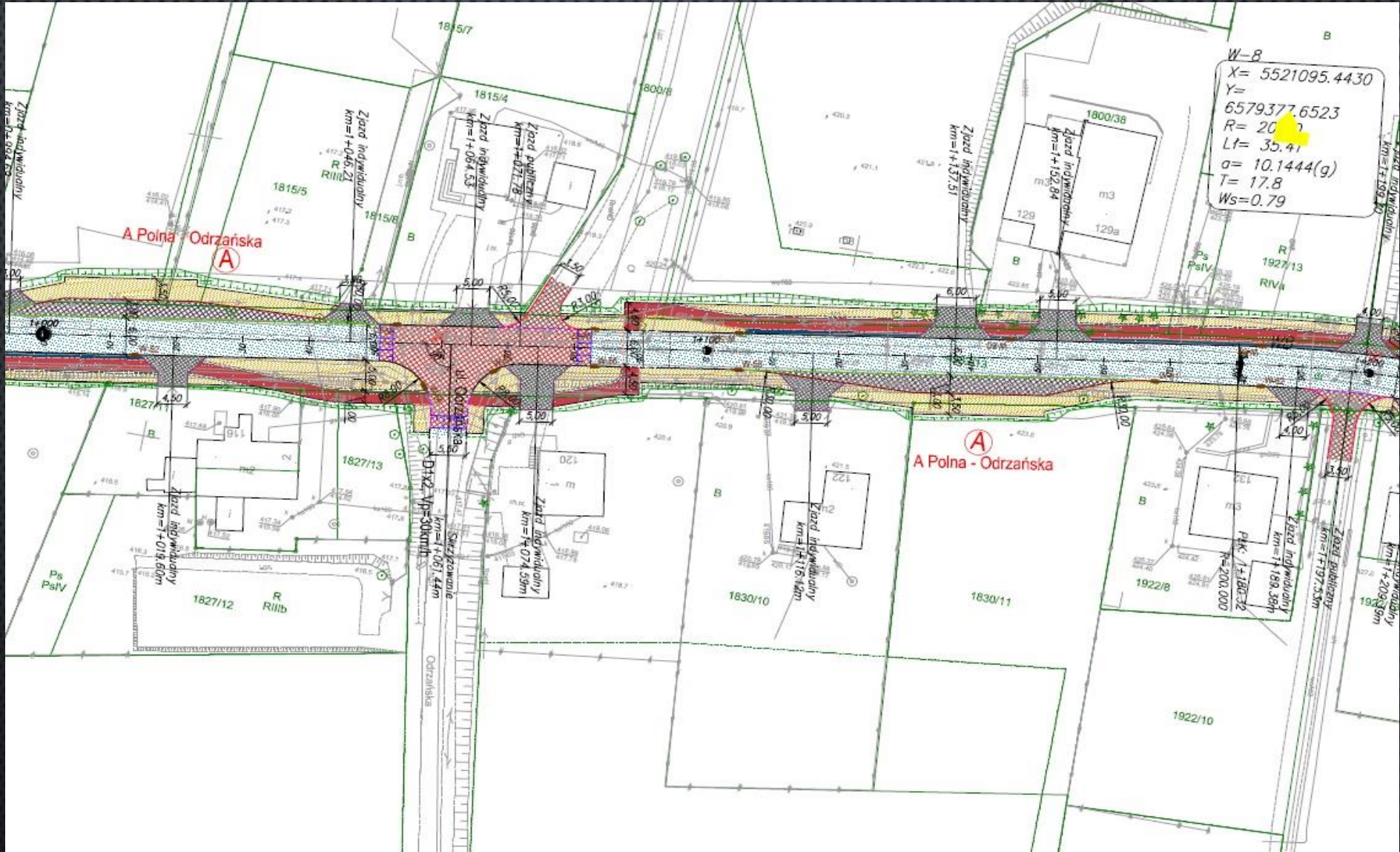
Skrzyżowanie z ul. Odrzańską - WARIANT 2



Skrzyżowanie z ul. Odrzańską - WARIANT 3.1

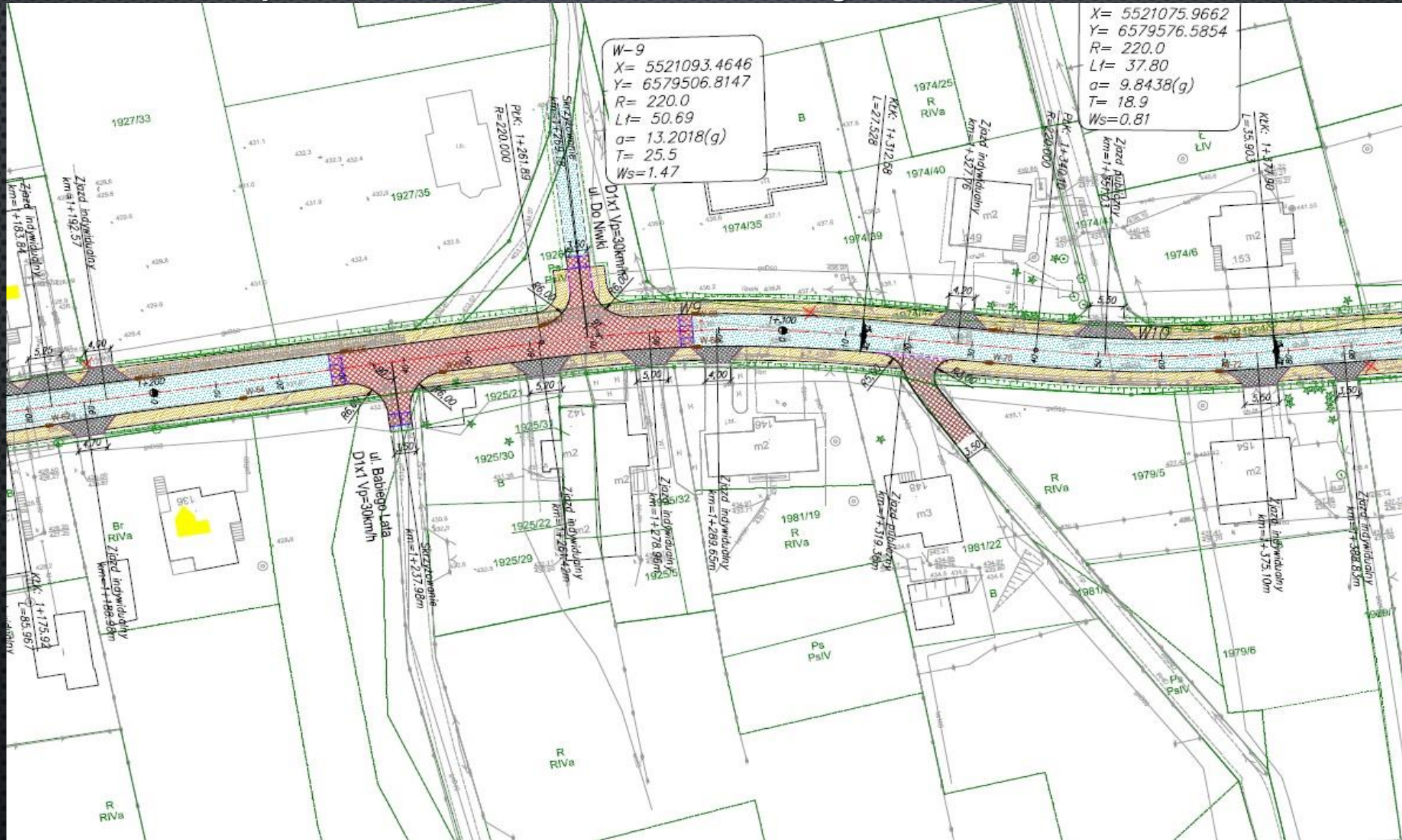


Skrzyżowanie z ul. Odrzańską - WARIANT 3.2

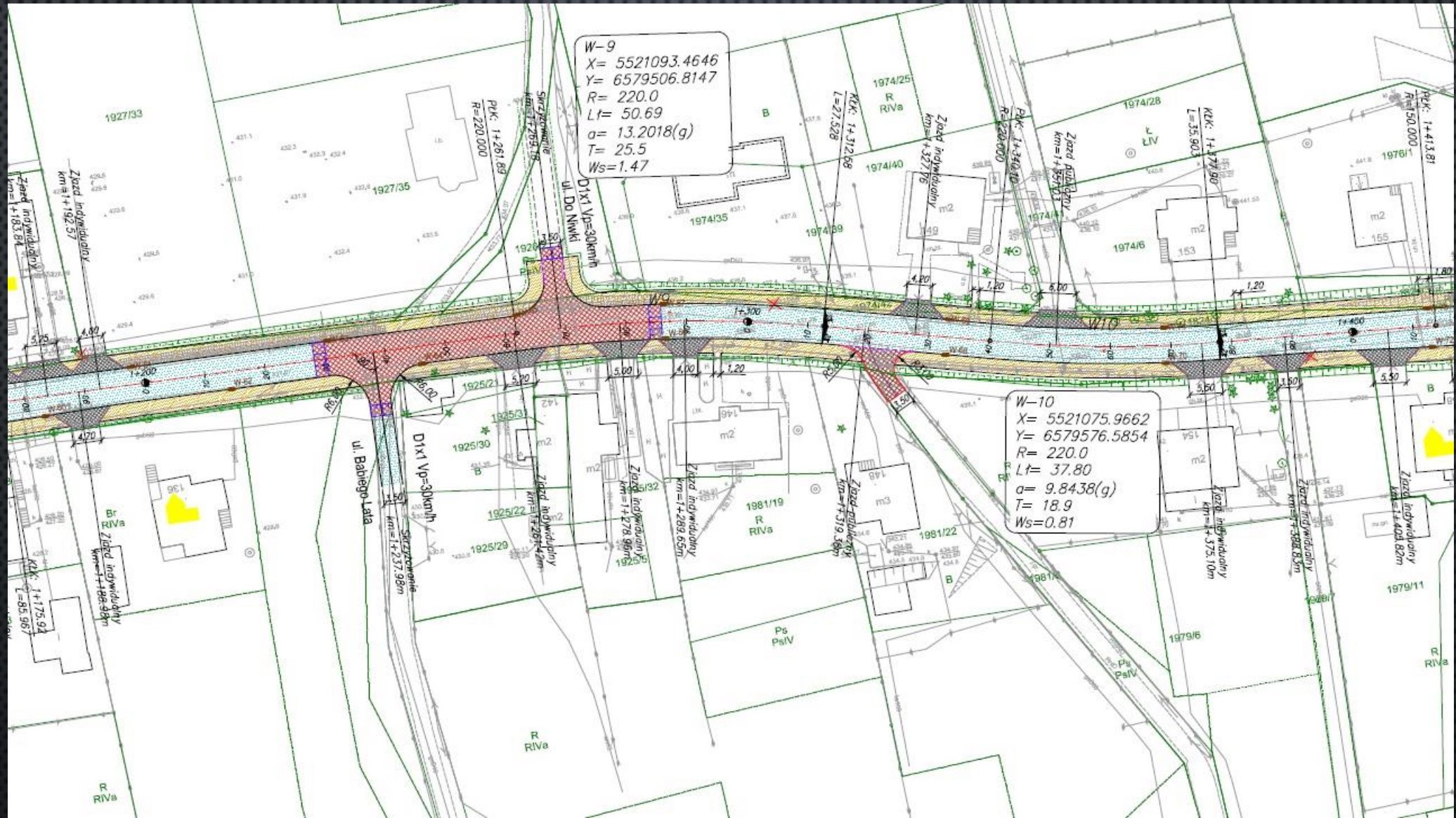


Skrzyżowanie z ul. Do Niwki – ul. Babięgo Łata

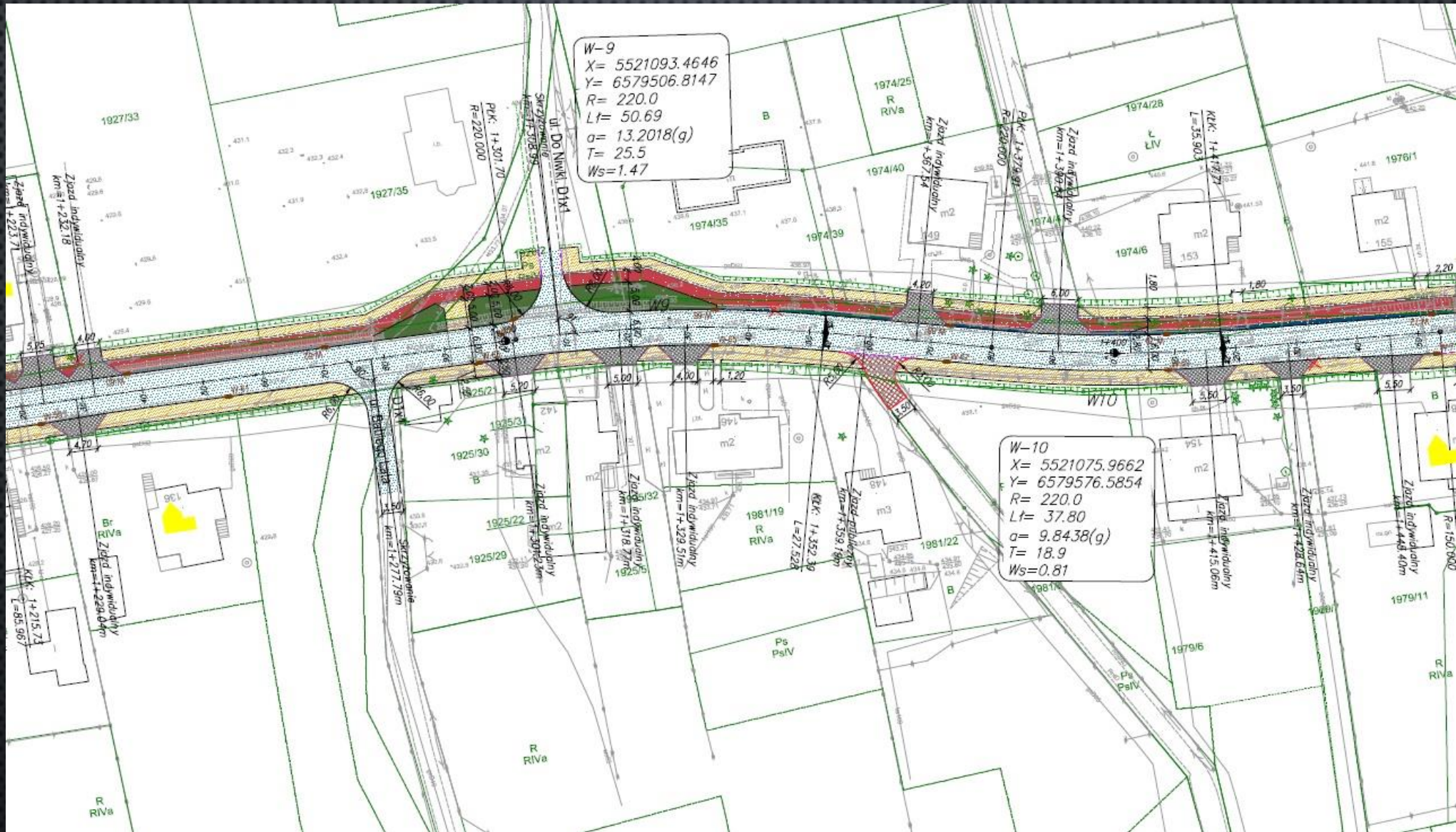
Skrzyżowanie z ul. Do Niwki – ul. Babiego Łata - WARIANT 1



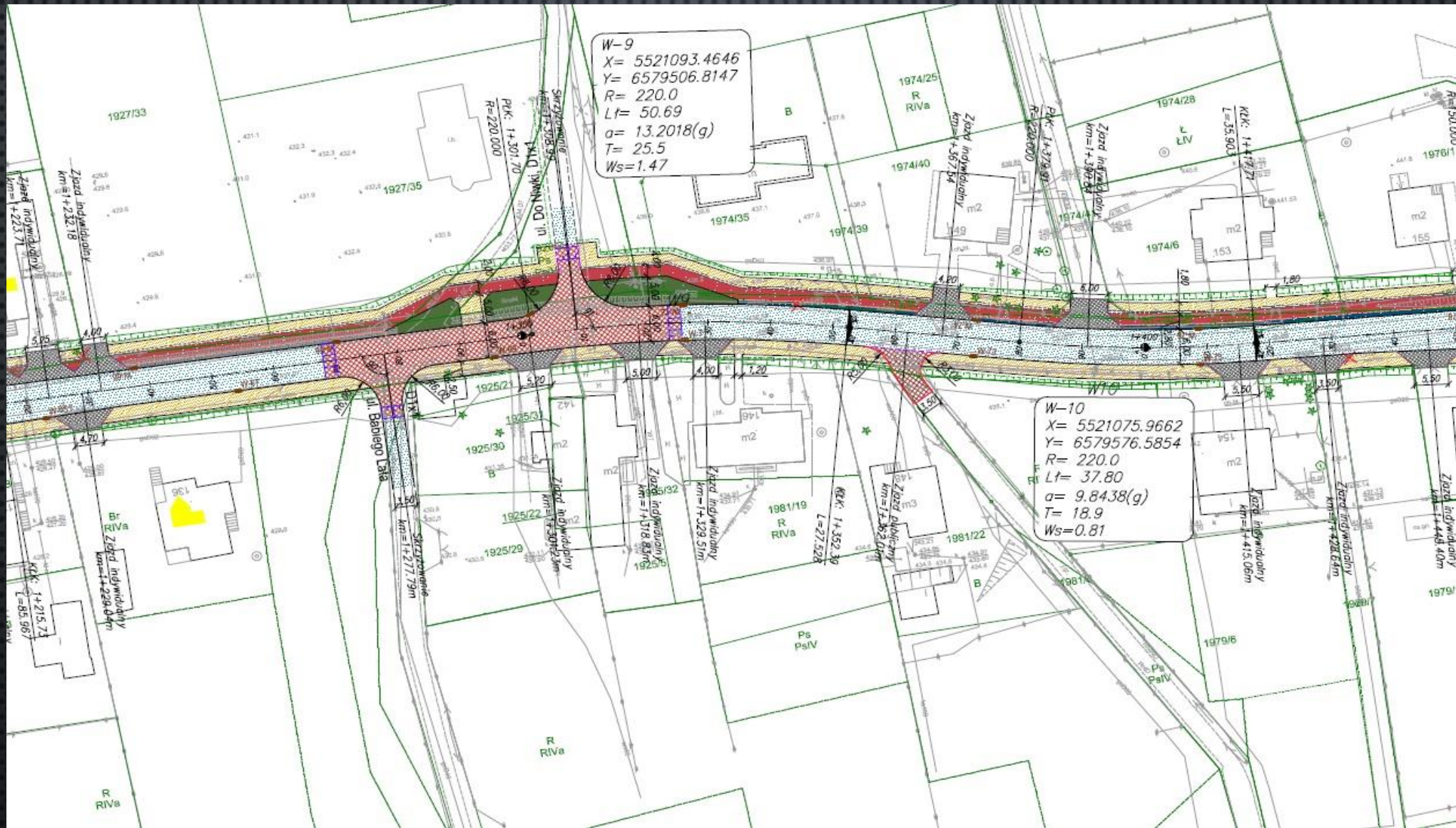
Skrzyżowanie z ul. Do Niwki – ul. Babiego Łata - WARIANT 2



Skrzyżowanie z ul. Do Niwki – ul. Babięgo Łata - WARIANT 3.1

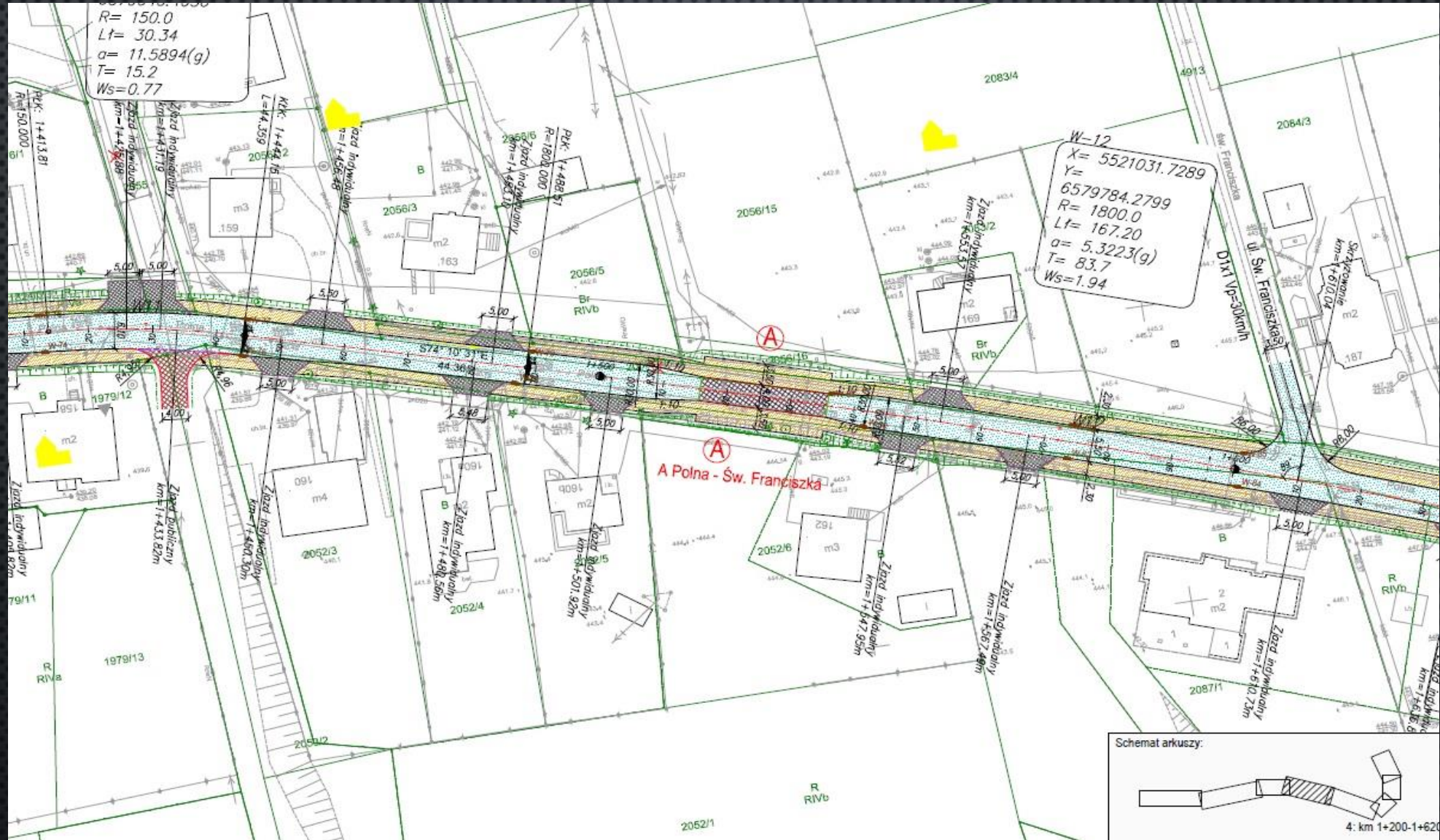


Skrzyżowanie z ul. Do Niwki – ul. Babiego Łata - WARIANT 3.2

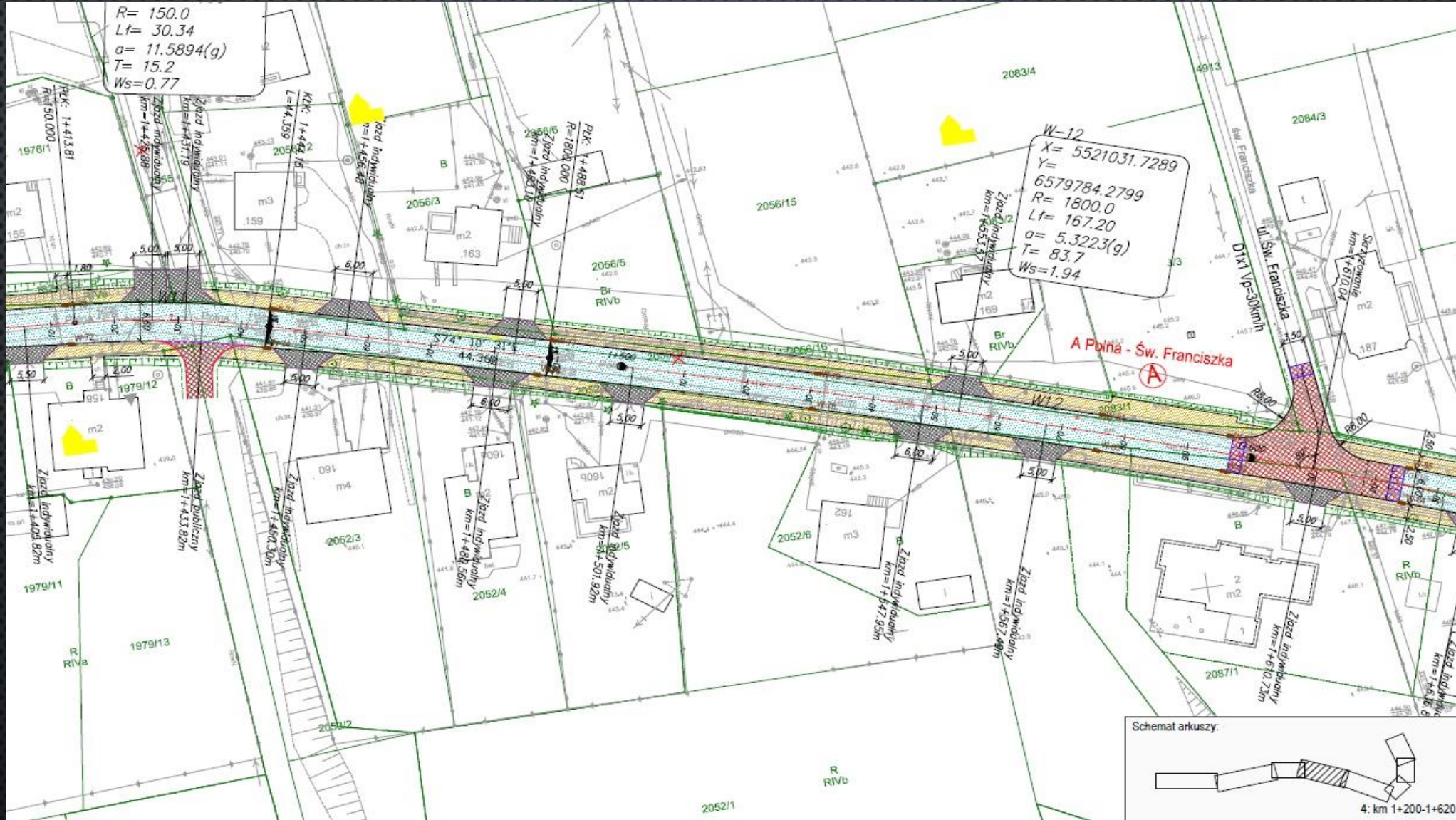


Skrzyżowanie z ul. Franciszkańską

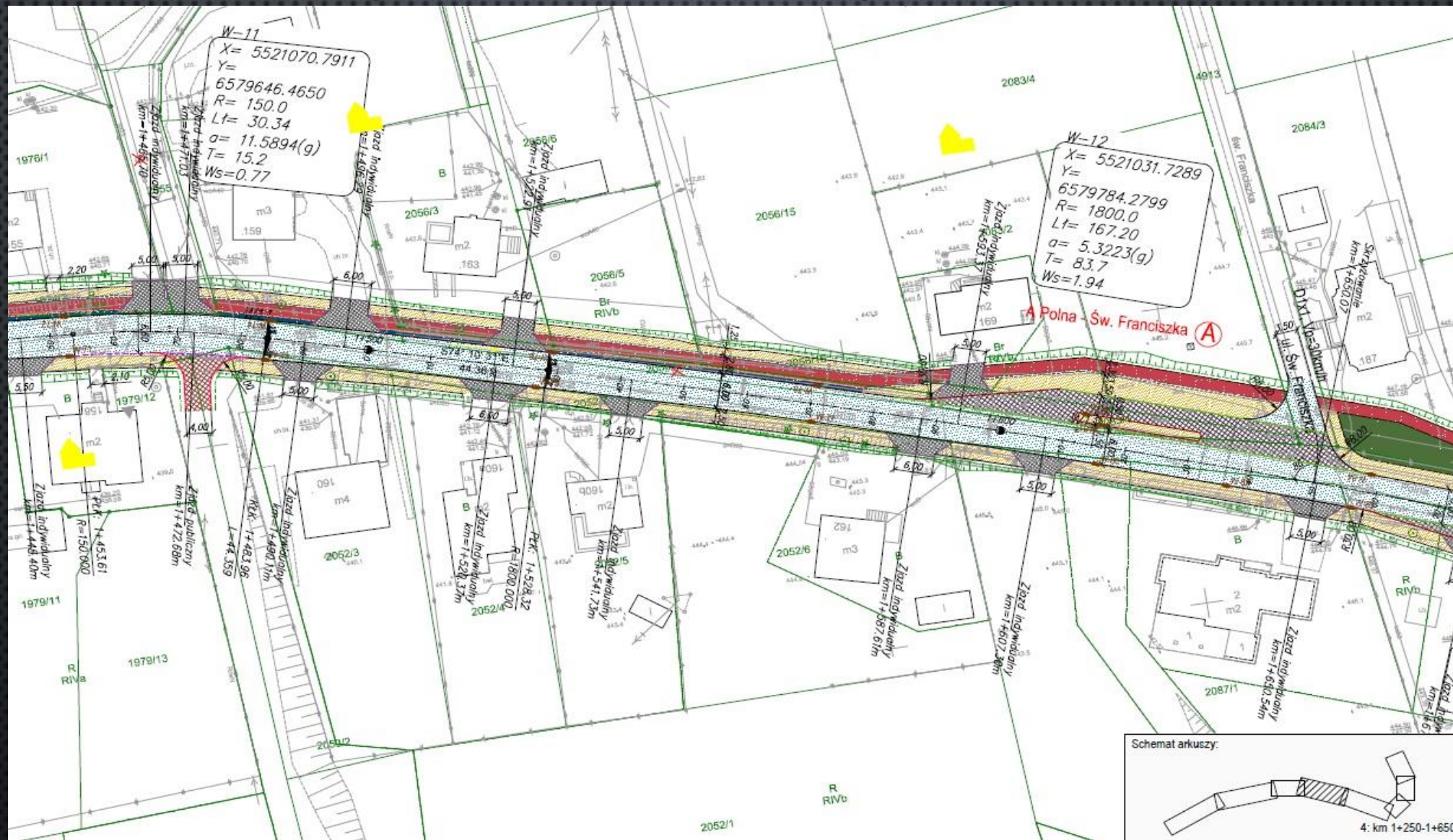
Skrzyżowanie z ul. Franciszkańską - WARIANT 1



Skrzyżowanie z ul. Franciszkańską - WARIANT 2

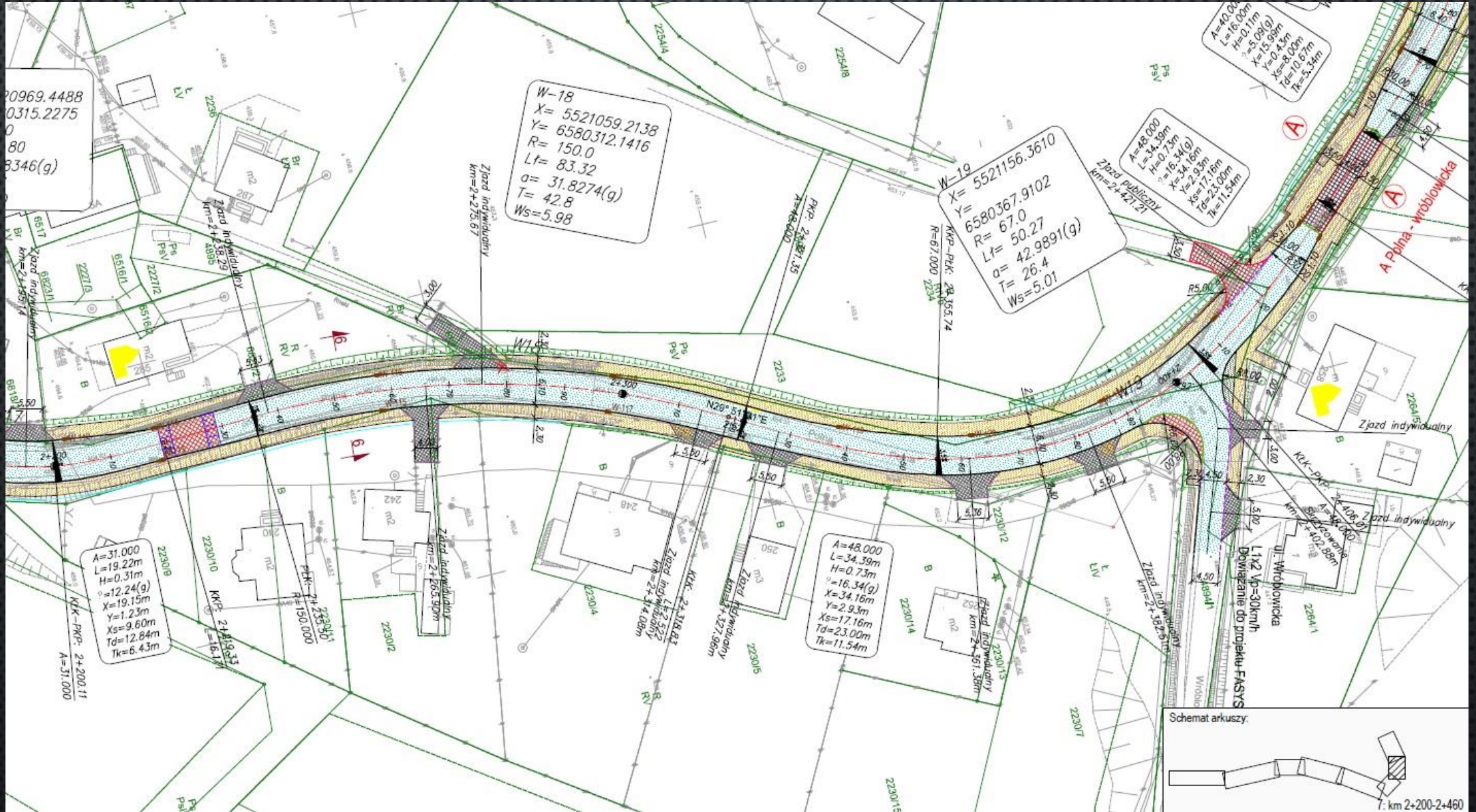


Skrzyżowanie z ul. Franciszkańską - WARIANT 3.1

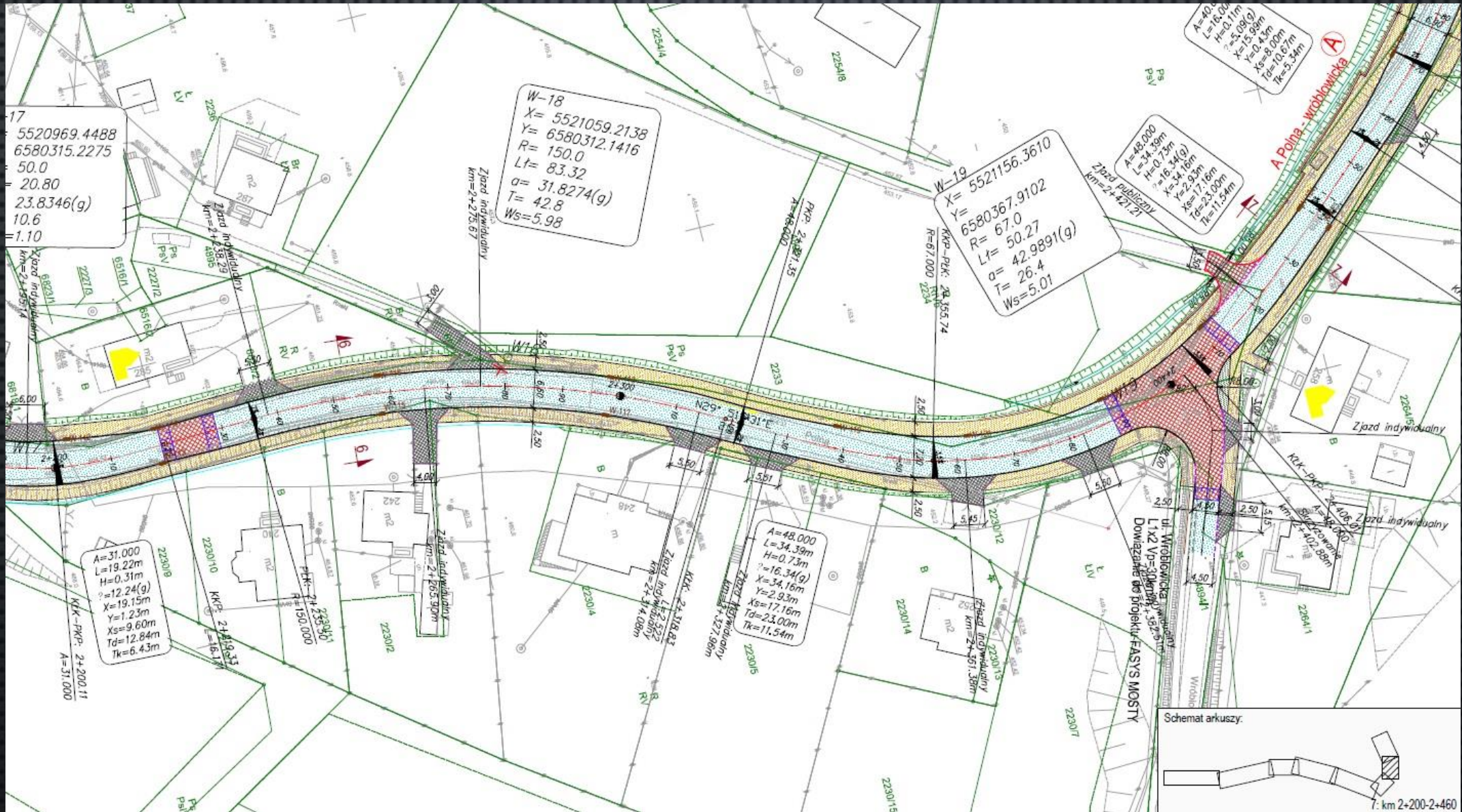


Skrzyżowanie z ul. Wróblowicką

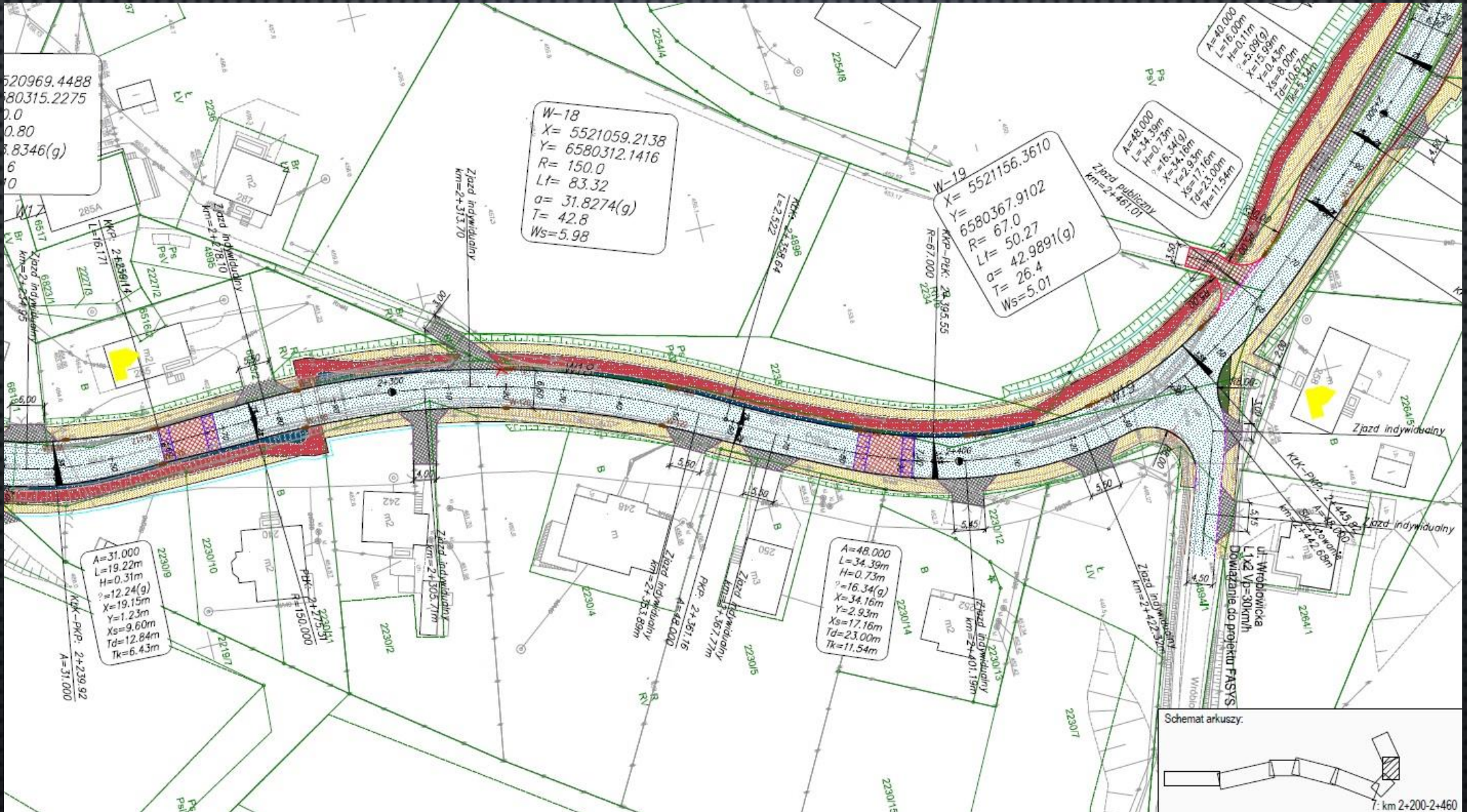
Skrzyżowanie z ul. Wróblowicką - WARIANT 1



Skrzyżowanie z ul. Wróblowicką - WARIANT 2

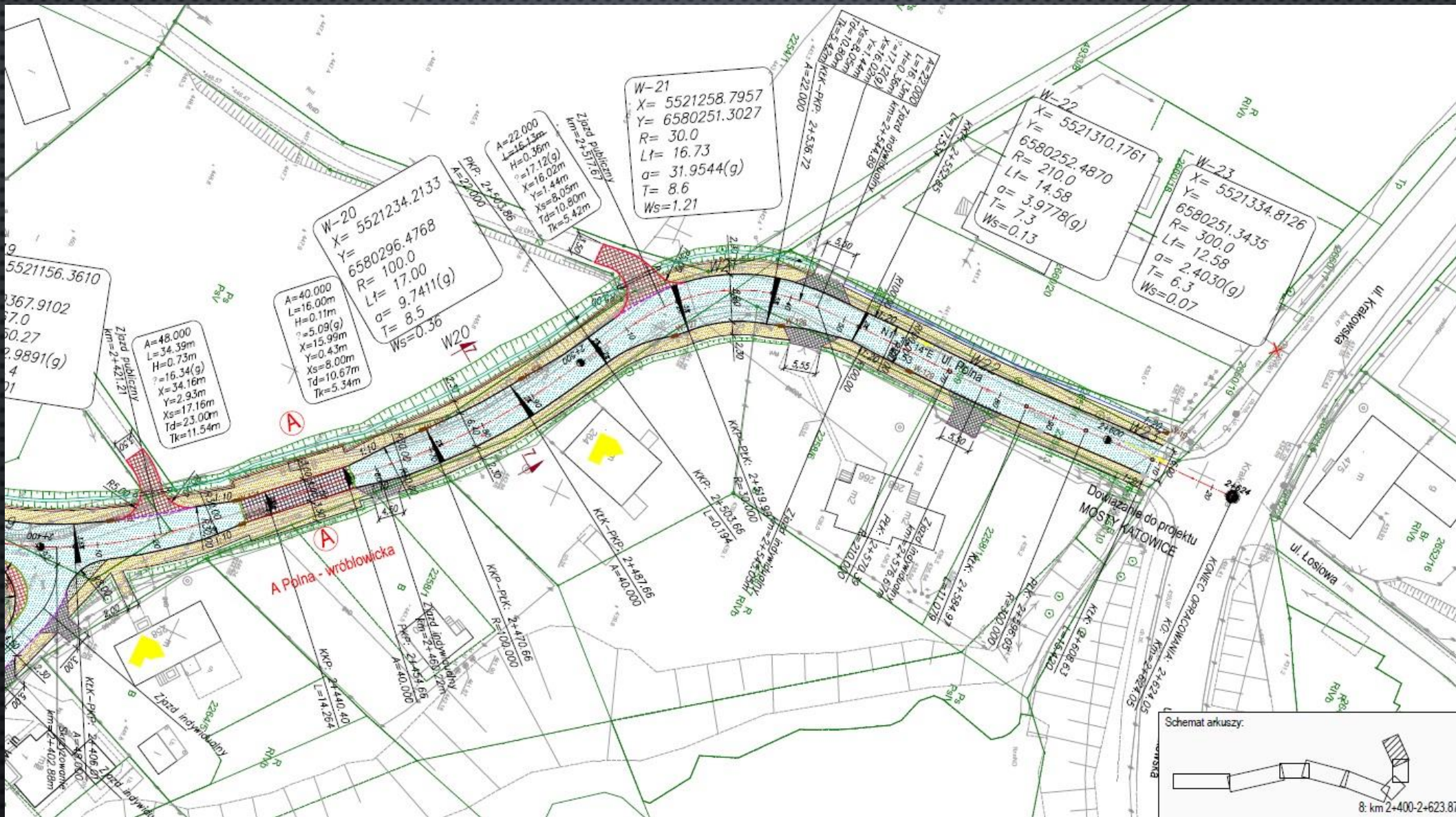


Skrzyżowanie z ul. Wróblowicką - WARIANT 3.2

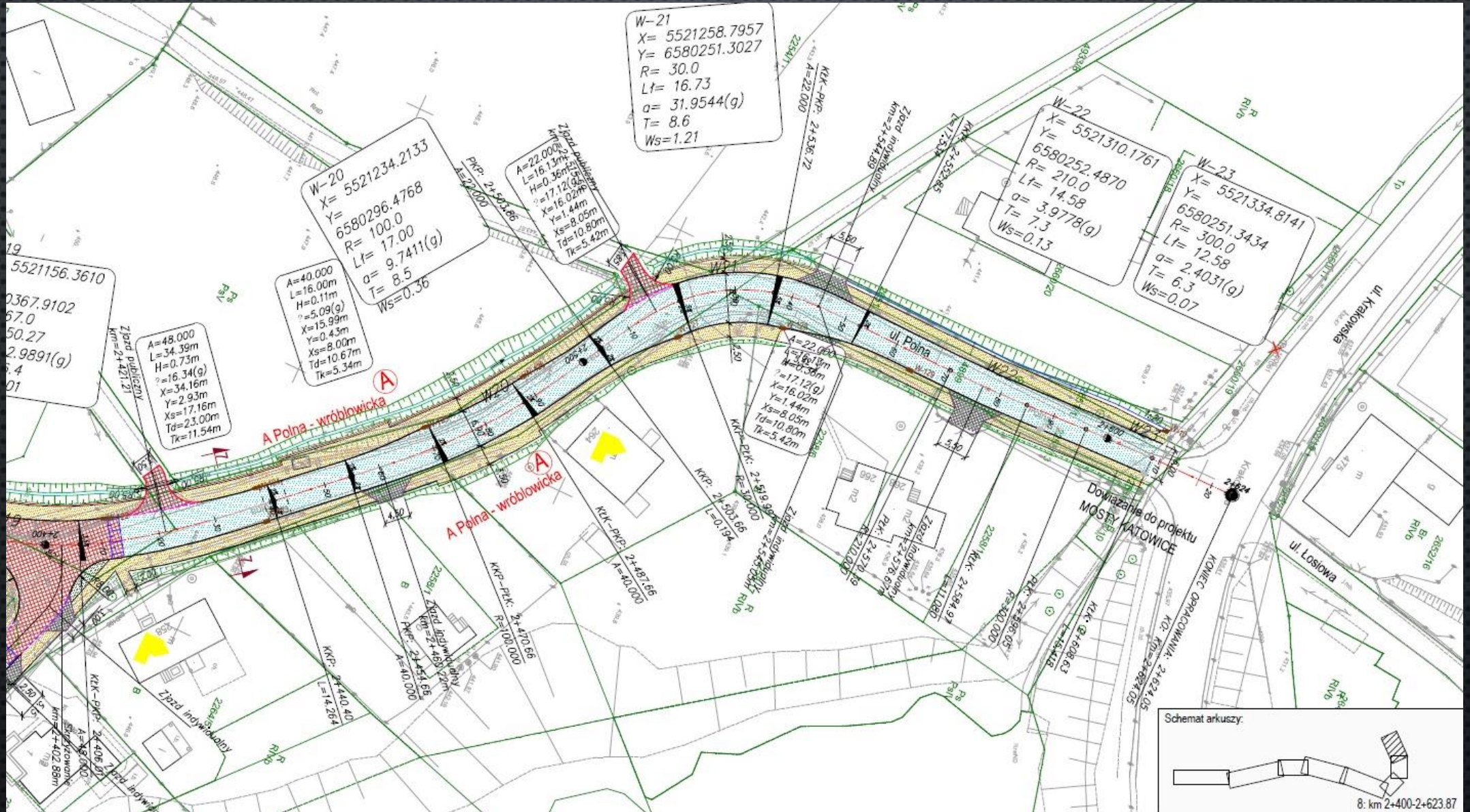


Przystanek autobusowy-ul. Wróblowicka

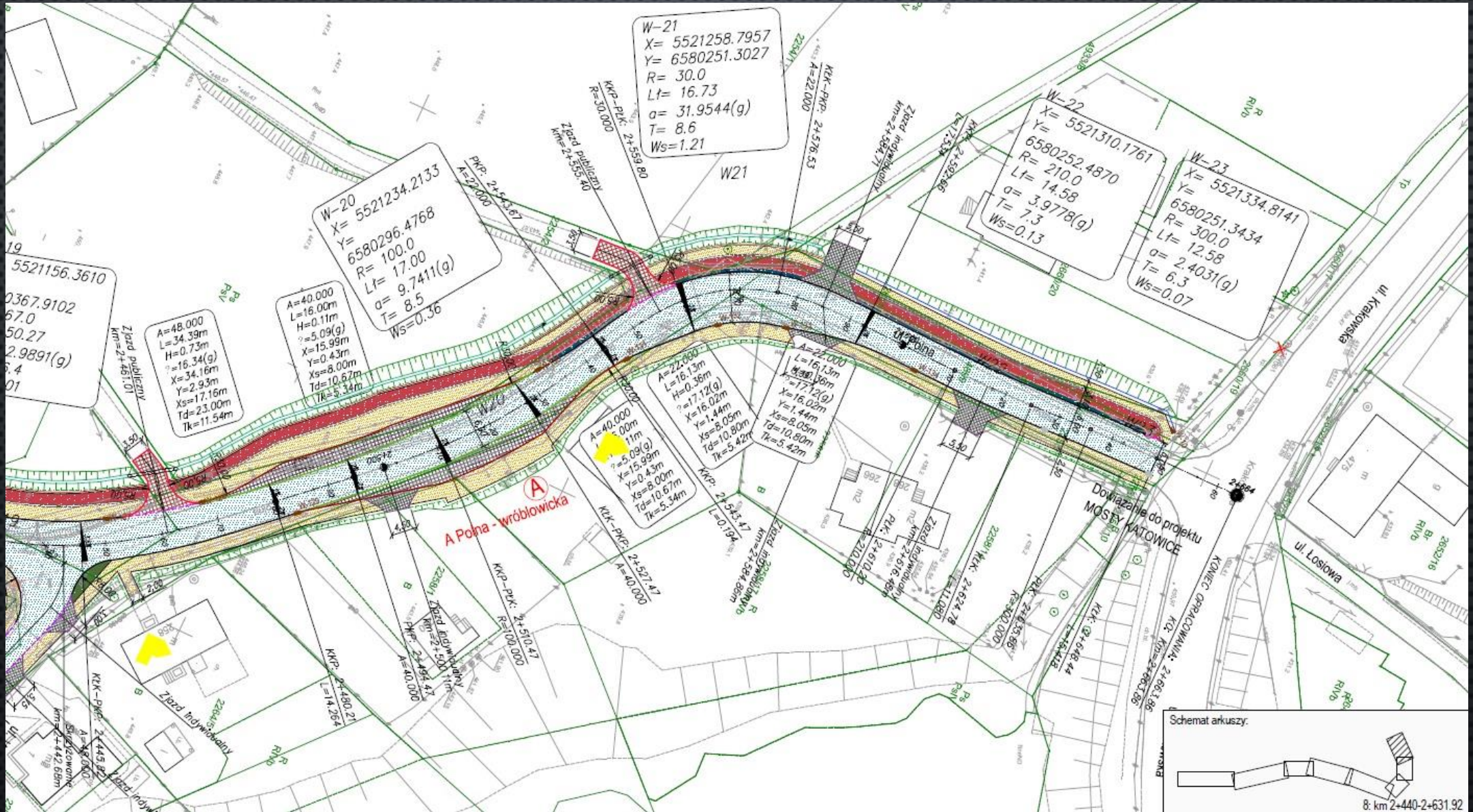
Przystanek autobusowy - ul. Wróblowicka - WARIANT 1



Przystanek autobusowy - ul. Wróblowicka - WARIANT 2



Przystanek autobusowy - ul. Wróblowicka - WARIANT 3.2



Zestawienie działek zajętych przez projektowany przebieg drogi

Właściciel działki	Łączna powierzchnia zajęcia [m2]			
	Udział powierzchni w ogólnym zajęciu terenu[%]			
WARIANT	1	2	3.1	3.2
Skarb Państwa	25 084,20	25 602,5	24 351,80	25 521,10
	69,27	66,05	48,5	51,47
Skarb Państwa/Lasy Państwowe	1 973	2 302,8	4 993,30	3 566,30
	5,45	5,94	9,94	7,19
Gmina Bielsko - Biała	996,80	1 108,6	1 403,40	1 399
	2,75	2,86	2,80	2,82
Miasto na prawach powiatu	331,20	353,30	410,40	410,40
	0,91	0,91	0,82	0,83
Osoba fizyczna	6 824,20	8 116	17 524	16 907,40
	18,94	20,94	34,91	34,10
Kościoły i związki wyznaniowe	725,10	876,60	798,20	798,20
	2,00	2,26	1,59	1,61
Spółki	92,70	168,50	591,60	591,60
	0,26	0,44	1,18	1,20
Organizacja charytatywna	119,20	146,70	24	24
	0,33	0,38	0,05	0,05
Różni właściciele	67,60	86,20	104,70	363,40
	0,19	0,22	0,21	0,73
Σ	36 214,00	38 761,20	50 201,20	49 581,40

Porównanie wariantów

PORÓWNANIE WARIANTÓW ROZBUDOWY ULICY POLNEJ W BIELSKU-BIAŁEJ

Lp	Cecha poddana analizie	Wariant 1	Wariant 2	Wariant 3.1	Wariant 3.2
1.	Długość trasy	<u>2624</u>	<u>2624</u>	2632,11	2663,86
2.	Uspokojenie ruchu – przekroczenie dopuszczalnej prędkości	<u>Małe prawdopodobieństwo</u>	<u>Małe prawdopodobieństwo</u>	Duże prawdopodobieństwo	<u>Małe prawdopodobieństwo</u>
3.	Konieczność poszerzenia istniejącego nasypu drogowego w sąsiedztwie drogi S52	Należy poszerzyć nasyp	Należy poszerzyć nasyp	<u>brak</u>	<u>brak</u>
4.	Geometria trasy - polepszenie komfortu jazdy	mniej korzystna (23 łuki poziome)	mniej korzystna (23 łuki poziome)	<u>bardziej korzystna (21 łuków poziomych)</u>	mniej korzystna (23 łuki poziome)
5.	Polepszenie bezpieczeństwa pieszych	+	+	+	+
6.	Polepszenie bezpieczeństwa rowerzystów	-	-	+	+
7.	Zajętość działek osób fizycznych	<u>6824,20m²</u>	8116m ²	17524 m ²	16907,40 m ²
8.	Aspekt ekonomiczny	<u>30343413,00</u>	32418957,00	42659055,00	412448910,00

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ