

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW



mgr inż. Ryszard KOWALSKI
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a
tel./fax (0-91) 45 00 745
biuro@dim.szczecin.pl
www.dim.szczecin.pl

PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Nazwa i adres obiektu:

**Budowa ścieżki rowerowej łączącej
ulicę Piłsudskiego z ulicą Jasienicką
w Policach**

Nazwa i adres inwestora:

**Gmina Police
ul. Bankowa 18
72-010 Police**

Opracował

mgr inż. Przemysław Gardas

Data wykonania: kwiecień 2014 r.



Starosta Policki

**Pracowania Projektowa
Dróg i Mostów „DIM”
Ryszard Kowalski
Ul. Sosnowa 6 a
71 – 468 Szczecin**

Police dnia 1 lipca 2014 r.

Nasz znak: KD.7120.85.2014.JW

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10 czerwca 2014 r. złożonego przez:

**Pracownię Projektową Dróg i Mostów „DIM”, Ryszard Kowalski
71 – 468 Szczecin; ul. Sosnowa 6a**

dotyczącego wprowadzenia czasowej organizacji ruchu na okres wykonania robót związanych z realizacją zadania pn.: „Budowa ścieżki rowerowej łączącej ul. J. Piłsudskiego z ul. Jasienicką w Policach” informuję, że

**ZATWIERDZAM PRZEDMIOTOWY PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI
RUCHU POD WARUNKIEM UWZGLĘDNIENIA PONIŻSZYCH UWAG:**

1. tymczasowe oznakowanie poziome należy wykonać przy zastosowaniu technologii umożliwiającej po zakończeniu robót nieinwazyjne usunięcie,
2. znaki pionowe i poziome powinny być wykonane i ustawione zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załączniki do Dz. U. nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

Niniejszą organizację ruchu zatwierdzam w części dotyczącej lokalizacji oznakowania pionowego i poziomego w ciągach dróg gminnych ul. Siedleckiej oraz ul. Starzyńskiego w Policach.

Jednocześnie informuję, że na 7 dni przed terminem wprowadzenia niniejszej czasowej organizacji ruchu należy zawiadomić organ zarządzający ruchem tj. Starostę Polickiego, Burmistrza Polic oraz Komendanta Powiatowego Policji w Policach o jej wprowadzeniu - § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., nr 177 poz. 1729.).

Brak ww. zawiadomienia spowoduje utratę ważności zatwierdzonej organizacji ruchu - § 12 ust. 4 ww. rozporządzenia.

Termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu od 8 lipca 2014 r.

Termin przywrócenia stałej organizacji ruchu do 31 grudnia 2014 r.

Otrzymują:

1. Adresat
2. Burmistrz Polic
3. A/a

Do wiadomości:

Komendant Powiatowy Policji
72 – 010 Police, ul. Kasprowicza 3

STAROSTA

Leszek Guździol

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania

II. Cel opracowania

III. Stan istniejący

IV Charakterystyka ruchu

V. Stan projektowany

VI. Rodzaje i zasady stosowania znaków i urządzeń bezpieczeństwa w organizacji ruchu

VII. Opis czasowej organizacji ruchu

II. RYSUNKI

1. Rys. 1 Plan orientacyjny

2. Rys.2 Plan syt. czasowej organizacji ruchu – odcinek Kościuszki – Starzyńskiego -
Grunwaldzka

3. Rys. 3 i 4 Plan syt. czasowej organizacji ruchu – ul.Siedlecka

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Temat opracowania:

**Budowa ścieżki rowerowej łączącej
ulicę Piłsudskiego z ulicą Jasionicką w Policach**

Inwestor:

**Gmina Police
ul. Bankowa 18
72-010 Police**

Autor opracowania:

***DIM Pracownia Projektowa Dróg i Mostów
71-468 Szczecin
ul. Sosnowa 6a***

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Aktualny podkład mapowy – skala 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393)
- Zał. 1 – 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181),
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. nr 1137 z późniejszymi zmianami).
- Wizja w terenie wykonana przez DIM Pracownię Projektową Dróg i Mostów,

II. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu czasowej organizacji ruchu na czas budowy ścieżki rowerowej prowadzącej wzdłuż ul. Siedleckiej od ronda na ul. Piłsudskiego przez skrzyżowanie z ul. Grunwaldzką, ul. Starzyńskiego do ul. Kościuszki (DW 114).

III. Stan istniejący

Ul. Siedlecka - droga gminna, ulica jednojezdniowa z krótkim odcinkiem dwujezdniowym przy skrzyżowaniu z ul. Piłsudskiego. Na całej długości ulicy znajduje się jedno skrzyżowanie z ul. Wróblewskiego, nawierzchnia ulicy jest bitumiczna o szerokości ok. 7.0m. z obustronnymi chodnikami. Prędkość dopuszczalna to 40 km/h ograniczona znakami B-33. Na jezdni wymalowane jest oznakowanie poziome (w większości linia P-4), ulica oznakowana jest znakami pionowymi.

ul. Starzyńskiego – droga gminna - nawierzchnia z brukowca, szerokość jezdni ok. 4,0m.

ul. Kościuszki (sięgacz, droga wewnętrzna) – jezdnia gruntowa.

ul. Kościuszki (DW 114) – droga jednojezdniowa, asfaltowa z jednostronnym chodnikiem, szerokości 7m

IV. Opis występujących zagrożeń i utrudnień

Prowadzone prace będą wymagały wyłączenia z ruchu pieszego odcinka, na którym będą prowadzone prace w danym etapie. Pracę będą polegały na rozbiórce istniejącego chodnika, korytowanie, ułożenie podbudowy, ustawienie obrzeży i wykonanie nowej nawierzchni. W trakcie prac będą używane maszyny budowlane takie jak ładowarka,

wywrotka. W trakcie manewrów maszyn mogą wystąpić krótkotrwałe utrudnienia w ruchu kołowym. Ruch kołowy w trakcie manewrów maszyn powinien być kierowany przez osoby posiadające wymagane uprawnienia. Ruch pieszy będzie utrzymywany w każdym etapie jedną stroną ulicy.

V. Stan projektowany

W zakres opracowania wchodzi budowa ścieżki rowerowej długości około 2,4 km od ulicy Piłsudskiego do ulicy Jasienickiej (DW114).

Początek ścieżki rowerowej zlokalizowany jest za przejściem dla pieszych na wlocie na rondo na ul. Piłsudskiego/Siedleckiej.

Na odcinku od początku trasy do przejścia dla pieszych przy skrzyżowaniu z ul. Wróblewskiego zaprojektowano ścieżkę rowerową z dopuszczeniem ruchu pieszego. Szerokość ścieżki wynosi 2,50 m. Za skrzyżowaniem z ulicą Wróblewskiego ścieżka rowerowa przechodzi w miejscu istniejącego przejścia dla pieszych na stronę lewą jezdni. W związku z budową ścieżki konieczne będzie przestawienie wiaty przy zatoce autobusowej oraz korekta wyspy kanalizującej przy przejściu dla pieszych.

Od przejścia w kierunku ul. Grunwaldzkiej projektowana ścieżka przebiega tylko po stronie lewej.

Zaprojektowana została dwukierunkowa ścieżka rowerowa o szerokości 2,0 m oddzielona od jezdni pasem zieleni o zmiennej szerokości lub za opaską z kostki kamiennej o szerokości minimum 0,50 m. Za projektowaną ścieżką rowerową zaprojektowany został nowy chodnik o szerokości od 1,50 do 2,00 m.

Na długości istniejącej zatoki autobusowej ścieżka rowerowa zaprojektowana została za istniejącą wiatą.

Od skrzyżowania z ulicą Grunwaldzką do skrzyżowania z ulicą Polną, od skrzyżowania z ul. Polną do ulicy Starzyńskiego, wzdłuż ulicy Starzyńskiego i od ulicy Starzyńskiego do ulicy Tadeusza Kościuszki zaprojektowana została samodzielna dwukierunkowa ścieżka rowerowa. Szerokość ścieżki wynosi 2,00 m. Na odcinku ulicy Starzyńskiego w miejscu istniejącego przepustu ruch rowerowy wprowadzony został na ulicę Starzyńskiego na długości 25,00m.

Na odcinku ulicy Tadeusza Kościuszki (sięgacz, droga wewnętrzna) do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 114 zaprojektowano ciąg przeznaczony dla ruchu rowerowego i samochodowego. Składa się on ze środkowego pasa bitumicznego szerokości 2,00 m i bocznych pasów o szerokości 1,50 każdy z kostki betonowej.

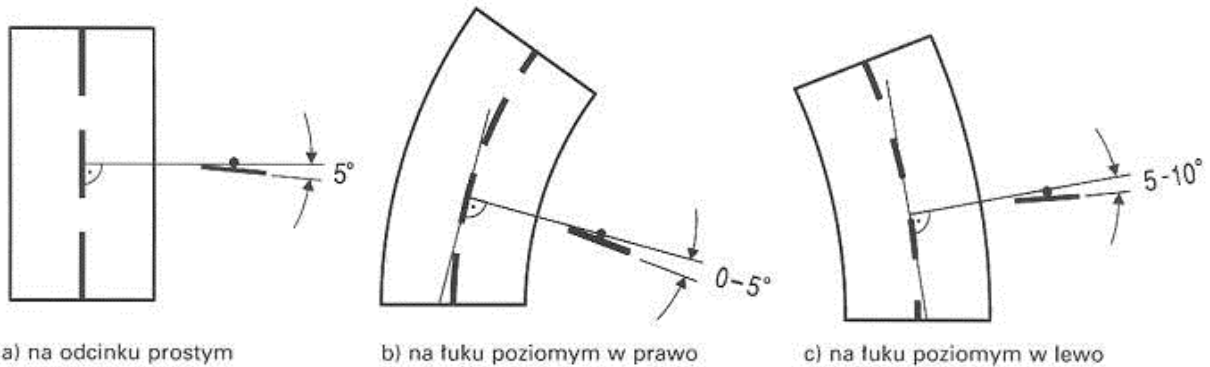
Na odcinku wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 114 (ul. Tadeusza Kościuszki) zaprojektowano przedłużenie istniejącej ścieżki rowerowej o 25m w kierunku Polic, tak, aby uzyskać ciągłość ścieżki na całym odcinku.

Prace będą polegały na rozbiórce istniejących chodników, korytowaniu, ułożeniu podbudowy i nowej nawierzchni chodników i drogi dla rowerów. W trakcie prac mogą wystąpić chwilowe utrudnienia w ruchu spowodowane dostawami materiałów.

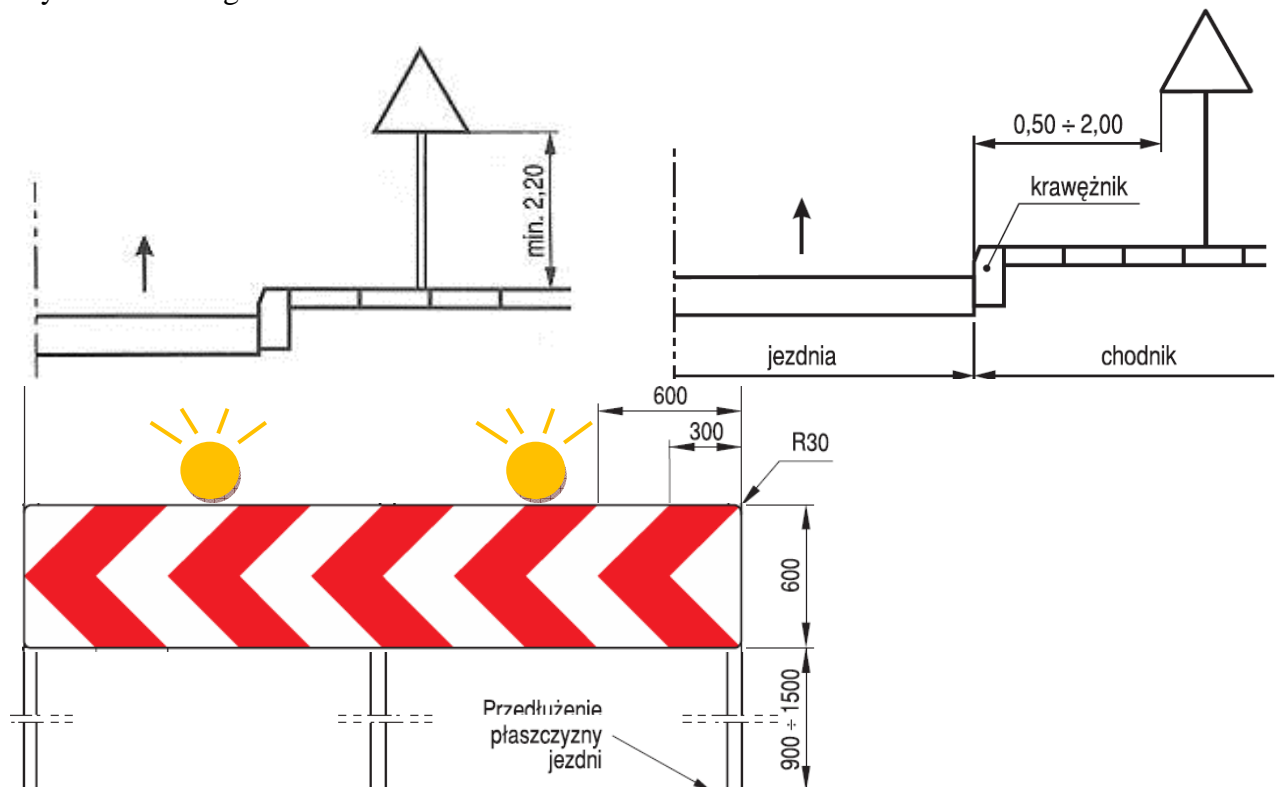
VI. Rodzaje i zasady stosowania znaków i urządzeń bezpieczeństwa w organizacji ruchu

Ustawienie znaków

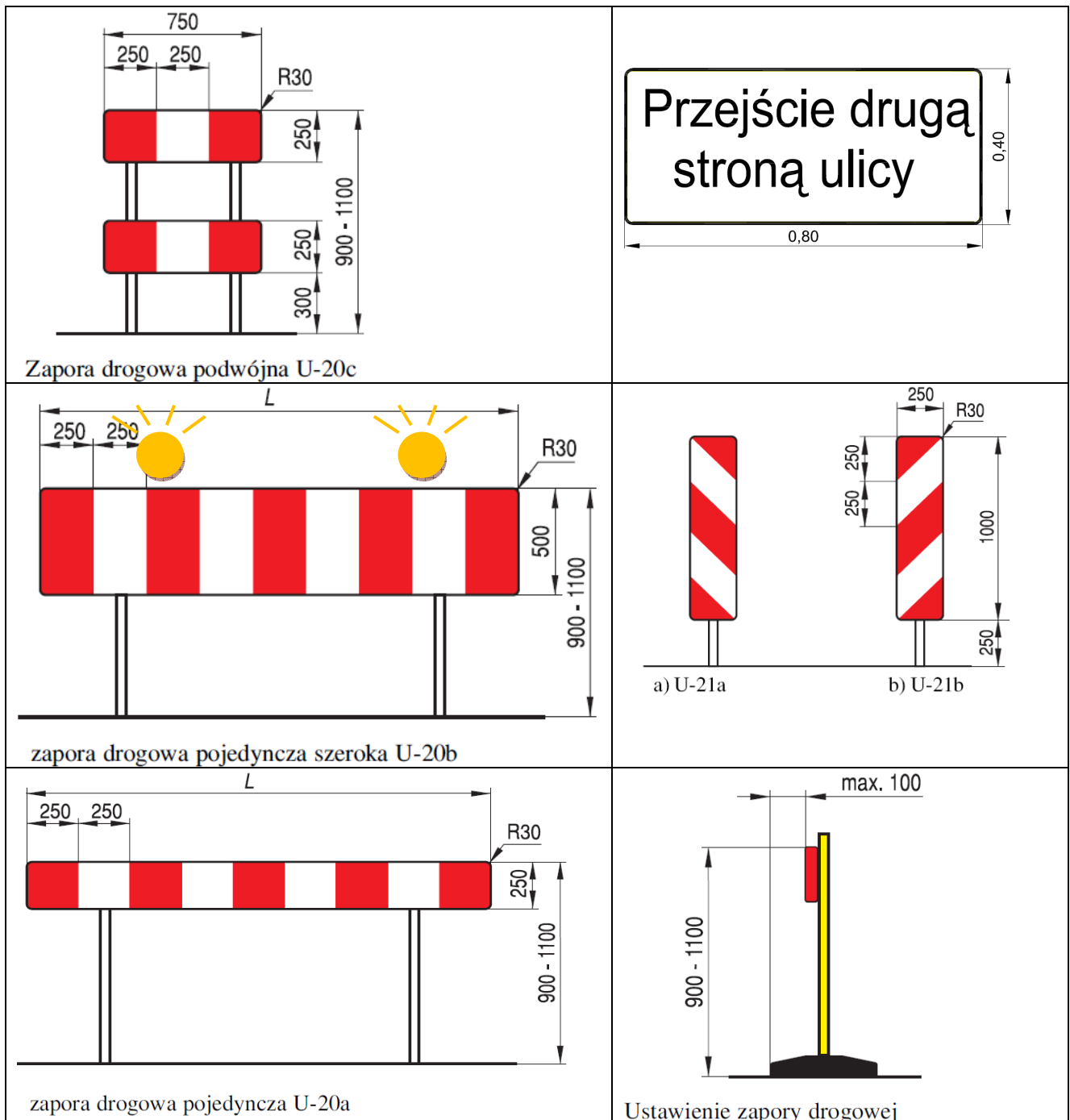
Odchylenie poziome tarczy znaku:



Wysokość i odległość ustawienia znaków:



b) tablica prowadząca ciągła w lewo U-3d



Na tablicy prowadzącej ciągłej w lewo U-3d oraz zaporze pojedynczej szerokiej U-20b, należy umieścić urządzenia ostrzegawcze nadające sygnały żółte U-35 w ilości 2 szt., rozmieszczone w odstępach max 2,0 m i migające z częstotliwością stosowaną w sygnalizacji świetlnej (tj. $2 \pm 0,25$ Hz, tj. 120 ± 15 przerw/minutę).

Znaki pionowe powinny posiadać oznakowanie znakiem bezpieczeństwa.

Lica u.b.r. powinny być wykonane z tworzywa sztucznego i powinny być pokryte folią odblaskową typu 1.

Ustawienie znaków i u.b.r. nie powinno ograniczać widoczności kierowcom i pieszym.

Znaki pionowe, tabliczki oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny spełniać wymagania zawarte w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i

sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załącznik nr 1, 2, 3, 4 do Dz. U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

Wymiary znaków (w mm):

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A	B	C	D
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	informacyjne
		długość boku	średnica		Długość podstawy
średnie	S	900	800		600

Lica znaków wykonane z folii odblaskowej **II** typu.

VII. Opis czasowej organizacji ruchu

Cały odcinek został podzielony na odcinki i etapy.

ul. Starzyńskiego: Włączenia projektowanej ścieżki do ul. Starzyńskiego podzielono na 2 etapy, **strona prawa – etap 1a, strona lewa – etap 1b**. Miejsce prac należy zabezpieczyć zaporami U-20a wzdłuż miejsca prac, na początku robót ustawić tablicę prowadzącą U-3d, na końcu zaporę U-20b. Zapory U-20b i tablicę prowadzącą U-3d wyposażyć w światła barwy żółtej.

Ustawienie znaków wygląda następująco:

Od strony miejscowości w odległości:

- 40 m przed miejscem prac ustawić znak B-33 z ograniczeniem do 40,
- 50 m przed miejscem prac ustawić znaki A-14 i A-12b/c.
- za miejscem robót B-34 „40”

Znaków B-25 nie ustawia się z uwagi na zły stan ulicy, który uniemożliwia wyprzedzanie.

Odcinek prowadzący wzdłuż ul. Starzyńskiego znajduje się poza pasem drogowym w związku z czym nie ma potrzeby jego oznakowania.

ul. Siedlecka – prace podzielone zostały na etapy w sposób zapewniający ciągłe funkcjonowanie przystanków autobusowych oraz minimalizujące utrudnienia przy szpitalu.

Etap 1 i 1a obejmuje prace na chodniku od ul. Grunwaldzkiej (DW114) do połowy pierwszego przejścia dla pieszych. **Etapy ujęte w zatwierdzeniu dla DW114 przez Marszałka Województwa.**

Etap 2 obejmuje prace między przejściami dla pieszych. Obszar robót ogrodzić zaporami U-20c, z obu stron przy przejściu ustawić zaporę U-20c ze znakiem B-41 oraz tabliczką „Przejdźcie drugą stroną ulicy”.

Roboty oznakować znakami A-14 i A-12b/c. Znaków B-25 nie projektuje się z uwagi na istniejące zakazy wyprzedzania, podobnie nie ma potrzeby ograniczania prędkości z uwagi na istniejące ograniczenie znakiem B-33 „40”.

Etap 3 obejmuje kolejny odcinek o długości ok. połowy długości zatoki autobusowej. Obszar robót ogrodzić zaporami U-20c, na jezdni zatoki ustawić tablice kierujące U-21b

Pieszym wykonać tymczasowy chodnik z boku miejsca prac o szerokości nim 1,25m.

Roboty oznakować znakami A-14 i A-12b/c. Znaków B-25 nie projektuje się z uwagi na istniejące zakazy wyprzedzania, podobnie nie ma potrzeby ograniczania prędkości z uwagi na istniejące ograniczenie znakiem B-33 „40”.

Etap 4 obejmuje dalszy odcinek do bramy wjazdowej na teren szpitala. Obszar robót ogrodzić zaporami U-20c, przy przejściu przed zatoką od stronu ul. Gruwaldzkiej ustawić zaporę U-20c ze znakiem B-41 oraz tabliczką „Przejście drugą stroną ulicy”. Wjazd na parking zagrodzić zaporą U-20b od strony parkingu i ulicy ze znakiem B-1. Wzdłuż miejsca prac na krawędzi jezdni ustawić tablice kierujące U-21. Należy wykonać tymczasowe przejście dla pieszych zgodnie z rys. nr3. Wykonać oznakowanie poziome i pionowe przejścia.

Roboty oznakować znakami A-14 i A-12b/c. Znaków B-25 nie projektuje się z uwagi na istniejące zakazy wyprzedzania, podobnie nie ma potrzeby ograniczania prędkości z uwagi na istniejące ograniczenie znakiem B-33 „40”.

Etap 5 to kolejny odcinek z wjazdem na teren szpitala i częściowo wjazdem na SOR. Pieszym należy przygotować przejście z boku robót. Zamknąć należy zjazd na teren szpitala znajdujący się na wprost bramy. Wjazd/wyjazd możliwy będzie przez zjazd wykonany w poprzednim etapie. Na podjeździe do SOR należy wykonać poszerzenie jezdni, tak aby wjazd miał szerokość 3,0m. Obszar robót ogrodzić zaporami U-20c. Pieszym wykonać tymczasowy chodnik wzdłuż miejsca prac o szer. min. 1,25m. Prace nie będą prowadzone na jezdni. Roboty oznakować znakami A-14 i A-12b/c. Znaków B-25 nie projektuje się z uwagi na istniejące zakazy wyprzedzania, podobnie nie ma potrzeby ograniczania prędkości z uwagi na istniejące ograniczenie znakiem B-33 „40”.

Etap 6 to odcinek między wjazdem a wyjazdem z SOR. Na czas robót zlikwidowane zostanie jedno przejście dla pieszych. Na Wyjeździe z SOR należy wykonać poszerzenie jezdni, tak aby wyjazd miał szerokość 3,0m. Z obu stron ustawić zaporę U-20c ze znakiem B-41 oraz tabliczką „Przejście z boku”. Możliwe jest obejście miejsca robót przez parking przed szpitalem.

Roboty oznakować znakami A-14 i A-12b/c. Znaków B-25 nie projektuje się z uwagi na istniejące zakazy wyprzedzania, podobnie nie ma potrzeby ograniczania prędkości z uwagi na istniejące ograniczenie znakiem B-33 „40”.

Etap 7 obejmuje prace przed szpitalem. Pieszym należy przygotować przejście z boku robót o szerokości min. 1,25m. Obszar robót ogrodzić zaporami U-20c. Roboty oznakować znakami A-14 i A-12b/c. Znaków B-25 nie projektuje się z uwagi na istniejące zakazy wyprzedzania, podobnie nie ma potrzeby ograniczania prędkości z uwagi na istniejące ograniczenie znakiem B-33 „40”.

Etap 8 obejmuje pozostałą część terenu przed szpitalem oraz odcinek po drugiej stronie ulicy aż do przystanku przy ul. Piłsudskiego. Na czas prac zamknięte zostaną dwa przejścia dla pieszych. Oznakować je należy zaporami U-20c ze znakiem B-41 oraz tabliczką „Do przejścia” i strzałką wskazującą kierunek. Obszar robót ogrodzić zaporami U-20c. Na przystanku przy ul. Piłsudskiego pozostawić miejsce umożliwiającą swobodną wymianę pasażerów autobusów. Prace będą prowadzone głównie poza jezdnią, krótkotrwałe zwążenia mogą wystąpić w rejonie przejść dla pieszych na czas ustawiania krawężników. Roboty oznakować znakami A-14 i A-12b/c. Znaków B-25 nie projektuje się z uwagi na istniejące zakazy wyprzedzania, podobnie nie ma potrzeby ograniczania prędkości z uwagi na istniejące ograniczenie znakiem B-33 „40”.

Etap 9 obejmuje prace polegające na poszerzeniu nasypu. Obszar robót ogrodzić zaporami U-20c. Na przystanku przy ul. Piłsudskiego pozostawić miejsce umożliwiającą swobodną wymianę pasażerów autobusów. Prace będą prowadzone poza jezdnią wobec czego nie wprowadza się znaków ostrzegawczych.

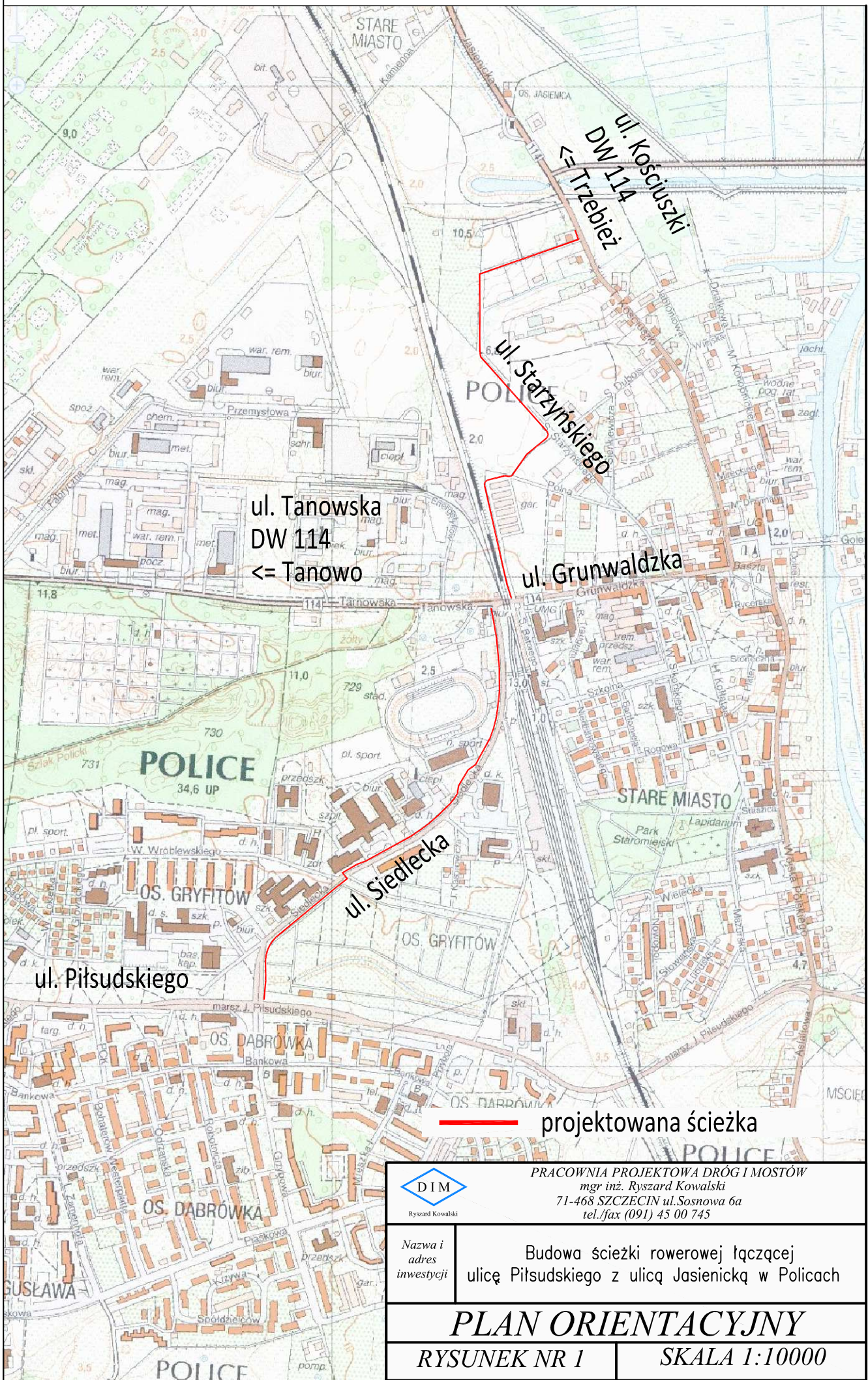
Etap 9a obejmuje obszar przy krawędzi peronowej pozostałej części przystanku. Obszar robót ogrodzić zaporami U-20c, a pieszym udostępnić nawierzchnie wykonaną w etapie 9. Przed robotami od strony ronda ustawić znak A-14.

Znaki ostrzegawcze powinny być ustawione w odległości do 50m od miejsca robót.

W przypadku, gdy zajdzie konieczność manewrów samochodów dostawczych lub maszyn na jezdni należy wprowadzić ręczne kierowanie ruchem przez osoby posiadające uprawnienia. Osoby kierujące ruchem powinny ukończyć szkolenia organizowane przez wojewódzki ośrodek ruchu drogowego i być ubrane w narzutki ostrzegawcze odblaskowe pomarańczowe z żółtymi pasami z materiału odblaskowego co najmniej klasy 2 z napisem „Kierowanie ruchem”.

Termin wprowadzenia 30 lipca 2014.

Opracował: *mgr inż. Przemysław Gardas*



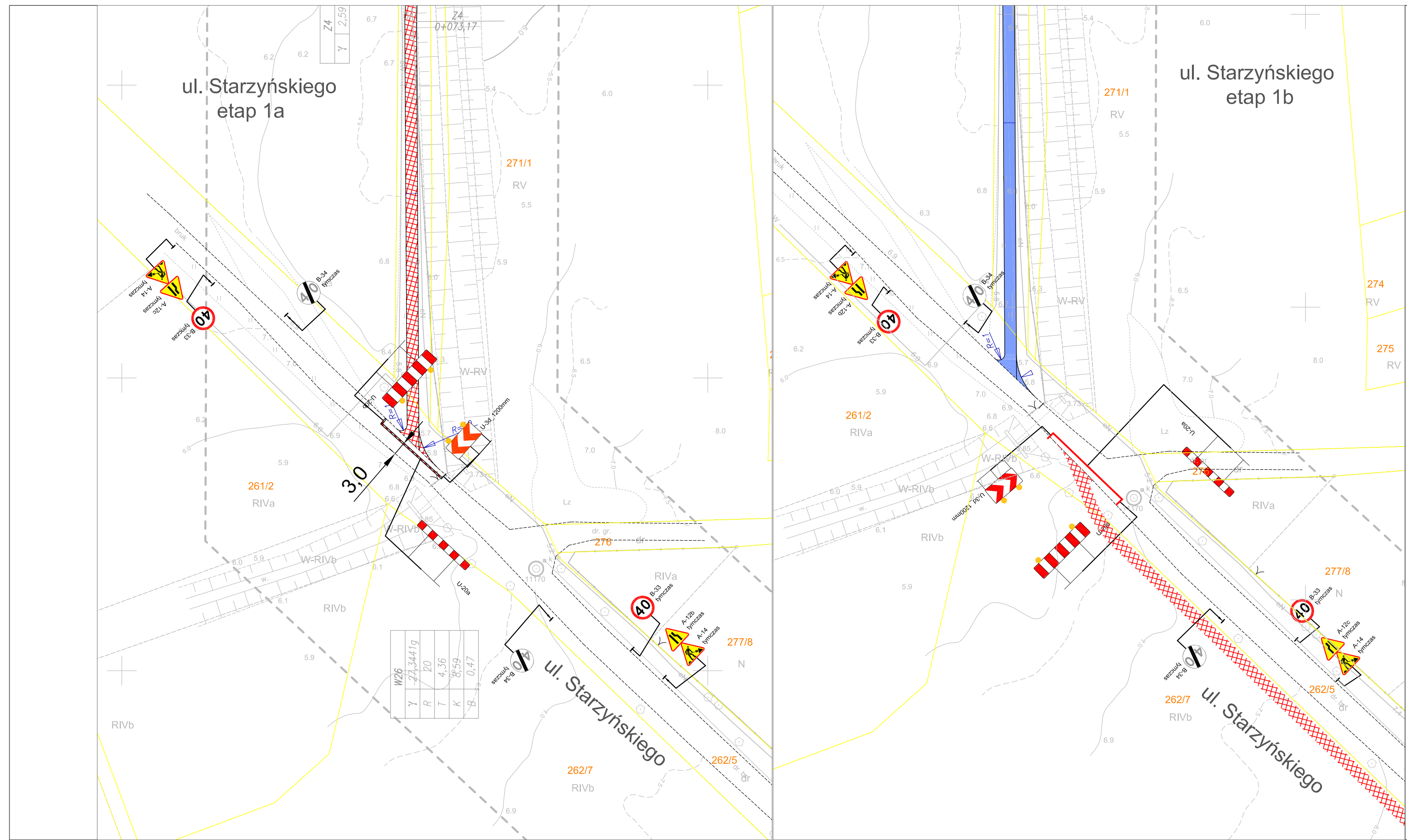
Ryszard Kowalski

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

Nazwa i adres inwestycji

Budowa ścieżki rowerowej łączącej ulicę Piłsudskiego z ulicą Jasionicką w Policach


PLAN ORIENTACYJNY
RYSUNEK NR 1 SKALA 1:10000

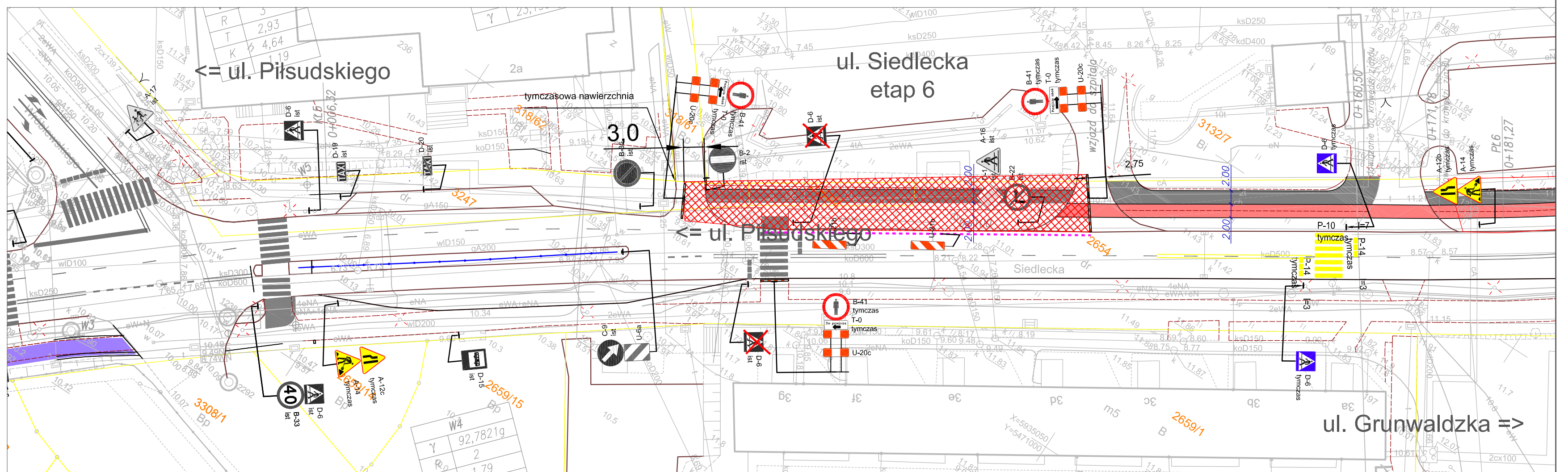
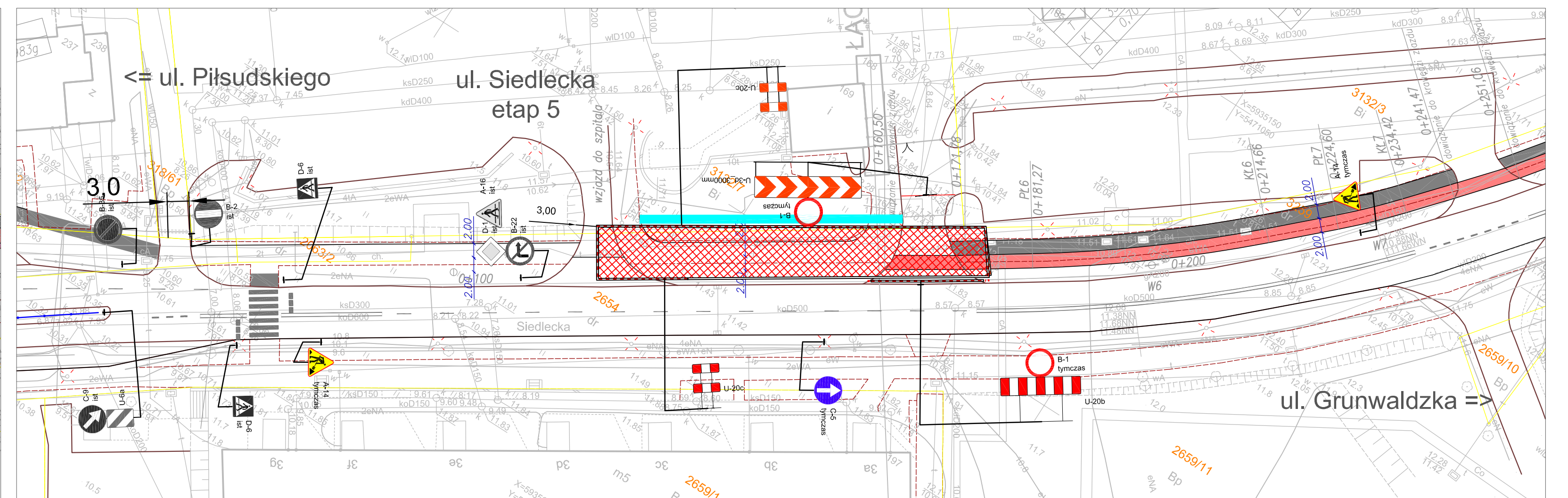
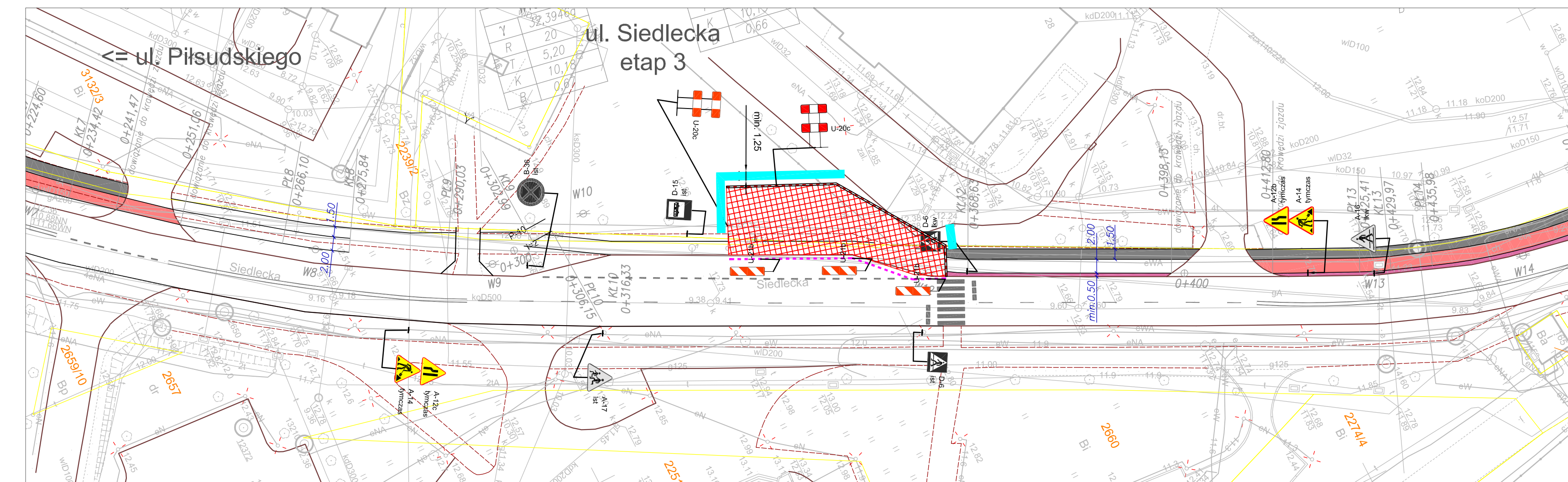
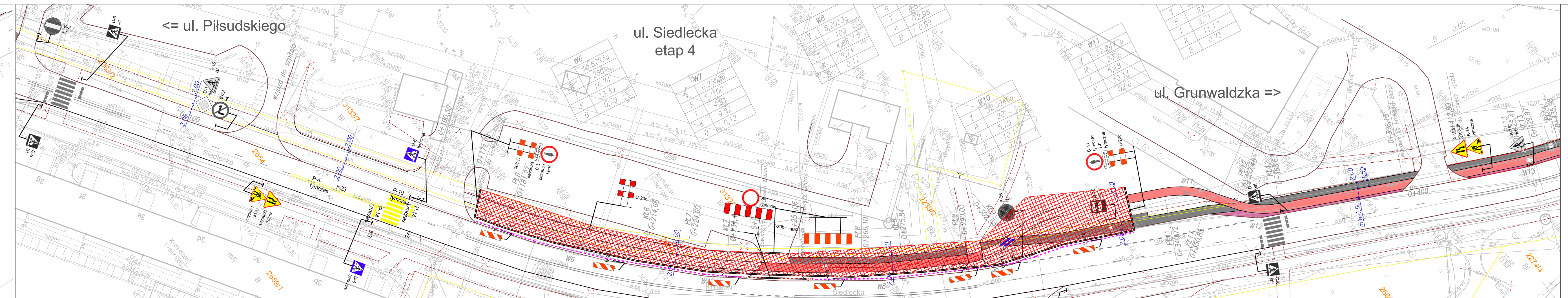
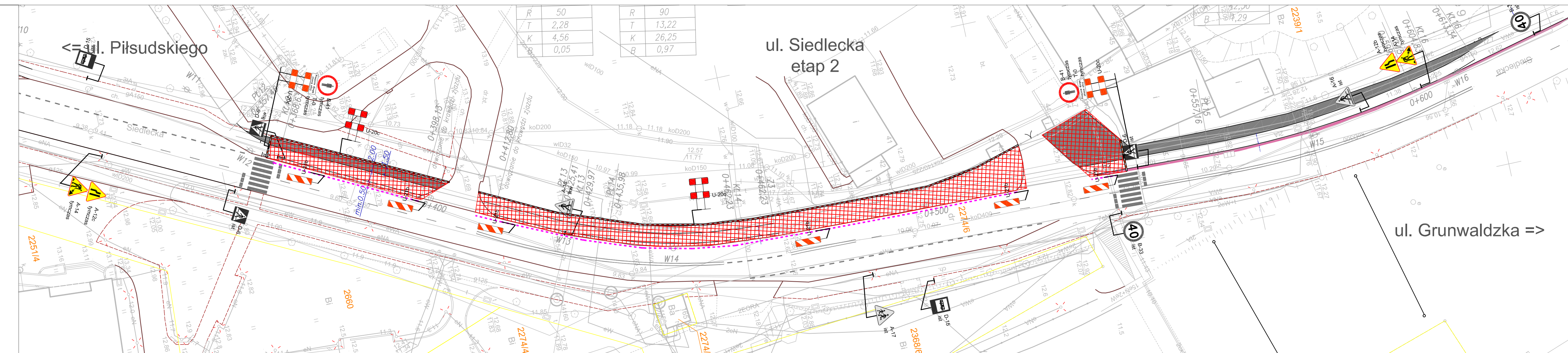


LEGENDA:

-  D-6 ist znaki istniejące
-  D-6 lkw znaki istniejące do likwidacji
-  D-6 znaki tymczasowe tymczas
-  tymczasowe oznakowanie poziome
-  obszar robót w danym etapie
-  tymczasowa nawierzchnia
-  tymczasowy ciąg pieszo-rowerowy
-  krawędzie jezdni istniejące

CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU
odcinek Kościuszki – Starzyńskiego

 Ryszard Kowalski	PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745		
	Budowa ścieżki rowerowej łączącej ulicę Piłsudskiego z ulicą Jasionicką w Policach		
Opracował	Imię i Nazwisko mgr inż. Przemysław Gardas	Nr uprawnień	Podpis
			Data 04.2014
			Skala 1:500
RYSUNEK NR 2		ARKUSZ NR 1/1	

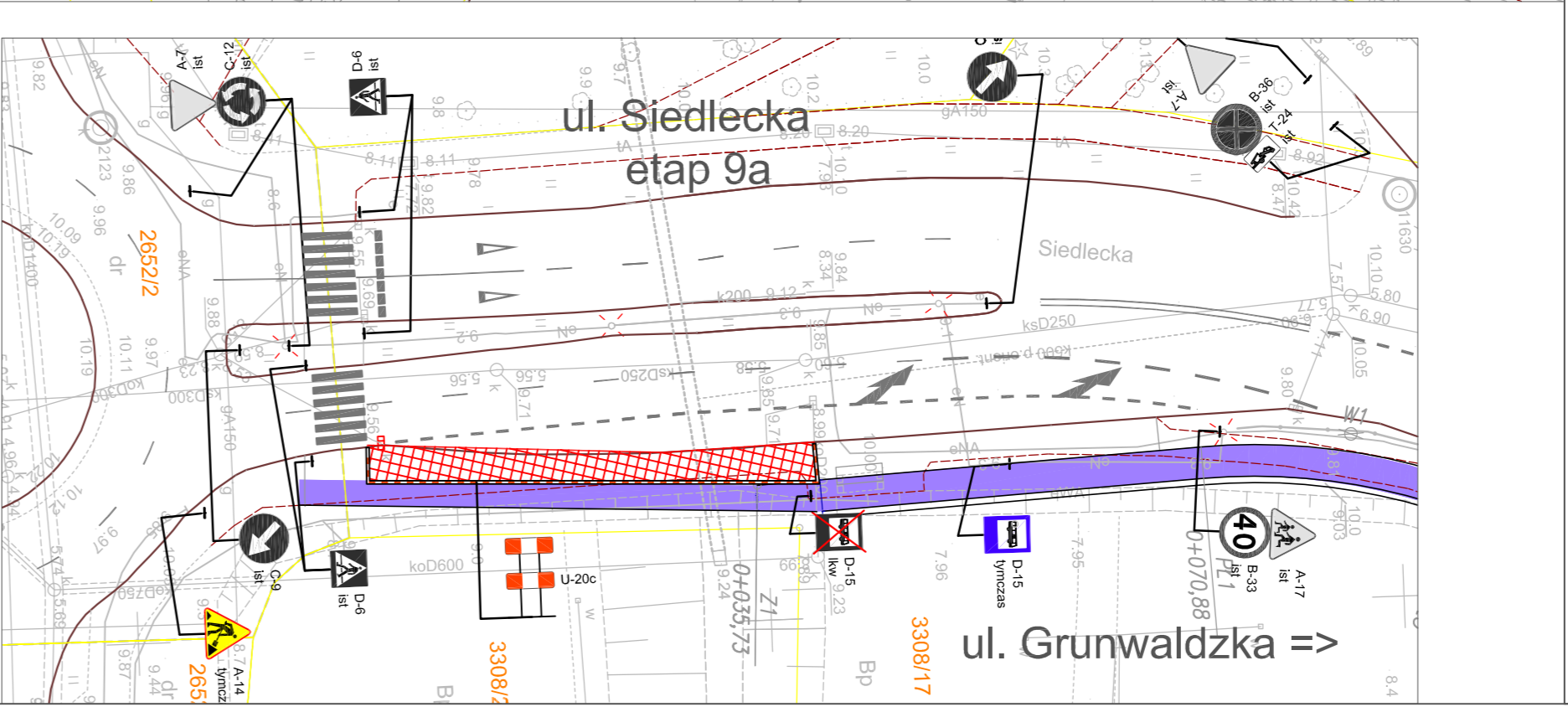
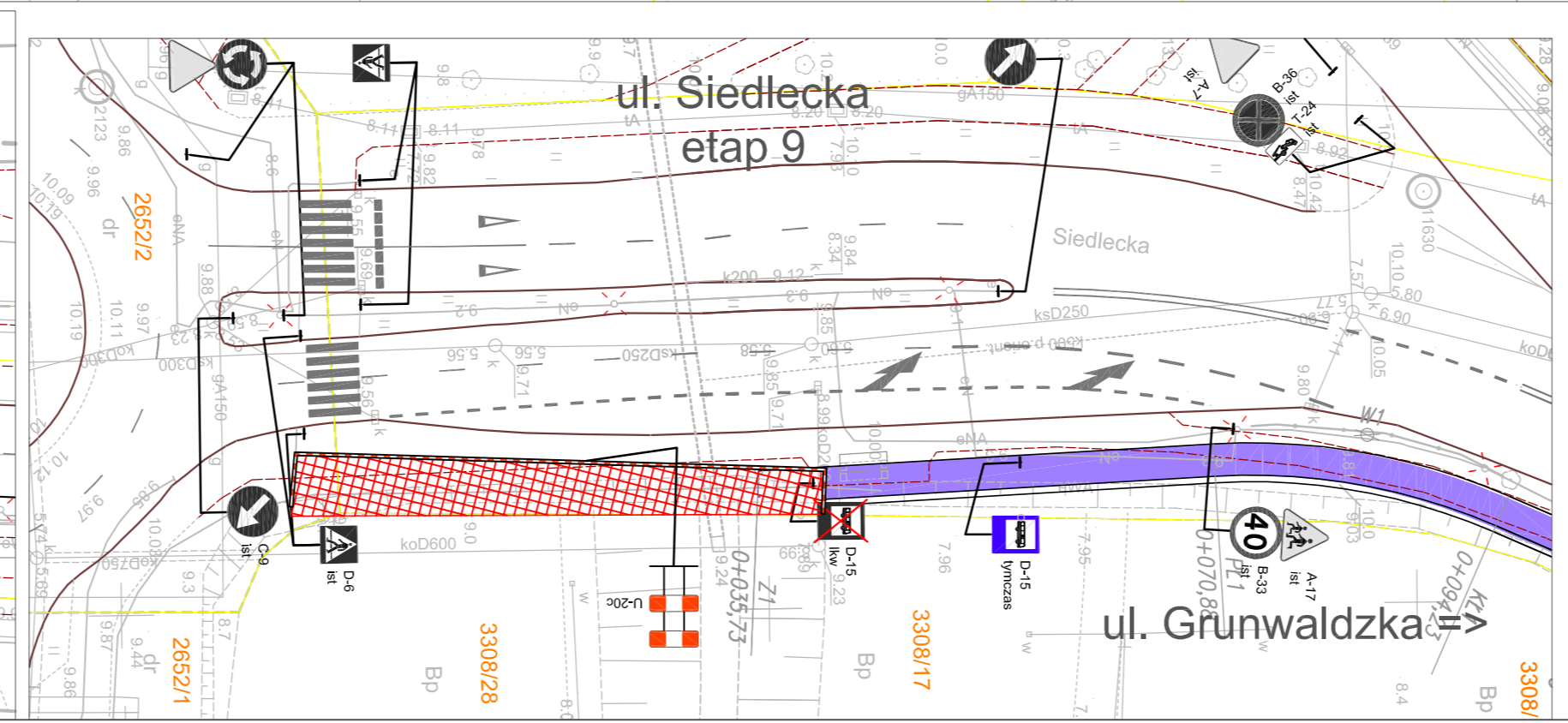
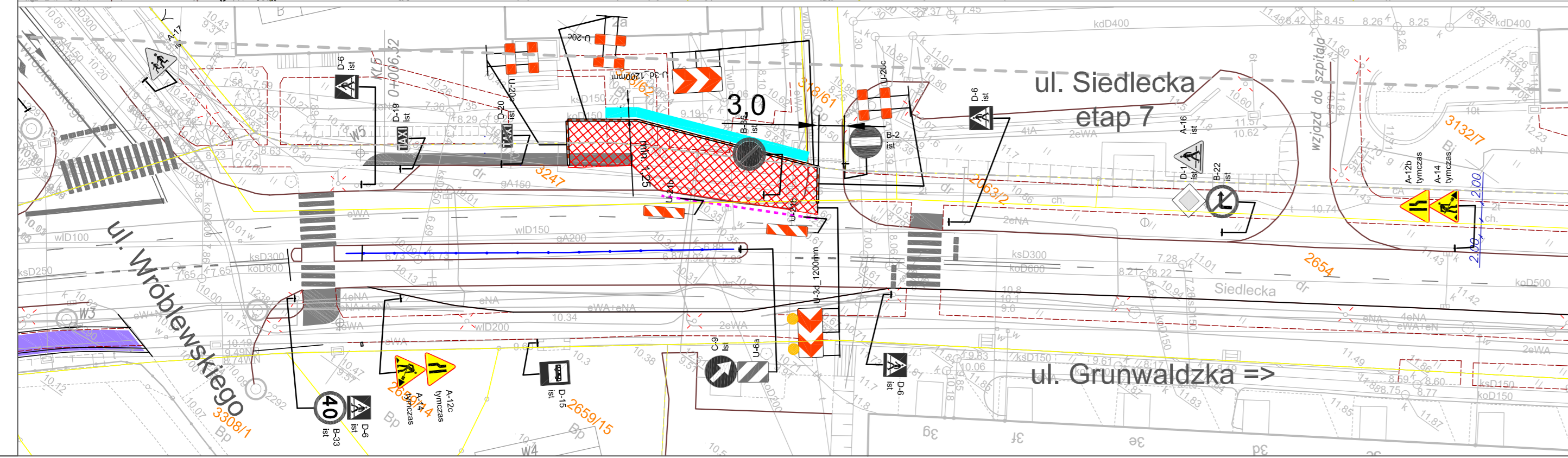
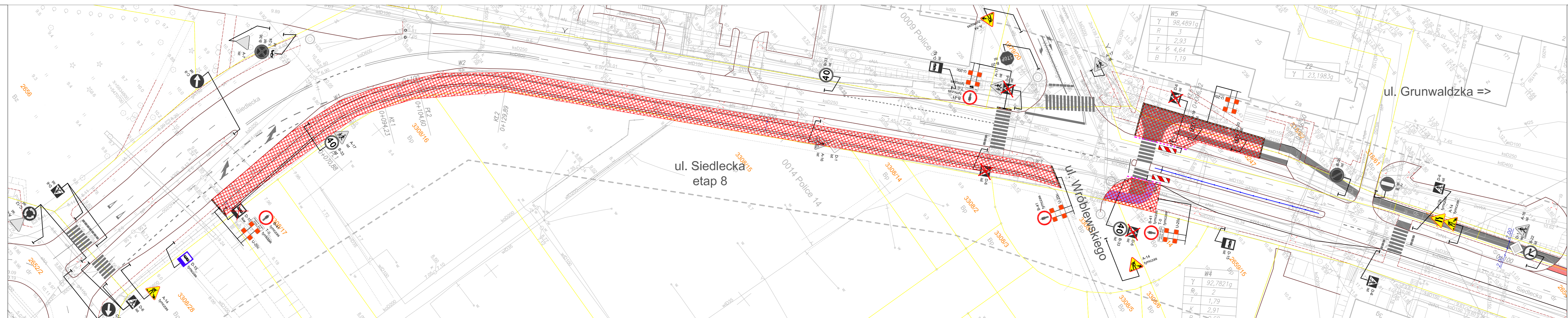


LEGENDA:

- D-6 Ist. znaki istniejące
- D-6 Ikw znaki istniejące do likwidacji
- D-6 znaki tymczasowe tymczasas
- istniejące oznakowanie poziome
- tymczasowe oznakowanie poziome
- obszar robót w danym etapie
- tymczasowa nawierzchnia
- tymczasowy ciąg pieszo-rowerowy
- krawędzie jezdni istniejące

CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU
ul. Siedlecka cz. 1

	PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745		
	Budowa ścieżki rowerowej łączącej ulicę Piłsudskiego z ulicą Jasiennicką w Policach		
Opracował	mgr inż. Przemysław Gardas	Nr uprawnień	Podpis
			Data 04.2014
			Skala 1:500
RYSUNEK NR 3		ARKUSZ NR 1/1	



LEGENDA:

- D-6 ist znaki istniejące
- D-6 lkw znaki istniejące do likwidacji
- D-6 znaki tymczasowe tymczas
- istniejące oznakowne poziome
- tymczasowe oznakowne poziome
- obszar robót w danym etapie
- tymczasowa nawierzchnia
- tymczasowy ciąg pieszo-rowerowy
- krawędzie jezdni istniejące

CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU
ul. Siedlecka cz. 2

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

Budowa ścieżki rowerowej łączącej ulicę Piłsudskiego ze ulicą Jasienicką w Policach			
Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Opracował mgr inż. Przemysław Gardas			04.2014
RYSUNEK NR 4		ARKUSZ NR 1/1	