

NR UMOWY: WGKIOŚ 732/2016		TOM 1	CZĘŚĆ 5
INWESTOR			
GMINA MIASTO SZCZECIN pl. Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin			
WYKONAWCY			
PROJEKT-INFRA Sp. z o.o. al. Niepodległości 138/6, 02-554 Warszawa ŻAK TOMASZ WPT PROJEKT ul. Marszałka Focha 1/13, 32-500 Chrzanów			
<i>Stadium dokumentacji:</i> STAŁA ORGANIZACJA RUCHU			
<i>Zadanie..:</i> Część 3: Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Mickiewicza od mostu Akademickiego do skrzyżowania z ul. Brzozowskiego (wraz z przejazdem)			
<i>Branża:</i> INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO			
PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ / NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
mgr inż. Dariusz Domaradzki			
SPRAWDZAJĄCY	SPECJALNOŚĆ / NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	

Warszawa, wrzesień 2017 r.

Egz. nr ...

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Część 3: Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Mickiewicza od mostu Akademickiego do skrzyżowania z ul. Brzozowskiego (wraz z przejazdem)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.** Podstawa opracowania
- 2.** Cel i zakres opracowania
- 3.** Opis stanu istniejącego
- 4.** Stan projektowany
- 5.** Analiza zmian w organizacji ruchu
- 6.** Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu
- 7.** Sygnalizacja na przejazdach przez torowiska tramwajowe

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 – Plan orientacyjny

skala 1:10000

Rys. nr 2 – 3 – Plan zagospodarowania terenu

skala 1:500

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. 2012, poz. 1137) wraz ze zmianami;
2. rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. „w sprawie znaków i sygnałów drogowych” (Dz.U. nr 170, poz. 1393);
3. rozporządzenie 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) wraz z załącznikami;
4. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177 z 2003 r. poz. 1729)
5. Wizja lokalna, materiały własne projektanta

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest dostosowanie stałej organizacji ruchu do przebudowy torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Mickiewicza na odcinku od mostu Akademickiego do skrzyżowania z ul. Brzozowskiego (wraz z przejazdem).

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Całość planowanej inwestycji zlokalizowana jest na terenie zurbanizowanym.

Na opracowywanym odcinku, ul. Mickiewicza jest drogą zbiorczą, dwujezdniową o nawierzchni bitumicznej z wydzielonym torowiskiem tramwajowym. Na każdej z jezdni znajdują się po dwa pasy ruchu (z poszerzeniem do trzech pasów ruchu na skrzyżowaniu z ul. Traugutta, gdzie wydzielone zostały dodatkowo pasy dla pojazdów skręcających w lewo). Wzdłuż ul. Mickiewicza zlokalizowane są przystanki nocnej komunikacji autobusowej.

Po obu stronach znajdują się chodniki, brak jest wydzielonej ścieżki rowerowej. Ruch rowerowy odbywa się po jezdni bądź po chodnikach.

Na odcinku objętym opracowaniem nie ma wydzielonych miejsc parkingowych. Parkowanie samochodów odbywa się na chodniku bądź poboczu.

Prędkość dopuszczalna wynosi 50/60 km/h. Na odcinku objętym opracowaniem zlokalizowanych jest 8 przejść dla pieszych, w tym 2 zlokalizowane na skrzyżowaniu sterowanym sygnalizacją świetlną (Mickiewicza – Poniatowskiego – Traugutta).

4. STAN PROJEKTOWANY

Na całym obszarze przebudowywanego odcinka torowego uporządkowano geometrię torów. W wyniku korekty promieni łuków poziomych, zlikwidowano odcinki łukowe o zmiennej krzywiznie, co spowodowało nieznaczne przesunięcia w płaszczyźnie poziomej osi torów.

Torowisko wykonano jako tłuczniowe, przy peronach przystankowych na długości peronów przystankowych zabudowano nawierzchnię z płyt typu EPT. Na przejściach dla pieszych nawierzchnia z kostki kamiennej. Na przejazdach zastosowano płyty prefabrykowane trapezowe lub prostokątne. Przez torowiska tramwajowe wyznaczono przejścia dla pieszych. Projekt zakłada likwidację istniejących sygnalizacji na przejazdach tramwajowych.

Rozwiązania geometryczne są skoordynowane z projektem „Poprawy bezpieczeństwa pieszych w ciągu ulicy Mickiewicza” oraz z projektem dostosowania sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic Mickiewicza – Poniatowskiego – Traugutta, które będą realizowane w roku 2017.

Przyjęte warunki techniczne dla pasów autobusowo-tramwajowych:

- droga klasy Z,
- projektowana prędkość – 50 km/h,
- jezdnia dwupasowa,
- szerokość pasa ruchu min. – 3,15 m,
- szerokość pasów na wjeździe (skos 1:8) i zjeździe (skos 1:4) autobusowym – 4,50 m,
- maksymalne pochylenie podłużne – 0,98%,
- minimalne pochylenie podłużne – 0,35%,
- pochylenie poprzeczne jezdni – 2%.

Na przebudowywanym odcinku występują cztery przystanki:

- Karłowicza – dwa naprzeciwległe perony tramwajowo-autobusowe o dł. 80 m szer. zmiennej 2,80 – 3,18 m, dwa zadaszenia ciągłe 15,1m i 30,1m w kierunku centrum, oraz 1 wiatę 4-przęsłową wąską w kierunku pętli Krzekowo.
- Poniatowskiego – dwa naprzemianległe perony tramwajowe dł. 45 m i szer. zmiennej 2,00– 4,78 m, po jednej wiacie w kierunku centrum 4-przęsłowa wąska, a w kierunku pętli Krzekowo 3-przęsłowa wąska.
- Konopnickiej – dwa naprzemianległe perony tramwajowe dł. 45 m i szer. zmiennej 2,45 – 2,83m, po jednej wiacie w kierunku centrum 4-przęsłowa wąska, a w kierunku pętli Krzekowo 3-przęsłowa wąska.
- Brzozowskiego – naprzemianległy peron tramwajowy dł. 45 m i szer. zmiennej 2,25 – 2,35m.

Na końcach peronów zaprojektowano pochylnie. Krawędzie w/w peronów wyniesione są nad powierzchnię toczną główki szyny: 21 cm dla peronu tramwajowo-autobusowego i 24 cm

dla peronów tramwajowych. Krawężnik peronowy posadowiony jest na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15. Nawierzchnia peronowa ułożona w pochyleniu 3% w kierunku jezdni. Od strony krawężnika peronowego rząd płytek betonowej koloru szarego, a za nim rząd płytek o specjalnej wypukłej fakturze o wymiarach 30x30x8cm z polimerobetonu. Pozostała nawierzchnia peronu wykonana jest z płytek betonowych grubości 8 cm ułożona na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 grub. 4cm. Moduł wtórnego odkształcenia zagęszczonej podbudowy stabilizowanej mechanicznie powinien wynosić $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$, przy czym zagęszczenie należy uznać za prawidłowe, gdy $E_2/E_1 \leq 2,2$. Obramowanie od strony jezdni stanowią krawężniki kamienne 20x35cm na ławie betonowej 35x20cm z oporem 15x15cm. Moduł wtórnego odkształcenia podłoża pod ww. konstrukcje min. $E_2 \geq 45 \text{ MPa}$.

Na peronach i pochylniach od strony jezdni zaprojektowano przeciwbryzgowe wygradzenia ochronne o wysokości ponad zabruk min. 1,1 m.

Zestawienie projektowanych znaków drogowych i urządzeń brd

Oznakowanie pionowe			
Nazwa	Stan	Wielkość	Szt.
D-17	Projektowane	Średnie	2
Konstrukcje wsporcze			
Nazwa	Stan	Szt.	
Inna [odnośnik]	Projektowane	2	
Oznakowanie poziome			
Nazwa	Stan	Dł./Pow/Szt.	Pow. mal.
P-1b	Projektowane	6.00	0.24
P-2a	Projektowane	3.7247	0.45
P-10	Projektowane	60.7393	118.10
P-14	Projektowane	12.0896	4.53

5. Analiza zmian w organizacji ruchu

Zmiany w organizacji ruchu związane są przede wszystkim w oznakowaniu przejść dla pieszych przez torowiska.

6. Uwagi ogólne

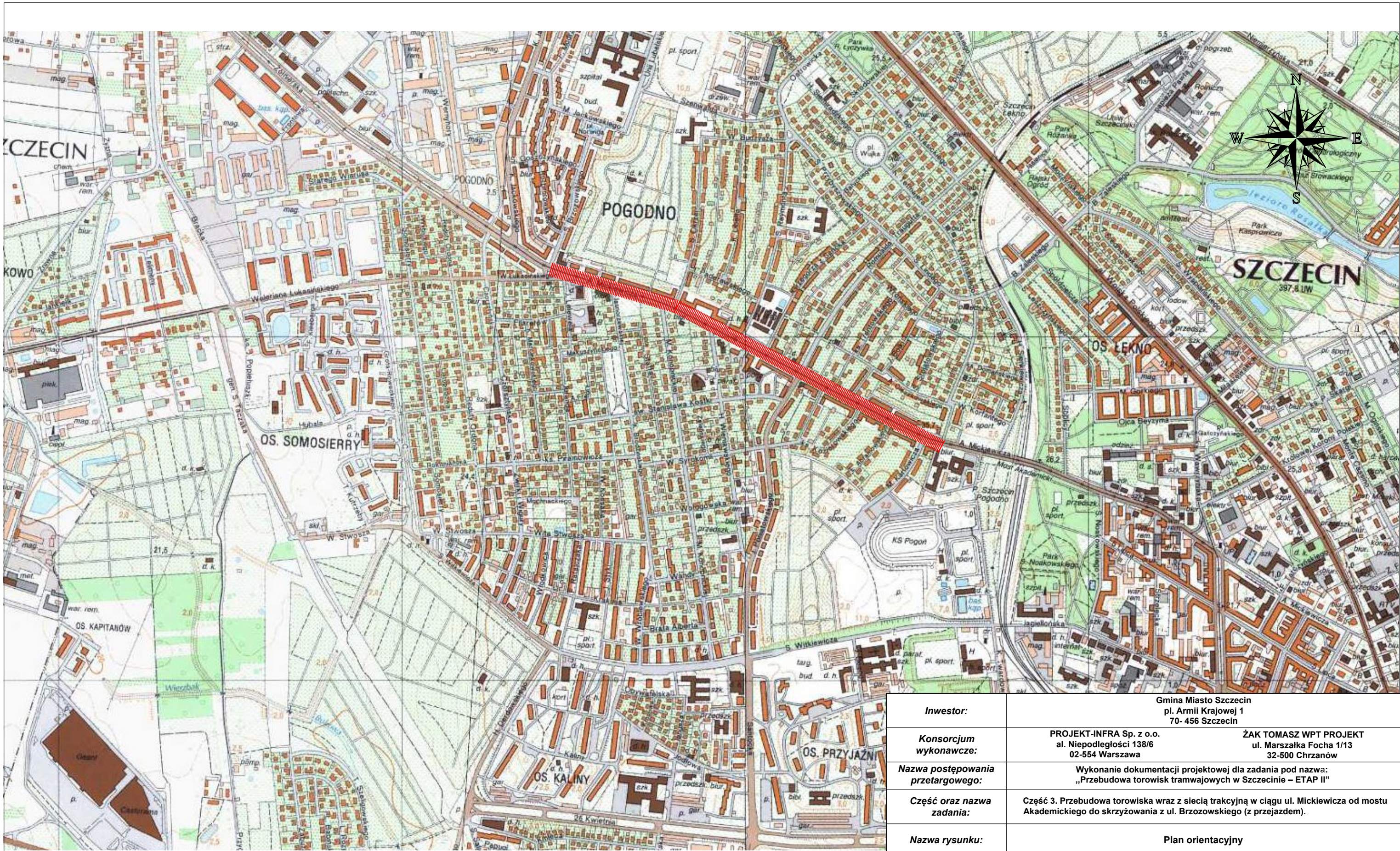
1. dla zapewnienia widoczności znaku z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do lic znaków należy stosować materiały odblaskowe.
2. odwrotna strona tarczy znaku i tabliczki, jeżeli nie jest przeznaczona do umieszczania znaku dla jadących z przeciwnego kierunku, powinna mieć barwę szarą,
3. na odwrotnej stronie tarczy znaku powinna znaleźć się informacja zawierająca dane identyfikujące producenta znaku, miesiąc i rok produkcji znaku,
4. lica znaków drogowych powinny spełniać wymagania fotometryczne i kolorymetryczne w zakresie odblaskowości i barwy,

5. zastosowane folie na licach znaków powinny spełniać wymagania techniczne określone w aprobatkach technicznych,
6. wszelkie napisy na znakach, tabliczkach do znaków oraz na tablicach umieszczonych dla potrzeb ruchu drogowego wykonuje się literami i cyframi odpowiadającymi wzorom zawartym w przepisach szczegółowych,
7. napisy sporządza się małymi literami; do rozpoczynania napisów stosuje się duże litery, z wyjątkami podanymi na wzorach znaków, których dotyczą,
8. cyfry wykonuje się w wysokości dużych liter, z wyjątkami określonymi w opisach szczegółowych,
9. znaki umocowuje się na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wysięgnikach, konstrukcjach bramowych, wykonanych z materiałów trwałych, z wyjątkiem betonu; dopuszcza się też do umieszczania znaków wykorzystywanie słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych, masztów sygnalizatorów oraz ścian budynku i elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich,
10. słupki konstrukcji wsporczych powinny mieć przekrój kołowy lub eliptyczny
11. odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni; jeśli znaki umieszczone są na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku.

8. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: 2018 - 2020 r.

Opracował:

mgr inż. Dariusz Domaradzki



Inwestor:	Gmina Miasto Szczecin pl. Armii Krajowej 1 70- 456 Szczecin		
Konsorcjum wykonawcze:	PROJEKT-INFRA Sp. z o.o. al. Niepodległości 138/6 02-554 Warszawa		
Nazwa postępowania przetargowego:	ŻAK TOMASZ WPT PROJEKT ul. Marszałka Focha 1/13 32-500 Chrzanów		
Część oraz nazwa zadania:	Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pod nazwą: „Przebudowa torowisk tramwajowych w Szczecinie – ETAP II”		
Część oraz nazwa zadania:	Część 3. Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Mickiewicza od mostu Akademickiego do skrzyżowania z ul. Brzozowskiego (z przejazdem).		
Nazwa rysunku:	Plan orientacyjny		
Stadium opracowania:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU		
Branża:	Drogowo-torowa		
Projektant:	mgr inż. Dariusz Domaradzki		
Sprawdzający:			
Data:	9.2017	Rys.nr : D_1	Skala: 1:10 000
			Egz:



LEGENDA

- Znaki pionowe istniejące
- Znaki pionowe projektowane
- Znaki poziome istniejące
- Znaki poziome projektowane
- Urządzenia brd istniejące
- Likwidowana sygnalizacja świetlna

Investor:	Gmina Miasto Szczecin pl. Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin		
Konsorcjum wykonawcze:	PROJEKT-INFRAP Sp. z o.o. ul. Niepodległości 138B 02-554 Warszawa	ZAK TOMASZ WPT PROJEKT ul. Warszawska Pocha 1/13 32-500 Chrzanów	
Nazwa postępowania przetargowego:	Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pod nazwą: „Przebudowa torowisk tramwajowych w Szczecinie – ETAP II”		
Część oraz nazwa zadania:	Część 3. Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Mickiewicza od mostu Akademickiego do skrzyżowania z ul. Brzozowskiego (z przejazdem).		
Nazwa rysunku:	Plan sytuacyjny		
Stadium opracowania:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU		
Branża:	Drogowo-torowa		
Projektant:	mgr inż. Dariusz Domaradzki		
Sprawdzający:			
Data:	9.2017	Rysunek:	D_3
		Skala:	1:500
		Strona:	1