



Urząd Miasta Szczecin
Wydział Gospodarki Komunalnej
pl. Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin
tel. +4891 42 45 630
fax. +4891 42 45 627
wgk@um.szczecin.pl - www.szczecin.eu

Szczecin 2019-09-17

Nasz znak: WGKIOŚ-III.1431.4.2019.RZ

UNP: 59296/WGK/-V/19

Dotyczy: projektów stałej organizacji ruchu w ciągu al. Papieża Jana Pawła II

W odpowiedzi na Pana wniosek z dnia 10 września 2019r. o udostępnienie informacji publicznej na podstawie ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej w załączeniu przekazuję wnioskowane informacje dotyczące zatwierdzonych projektów stałej organizacji ruchu w ciągu ww. ulicy. Jednocześnie informuję, iż projekt stałej organizacji ruchu pt. „Galeria Kaskada w Szczecinie Przebudowa układu drogowego” swoim zakresem obejmuje również inne ulice i tylko w niewielkim stopniu dotyczy on al. Papieża Jana Pawła II. Projekt stałej organizacji ruchu al. Papieża Jana Pawła II przedstawiony jest na stronach 22-23 załączonego pliku o nazwie „2009 S-134”.

Z poważaniem

KIEROWNIK REFERATU
ds. Organizacji Ruchu

Marcin Chareza

W załączeniu:

- 5 projektów stałej organizacji ruchu.



BIURO INŻYNIERSKIE DAMART S.C.
ul. Czorszyńska 39A/5
71-201 Szczecin
Tel/fax 091 487 96 16 email: biuro@damart.home.pl

Temat:

**GALERIA KASKADA W SZCZECINIE
PRZEBUDOWA UKŁADU DROGOWEGO**

Tytuł projektu:

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Zamawiający:



ECE PROJEKTMANAGEMENT POLSKA SP. Z O.O.
UL. FABRYCZNA 5A, 00-446 WARSZAWA

Inwestor:



GMINA MIASTO SZCZECIN
WYDZIAŁ INWESTYCJI MIEJSKICH
PL. ARMII KRAJOWEJ 1, 70-456 SZCZECIN

Adres inwestycji:

AL. NIEPODLEGŁOŚCI, UL. OBROŃCÓW STALINGRADU, PLAC ŻOŁNIERZA, PLAC ZGODY, AL. JANA PAWŁA II,
PLAC BRAMA PORTOWA, UL. ŚW. WOJCIECHA, UL. KASZUBSKA, UL. BOGURODZICY

Główny projektant:

MGR INŻ. JÓZEF KRAŚNIAŃSKI
UPR. NR 171/Sz/87

Opracował:

MGR INŻ. MARCIN WRÓBEL

SZCZECIN
PAŹDZIERNIK 2009

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. Materiały wyjściowe
2. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze
3. Zakres i opis rozwiązań projektowych
 - 3.1. Docelowa organizacja ruchu
 - 3.2. Organizacja ruchu – etapowanie robót
 - 3.2.1. Etap I
 - 3.2.2. Etap II
 - 3.3. Wpływ budowanego obiektu na sytuację ruchową
4. Komunikacja miejska
5. Prognozowane obciążenie ruchem
6. Bilans miejsc parkingowych
7. Termin wprowadzenia organizacji ruchu
8. Uwagi i zalecenia ogólne
9. Opinie i uzgodnienia
 - 9.1. Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie, nr IRD.ES.7003/3328/2009 z dnia 27-08-2009r.
 - 9.2. Komenda Miejska Policji w Szczecinie, nr RD-1911/09 z dnia 08.09.2009r.
 - 9.3. Protokół z dnia 14 września 2009r. ze spotkania Zespołu ds. Komunikacji Rowerowej

SPIS RYSUNKÓW

1. Plan sytuacyjny w skali 1:500 – ETAP I
 - 1.1 arkusz 1
 - 1.2 arkusz 2
 - 1.3 arkusz 3
2. Plan sytuacyjny w skali 1:500 – ETAP II
 - 2.1 arkusz 1

OPIS TECHNICZNY

do projektu docelowej organizacji ruchu w ramach projektu:
Centrum Handlowe Galeria Kaskada w Szczecinie
Przebudowa układu komunikacyjnego

1. Materiały wyjściowe

- projekt Galerii Kaskada w Szczecinie,
- projekt przebudowy układu drogowego
- analizy i pomiary ruchu drogowego w rejonie objętym opracowaniem
- inwentaryzacja w terenie,
- aktualny podkład geodezyjny w skali 1 : 500,
- obowiązujące przepisy i normy projektowe zawarte min. w:
 - Ustawie prawo o ruchu drogowym
 - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury o znakach i sygnałach drogowych
 - Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

Opracowanie obejmuje następujące ulice i place:

- **aleję Niepodległości** jezdnię zachodnią od Placu Żołnierza do Bramy Portowej. Ulica ta leży w głównym ciągu komunikacyjnym północ – południe. Posiada po 3 pasy ruchu w każdym kierunku oraz wydzielone torowisko tramwajowe. Na odcinku objętym opracowaniem zorganizowane są miejsca parkingowe zlokalizowane na pasie dzielącym. W ciągu ulicy przebiegają cztery linie tramwajowe 1, 2, 3 i 4 oraz pięć linii autobusowych A, B, C, D, G.
- **ulicę Obrońców Stalingradu** od Placu Zgody do Placu Żołnierza. W chwili obecnej na odcinku od Placu Zgody do ulicy Śląskiej jest to ulica dwupasowa dwukierunkowa, a na pozostałym odcinku ulica jednopasowa, jednokierunkowa z ruchem w kierunku wschodnim. Obsługuje głównie ruch lokalny związany z obsługą przyległych nieruchomości w mniejszym stopniu ruch tranzytowy.
- **Plac Żołnierza**. Skrzyżowanie z wyspą centralną na którym krzyżują się ulice Wyzwolenia, Niepodległości, Jana Pawła II i Obrońców Stalingradu. Wokół wyspy wydzielone są trzy pasy ruchu. Wszystkie wloty poza Obrońców Stalingradu są trzypasowe natomiast wlot Obrońców Stalingradu jest jednopasowy i możliwy jest z niego wjazd jedynie w aleję Niepodległości w kierunku południowym.

- **Plac Zgody.** Skrzyżowanie z wyspą centralną z przejazdem przez środek wyspy w ciągu alei Wojska Polskiego. Wloty i wyloty alei Wojska Polskiego są dwupasowe, wloty i wyloty ulic Bogusława i Obrońców Stalingradu są jednopasowe natomiast ulica Bohaterów Getta Warszawskiego jest ulica jednokierunkową jednopasową z kierunkiem jazdy od skrzyżowania.
- **ul. Św. Wojciecha** na odcinku od Bogurodzicy do Obrońców Stalingradu. Jest to ulica jednokierunkowa jednopasowa z zorganizowanym parkowaniem po obydwu stronach jezdni. Ruch odbywa się w kierunku od ul. Bogurodzicy do Obrońców Stalingradu. Ulica obsługuje głównie ruch lokalny.
- **ul. Kaszubska** na odcinku od Bogurodzicy do Placu Lotników. Na odcinku od ulicy Bogurodzicy do Obrońców Stalingradu jest to ulica jednopasowa jednokierunkowa z kierunkiem ruchu w stronę ulicy Bogurodzicy, natomiast na pozostałym odcinku jest ulica dwukierunkową. Ulica obsługuje głównie ruch lokalny.

3. Zakres i opis rozwiązań projektowych.

3.1. Docelowa organizacja ruchu.

Obiekt handlowo – usługowy zajmie obszar ograniczony ulicami św. Wojciecha, Obrońców Stalingradu i Niepodległości. Od strony południowej obiekt będzie przylegał do budynku banku PKO na ul. Niepodległości i Szpitala przy ul. św. Wojciecha. Na terenie obiektu na parkingu wielopoziomowym zorganizowanych zostanie 1100 miejsc parkingowych. Wjazd na parking odbywać się będzie poprzez wjazd od strony al. Niepodległości, wyjazd odbywać się będzie na ul. Św. Wojciecha z możliwością skrętu jedynie w stronę ul. Obrońców Stalingradu.

Dostawy odbywać się będą poprzez wjazd usytuowany na ulicy św. Wojciecha. Pojazdy dostawcze zjeżdżać będą do kondygnacji -1 budynku.

Zakres przebudowy układu drogowego

W ramach dostosowania układu drogowego otaczającego projektowane Centrum Handlowe, do obsłużenia ruchu przez nie generowanego wykonane zostaną następujące elementy układu drogowego:

- **Plac Żołnierza** – Podstawową zmianą w stosunku do stanu istniejącego będzie włączenie do skrzyżowania ulicy Obrońców Stalingradu, z jednoczesnym usunięciem ze skrzyżowania wlotu ulicy Jana Pawła II (b. Jedności Narodowej), wewnątrz skrzyżowania wykonany zostanie dodatkowy pas do skrętu w lewo dla pojazdów jadących od strony Placu Rodła w kierunku Trasy Zamkowej. Na jezdni zachodniej i południowej zostanie wykonana nowa konstrukcja jezdni, natomiast na części wschodniej i północnej zostanie sfrezowana warstwa ścierna nawierzchni i ułożona nowa. Przebudowana zostanie również sygnalizacja świetlna.

- **aleja Niepodległości** – W ramach inwestycji zostanie przebudowana na całej długości pomiędzy placem Żołnierza a Bramą Portową jezdni zachodnia – bezpośrednio przylegająca do Centrum Handlowego. Na odcinku od Placu Żołnierza do ul. Bogurodzicy przebieg jezdni

zostanie przesunięty w kierunku wschodnim na miejsce istniejących miejsc parkingowych w pasie rozdziału. Po prawej stronie jezdni zostanie wykonany dodatkowy pas do skrętu w prawo, umożliwiający wjazd na parking do Centrum Handlowego. Jezdnia na tym odcinku posiadać będzie 3 pasy ruchu po 3,5m i dodatkowy pas do skrętu w prawo o szerokości 3,5m. Na odcinku od ul. Bogurodzicy do Bramy portowej jednia będzie posiadała pięć pasów ruchu (2 pasy do skrętu w prawo po 3,0m dwa pasy ruchu do jazdy na wprost szerokości 3,25m każdy i jeden pas dla pojazdów skręcających w lewo szerokości 3,0m). Na odcinku tym przebudowane zostanie także torowisko tramwajowe. Bezpośrednio za skrzyżowaniem z ulicą Bogurodzicy wykonany zostanie wjazd z jezdni zachodniej na torowisko tramwajowe umożliwiający wjazd na nie autobusom komunikacji miejskiej. Przystanek autobusowy zlokalizowany obecnie w rejonie budowanej Galerii Handlowej zostanie przeniesiony na peron tramwajowy na wlocie alei Niepodległości do Bramy Portowej, gdzie zostanie wykonany wspólny przystanek tramwajowo – autobusowy integrujący wszystkie pojazdy komunikacji miejskiej jadące w kierunku prawobrzeża.

- **ulica Obrońców Stalingradu** – Podstawową zmianą będzie wprowadzenie na całym odcinku ulicy ruchu dwukierunkowego. Na odcinku od Placu Zgody do posesji 22 ulica będzie posiadać przekrój trzy pasowy (dwa pasy szerokości 3,5m w kierunku Placu Zgody i jeden szerokości 3,5m w kierunku ulicy Śląskiej). Na odcinku od posesji 22 do ulicy Śląskiej ulica posiadać będzie przekrój dwupasowy (każdy z pasów o szerokości 4,0m). Na odcinku pomiędzy Placem Zgody a ul. Śląską po południowej stronie, na chodniku wykonane zostaną miejsca do parkowania równoległego do jezdni. Na odcinku od posesji 22 do Śląskiej wykonane zostaną miejsca parkingowe po stronie północnej na jezdni. Na odcinku od ulicy Śląskiej do Placu Żołnierza ulica posiadać będzie przekrój czteropasowy, przy czym na odcinku od ulicy Śląskiej od ul. Kaszubskiej będą to po dwa pasy każdy szerokości 3,0m w każdym kierunku, natomiast od ulicy Kaszubskiej do placu Żołnierza będą do trzy pasy w kierunku placu Żołnierza szerokości 3,0m każdy i jeden szerokości 3,25m w kierunku ul. Kaszubskiej. Na odcinku pomiędzy ulicą św. Wojciecha a placem Żołnierza po południowej stronie ulicy wykonana zostanie ścieżka rowerowa. Wszystkie skrzyżowania w ciągu ulicy Obrońców Stalingradu sterowane będą przy pomocy sygnalizacji świetlnej. Na całym odcinku ulica w krawężnikach posiadać będzie szerokość istniejącą czyli 12m poza krótkim odcinkiem włączenia w skrzyżowanie Plac Żołnierza.

- **ulica św. Wojciecha** – w ramach przebudowy na ulicy wprowadzony będzie ruch dwukierunkowy na odcinku od ulicy Obrońców Stalingradu do ulicy Bogurodzicy. Na ulicę tą odbywać się będzie wyjazd z parkingu Galerii Handlowej, jednak skierowany on będzie tylko w kierunku ulicy Obrońców Stalingradu. Na odcinku w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu handlowego jezdnia będzie posiadała trzy pasy ruchu (2 po 3,25m i jeden o szerokości 3,0m) rozdzielone wyspą kanalizacyjną szerokości 3m. Na pozostałym odcinku jezdnia posiadać będzie dwa pasy ruchu (jeden o szerokości 3,25m w kierunku ulicy Bogurodzicy i jeden szerokości 3,5m w kierunku ulic Obrońców Stalingradu). Po wschodniej stronie ulicy zlokalizowane zostaną miejsca parkingowe.

- **Ulica Kaszubska** – Na odcinku pomiędzy ulicami Bogurodzicy i Obrońców Stalingradu ulica zostanie wyłączona z ruchu. Od strony północnej zostanie ona zamknięta przez budynek Galerii. Pozostała część stanie się deptakiem z ograniczonym ruchem pojazdów (dojazdy do posesji przez mieszkańców, wywóz śmieci itp.) Na odcinku od ulicy Obrońców Stalingradu do Placu Lotników ulica stanie się ulicą jednokierunkową o dwóch pasach ruchu z ruchem w stronę ulicy Obrońców Stalingradu. Ulicą ta będzie się odbywał ruch między Placem Lotników

a placem Żołnierza, który w tej chwili odbywa się poprzez ulicę Jana Pawła II. Po obu stronach ulicy przewiduje się wprowadzenie miejsc do parkowania równoległego.

- **ulica Jana Pawła II** – ze względu na przeniesienie ruchu wjazdowego na plac Żołnierza od strony Placu Lotników na ulicę Kaszubską i Obrońców Stalingradu jezdni zachodnia ulicy Jana Pawła II przeznaczony zostanie na parkowanie wyjazd z niej odbywać się będzie tylko w kierunku ulicy Obrońców Stalingradu.

- **Plac Zgody** – Zmieniona zostanie geometria skrzyżowania. Wykonane zostanie skrzyżowanie skanalizowane sterowane sygnalizacją świetlną. Wlot ul. Wojska Polskiego od strony ulicy Jagiellońskiej posiadać będzie 2 pasy ruchu po 3,25m każdy, natomiast od strony Pl. Zwycięstwa 2 pasy o szerokości 3m i 3,25m. Wloty ulic Obrońców Stalingradu i Bogusława będą dwupasowe wyloty natomiast jednopasowe. Wylot w ulice Bohaterów Getta Warszawskiego pozostanie jednopasowy przy czym wjazd w ta ulice możliwy będzie tylko od strony ul. Wojska Polskiego. Skrzyżowanie będzie sterowane sygnalizacją świetlną.

W związku ze zmianami układu drogowego przebudowywane będą sieci instalacji wodociągowej, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, gazowej, telekomunikacyjnej oraz energetycznej. Budowana będzie nowa sieć kanalizacji teletechnicznej na potrzeby sygnalizacji świetlnej.

3.2. Organizacja ruchu – etapowanie robót.

Realizacja w dwóch etapach będzie niezbędna ze względu na utrudnienia komunikacyjne jakie powstaną podczas przebudowy układu drogowego.

- **ETAP I** – przebudowa ulic: Obrońców Stalingradu, Św. Wojciecha, Pl. Żołnierza Polskiego, Al. Niepodległości, ul. Kaszubskiej, Pl. Brama Portowa. W tym etapie zostanie skorygowany istniejący program na Placu Zgody.
- **ETAP II** – przebudowa Pl. Zgody.

3.2.1. Etap I.

W ramach etapu I wykonana zostanie przebudowa Placu Żołnierza, al. Niepodległości pomiędzy Placem Żołnierza a Pl. Brama Portowa, ul. Obrońców Stalingradu od placu Żołnierza do Placu Zgody (bez placu – wykonana zostanie jedynie korekta wlotu ulicy do skrzyżowania), ul. Kaszubska, al. Jana Pawła II, ul. św. Wojciecha oraz przebudowa torowiska tramwajowego z przystosowaniem go do poruszania się po nim autobusów komunikacji miejskiej na odcinku między ul. Bogurodzicy a Bramą Portową.

Etap I może być zrealizowany bez utrudnień ruchu w al. Wojska Polskiego, natomiast będzie wymagał ograniczenia lub zamknięcia ruchu Al. Niepodległości wraz ze zmianą organizacji ruchu na Bramie Portowej (zamknięcie wlotu al. Niepodległości). Wskazane jest, aby prace związane z przebudową wlotu al. Niepodległości Bramy Portowej były wykonywane jednocześnie z planowaną przebudową torowisk tramwajowych na tym skrzyżowaniu. Roboty na ul. Obrońców Stalingradu mogą być przeprowadzone odcinkami

między skrzyżowaniami, zaś roboty na pl. Żołnierza i ulicy Niepodległości (od pl. Żołnierza do ul. Bogurodzicy) ograniczając ruch w zależności od postępu robót.

Zakres robót drogowych etapu I jest niezbędnym minimum jaki powinien być wykonany w celu uruchomienia obiektu handlowego.

Optymalny czas pomiędzy etapem I a etapem II określić można na 1 rok od otwarcia CH Kaskada.

Uwaga:

Po oddaniu do użytkowania CHK należy przeprowadzić badania ruchu w zakresie zgodnym z projektem w dwóch okresach:

- po trzech miesiącach od daty oddania do użytku CHK w celu określenia wielkości wygenerowanego ruchu przez obiekt i porównania go z założeniami analizy ruchu opracowanej przez Inwestora,
- po sześciu miesiącach od daty oddania obiektu do użytkowania w celu określenia zmian w sytuacji ruchowej wywołanej przez budowany obiekt. Na bazie tych pomiarów należy przeprowadzić analizę, która będzie podstawą do określenia ostatecznego terminu wprowadzenia zmian wynikających z zakresu II etapu.

3.2.2. Etap II.

Pozostały zakres wynikający z docelowego układu drogowego związany będzie z przebudową Placu Zgody.

Etap II będzie wymagał ograniczenia lub zamknięcia ruchu w al. Wojska Polskiego.

3.3. Wpływ budowanego obiektu na sytuację ruchową.

Zgodnie z analizą opracowaną w styczniu 2008 roku wpływ CHK na sytuację ruchową można określić w następujący sposób:

- przebudowa placu Żołnierza jest niezbędna w celu umożliwienia dojazdu do CHK,
- na placu Zgody udział ruchu wygenerowanego przez CHK można określić na ok. 20 %,
- w ulicy Obrońców Stalingradu udział ruchu wygenerowanego przez CHK można określić na ok. 30%,
- budowa dodatkowego pasa ruchu do skrętu w prawo na wlocie Niepodległości – Brama Portowa jest konieczna ze względu na stan istniejący,
- przebudowa i dostosowanie torowiska tramwajowego do ruchu autobusów (rejon Bramy Portowej) nie ma związku z budowanym CHK,
- zakres przebudowy etapu II jest wskazany także ze względu na planowane w rejonie Bramy Portowej następujące inwestycje:
 - obiekt IKEA w miejscu tzw. „ Grzybka”,
 - planowany hotel w narożniku Al. Niepodległości i Pl. Zwycięstwa (naprzeciwko „ Grzybka”),
 - rozbudowa i adaptacje budynku „Posejdon” na cele biurowe.

Szczegółowa analiza wpływu tych obiektów na sytuację ruchową układu drogowego (dotyczy to głównie dwóch pierwszych obiektów) może spowodować korekty zakresu przebudowy etapu II.

Generalnie zaprojektowany etap II przebudowy należy traktować również jako jeden z niezbędnych kroków prowadzących do usprawniania organizacji ruchu w centrum

miasta w obliczu już planowanych tam w/w inwestycji jak i bardziej dalekosiężnych planów inwestycyjnych .

4. Komunikacja miejska

Komunikacja tramwajowa

Przebieg linii tramwajowych i lokalizacja przystanków nie zmienia się. W zakresie opracowania znajduje się przebudowa torowiska i przystanków na Bramie Portowej na wlocie alei Niepodległości.

Komunikacja autobusowa

Przebieg linii autobusowych nie zmienia się. Zmieniona zostaje lokalizacja przystanku znajdującego się na alei Niepodległości w rejonie byłego budynku Zakładów Odzieżowych ODRA. Ze względu na lokalizację w tym miejscu głównego wjazdu do budowanego obiektu, przystanek zastał przeniesiony na Bramę Portową i zlokalizowany na peronie tramwajowym na wlocie alei Niepodległości. Autobusy wjeżdżać będą na torowisko tramwajowe w rejonie skrzyżowania alei Niepodległości i Bogurodzicy. W celu właściwej obsługi pięciu linii autobusowych i jednej tramwajowej wykonano tam peron długości 70m. Ruch autobusów od Bramy Portowej do Mostu Długiego w kierunku Prawobrzeża odbywać się będzie po torowisku tramwajowym, z możliwością zjazdu na jedną ulicę Wyszyńskiego na odcinku pomiędzy ulicami Biblioteczną a Farną.

Komunikacja rowerowa

Dostosowany do nowej geometrii skrzyżowania zostanie przebieg ścieżki rowerowej wzdłuż alei Jana Pawła II. Na wszystkich przejazdach przez jezdnię ustawione zostaną sygnalizatory dla rowerzystów.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wykonana zostanie po południowej stronie ulicy Obrońców Stalingradu dwukierunkowa ścieżka rowerowa łącząca Park Andersa z Placem Żołnierza.

Wykonana zostanie ścieżka rowerowa wzdłuż alei Niepodległości na odcinku pomiędzy ulicą Bogurodzicy a Placem Żołnierza.

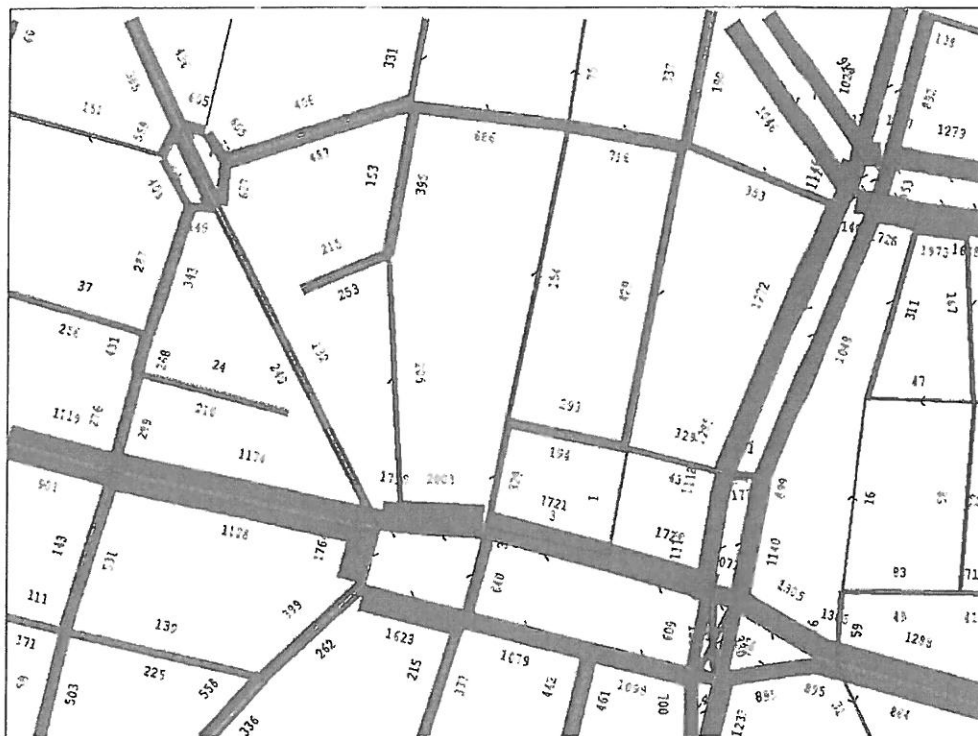
5. Prognozowane obciążenie ruchem

Analizę ruchu samochodowego wykonano na podstawie modelu ruchu wykonanego przez Biuro Inżynierii Transportu w Poznaniu, uszczegółowionego pomiarami ruchu. W ramach tych prognoz określono również generację ruchu samochodowego przez Galerię Kaskada na poziomie 621 wjazdów i 649 wyjazdów w godzinie szczytu handlowego.

Rozkład ruchu wykonano w programie SATURN.

Analizą objęto obszar ograniczony ulicami: Jana Pawła II (Jedności Narodowej), Jagiellońską, Wojska Polskiego, Plac Zwycięstwa i Brama Portowa, Aleja Niepodległości.

Na rysunku 1 przedstawiono potoki samochodowe w analizowanym obszarze w stanie istniejącym w godzinie szczytu popołudniowego.



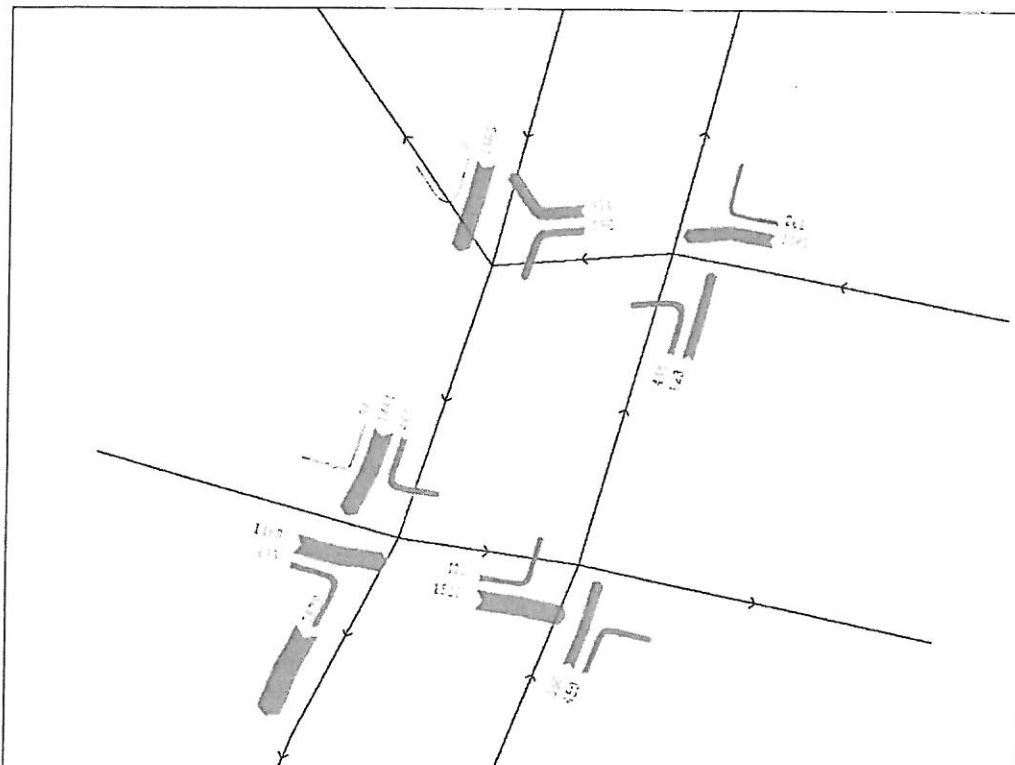
Rys.1 Potoki samochodowe w rejonie Kaskady [pcu/h].

Po wprowadzeniu docelowej organizacji ruchu oraz dodaniu ruchu generowanego przez Galerię Kaskada otrzymano prognozowany rozkład potoków ruchu przedstawiony na rysunku 2. Otrzymany rozkład wykorzystano jako dane ruchowe do symulacji ruchu w programie Vissim oraz przyjęto jako wyjściowy do wykonania programów sygnalizacji świetlnej.

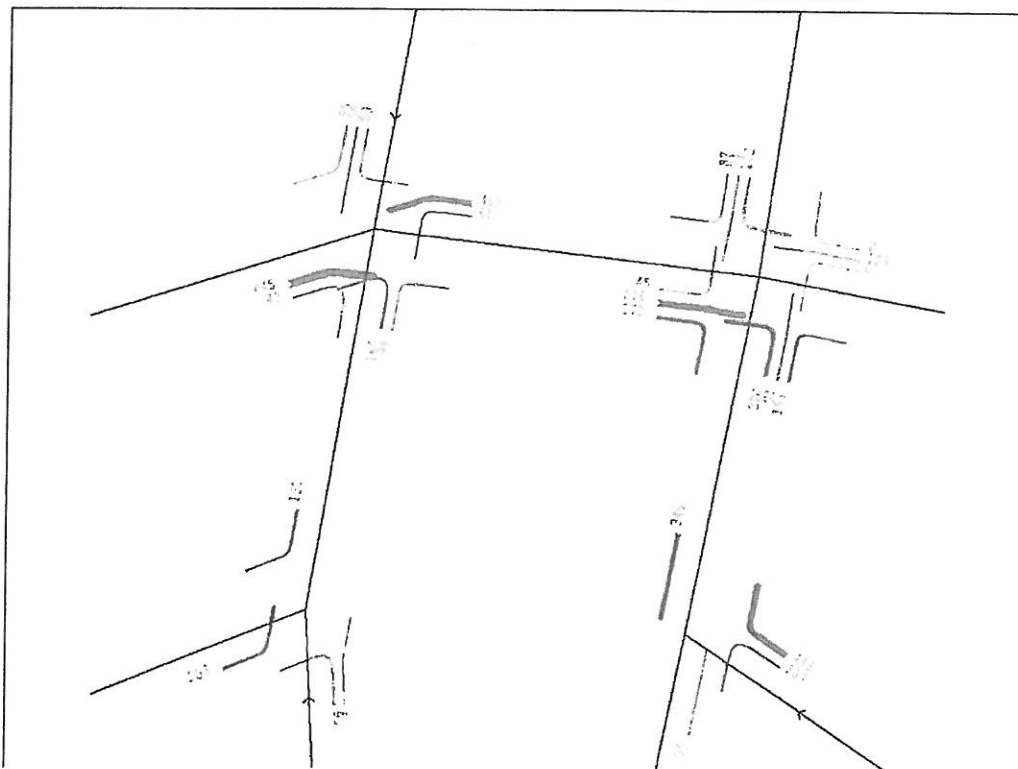


Rys.3 Potoki samochodowe po uruchomieniu Galerii Kaskada [pcu/h]

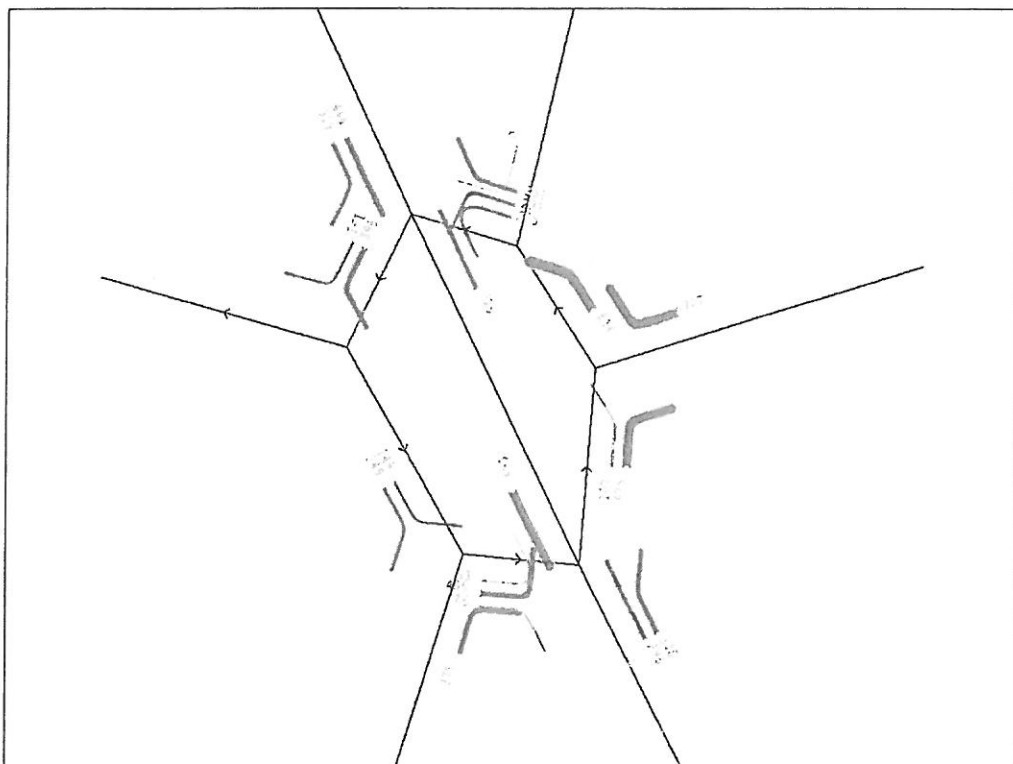
Kartogramy ruchu na skrzyżowaniach przedstawiono na rysunkach 4 a-g



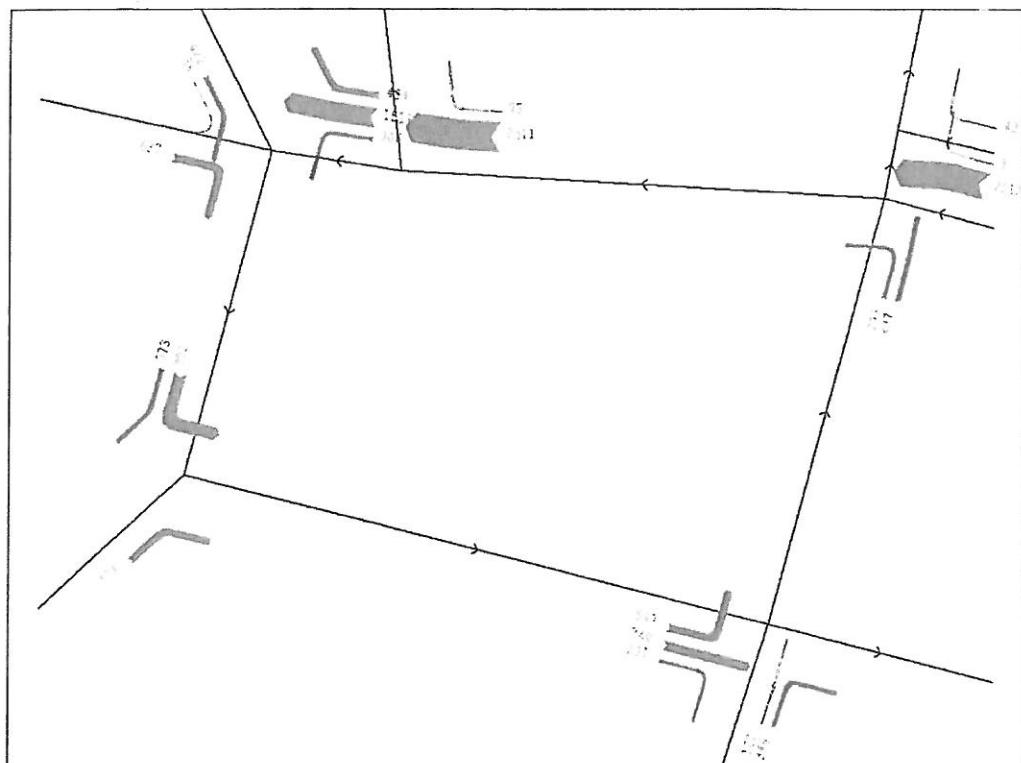
Rys.4a Relacje kierunkowe na skrzyżowaniu Plac Żołnierza Polskiego – Al. Wyzwolenia



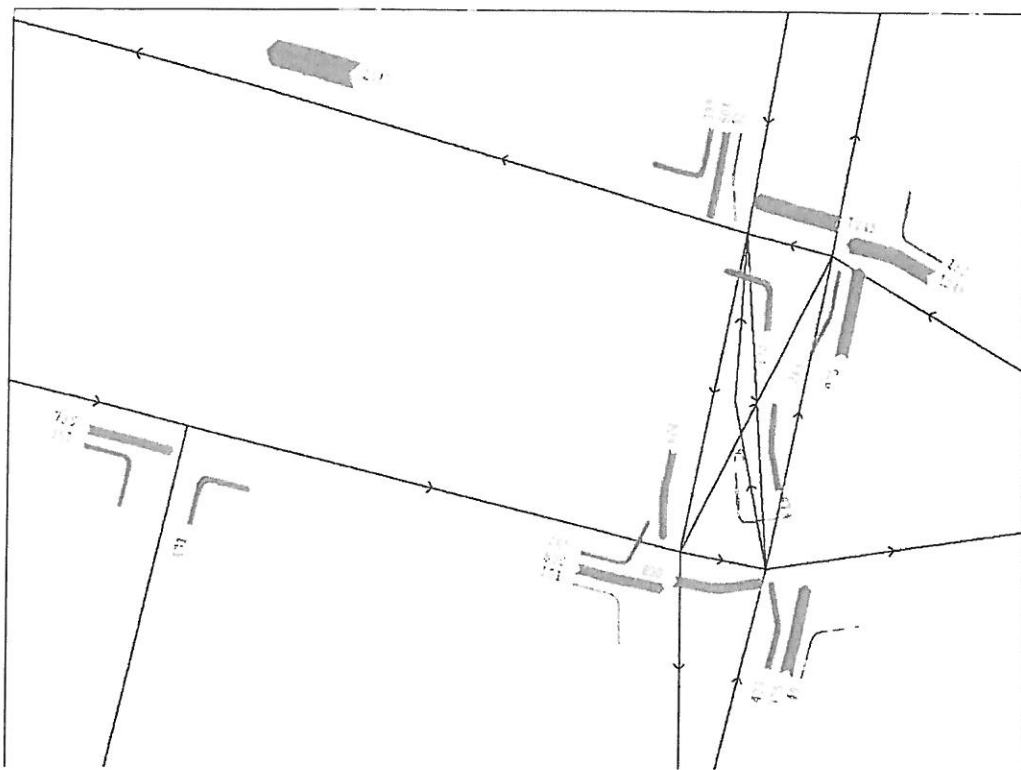
Rys. 4b Relacje kierunkowe na skrzyżowaniach Obrońców Stalingradu – Św. Wojciecha i Śląskiej



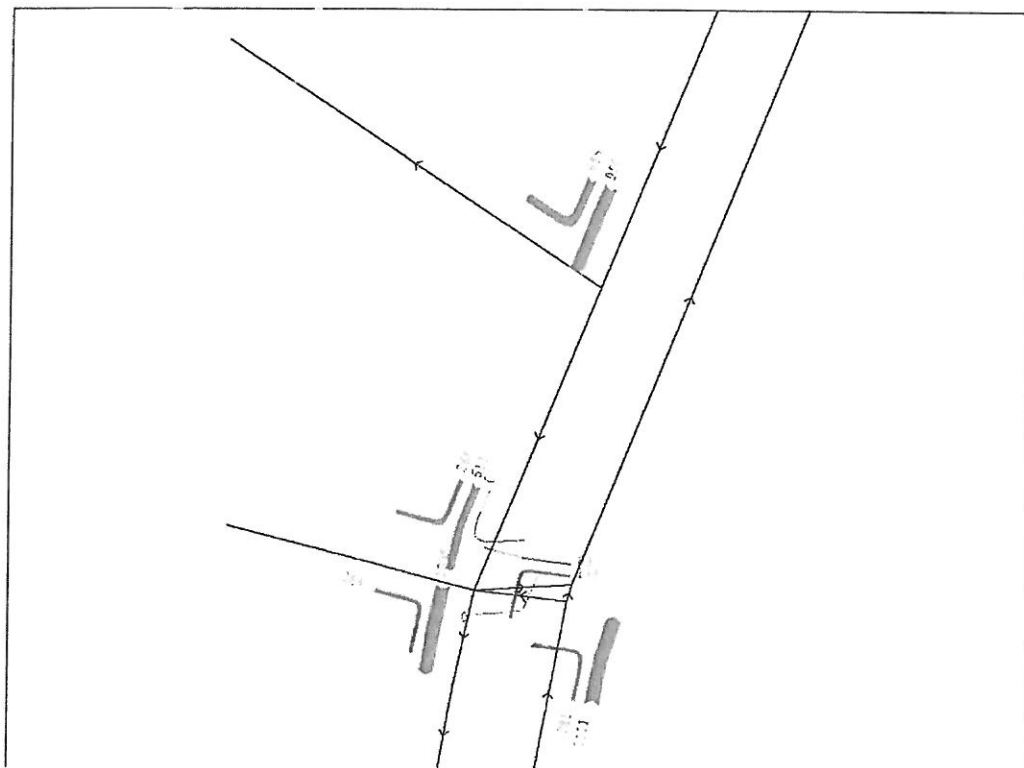
Rys. 4c Relacje kierunkowe na Placu Zgody



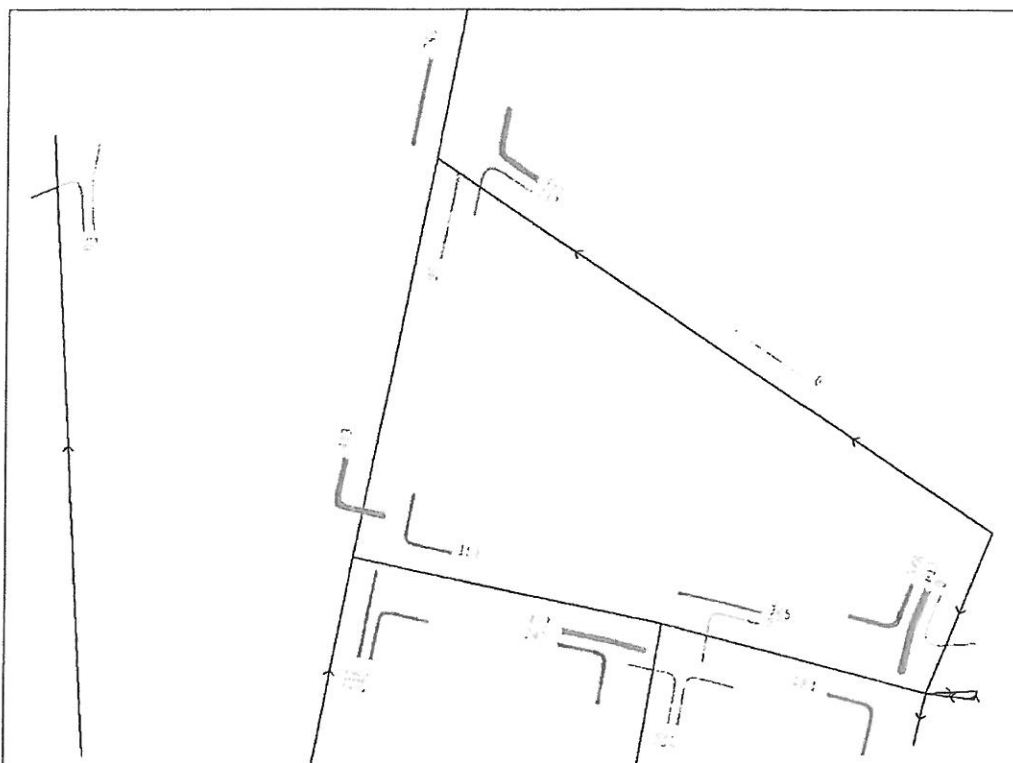
Rys. 4d Relacje kierunkowe na Placu Zwycięstwa



Rys. 4e Relacje kierunkowe na Placu Brama Portowa



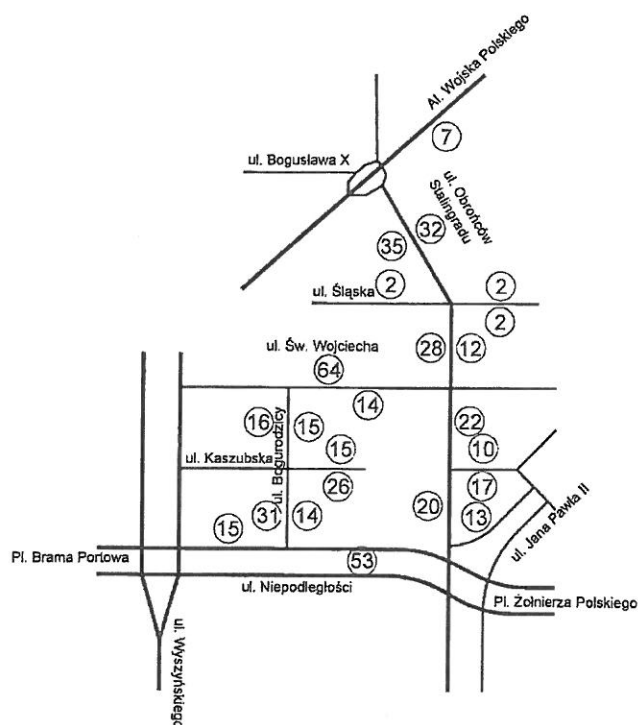
Rys. 4f Relacje kierunkowe Al. Niepodległości wjazd do Kaskady



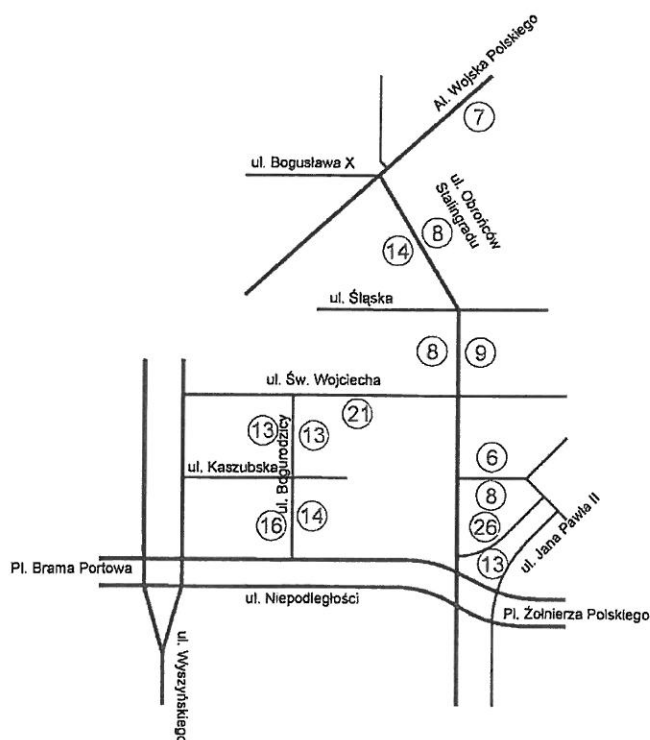
Rys. 4g Relacje kierunkowe Św. Wojciecha wyjazd z Kaskady

6. Bilans miejsc parkingowych

Poniższy rysunek przedstawia ilość miejsc parkingowych na poszczególnych ulicach w stanie istniejącym.



Poniższy rysunek przedstawia ilość projektowanych miejsc parkingowych na poszczególnych ulicach.



Poniższa tabela przedstawia bilans miejsc parkingowych na poszczególnych ulicach:

Ulica	Ilość miejsc parkingowych w stanie istniejącym	Ilość projektowanych miejsc parkingowych	Strata(-)/zysk(+) miejsc parkingowych
Al. Wojska Polskiego (wlot od ul Jagiellońskiej)	7	7	0
Ul. Obrońców Stalingradu	$32+35+28+12+22+20=149$	$8+14+8+9=39$	-110
Ul. Śląska	$2+2+2=6$	0	-6
Ul. Św. Wojciecha	$64+14=78$	21	-57
Ul. Kaszubska	$15+26+10+17=68$	$6+8=14$	-54
Ul. Bogurodzicy	$16+15+31+14=76$	$13+13+16+14=56$	-20
Ul. Niepodległości	$53+15=68$	0	-68
Al. Jana Pawła II	13	39	+26
Razem	465	176	-289

7. Termin wprowadzenia organizacji ruchu

Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu związany jest z zakończeniem prac związanych z budową układu drogowego – grudzień 2011 roku.

8. Uwagi i zalecenia ogólne

- do oznakowania należy stosować znaki średnie wykonane w technice odblaskowej, posiadające znak bezpieczeństwa B
- wszystkie elementy oznakowania muszą odpowiadać przepisom zawartym w „Rozporządzeniu o znakach i sygnałach drogowych” i „Prawie o ruchu drogowym”
- Znaki powinny być umieszczone w odległości od 0,5m do 2,0m od krawędzi jezdni, na wysokości min. 2,0 m.
- wiaty przystankowe powinny być lokalizowane w przekroju w taki sposób aby frontowa część ścianki poprzecznej wiaty nie stała bliżej niż 2,5m od krawędzi jezdni (torowiska).

Opracował:

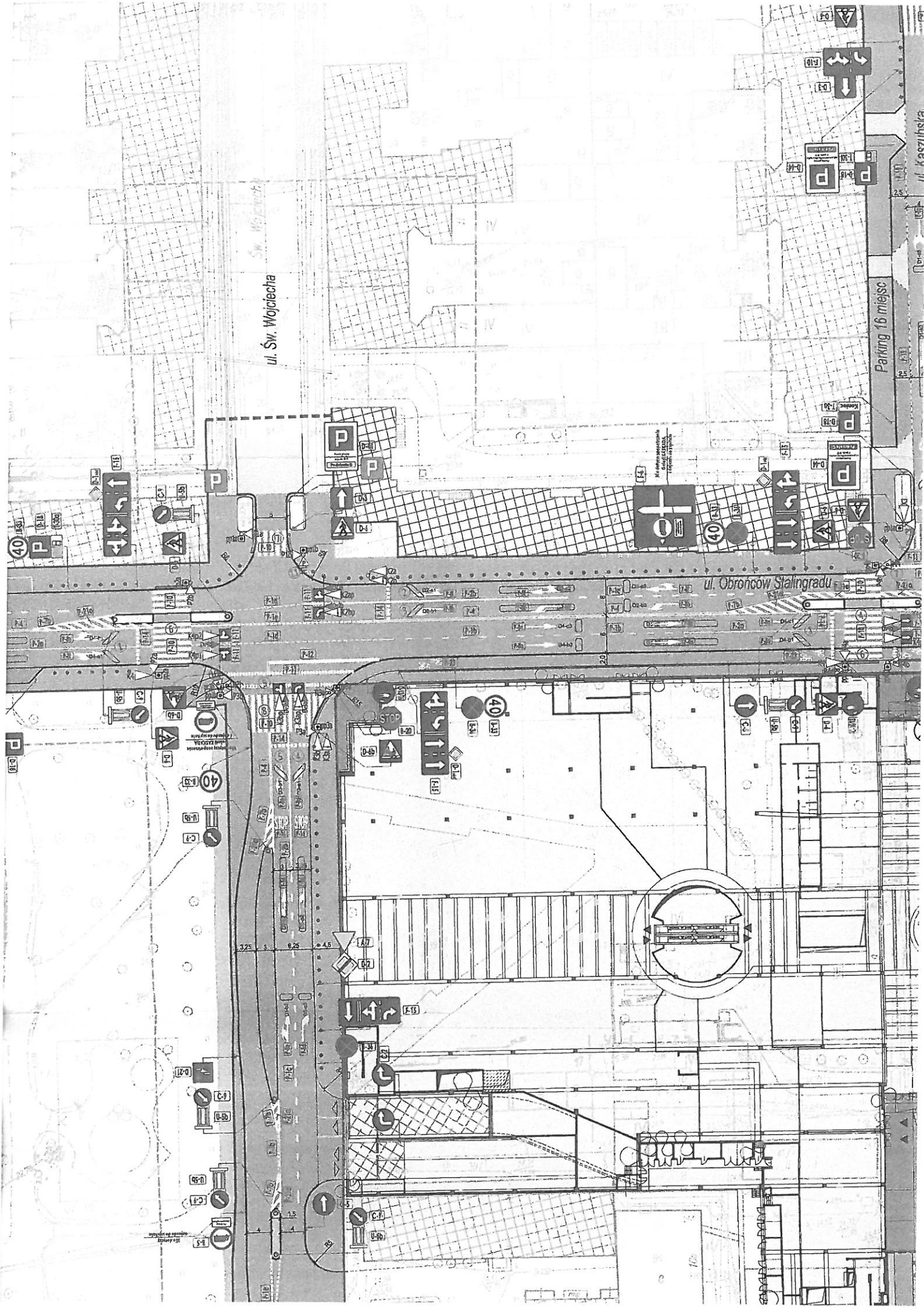
mgr inż. Józef Kraśniański

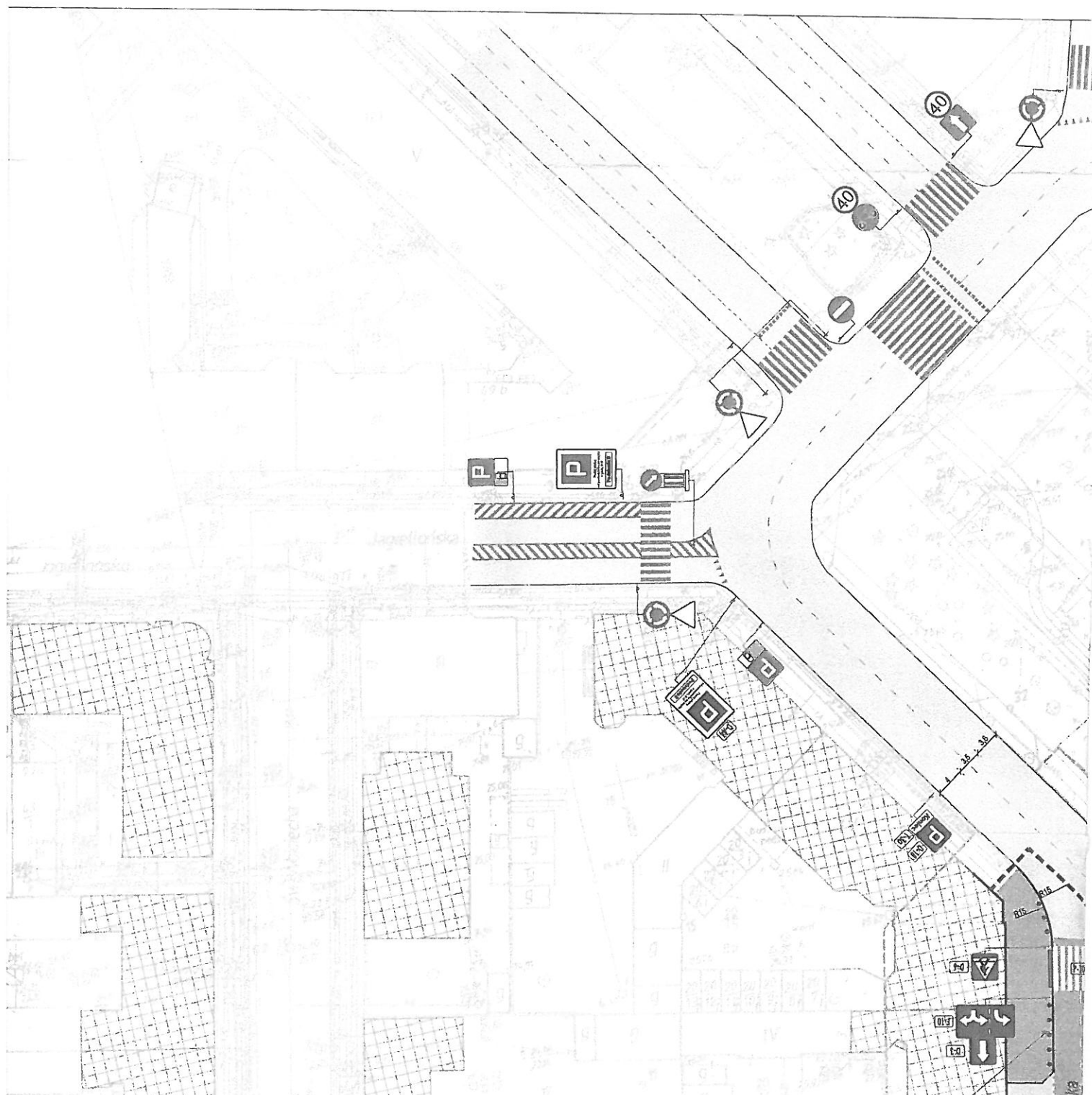


ul. Św. Wojciecha

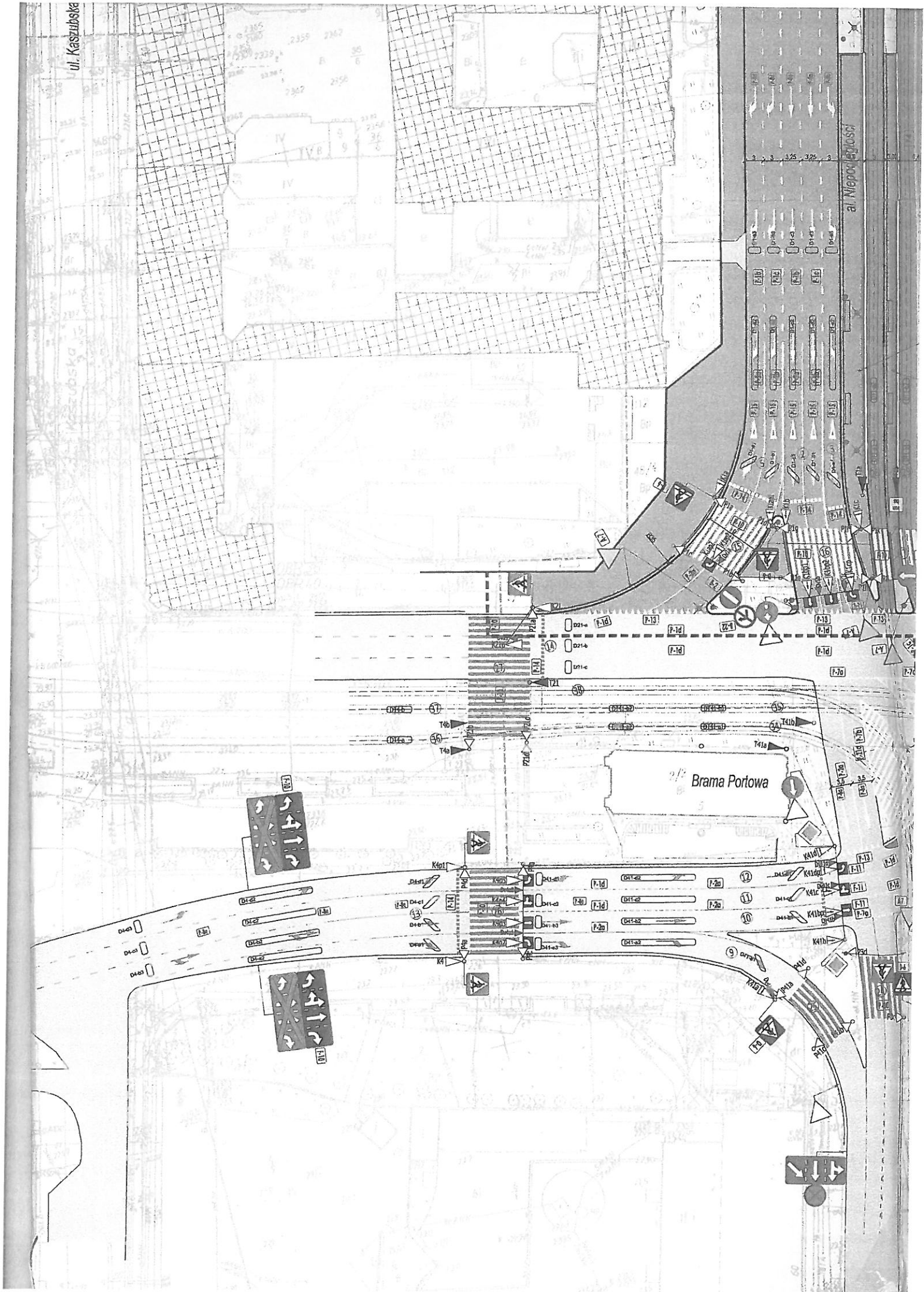
ul. Obrońców Stalingradu

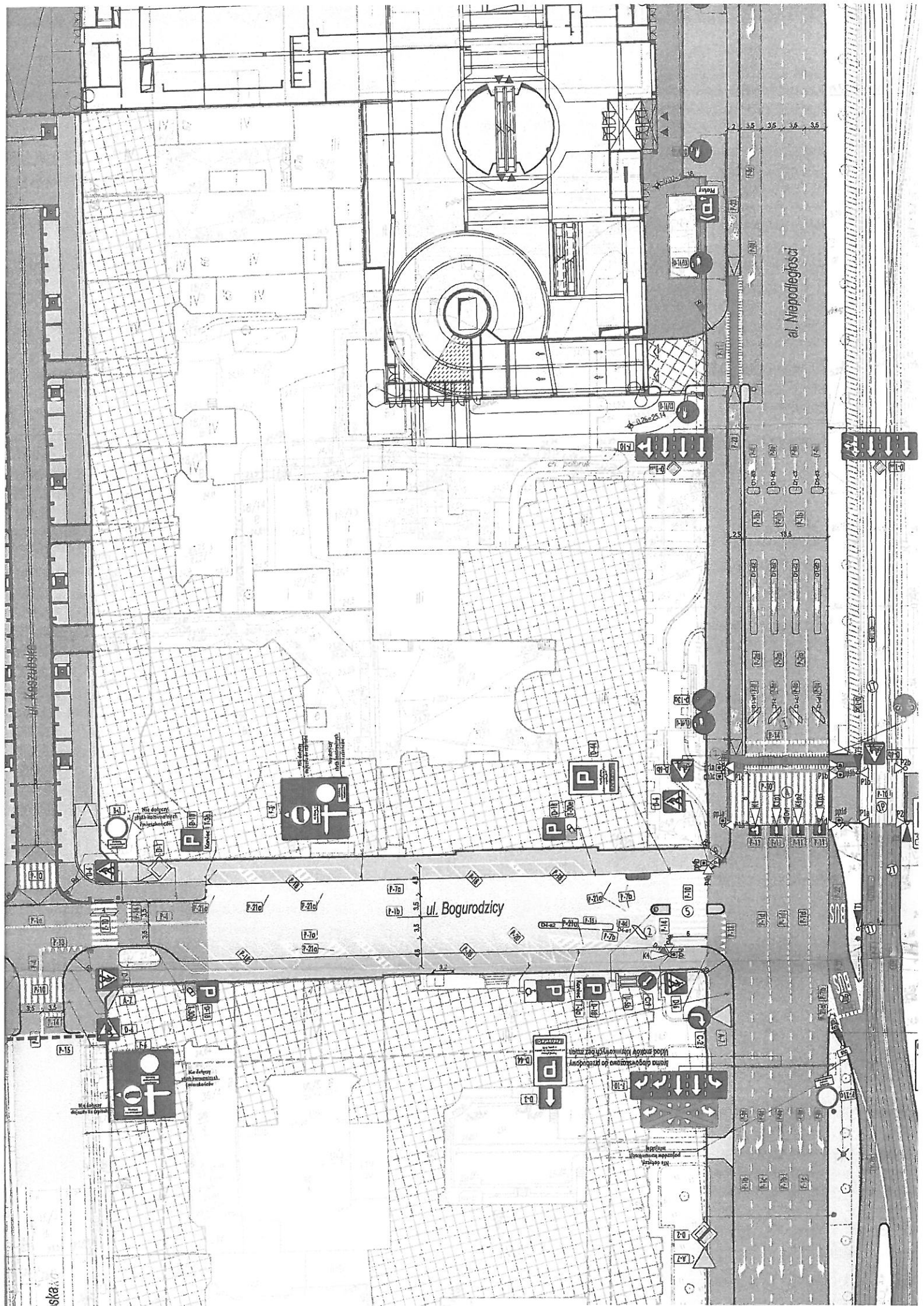
Parking 16 miejsc

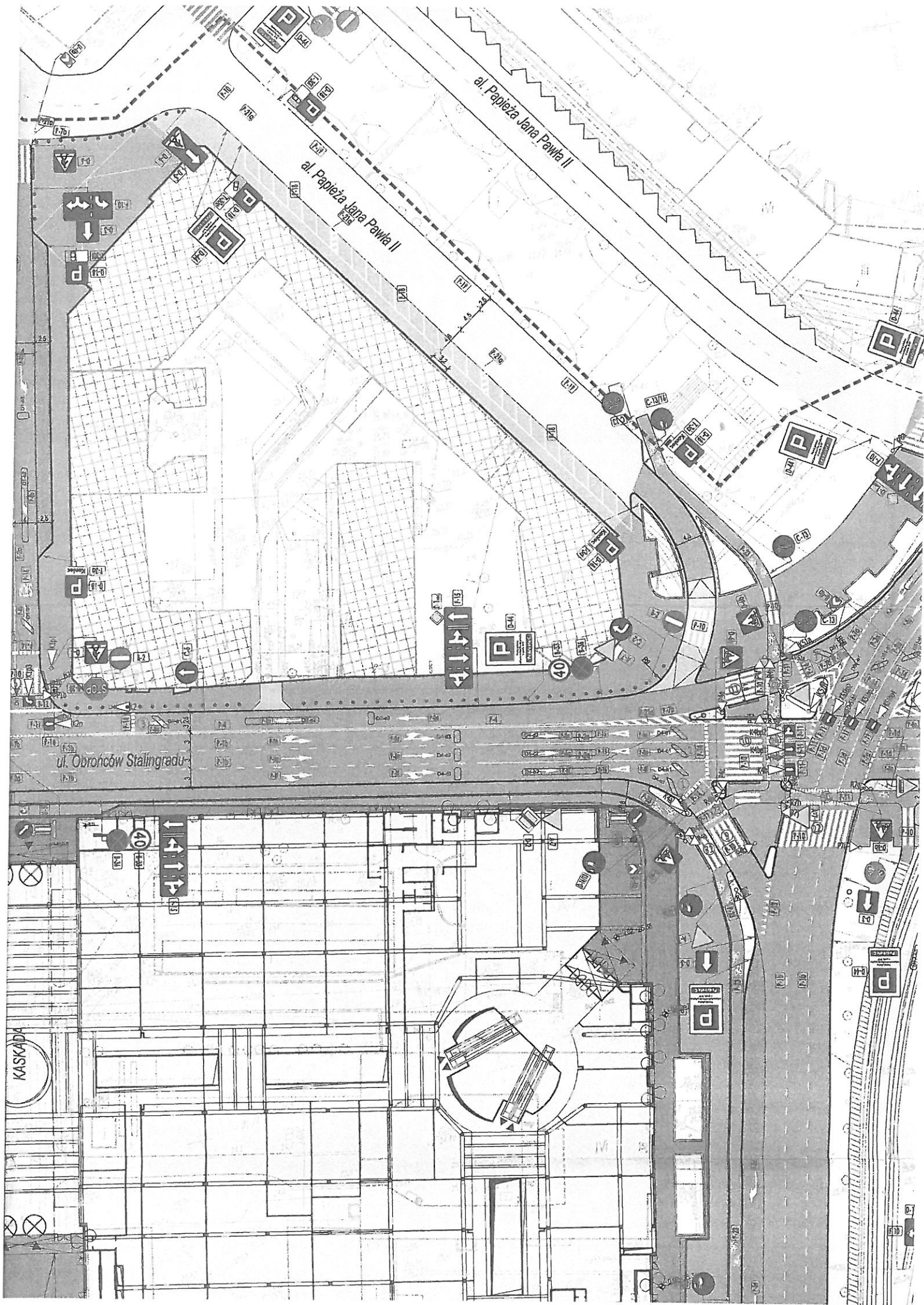




ul. Kaszubska

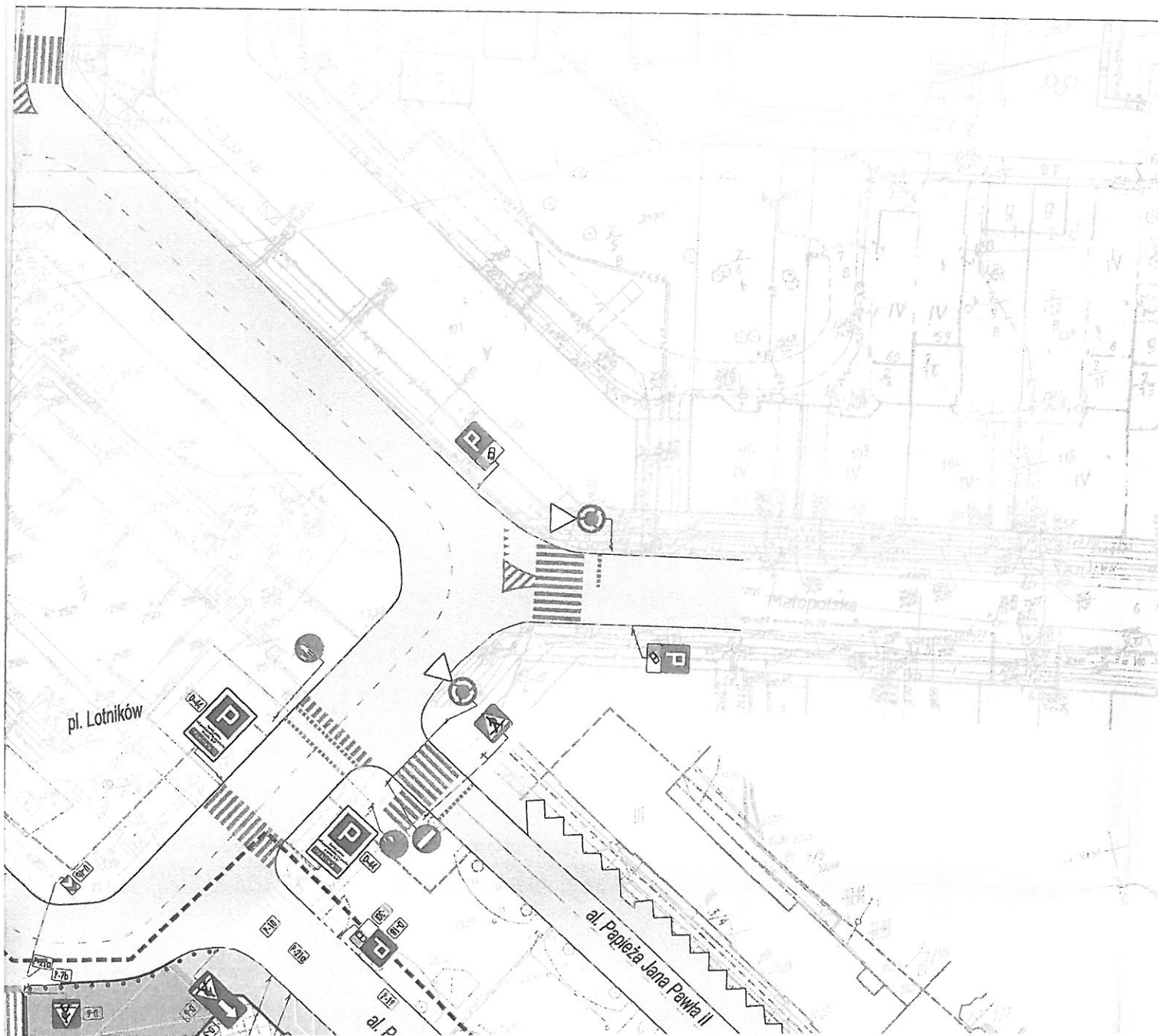






legenda

	Jezdnia o nawierzchni z betonu asfaltowego
	Jezdnia - nawierzchnia istniejąca do pozostawienia
	Nawierzchnia - kostka kamienna 15x15cm
	Zjazdy - kostka kamienna 15x15cm
	Chodnik - płyty kamienne 100x50cm
	Chodnik - kostka kamienna 10x10cm
	Chodnik - nawierzchnia istniejąca do pozostawienia
	Pas tramwajowo - autobusowy o nawierzchni bitumicznej koloru zielonego
	Ścieżki rowerowe z SMA koloru czerwonego
	Istniejące ścieżki rowerowe
	Pas płytek o fakturze rozpoznawalnej przez osoby niewidome
	Znaki projektowane
	Znaki istniejące
	Znaki istniejące do usunięcia
	Sygnalizatory projektowane
	Projektowane pętle indukcyjne
	Projektowane oznakowanie poziome
	Istniejące oznakowanie poziome



ul. Kaszubska

Plac Zwycięstwa

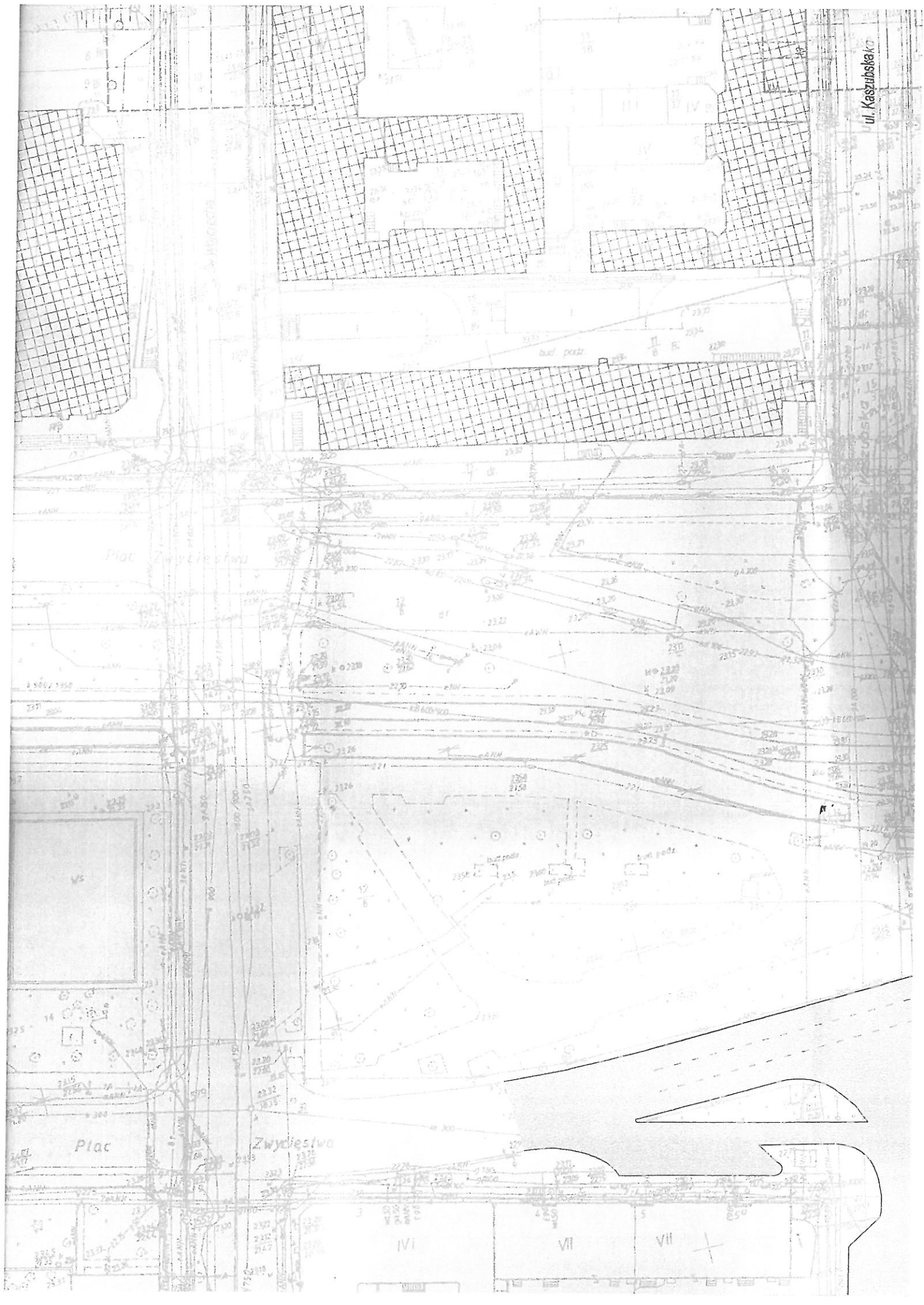
Plac

Zwycięstwa

VI

VII

VII

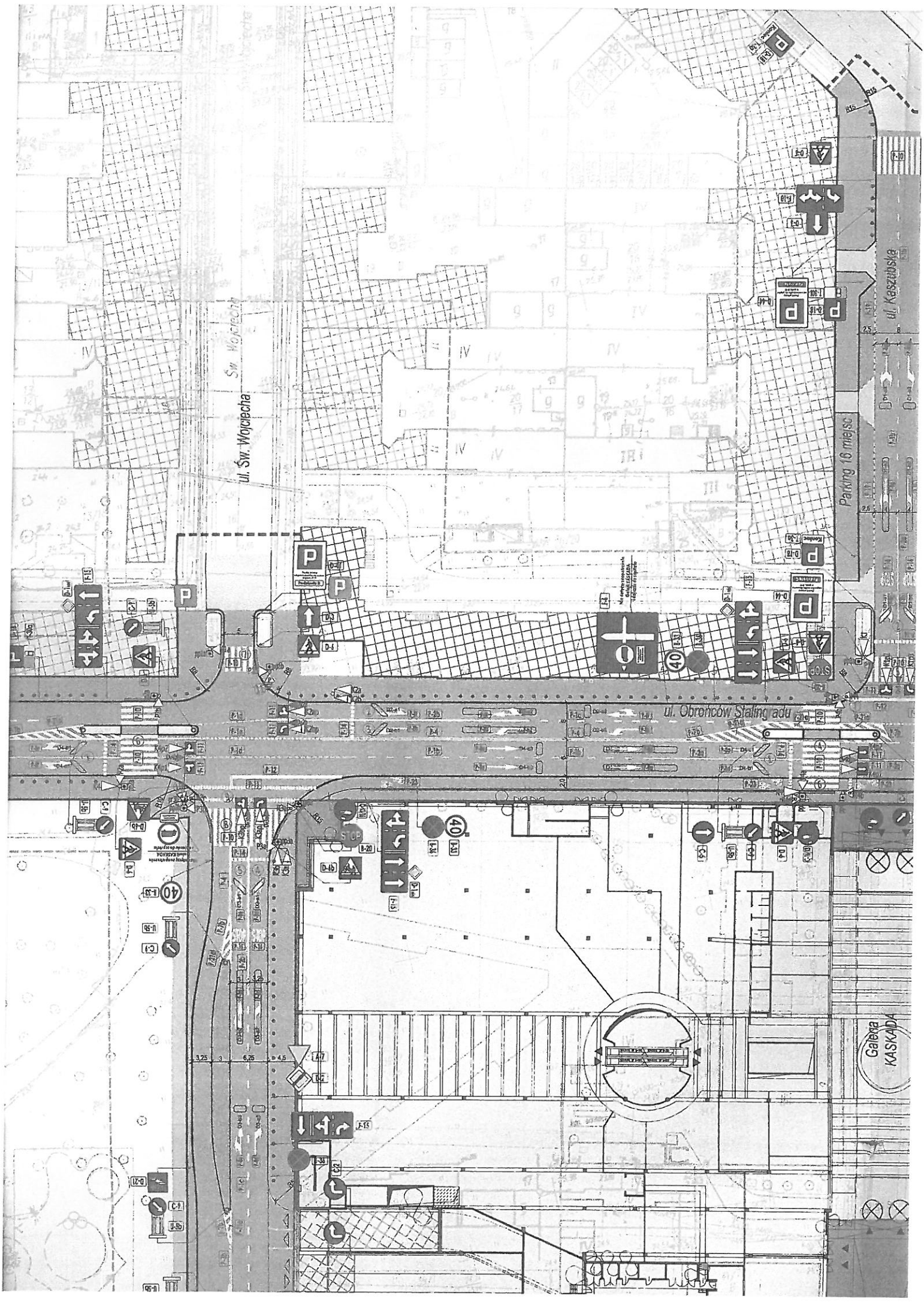


Plac Gen.
Andersa

ul. Bogurodzicy

T.O.





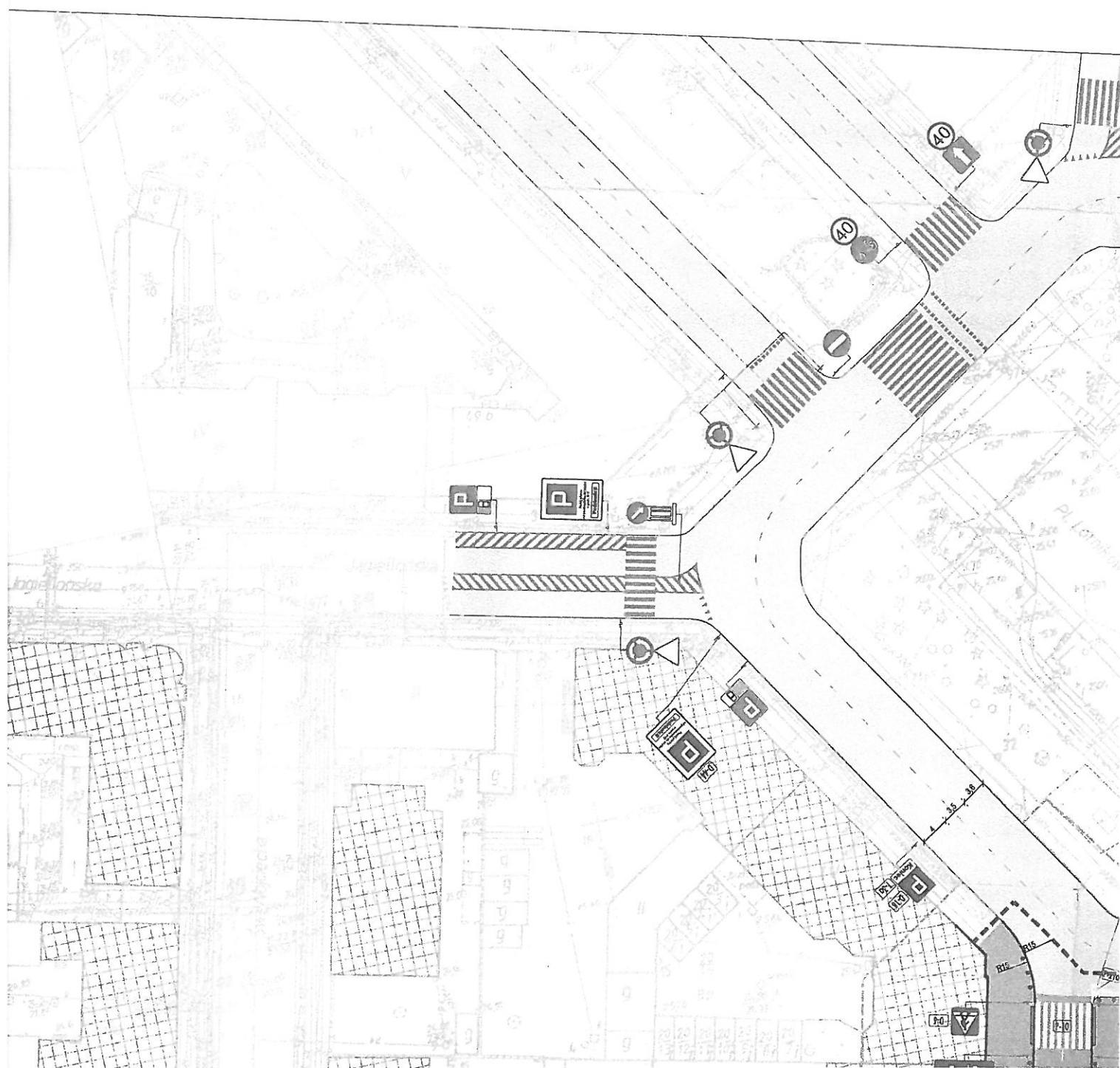
ul. Św. Wojciecha

ul. Kaszubska

Parking 16 miejsc

ul. Obrońców Stalingradu

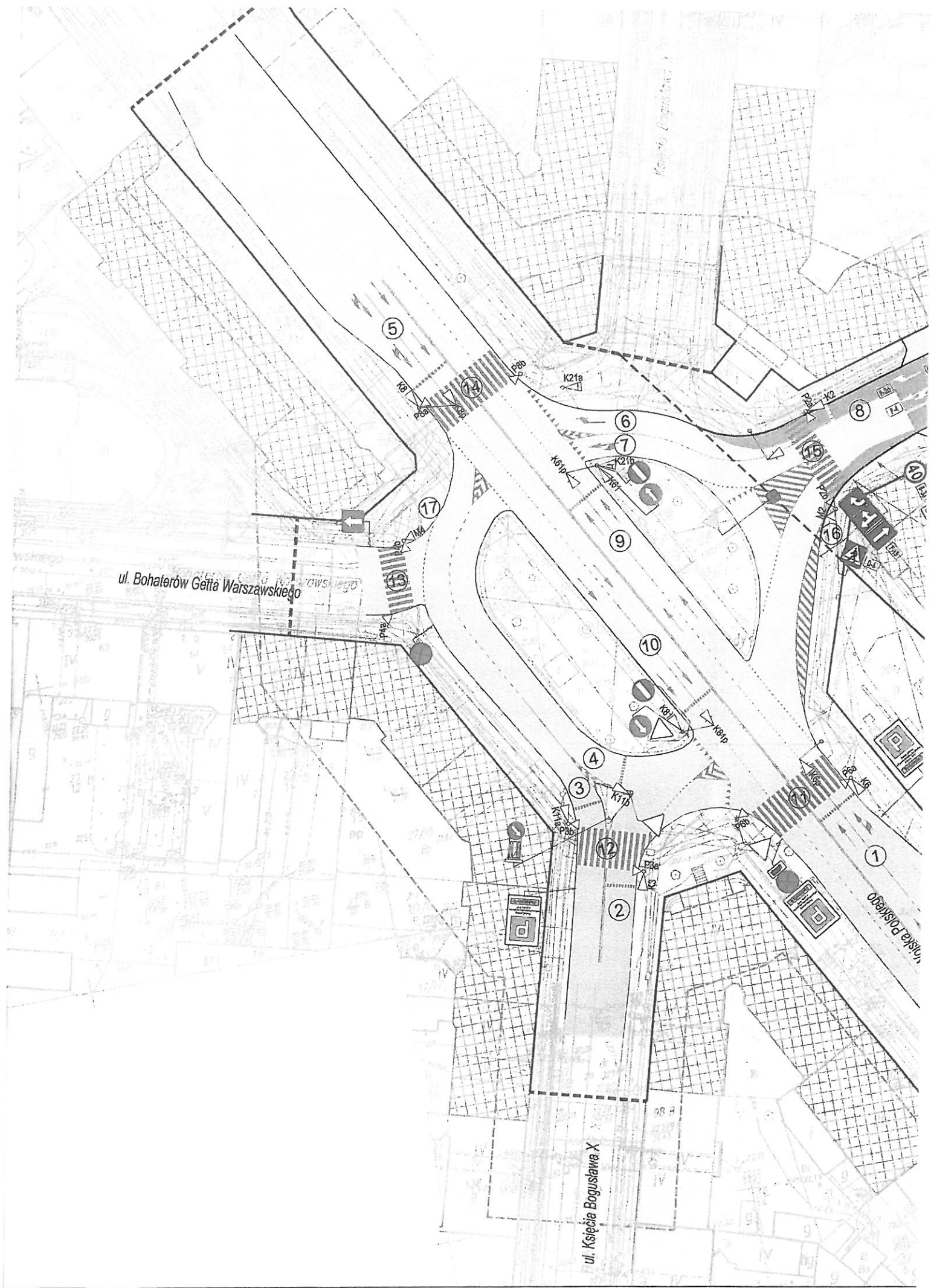
Galaxia KASKADA



ul. Bohaterów Getta Warszawskiego

ul. Księcia Bogusława X

ul. Polska

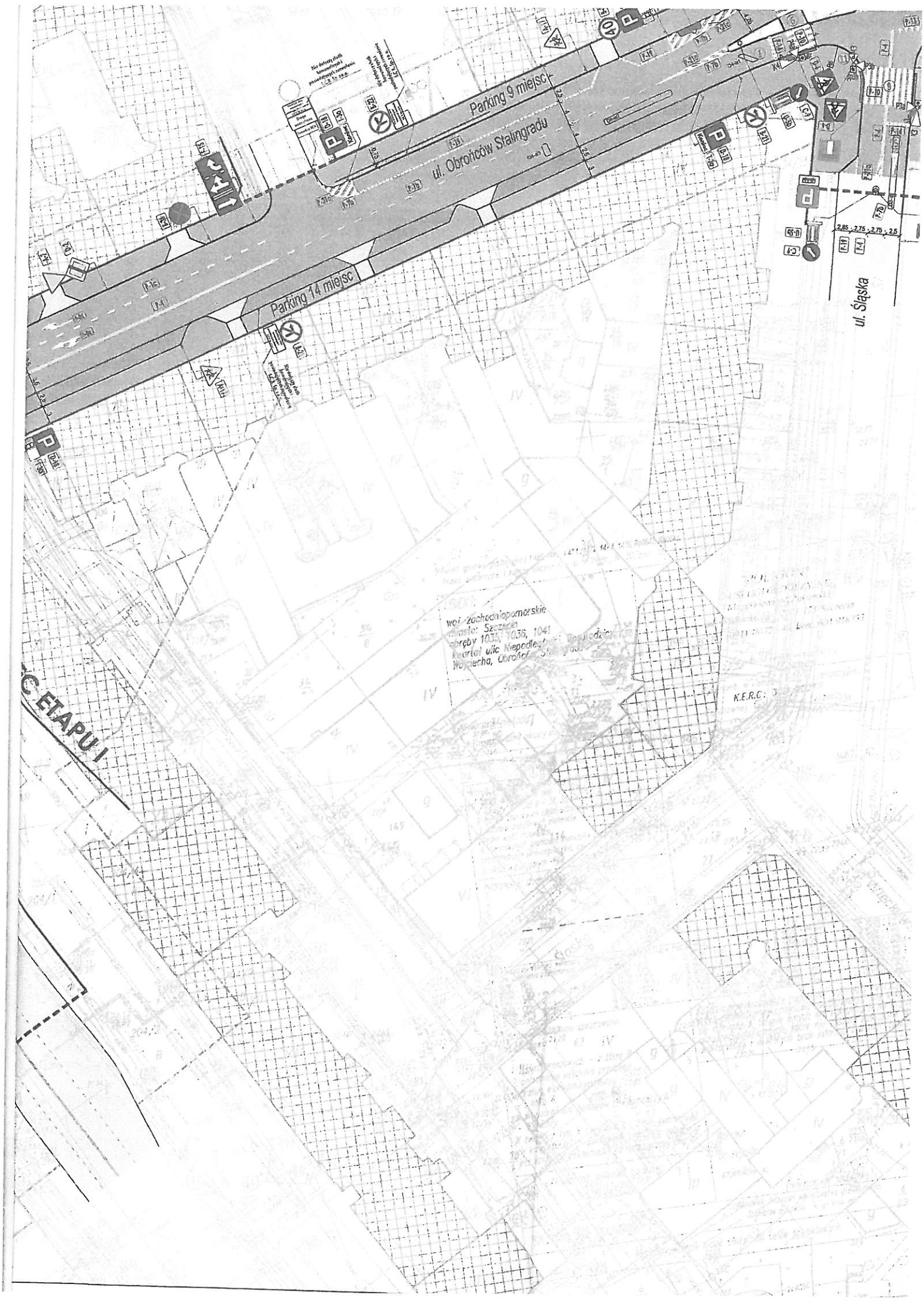


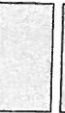
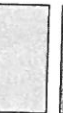
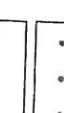
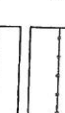


⑤

legenda

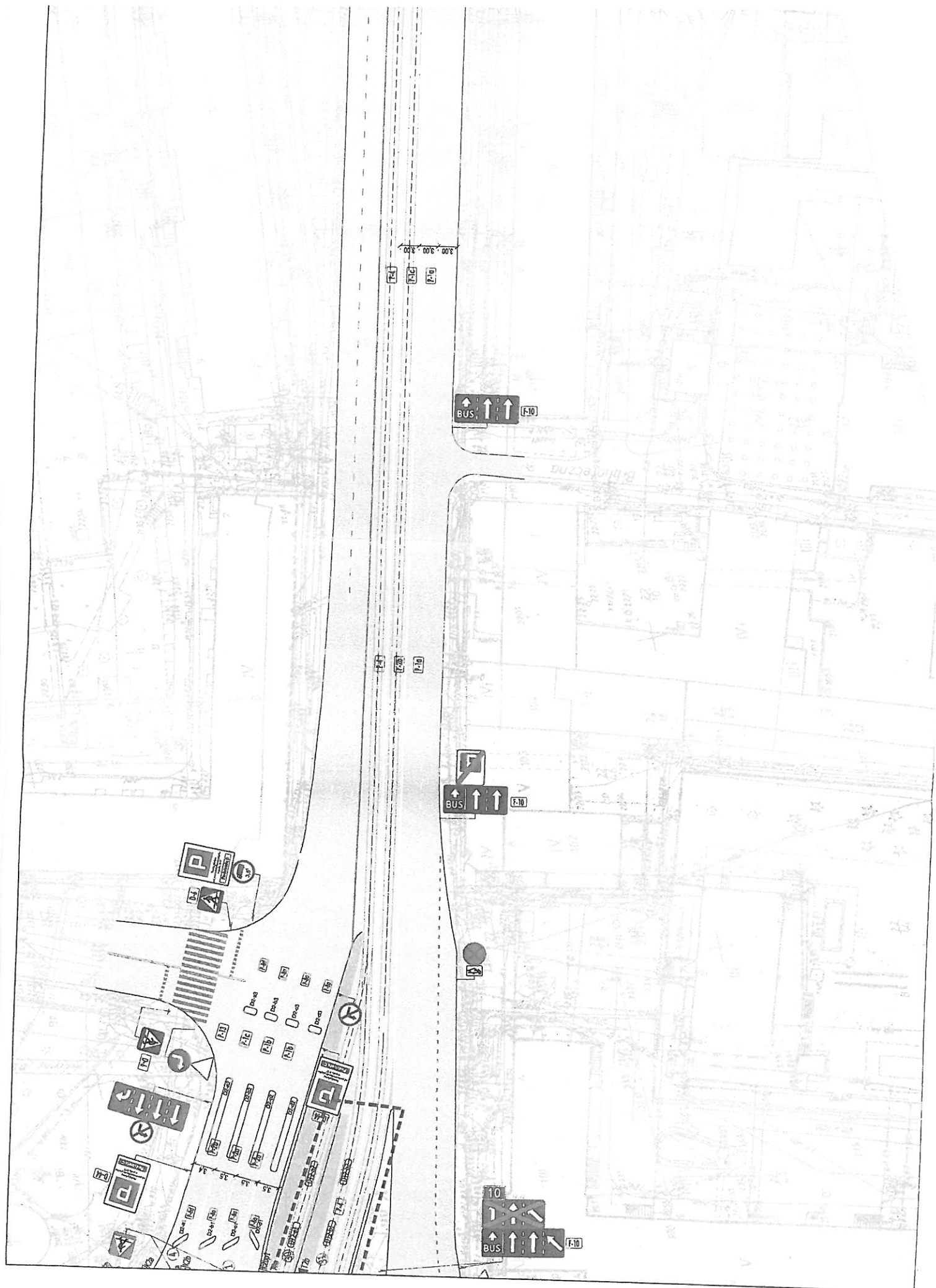
Jezdnia o nawierzchni z



	Nawierzchnia - kostka kamienna 15x15cm
	Zjazdy - kostka kamienna 15x15cm
	Chodnik - płyty kamienne 100x50cm
	Chodnik - kostka kamienna 10x10cm
	Chodnik - nawierzchnia istniejąca do pozostawienia
	Pas tramwajowo - autobusowy o nawierzchni bitumicznej koloru zielonego
	Ścieżki rowerowe z SMA koloru czerwonego
	Pas płytek o fakturze rozpoznawalnej przez osoby niewidome
	Znaki projektowane
	Znaki istniejące
	Znaki istniejące do usunięcia
	Sygnalizatory projektowane
	Projektowane pętle indukcyjne
	Projektowane oznakowanie poziome
	Istniejące oznakowanie poziome
	Projektowane słupki blokujące U-12c
	Istniejące słupki blokujące U-12c
	Projektowane ogrodzenie segmentowe U-12a
	Istniejące ogrodzenie segmentowe U-12a
	Tory tramwajowe projektowane
	Tory tramwajowe istniejące
	Projektowane słupy trakcyjne







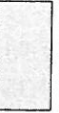
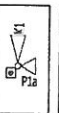
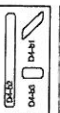
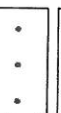
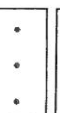
INSTRUKCJA
• 40000 • 10 12 5545
• 40000 • 10 12 5545
NY 517945004

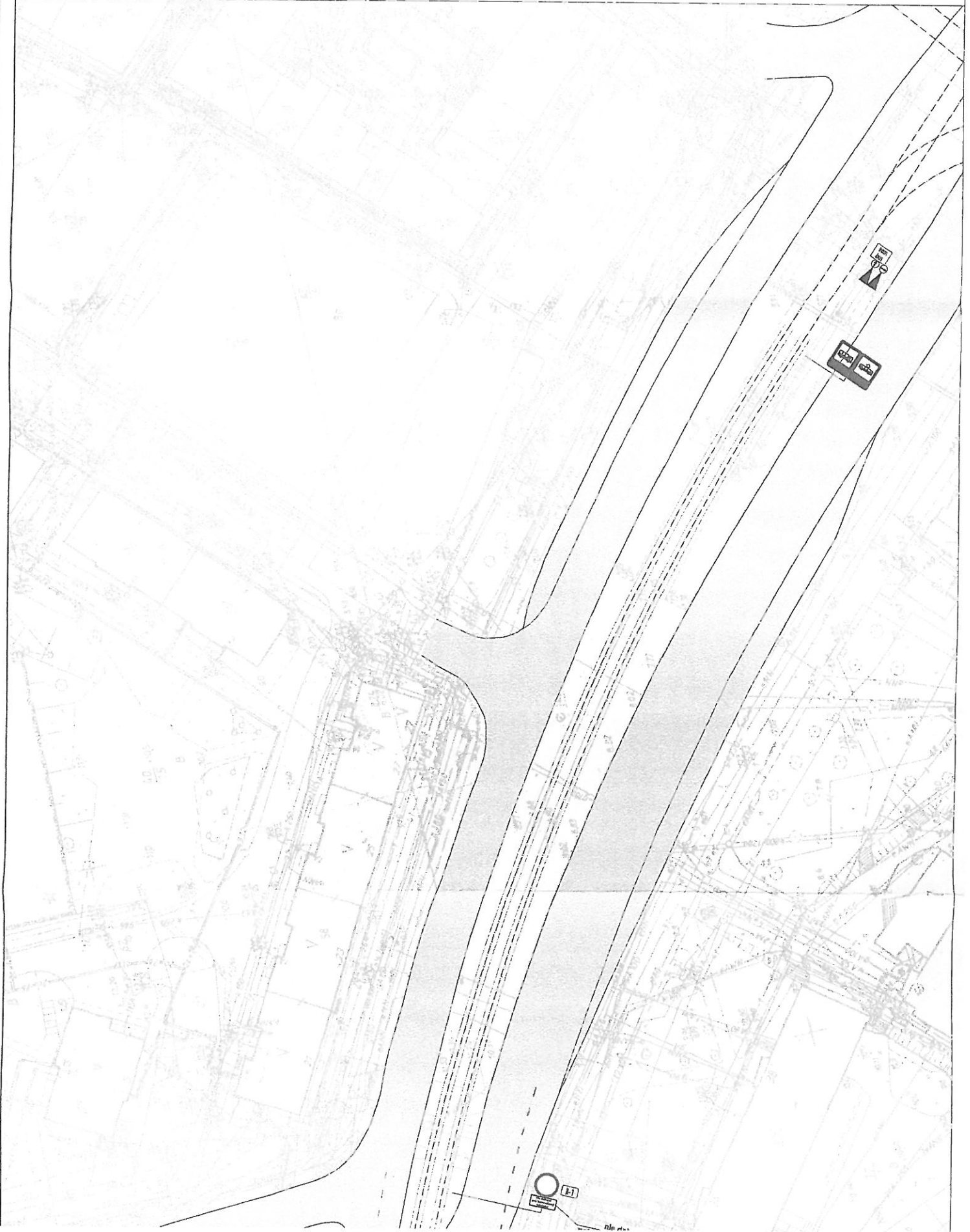
BUS ↑ ↑ ↑ E-10

1-1

nie dotyczy
poj. komunikacji miejskiej

legenda

	Jezdnie betoni
	Jezdnie istniej
	Nawie
	Zjazdy
	Chodr
	Chodr
	Chodr do po;
	Pas tr; bitumi
	Ścieżk
	Pas ph niewic
	Znaki
	Znaki
	Znaki
	Sygna
	Projek
	Projek
	Istniej
	Projek
	Istniej
	Projek
	Istniej



legenda

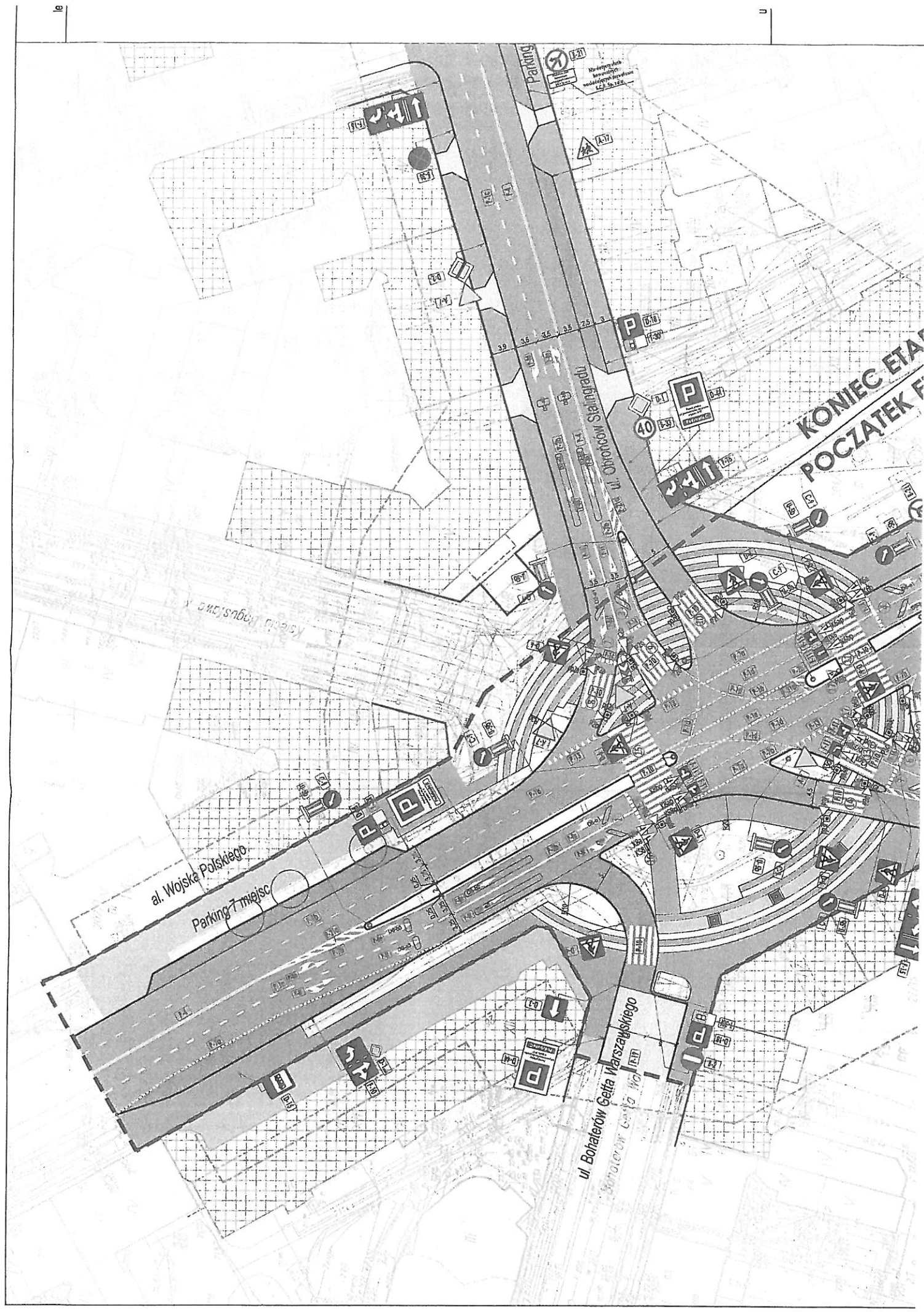
	Jezdnia o nawierzchni z betonu asfaltowego
	Jezdnia - nawierzchnia istniejąca do pozostawienia
	Nawierzchnia - kostka kamienna 15x15cm
	Zjazdy - kostka kamienna 15x15cm
	Chodnik - płyty kamienne 100x50cm
	Chodnik - kostka kamienna 10x10cm
	Chodnik - nawierzchnia istniejąca do pozostawienia
	Pas tramwajowo - autobusowy o nawierzchni bitumicznej koloru zielonego
	Ścieżki rowerowe z SMA koloru czerwonego
	Pas płytek o fakturze rozpoznawalnej przez osoby niewidome
	Znaki projektowane
	Znaki istniejące
	Znaki istniejące do usunięcia
	Signalizatory projektowane
	Projektowane pętle indukcyjne
	Projektowane oznakowanie poziome
	Istniejące oznakowanie poziome
	Projektowane słupki blokujące U-12c
	Istniejące słupki blokujące U-12c
	Projektowane ogrodzenie segmentowe U-12a
	Istniejące ogrodzenie segmentowe U-12a

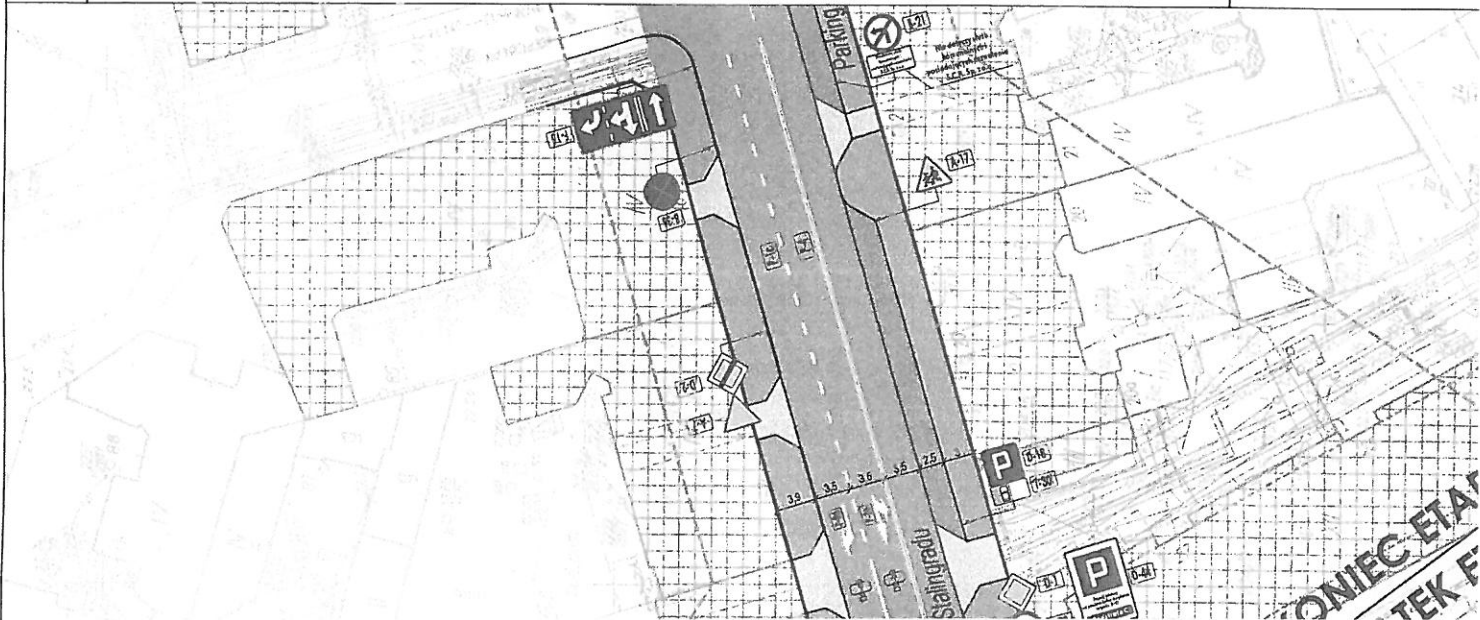
	Tory tramwajowe projektowane
	Tory tramwajowe istniejące
	Projektowane słupy trakcyjne
	Słupy trakcyjne - do likwidacji

układ arkuszy



EDYCJA	OPIS ZMIAN	DATA	PROJ.	OPRAC.	SPRAWDZ.
ZAMAWIAJĄCY:					
ECE Projektowanie Polsko Sp. z o.o. ul. Feryczna 5a PL-00-446 Warszawa					
OBIEKT:					
"Galeria Kaskada" w Szczecinie Przebudowa układu drogowego					
Projektował	mgr inż. Józef Kruchanicki	Numer uprawnień	podpis		
Opracował	mgr inż. Maciej Sochanowski	15152/07	wzr. [signature]		
Sprawdził	mgr inż. Ryszard Bachurski	ZAP/0038/POD/08	wzr. [signature]		
Tytuł:		15152/07	Skala		
Organizacja ruchu - ETAP I		1:500			
Plan sytuacyjny arkusz 3					
damart		Zlecenie nr 768/11-0738			
składowa: Czarnyńska 39A/6; 71-201 Szczecin		październik 2005 r. lps. nr 1.3			
biuro: Lulimilek 110; 71-215 Szczecin		plik			
tel. (091) 437 95 16; e-mail: biuro@damart.honda.pl					



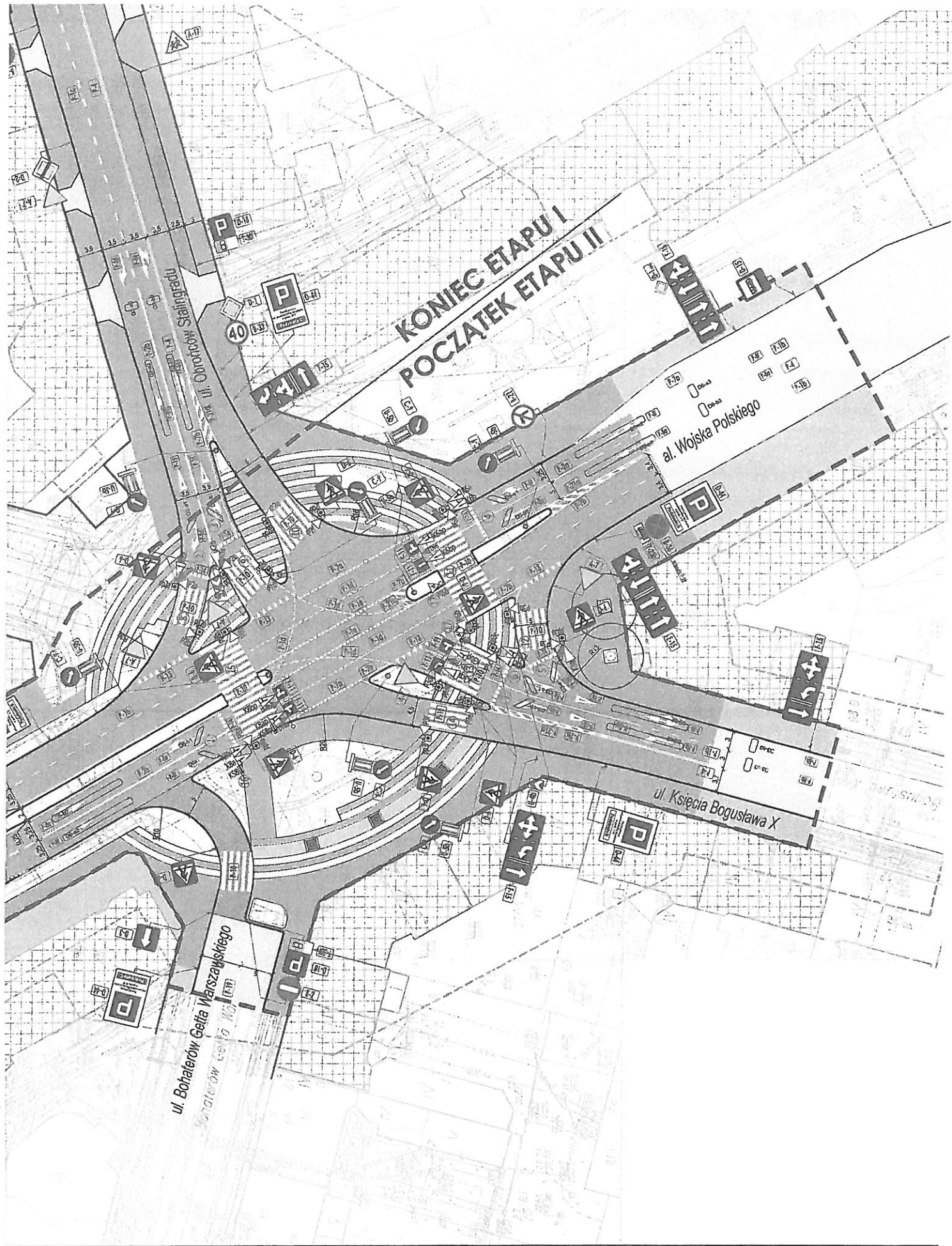


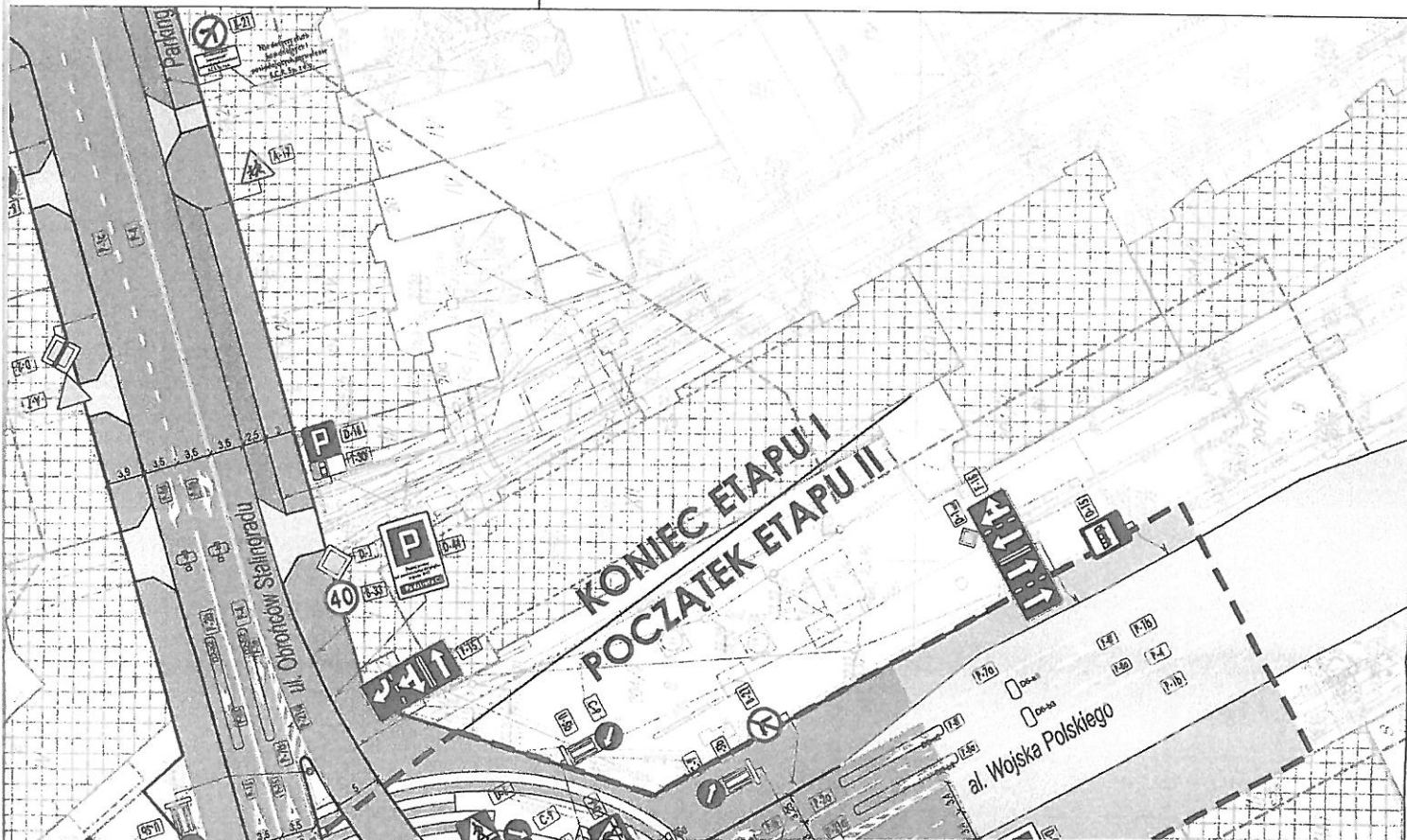
ONIEC ETAP
TEK F

legenda

	Jezdnia o nawierzchni z betonu asfaltowego		Signalizatory projektowane
	Jezdnia - nawierzchnia istniejąca do pozostawienia		Projektowane pętle indukcyjne
	Nawierzchnia - kostka kamienna 15x15cm		Projektowane oznakowanie poziome
	Zjazd - kostka kamienna 15x15cm		Istniejące oznakowanie poziome
	Chodnik - płyty kamienne 100x50cm		Projektowane słupki blokujące U-12c
	Chodnik - kostka kamienna 10x10cm		Istniejące słupki blokujące U-12c
	Chodnik - nawierzchnia istniejąca do pozostawienia		Projektowane ogrodzenie segmentowe U-12a
	Pas tramwajowo - autobusowy o nawierzchni bitumicznej koloru zielonego		Istniejące ogrodzenie segmentowe U-12a
	Ścieżki rowerowe z SMA koloru czerwonego		Tory tramwajowe projektowane
	Pas płytek o fakturze rozpoznawalnej przez osoby niewidome		Tory tramwajowe istniejące
	Znaki projektowane		Projektowane słupy trakcyjne
	Znaki istniejące		Słupy trakcyjne - do likwidacji
	Znaki istniejące do usunięcia		

układ arkuszy





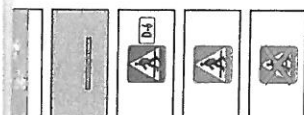
Sieczki rowerowe z SMA koloru czerwonego

Pas płytek o fakturze rozpoznawalnej przez osoby niewidome

Znaki projektowane

Znaki istniejące

Znaki istniejące do usunięcia

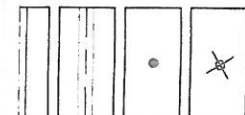


Tory tramwajowe projektowane

Tory tramwajowe istniejące

Projektowane słupy trakcyjne

Słupy trakcyjne - do likwidacji



układ arkuszy



EDYCJA	OPIS ZMIAN	DATA	PROJ.	OPRAC.	SPRAWDZ.
ZAMAWIAJĄCY:					
ECE Projektmanagement Polska Sp. z o.o. ul. Fabryczna 5g PL-00-446 Warszawa					
OBJEKT:					
"Galeria Kaskada" w Szczecinie Przebudowa układu drogowego					
Projektant	mgr inż. Józef Kasprzak	Numer uprawnień	151/SZ/87		
Opiniotw.	mgr inż. Marcin Wóbel				
Sprawdź	mgr inż. Ryszard Bednarski	1/SZ/79			
TRESĆ:					
Organizacja ruchu - ETAP II Plan sytuacyjny arkusz 1					
Skala 1:500					
Zamawiający: damart					
Zlecenie nr 768/11-0738					
październik 2009 rps. nr 2.1					
pik.					



STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

TEMAT: Projekt budowlano - wykonawczy przystanku autobusowego
w ciągu al. Jana Pawła II w Szczecinie.

ADRES INWESTYCJI: Szczecin, al. Jana Pawła II

BRANŻA: Drogowa

INWESTOR: Gmina Miasto Szczecin
Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego
71-241 Szczecin, ul. Klonowica 5

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Maciej KASPRZYK
upr. ZAP/0037/POOB/08

ZARZĄD DRÓG
i TRANSPORTU MIEJSKIEGO
Dział Inżynierii Ruchu
i Dokumentacji
ul. S. Klonowica 5, 71-241 Szczecin

Załącznik
do pisma/decyzji/nr. 180. ES. 7003. 4074. 2010
z dnia 26. 10. 2010 r.

PODINSPEKTOR
P. Solarz
Piotr Solarz

Egzemplarz nr 2

DATA: SZCZECIN, październik 2010r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. OPIS TECHNICZNY

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. OR1	PLAN ORIENTACYJNY	1 : 10 000
RYS. OR2	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU	1 : 500

ZARZĄD DRÓG
i TRANSPORTU MIEJSKIEGO
Dział Inżynierii Ruchu
i Dokumentacji
ul. S. Klonowica 5, 71-241 Szczecin

CZĘŚĆ OPISOWA

1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- umowa z Inwestorem
- ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515, z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r. nr 177 poz. 1729).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. z 2002 r. nr 170, poz. 1393).
- załączniki nr 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. z 2003 r. nr 220 poz. 2181).
- materiały własne projektanta, inwentaryzacje i pomiary w terenie

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w ciągu al. Papieża Jana Pawła II w Szczecinie związany z budową przystanku autobusowego. Zakres opracowania obejmuje zachodnią jezdnię ulicy Al. Jana Pawła II w rejonie skrzyżowania z ul. Felczaka.

3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGODPODAROWANIA TERENU

Al. Papieża Jana Pawła II położona jest w centrum Szczecina, w bezpośrednim sąsiedztwie Urzędu Miejskiego.

Ulica jest drogą powiatową, w rejonie planowanej inwestycji jest ulicą dwujezdniową, Zachodnia jezdnia jest drogą jednokierunkową prowadzącą ruch od ul. Felczaka do ul. Niedziałkowskiego. Posiada nawierzchnie bitumiczną o szerokości 7m, obustronnie ograniczoną krawężnikami. Po zachodniej stronie ulicy biegnie chodnik o szerokości 3m oddzielony pasem zieleni. Ruch kołowy i pieszy – średni. Występuje oznakowanie poziome i pionowe.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU

W ramach przedmiotowej inwestycji zaprojektowano:

- Budowę peronu przystankowego dla komunikacji autobusowej.
- Likwidację istniejącego znaku pionowego D-18a z tabliczką T-29.
- Likwidację istniejącego znaku poziomego P-20.
- Likwidację na czas budowy oraz powtórne ustawienie w tych samych miejscach znaku pionowego D-6 (istniejącego na łuku prawoskrętu z ul. Felczaka w al. Papieża Jana Pawła II), oraz zestawu znaków D-44 „Podstrefa C” z D-3 (istniejącego na wlocie al. Papieża Jana Pawła II).
- Przesłanie o 5m w kierunku ul. Niedziałkowskiego istniejących znaków D-19 i D-20.
- Ustawienie na wlocie po lewej stronie jezdni nowego znaku D-6.
- Ustawienie na nowym peronie przystankowym nowego znaku D-15.
- Wymalowanie na jezdni wzdłuż peronu przystankowego linii P-17 długości 15m.

Szczegółowe rozmieszczenie oznakowania oraz wymiary poszczególnych elementów projektowanego układu drogowego przedstawiono na rys. OR2 „Stała organizacja ruchu”.

ZARZĄD DRÓG
i TRANSPORTU MIEJSKIEGO
Dział Inżynierii Ruchu
i Dokumentacji
ul. S. Klonowica 5, 71-241 Szczecin

5. ANALIZA WPŁYWU ORGANIZACJI RUCHU NA ISTNIEJĄCY RUCH POJAZDÓW

Zmiana stałej organizacji ruchu poprawi warunki ruchu kołowego na jezdni prowadzącej ruch w przeciwnym kierunku, na której obecnie wyznaczony był przystanek autobusowy. Na ruch po jezdni objętej opracowaniem projektowane rozwiązanie nie będzie miało większego wpływu.

6. WARUNKI TECHNICZNE ZNAKÓW I URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

OZNAKOWANIE PIONOWE

Tabliczka znamionowa znaku.

Każdy wykonany znak drogowy oraz każda konstrukcja wsporcza musi mieć tabliczkę znamionową z:

- nazwą, marką fabryczną lub innym oznaczeniem umożliwiającym identyfikację wytwórcy lub dostawcy,
- datą produkcji,
- oznaczeniem dotyczącym materiału lica znaku,
- datą ustawienia znaku.

Zaleca się, aby tabliczka znamionowa konstrukcji wsporczych zawierała również miesiąc i rok wymaganego przeglądu technicznego.

Napisy na tabliczce znamionowej muszą być wykonane w sposób trwały i wyraźny, czytelny w normalnych warunkach przez cały okres użytkowania znaku.

Należy zastosować znaki z grupy wielkości średniej (S).

Tarcza znaku (trwałość materiałów na wpływy zewnętrzne).

Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne (w tym korozję elektrochemiczną) - przez cały czas trwałości znaku, określony przez wytwórcę lub dostawcę.

Lica znaków

Strony czołowe znaków i tablic zawierające treść (lico znaku) będą wykonywane z folii odblaskowej typu 2 lub folii przyzmatycznej.

Gwarantowana przez Wykonawcę trwałość folii odblaskowej winna wynosić min. 7 lat. Zastosowane folie odblaskowe muszą posiadać ważną aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM. Nie jest dopuszczalne stosowanie folii różnych typów i producentów na danej tarczy znaku lub tablicy.

Warunki gwarancyjne producenta lub dostawcy znaku.

Producent lub dostawca znaku obowiązany jest przy dostawie określić, uzgodnioną z odbiorcą, trwałość znaku oraz warunki gwarancyjne.

Materiały do wykonania tarczy znaku.

Materiałami stosowanymi do wykonania tarczy znaku drogowego jest blacha z aluminium lub stopów z aluminium.

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z aprobatą techniczną lub z deklaracją zgodności wydaną przez producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

Wysokość umieszczenia znaków.

Znaki należy umieścić na wysokości:

- 2,2m – dla znaków umieszczonych na chodniku (licząc od dolnej krawędzi najniżej położonego znaku lub tabliczki do poziomu chodnika);

- 2,0m – dla znaków umieszczonych na poboczu jezdni (licząc od dolnej krawędzi najniższej położonego znaku lub tabliczki do poziomu chodnika).

Odległość umieszczenia znaków.

Znaki należy umieścić w odległości:

- 0,5m – 2,0m – dla znaków umieszczonych na chodniku (licząc od krawędzi jezdni do najbliższej położonej krawędzi tarczy znaku);
- nie mniejszej niż 0,5m – dla znaków umieszczonych na poboczu (od krawędzi jezdni).

Konstrukcja wsporcza znaków.

Słupki do zamocowania znaków o średnicy ϕ 60 mm i długości zgodnej z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i/lub wynikającej z wysokości zamontowania znaku, powinny być ocynkowane ogniowo zewnątrz i wewnątrz. Grubość powłoki cynkowej 160 μ m. Słupki powinny być całkowicie odporne w warunkach zasolenia.

Drobne elementy jak śruby, podkładki, kątowniki mocujące, uchwyty powinny być wykonane z blachy ocynkowanej.

OZNAKOWANIE POZIOME

Przygotowanie podłoża do wykonania znakowania.

Przed wykonaniem znakowania poziomego należy usunąć stare oznakowanie, oczyścić powierzchnię nawierzchni malowanej z pyłu, kurzu, piasku, smarów, olejów i innych zanieczyszczeń.

Powierzchnia nawierzchni przygotowana do wykonania oznakowania poziomego musi być czysta i sucha.

Wykonanie znakowania drogi.

Materiały do znakowania drogi powinny być dostarczone w oryginalnych opakowaniach handlowych i stosowane zgodnie z zaleceniami producenta oraz wymaganiami znajdującymi się w aprobacie technicznej.

Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów.

7. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przedmiotowa organizacja planowana jest do wdrożenia po realizacji inwestycji - w I kwartale 2011r.

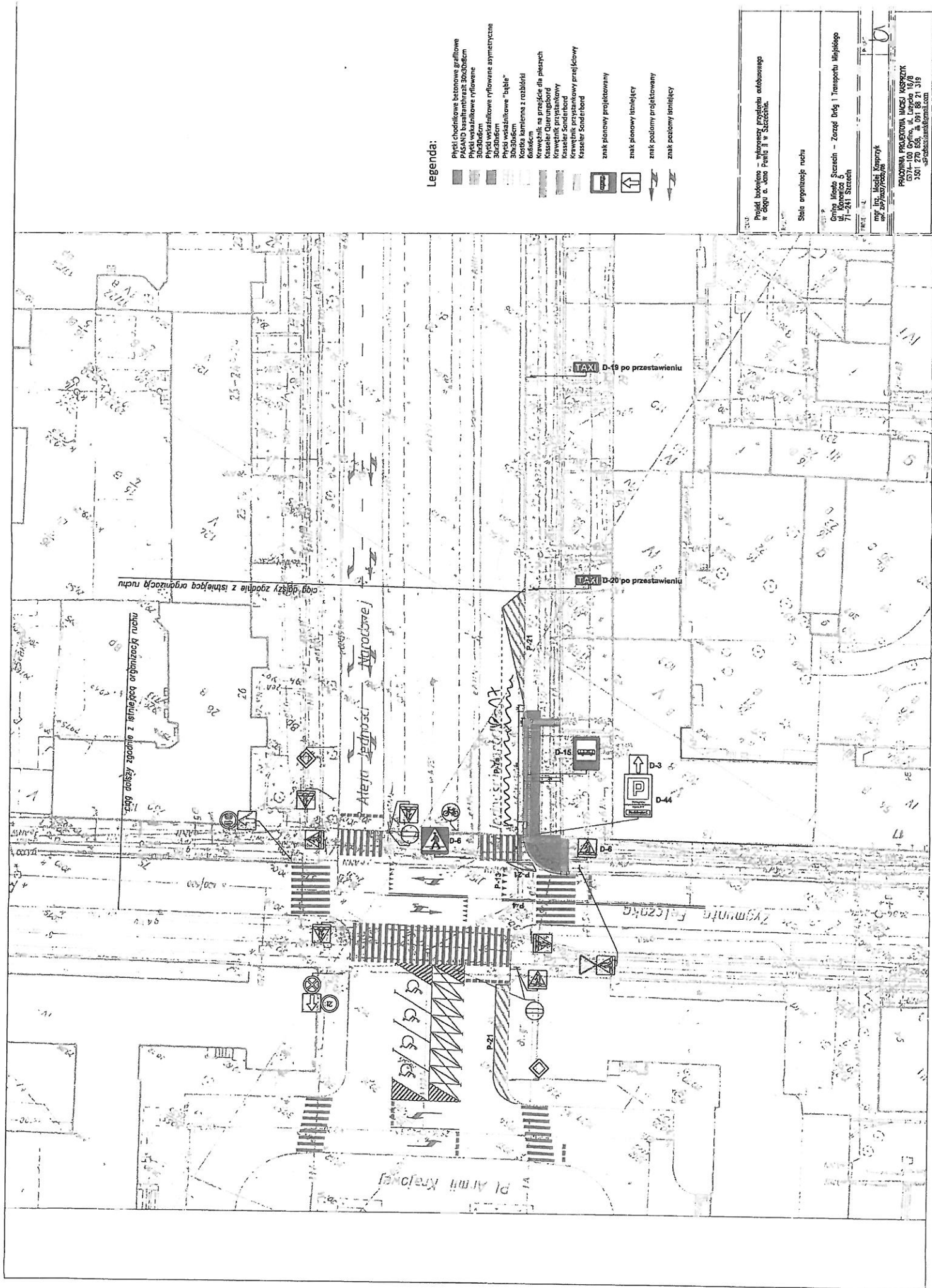
Opracował
mgr inż. Maciej KASPRZYK

ZARZĄD DRÓG
i TRANSPORTU MIEJSKIEGO
Dział Inżynierii Ruchu
i Dokumentacji
ul. S. Klonowica 5, 71-241 Szczecin



**ZARZĄD DRÓG
i TRANSPORTU MIEJSKIEGO**
Dział Inżynierii Ruchu
i Dokumentacji
ul. S. Klonowica 5, 71-241 Szczecin

TEMA: Projekt budowlany – wykonawczy przystanku autobusowego w ciągu o. Jana Pawła II w Szczecinie.		SKALA: 1:10000
RYСУNEK: Plan orientacyjny		DATA: 10.2010
INWESTOR: Gmina Miasto Szczecin – Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego ul. Klonowica 5 71-241 Szczecin		Nr RYSUNKU: OR1
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Maciej Kasprzyk upr. ZAP/0037/P00D/08		PODPIS: 
PRACOWNIA PROJEKTOWA MACIEJ KASPRZYK 67-74-100 Gryfino, ul. Łużycka 16/8 7501 270 658, 091 88 21 319 cyberolowek@gmail.com		



Legenda:

- Płyty chodnikowe żółte, gładkie
- PASANO białymaltraz 30x30cm
- Płyty wstawkowe ryflowane 30x30cm
- Płyty wstawkowe ryflowane asymetryczne 30x30cm
- Płyty wstawkowe "table" 30x30cm
- Kostka kamienna z rozbiórki 60x60cm
- Krawężnik na przejściu dla pieszych
- Krawężnik Querungsbord
- Krawężnik Sondernbord
- Krawężnik przystankowy przelajkowy
- Krawężnik Sondernbord
- znak pionowy projektowany
- znak pionowy istniejący
- znak poziomy projektowany
- znak poziomy istniejący

Projekt wykonano w oparciu o: - Plan zagospodarowania przestrzennego - Plan miejscowości - Plan miejscowości	
Stan organizacji ruchu	
Gmina Miasto Szczecin - Zarząd Drog 1 Transportu Miejskiego ul. Kowalew 6 71-241 Szczecin	
Projektant: - mgr inż. Michał Krawczyk - mgr inż. Michał Krawczyk	
PROJEKTOWA PRACOWNIA MACOJ KRAWCZYK 674-100 Drog, ul. Lipowa 10/8 71-100 Szczecin, tel. 88 21 318 88 21 318	

URZĄD MIASTA SZCZECIN

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska



Projekt stałej organizacji ruchu w pasie drogowym al. Papieża Jana Pawła II w Szczecinie

URZĄD MIASTA SZCZECIN
Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska
ul. S. Kierńskiego 11-12, 71-521 Szczecin

OPIS TECHNICZNY

Materiały wyjściowe

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r. nr 177 poz. 1729).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U z 2002 r. nr 170, poz.1393).
- Załączniki nr 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. z 2003 r. nr 220 poz.2181).
- Materiały własne projektanta, inwentaryzacje i pomiary w terenie.

Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu uwzględniający wyznaczenie pasa postojowego w ciągu al. Papieża Jana Pawła II w Szczecinie na odcinku między skrzyżowaniem z ul. Wielkopolską a skrzyżowaniem z ul. Niedziałkowskiego oraz na odcinku ok 40 m od posesji nr 21 w kierunku ul. Wielkopolskiej. Projekt zakłada także korektę oznakowania poziomego na skrzyżowaniu al. Papieża Jana Pawła II z ul. Wielkopolską w celu poprawy toru jazdy. Zakres opracowania obejmuje wschodnią jezdnię al. Papieża Jana Pawła II w Szczecinie na odcinku między ul. Mazurską a ul. Niedziałkowskiego.

Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

Al. Papieża Jana Pawła II jest w całości drogą powiatową. Posiada dwie jednokierunkowe jezdnie po dwa pasy ruchu przechodzące w trzy pasy ruchu na wlotach na skrzyżowania. Po zewnętrznej stronie jezdni wyznaczone są pasy postojowe. Nawierzchnia jezdni wykonana jest z kostki kamiennej rzędowej. Natężenie ruchu kołowego jak i pieszego jest duże. Prędkość poruszania się pojazdów ograniczona jest administracyjnie do 50 km/h w ciągu dnia i 60 km/h w nocy.

Opis projektowanej organizacji ruchu.

Zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu należy:

- Usunąć część istniejącego oznakowania poziomego (zaznaczone kolorem czerwonym na planie sytuacyjnym).

- Wydłużyć o 40 m linią P-19 pas postojowy biegnący od ul. Mazurskiej w kierunku ul. Wielkopolskiej. Pas postojowy wyznaczyć odpowiednio w miejscu zlikwidowanej linii P-1b i zakończyć go przy latarni oświetleniowej.
- Przenieść na kolejną latarnię oświetleniową istniejący przy bramie nr 21 znak F-10 i B-36 oraz zamontować pod znakiem B-36 tabl. T-24, a po lewej stronie jezdni powtórzyć odpowiednio znak F-10.
- Usunąć tabl. „Nie dotyczy chodnika” zamontowaną na latarni oświetleniowej przy bramie nr 21.
- W obrębie przejścia dla pieszych przez wlot ul. Wielkopolskiej ustawić odpowiednio cztery słupki blokujące S-6.
- Na wlocie ul. Wielkopolskiej wprowadzić odpowiednio znak P-13.
- Na odcinku od ul. Wielkopolskiej do ul. Niedziałkowskiego usunąć istniejący znak B-36 i dwa znaki F-10. W miejsce usuwanych znaków F-10 zamontować znaki F-10 dostosowane do nowej organizacji ruchu.
- Wyznaczyć znakiem P-19 pas postojowy szerokości 2 m od krawędzi jezdni na odcinku od ul. Wielkopolskiej do ul. Niedziałkowskiego.
- Pas postojowy oznakować odpowiednio znakami D-18 z T-30i oraz D-18 z T-3a.
- Pas postojowy przy skrzyżowaniu z ul. Niedziałkowskiego zakończyć odpowiednio polem wyłączonym z ruchu P-21.
- Wyznaczyć linię segregacyjną P-1b tak aby dzieliła jezdnię pomiędzy pasem postojowym a polem wyłączonym z ruchu na dwa pasy ruchu po 3 m szerokości, oraz dowiązać ją do istniejącego znaku P-2a przed ul. Niedziałkowskiego.
- Zmniejszony znak P-21 zakończyć odpowiednio linią P-7b.
- Na skrzyżowaniu al. Papieża Jana Pawła II z ul. Wielkopolską wprowadzić odpowiednio znaki poziome P-1d oraz P-1e zapewniające szerokość 3 m pasa ruchu między nimi. Pas ruchu pomiędzy liniami P-1d powinien pokrywać się z pasem ruchu pomiędzy linią P-19 a linią P-1b za skrzyżowaniem z ul. Wielkopolską.

Szczegółową lokalizację projektowanego oznakowania przedstawia rys. nr 2.

Pozostałe istniejące oznakowanie pionowe jak i poziome nie ma wpływu na projektowaną organizację ruchu i pozostaje bez zmian.

Analiza wpływu zmiany w organizacji ruchu na istniejący ruch pojazdów

Projektowane rozwiązanie zwiększy liczbę ogólnodostępnych miejsc postojowych na rozpatrywanym odcinku al. Papieża Jana Pawła II oraz powinno wpłynąć na poprawę warunków ruchu tuż za skrzyżowaniem z ul. Wielkopolską poprzez zmniejszenie zmiany toru jazdy.

Warunki techniczne znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu

- Projektowane oznakowanie pionowe wykonać w grupie wielkości S – Średnie.
- Znaki pionowe wykonać z folii odblaskowej z drugiej grupy odblaskowości.
- Wszystkie elementy oznakowania powinny odpowiadać przepisom zawartym w rozporządzeniu 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 oraz w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym.
- Oznakowanie pionowe należy ustawić z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej lokalizując słupki w miarę możliwości poza ciągami pieszymi i rowerowymi względnie jak najbliżej ich krawędzi.
- Oznakowanie poziome wykonać jako grubowarstwowe.

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu:

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: lipiec 2017 r.

Opracował:

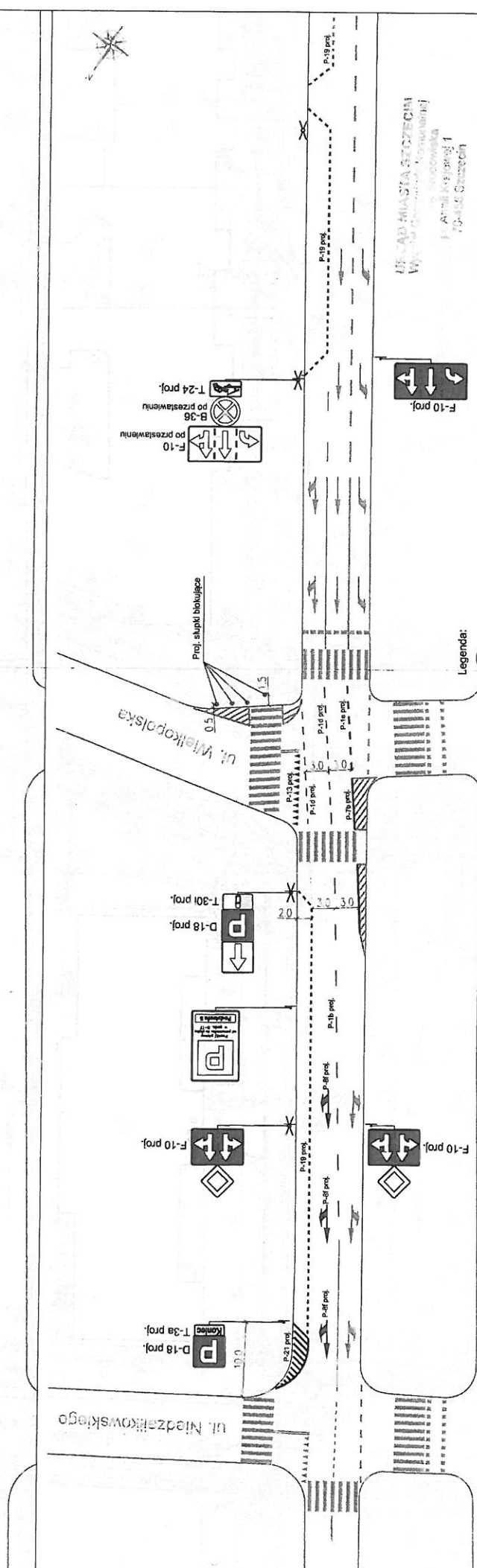
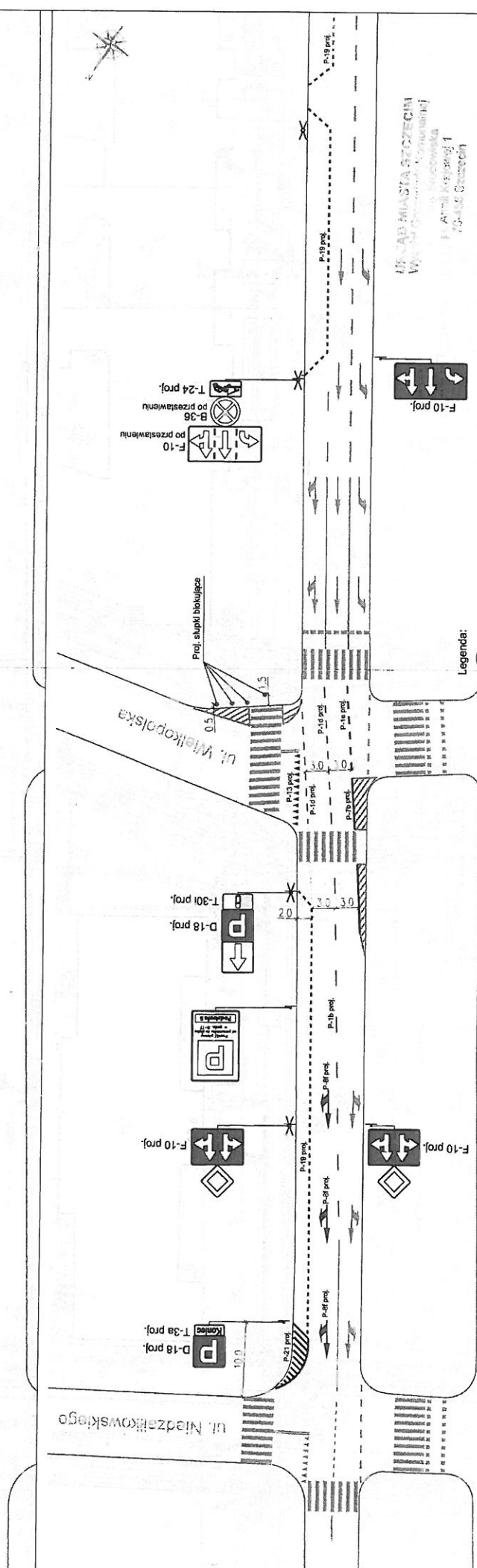
INSPEKTOR

Wojciech Dettlaff

10-1-50



 Urząd Miasta Szczecin Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska		NR. RYS.: 1
TEMAT RYSUNKU:	Plan orientacyjny Stała organizacja ruchu w pasie drogowym al. Papieża Jana Pawła II w Szczecinie	SKALA 1:10000
		DATA 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	Dettlaff Wojciech	



- znaki istniejące planowe
- znaki istniejące poziome
- znaki poziome do likwidacji
- znaki projektowane pionowe
- znaki poziome projektowane

Urząd Miasta Szczecin	NR. RYS.: 2
Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska	
SUNKU:	
Plan subwencji	

- znaki istniejące poziome
- znaki poziome do likwidacji
- znaki projektowane pionowe
- znaki poziome projektowane

OPRACOWAŁ:

Dettlaff Wojciech

R. RYS.: 2
SKALA: 1:500
DATA: 04.2017

SKALA 1:500	DATA 04.2017
-------------	--------------

S-OSM

URZĄD MIASTA SZCZECIN

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska



Projekt stałej organizacji ruchu w pasie drogowym al. Papieża Jana Pawła II w Szczecinie

ZARZĄD DRÓG
I TRANSPORTU MIEJSKIEGO
Dział Inżynierii Drogowej i Transportu
i Ochrony Środowiska
ul. S. Kucharskiego 71A

Szczecin, czerwiec 2017 r.

OPIS TECHNICZNY

Materiały wyjściowe

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r. nr 177 poz. 1729).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U z 2002 r. nr 170, poz.1393).
- Załączniki nr 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. z 2003 r. nr 220 poz.2181).
- Materiały własne projektanta, inwentaryzacje i pomiary w terenie.

Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu uwzględniający wyznaczenie znakiem P-21 powierzchni jezdni wyłączonej z ruchu przed przejściem dla pieszych przez al. Papieża Jana Pawła II przy skrzyżowaniu z ul. Niedziałkowskiego w Szczecinie. Zakres opracowania obejmuje zachodnią jezdnię al. Papieża Jana Pawła II przy skrzyżowaniu z ul. Niedziałkowskiego.

Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

Al. Papieża Jana Pawła II jest w całości drogą powiatową. W zakresie opracowania jezdnia zachodnia posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok 7,0 m. Na jezdni brak jest oznakowania poziomego rozdzielającego pas ruchu od pasa postojowego. Jezdnia podzielona jest na jeden pas ruchu oraz pas postojowy przy zachodniej krawędzi jezdni. Natężenie ruchu kołowego jak i pieszego jest duże. Prędkość poruszania się pojazdów ograniczona jest administracyjnie do 50 km/h w ciągu dnia i 60 km/h w nocy.

Opis projektowanej organizacji ruchu.

Zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu należy:

- Przed przejściem dla pieszych przez zachodnią jezdnię al. Papieża Jana Pawła II przy skrzyżowaniu z ul. Niedziałkowskiego wyznaczyć powierzchnię wyłączoną z ruchu znakiem P-21 o długości 10 m i szerokości 2,5 m, ze skosem 1:1.
- Na znaku P-21 zamontować słupek przeszkodowy U-5a.

Szczegółową lokalizację projektowanego oznakowania przedstawia rys. nr 2.

Pozostałe istniejące oznakowanie pionowe jak i poziome nie ma wpływu na projektowaną organizację ruchu i pozostaje bez zmian.

Analiza wpływu zmiany w organizacji ruchu na istniejący ruch pojazdów

Projektowane rozwiązanie poprawi widoczność pieszych przed rozpatrywanym przejściem dla pieszych.

Warunki techniczne znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu

- Wszystkie elementy oznakowania powinny odpowiadać przepisom zawartym w rozporządzeniu 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 oraz w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym.
- Oznakowanie pionowe należy ustawić z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej lokalizując słupki w miarę możliwości poza ciągami pieszymi i rowerowymi względnie jak najbliżej ich krawędzi.
- Oznakowanie poziome wykonać jako cienkowarstwowe.

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu:

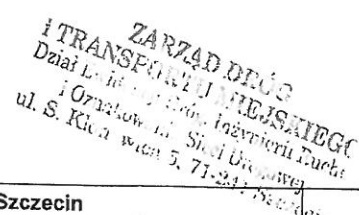
Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: lipiec 2017 r.

Opracował:

INSPEKTOR

Wojciech Dettlaff

ZARZĄD DRÓG
i TRANSPORTU MIEJSKIEGO
Dział Techniczny i Organizacji Ruchu
i Oznakowania Drogi
ul. S. Kłosa 10, 71-241 Szczecin



 Urząd Miasta Szczecin Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska		NR. RYS.: 1
TEMAT RYSUNKU:	Plan orientacyjny Stała organizacja ruchu w ciągu al. Papieża Jana Pawła II w Szczecinie	SKALA 1:10000 DATA 06.2017
PROJEKTOWAŁ:	Detlaff Wojciech	



ul. Niedziałkowski



P-21 proj.



U-5a proj.

al. Papieża Jana Pawła II

ZARZĄD DRÓG
I TRANSPORTU MIEJSKIEGO
Dział Planowania i Ochrony Środowiska
ul. S. Kłosa 1, 71-001 Szczecin

 Urząd Miasta Szczecin Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska		NR. RYS.: 2
TEMAT RYSUNKU:	Plan sytuacyjny Stała organizacja ruchu w ciągu al. Papieża Jana Pawła II w Szczecinie	SKALA 1:500
PROJEKTOWAŁ:	Dettlaff Wojciech	DATA 06.2017



AKADEMIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO
RZECZOZNAWCY TECHNIKI SAMOCHODOWEJ, RUCHU DROGOWEGO
I INŻYNIERII RUCHU DROGOWEGO

ulicy Mieszka I 82
71-011 Szczecin
tel. (91) 8120663
fax. (91) 8120664

www.rzeczoznawcy.szczecin.pl
e-mail: akademia@rzeczoznawcy.szczecin.pl

telefony komórkowe:

PROJEKT

STALEJ ORGANIZACJI RUCHU DLA ZADANIA PN:
"SYSTEM OCHRONY PIESZYCH: POPRAWA
BEZPIECZEŃSTWA PIESZYCH I ICH WIDOCZNOŚCI
W REJONIE SKRZYŻOWAŃ POPRZECZ
UNIEMOŻLIWIENIE PARKOWANIA POJAZDÓW
W MIEJSCACH NIEDOZWOLONYCH"
ALEJA PAPIEŻA JANA PAWŁA II W SZCZECINIE

OPRACOWAŁ: ARKADIUSZ KUZIO

ZLECENIODAWCA: Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego
ul. S. Klonowica 5
71 - 241 Szczecin

SZCZECIN LISTOPAD 2018

SPIS TREŚCI

- I. PODSTAWA OPRACOWANIA
- II. ZAKRES OPRACOWANIA
- III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
- IV. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO



ulicy Mieszka I 82
71-011 Szczecin

telefon 91- 8120663
telefon 91 -8120664
fax 91- 8120664

Strona 2

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. umowa nr ZDiTM/107/2018 z Zamawiającym - Gmina Miasto Szczecin;
2. ustawa z 20 czerwca 1997 roku prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2012r., poz. 1137);
3. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729);
4. rozporządzenie z 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393);
5. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);
6. załączniki Nr 1,2,3 i 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach;
7. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
8. mapa wysokościowo – sytuacyjna i orientacyjna w skali 1: 500 i 1:20 000;
9. wizje i inwentaryzacje w terenie.



II. ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja obejmuje opracowanie projektów stałej organizacji ruchu na terenie miasta Szczecina w rejonie wybranych skrzyżowań w ciągu Al. Papieża Jana Pawła II w Szczecinie.

III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Wszystkie przejścia dla pieszych objęte opracowaniem zlokalizowane są na terenie zabudowanym miasta Szczecina i znajdują się na lewobrzeżnej części miasta w ciągu Al. Papieża Jana Pawła II. W rejonie wytypowanych przejść dla pieszych w stanie istniejącym są zaparkowane pojazdy, które ograniczają widoczność, a tym samym stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Ponadto znaki poziome P-10 "przejście dla pieszych" są wyznaczone nieprawidłowo, gdyż nie uwzględniają faktycznej krawędzi jezdni wynikającej z wprowadzonej organizacji ruchu (zwężenie jezdni poprzez wprowadzenie znaków P-21 "powierzchnia wyłączona").

IV. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Opracowanie projektowe ma na celu wprowadzenie nowej organizacji ruchu w rejonie wybranych przejść dla pieszych zlokalizowanych w ciągu Al. Papieża Jana Pawła II, w celu poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym w rejonie przejść dla pieszych (zmniejszenie liczby zdarzeń drogowych z udziałem pieszych przekraczających jezdnię po przejściu dla pieszych). Projektowana zmiana stałej organizacji ruchu obejmuje przede wszystkim wyeliminowanie parkowania pojazdów w odległości mniejszej niż 10 metrów przed przejściem dla pieszych oraz skrócenie długości przejść dla pieszych poprzez zwężenie szerokości jezdni przez wyznaczenie powierzchni wyłączonych z ruchu celem skrócenia czasu przebywania pieszych na przejściu. W celu wyeliminowaniu przypadków parkowania pojazdów bezpośrednio przed przejściem dla pieszych, na projektowanych powierzchniach wyłączonych zaprojektowano słupki blokujące ustawione w dwóch rzędach (szczegółowe rozmieszczenie słupków pokazano w części rysunkowej). Znaki pionowe ustawiane na powierzchniach wyłączonych zaprojektowano łącznie ze słupkami przeszkodowymi U-5a umieszczonymi na azyłach segmentowych w kształcie koła o średnicy 1 metra. W miarę możliwości zaleca się wprowadzić w rejonie projektowanych zmian nowe znaki pionowe. Celem ograniczenia parkowania samochodów na chodniku wzdłuż powierzchni wyłączonej z ruchu w ramach opracowania wskazano miejsca montażu stojaków rowerowych w celu ograniczenia możliwości parkowania na chodniku. W opracowaniu wprowadzono stanowiska postojowe zastrzeżone - koperta dla pojazdów osób niepełnosprawnych, które są wyznaczone na ostatnim miejscu w ciągu parkingów przy powierzchni wyłączonej z ruchu o wymiarach normalnego stanowiska postojowego - pozostałą niezbędną powierzchnię dla osoby niepełnosprawnej stanowi powierzchnia wyłączona z ruchu. Pozostałe oznakowania pionowe i poziome pozostają bez zmian.



ulicy Mieszka I 82
71-011 Szczecin

telefon 91- 8120663
telefon 91 -8120664
fax 91- 8120664

Strona 4

Rozwiązania szczegółowe

Wlot Al. Papieża Jana Pawła II na pl. Lotników - projektowana zmiana organizacji ruchu polega na skróceniu istniejącego przejścia dla pieszych na wlocie na pl. Lotników, na długość zaprojektowanej powierzchni wyłączonej. Jako ostatnie stanowisko postojowe (jadąc w kierunku pl. Lotników) zaprojektowano zastrzeżone stanowisko postojowe dla osób niepełnosprawnych o szerokości normalnego stanowiska postojowego (osoba niepełnosprawna może korzystać z powierzchni wyłączonej z ruchu). Projektowane znaki A-7, C-12 oraz D-6 zaprojektowano na powierzchni wyłączonej wraz ze słupkami przeszkodowymi U-5a umieszczonymi na azylach segmentowych w kształcie koła o średnicy 1 metra. W celu uniemożliwienia parkowania pojazdów przy przejściu dla pieszych zaprojektowano na proj. powierzchni wyłączonej słupki blokujące. Również wskazano lokalizację stojaków rowerowych ustawionych w "cieniu" stanowisk postojowych w celu ograniczenia możliwości parkowania na chodniku. Szczegóły pokazano na rysunku nr 2.

Wlot Al. Papieża Jana Pawła II na pl. Grunwaldzki - projektowana zmiana organizacji ruchu polega na skróceniu istniejącego przejścia dla pieszych na wlocie na pl. Grunwaldzki (jadąc od strony pl. Lotników), na długość zaprojektowanej powierzchni wyłączonej. Jako ostatnie stanowisko postojowe (jadąc w kierunku pl. Grunwaldzkiego) zaprojektowano zastrzeżone stanowisko postojowe dla osób niepełnosprawnych o szerokości normalnego stanowiska postojowego (osoba niepełnosprawna może korzystać z powierzchni wyłączonej z ruchu). Projektowane znaki A-7, C-12 oraz D-6 zaprojektowano na powierzchni wyłączonej wraz ze słupkami przeszkodowymi U-5a umieszczonymi na azylach segmentowych w kształcie koła o średnicy 1 metra. W celu uniemożliwienia parkowania pojazdów przy przejściu dla pieszych zaprojektowano na proj. powierzchni wyłączonej słupki blokujące. Również wskazano lokalizację stojaków rowerowych ustawionych w "cieniu" stanowisk postojowych w celu ograniczenia możliwości parkowania na chodniku. Szczegóły pokazano na rysunku nr 2.

Wlot Al. Papieża Jana Pawła II na pl. Grunwaldzki - projektowana zmiana organizacji ruchu polega na skróceniu istniejącego przejścia dla pieszych na wlocie na pl. Grunwaldzki (jadąc od strony pl. Armii Krajowej), na długość zaprojektowanej powierzchni wyłączonej. Ponadto uporządkowano oznakowanie istniejącego przystanku autobusowego - ze względu na kursowanie na tej linii autobusów o małych rozmiarach, w celu zachowania największej liczby stanowisk postojowych wyznaczona linią P-17 o długości 15 metrów zamiast wymaganej długości 30 metrów. Projektowane znaki A-7, C-12 oraz D-6 zaprojektowano na powierzchni wyłączonej wraz ze słupkami przeszkodowymi U-5a umieszczonymi na azylach segmentowych w kształcie koła o średnicy 1 metra. Zaprojektowano również na końcu stanowisko postojowych znak D-18 z tabliczką T-3a. W celu uniemożliwienia parkowania pojazdów przy przejściu dla pieszych zaprojektowano na proj. powierzchni wyłączonej słupki blokujące. Również wskazano lokalizację stojaków rowerowych ustawionych na pl. Grunwaldzkim w celu wyeliminowania parkowania pojazdów w tym miejscu, co wpłynie na zwiększenie widoczności w rejonie przejścia dla pieszych wyznaczonego w ciągu ul. Piłsudskiego. Szczegóły pokazano na rysunku nr 3.

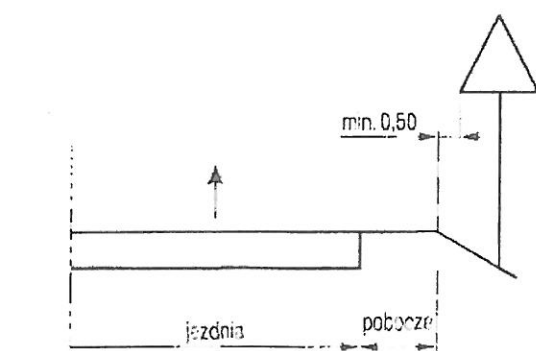


Zaprojektowano znaki pionowe w grupie wielkości „średnie”.

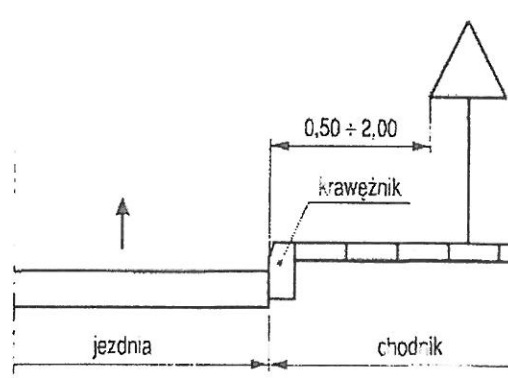
Podstawowe wymiary znaków kategorii A, B, C i D (w mm):

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A	B	C	D
		odrzęgowanie	zakazu	nakazu	informacyjne
		długość podstawy	średnica	długość podstawy	wysokość (n = 0,12)
wielkie	W	1200	1000	1200	1200 + 300 n
duże	D	1000	900	900	900 + 225 n
średnie	S	900	800	900	600 + 150 n
małe	M	750	600	600	600 + 150 n
mini	MI	600	400	400	400 + 100 n

Odległość znaków pionowych od krawędzi jezdni:

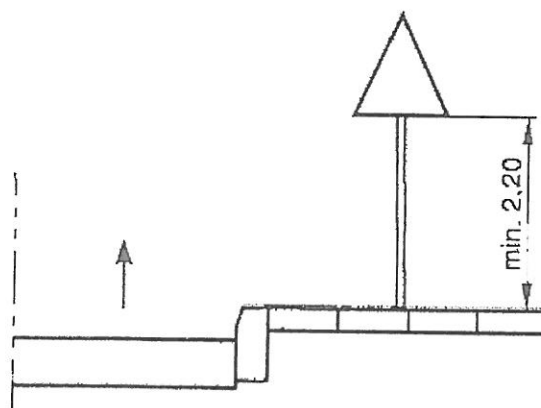
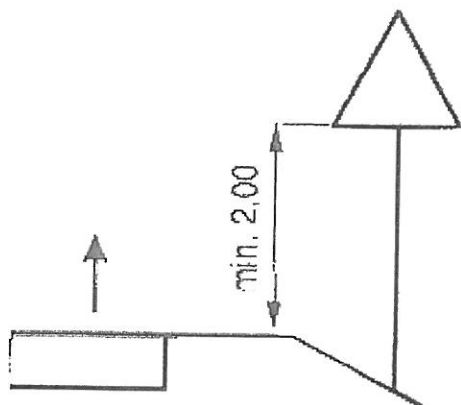


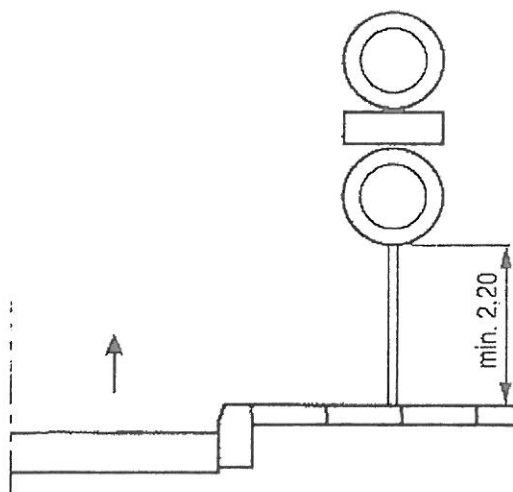
a) na drodze



c) na ulicy

Wysokość umieszczania znaków pionowych:





Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu ² C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające ¹¹ G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ¹⁴	min. 2,00 (min. 1,50) ¹⁵	min. 2,00 (2,20) ¹¹
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 drogowskazy tablicowe E-2 - tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ¹¹ (min. 1,00) ¹⁵
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 - tablice kierunkowe E-13 - tablice miejscowości E-17a, E-18a - drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4 - drogowskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) ¹¹ - 2,50
E - drogowskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ³	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ¹	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

¹ Z wyjątkiem znaków E-11 (5,00 m) i E-14a, b, c (0,50 m).

² Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o conizowej skrajni.

³ Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

¹⁴ Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

¹¹ Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

¹² Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

¹⁵ W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Termin wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu:
IV kwartał 2018r. - II kwartał 2019r.



Dyrektor
Arkadiusz Kuzio
Akademii Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego
Arkadiusz Kuzio



ulicy Mieszka 1 82
71-011 Szczecin

telefon 91- 8120663
telefon 91 -8120664
fax 91- 8120664

Strona 9

