

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:**

**MANEVO Marek Łukowski**

21-077 Spiczyn, Ziółków 88  
 BIURO: ul. Racławicka 38-44 lokal 220,  
 21-040 Świdnik  
 tel.: +48 888 88 66 20, fax.: +48 81 4707188  
 NIP: 713-277-16-08, REGON 432738458,  
 www.manevo.pl, e-mail: info@manevo.pl

UMOWA	NAZWA OBIEKTU	Numer egzemplarza	
27/D-007/15 z dnia 25.02.2015 r.	ul. Mładzka	1	
ZADANIE INWESTYCYJNE:			
Przebudowa ul. Mładzkiej z odwodnieniem, oświetleniem, urządzeniem zieleni drogowej, usunięciem kolizji i zabezpieczeniem urządzeń elektroenergetycznych w Dzielnicy Praga – Południe m. st. Warszawy			
STADIUM:			
PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU			
ZAMAWIAJĄCY:			
Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga - Południe Ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa			
BRANŻA:			
DROGOWA			
STANOWISKO/SPECJALNOŚĆ	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Asystent projektanta/drogowy	Mgr inż. Jacek Nizio	-	Jacek Nizio

Sierpień 2015

## Spis treści:

I. Opis techniczny .....	3
1. Podstawa opracowania .....	3
2. Przedmiot i zakres opracowania .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Stan projektowany .....	4
5. Wykaz istniejącego oznakowania .....	5
6. Docelowa organizacja ruchu .....	6
6.1. Opis projektowanej docelowej organizacji ruchu .....	6
6.2. Wykaz projektowanego oznakowania pionowego .....	7
6.3. Wykaz projektowanego oznakowania poziomego .....	7
6.4. Wykaz projektowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego .....	7
7. Warunki techniczne umieszczania znaków pionowych .....	8
8. Termin wprowadzenia organizacji ruchu .....	8
II. Część rysunkowa .....	9
01. Plan orientacyjny 1:10000 .....	10
02. Stała organizacja ruchu .....	11

## **I. Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania**

- Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U.2012 poz. 1137 z 18 sierpnia 2012),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz.U. 2007 nr 19 poz. 115 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 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 z 2003 r.) wraz z załącznikiem Nr 1-4,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 nr 177 poz. 1729)
- inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- umowa z zamawiającym.

### **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dla przebudowywanej ul. Młódzkiej, na odcinku od chodnika przy ulicy Grochowskiej do skrzyżowania ulic Młódzkiej- Bełżeckiej- Łukiskiej.

Zakres opracowania obejmuje inwentaryzację istniejącego oznakowania oraz zaprojektowanie nowego oznakowania.

### **3. Stan istniejący**

Przedmiotowy odcinek ulicy Młódzkiej zlokalizowany jest w dzielnicy Praga-Południe m. st. Warszawy i sąsiaduje z zabudową mieszkaniową oraz zabudową związaną z sektorem usługowym.

Obecnie nawierzchnię ulicy stanowi jezdnia z mieszanki mineralno- asfaltowej, która w wielu miejscach posiada ubytki, jej szerokość waha się od 5,2 do 6m. Spadki podłużne i poprzeczne jezdni nie spełniają wymaganych wartości. Na całej swojej długości ulica jest drogą dwukierunkową. Komunikację pieszych zapewniają chodniki zlokalizowane po obu stronach ulicy.

Przy ulicy zlokalizowane są parkingi i zatoki postojowe, ich ilość jest niewystarczająca co potwierdzają samochody parkujące wzdłuż drogi.

Przedmiotowy odcinek ulicy Młódzkiej krzyżuje się z następującymi ulicami:

- km 0+107,0 ul. Młódzka - ul. Pustelnicka,
- km 0+188,5 ul. Młódzka - ul. Gdecka,
- km 0+284,8 ul. Młódzka ul. Sulejowska,
- km 0+444,3 ul. Młódzka – ul. Łukowska,
- km 0+591,1 ul. Młódzka – ul. Bełżecka.

#### 4. Stan projektowany

Początek kilometraża ul. Mładzkiej określony został przy równoległej do ulicy Grochowskiej krawędzi istniejącego chodnika. Opracowywany odcinek biegnie do skrzyżowania z ulicą Bełżecką, gdzie przedłużeniem ul. Mładzkiej staje się ulica Łukiska. Długość opracowywanego odcinka wynosi 607m.

Po przebudowie ul. Mładzka będzie charakteryzowała się następującymi parametrami:

- szerokość jezdni 2 x 3,0m= 6,0m
- szerokość chodnika 2,0m, 1,5m
- klasa drogi L,
- kategoria drogi droga gminna,
- kategoria ruchu KR2,
- ilość jezdni 1,
- przekrój poprzeczny uliczny,
- pochylenie poprzeczne 2%.

Na całej długości zaprojektowano przekrój uliczny złożony z dwóch pasów ruchu (każdy szerokości 3m), chodnika ze strony prawej i chodnika oraz zatok postojowych po stronie lewej. Jezdnia drogi ograniczona jest krawężnikiem betonowym 15x30x100cm, z miejscowymi zaniżeniami w okolicy skrzyżowań w celu zapewnienia bezpiecznego przejścia przez ulicę. Na długości zatok i zjazdów publicznych oraz indywidualnych zastosowano krawężnik najazdowy 15x22x100cm lub krawężnik betonowy 15x30x100cm na płask. Zaprojektowany chodnik posiadać będzie nawierzchnię z płyt betonowych chodnikowych o wymiarach 50x50x7cm. Chodnik zlokalizowany po stronie prawej będzie szerokości 1,5m. Po stronie lewej natomiast chodnik będzie miał szerokość 2,0m, zwężając się jedynie w okolicach zatok postojowych. Przy zatoce postojowej pierwszej jego szerokość wynosić będzie 1,94m, przy zatoce drugiej 1,84m, zaś przy zatokach trzeciej i czwartej zwęża się do szerokości 1,4m.

Na długości opracowywanego odcinka zlokalizowanych jest 5 skrzyżowań:

- km 0+107,0 ul. Mładzka - ul. Pustelnicka,
- km 0+188,5 ul. Mładzka - ul. Gdecka,
- km 0+284,8 ul. Mładzka ul. Sulejowska,
- km 0+444,3 ul. Mładzka – ul. Łukowska
- km 0+591,1 ul. Mładzka – ul. Bełżecka – ul. Łukiska

Ulica Mładzka odwadniana będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych, następnie woda zbierana będzie przy krawężniku (krawędzi jezdni) i odprowadzana za pośrednictwem wpustów deszczowych do kanalizacji.

Celem zapewnienia miejsc postojowych zaprojektowano cztery zatoki postojowe do parkowania równoległego oraz parking. Zatoka pierwsza i druga zlokalizowane są pomiędzy skrzyżowaniami przebudowywanej ulicy z ulicami Gdecką oraz Sulejowską. Zatoka trzecia i czwarta znajdują się pomiędzy skrzyżowaniami ulicy Mładzkiej z ulicami Sulejowską i Łukowską. Projektowany parking stanowić będzie przedłużenie istniejącego już parkingu, położonego przy skrzyżowaniu przebudowywanej ulicy z ulicą Łukowską i posiada 9 miejsc parkingowych, w tym jedno dla osób niepełnosprawnych. W obrębie parkingu projektuje się miejsca parkingowe o następujących wymiarach:

- 8 miejsc parkingowych o wymiarach 2,5m x 4,5m
- 1 miejsce parkingowe o wymiarach 4,0m x 4,5m (miejsce dla niepełnosprawnych)

Dotychczasowy sposób użytkowania terenu nie ulegnie zmianie. W dalszym ciągu znajdować się będą na nim ciągi piesze i jezdne. Poprawie ulegną ich parametry użytkowe, poprzez poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni jezdni, utworzenie chodnika, zatok postojowych i parkingu oraz wykonanie oświetlenia.

## 5. Wykaz istniejącego oznakowania

Wykaz istniejącego oznakowania został policzony dla opracowywanego odcinka ulicy Młądzkiej wraz z sąsiadującymi z nią skrzyżowaniami.

### ➤ Oznakowanie pionowe

ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE PIONOWE			
Lp.	Znak	Treść	Ilość [szt.]
1.	B-2	zakaz wjazdu wszelkich pojazdów	5
2.	B-18	zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 3,5t	1
3.	B-21	zakaz skrętu w lewo	1
4.	B-22	zakaz skrętu w prawo	1
5.	B-39	strefa ograniczonego postoju <i>"Powyżej 3 godzin lub w godzinach od 23 do 6 Nie dotyczy pojazdów upoważnionych"</i>	1
6.	B-43	strefa ograniczonej prędkości do 30 km/h	1
7.	B-43	strefa ograniczonej prędkości do 40 km/h	1
8.	B-43	strefa ograniczonej prędkości do 50 km/h	1
9.	C-5	nakaz jazdy na wprost	1
10.	D-3	droga jednokierunkowa	2
11.	D-4a	droga bez przejazdu	1
12.	D-6	przejście dla pieszych	22
13.	D-18a	parking - miejsce zastrzeżone	1
14.	D-23a	stacja paliwowa tylko z gazem do napędu pojazdów	1
15.	D-40	strefa zamieszkania	2
16.	D-41	koniec strefy zamieszkania	2
17.	D-46	droga wewnętrzna	3
18.	D-47	koniec drogi wewnętrznej	1
19.	D-52	strefa ruchu	1
20.	D-53	koniec strefy ruchu	1
21.	T-24	pozostawiony pojazd zostanie usunięty na koszt właściciela	1
22.	T-27	przejście dla pieszych jest szczególnie uczęszczane przez dzieci	13
23.	T-29	informacja o miejscach dla pojazdów przewożących lub kierowanych przez osoby niepełnosprawne mające trudności w poruszaniu się	1
24.	-	Tabliczka z napisem: <i>"Obowiązuje regulamin"</i>	1

25.	-	Tabliczka z napisem: "Nie dotyczy pojazdów upoważnionych"	1
26.	-	Regulamin strefy sklepu Lidl	1
27.	-	Tabliczka z napisem: "PARKING TYLKO DLA MIESZKAŃCÓW BUDYNKU ŁUKOWSKA 30"	1
Suma			69

➤ Oznakowanie poziome

Na odcinku projektowanej ulicy występuje istniejące oznakowanie poziome. Jego stan techniczny jest zły, dlatego na Rys.02. zostało ono wrysowane tylko częściowo, dorysowano tylko te elementy które były całkowicie widoczne.

➤ Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO			
Lp.	Znak	Treść	Ilość [szt.]
1.	U-12c	słupki blokujące	53
2.	U-16c	liniowy próg zwalniający płytowy	2
Suma			55

## 6. Docelowa organizacja ruchu

### 6.1. Opis projektowanej docelowej organizacji ruchu

Po przebudowie zachodzi konieczność uzupełnienia oznakowania na przedmiotowym odcinku ulicy Młądzkiej oraz ulic sąsiednich- w obrębie skrzyżowań.

Większość istniejącego oznakowania pionowego pozostaje bez zmian, zachodzi jednak konieczność przestawienia niektórych znaków w celu spełnienia warunków określonych w Dz. U. Nr220 (np. odległość znaku od krawędzi jezdni lub od projektowanego przejścia dla pieszych).

Jako nowe oznakowanie pionowe projektuje się znaki informujące o przejściu dla pieszych, miejscu przeznaczonym dla osoby niepełnosprawnej oraz zakazach skrętu oraz drodze wewnętrznej.

Po wykonaniu warstw wzmacniających z betonu asfaltowego należy wykonać nowe oznakowanie poziome- zgodnie z Rys.02. Stała organizacja ruchu.

Ze względu na poszerzenie jezdni lub inny przebieg krawężnika zachodzi konieczność przestawienia słupków blokujących U-12c.

Przebudowie ulegną także dwa istniejące progi zwalniające. Projektuje się liniowe progi zwalniające płytowe U-16c z kostki brukowej betonowej.

**Nowe położenie znaków pionowych, poziomych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego powinno spełniać wymagania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków oraz sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181).**

## 6.2. Wykaz projektowanego oznakowania pionowego

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE				
Lp.	Znak	Treść	Ilość [szt.]	Grupa znaków (symbol)
1.	B-21	zakaz skrętu w lewo	1	małe (M)
2.	B-22	zakaz skrętu w prawo	1	małe (M)
3.	C-8	nakaz skrętu w lewo lub w prawo	1	małe (M)
4.	D-6	przejście dla pieszych	1	małe (M)
5.	D-18a	parking - miejsce zastrzeżone	1	małe (M)
6.	D-46	droga wewnętrzna	1	małe (M)
7.	D-47	koniec drogi wewnętrznej	1	małe (M)
8.	T-27	przejście dla pieszych jest szczególnie uczęszczane przez dzieci	1	małe (M)
9.	T-29	informacja o miejscach dla pojazdów przewożących lub kierowanych przez osoby niepełnosprawne mające trudności w poruszaniu się	1	małe (M)
Suma			9	

## 6.3. Wykaz projektowanego oznakowania poziomego

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME				
Lp.	Znak	Treść	Ilość [m]	Ilość [m²]
1.	P-1e	linia pojedyncza przerywana- prowadząca szeroka	44	5,28
2.	P-4	linia podwójna ciągła	185,8	44,59
3.	P-7a	linia krawędziowa- przerywana szeroka	34	4,08
4.	P-10	przejście dla pieszych	-	144,00
5.	P-14	linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów	-	45,47
6.	P-20	stanowisko postojowe zastrzeżone "koperta"	54,8	6,58
7.	P-24	symbol osoby niepełnosprawnej	-	1,52
8.	P-25	próg zwalniający	-	4,56
Suma			318,6	256,08

## 6.4. Wykaz projektowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO			
Lp.	Znak	Treść	Ilość [szt.]
1.	U-12c	słupki blokujące	12
2.	U-16c	liniowy próg zwalniający płytowy	2
3.	-	punktowe elementy odblaskowe barwy białej	24
Suma			38

Nowe oznakowanie ze względu na grubość użytego materiału projektuje się jako oznakowanie cienkowarstwowe. Materiałami do znakowania cienkowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości 0,6 mm (mierzone na mokro). Powinny być nimi ciekłe produkty zawierające ciała stałe rozproszone w organicznym rozpuszczalniku lub wodzie, które mogą występować w układach jedno- lub wieloskładnikowych.

## 7. Warunki techniczne umieszczania znaków pionowych

Znaki drogowe pionowe na ulicy Młódzkiej projektuje się z grupy wielkości – **znaków małych (M)**.

Na lica znaków należy stosować folie odbłaskowe **typu 1 oraz typu 2 dla znaku D-6**.

Słupki do znaków z rury stalowej ocynkowanej o średnicy  $\varnothing 60\text{mm}$ .

Znaki w przekroju ulicznym drogi należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi znajdowała się w granicach od 0,5 do 2m.

Wysokość umieszczania znaków (dolnej krawędzi lub najniższej położonego punktu) wynosi min. 2,20m.

## 8. Termin wprowadzenia organizacji ruchu

Przewidywanym terminem wprowadzenia stałej organizacji ruchu jest trzeci-czwarty kwartał 2016 roku.

Opracował:

Mgr inż. Jacek Nizio



## **II. Część rysunkowa**



# Plan orientacyjny



ul. Grochowska

ul. Mładzka

GROCHÓW

WITOLIN

OS. OSTROBRAMSKA

TRASA ŁAZIENKOWSKA

GOŚCŁAW

JEDNOSTKA  
PROJEKTUJĄCA:

**manevo**

**MANEVO Marek Łukowski**  
21-077 Spiczyn, Ziółków 88

INWESTOR:

MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA  
DZIELNICA PRAGA - POŁUDNIE  
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa

ZADANIE INWESTYCYJNE:

Przebudowa ulicy Mładzkiej z odwodnieniem, oświetleniem, urządzeniem zieleni drogowej, usunięciem kolizji i zabezpieczeniem urządzeń elektroenergetycznych w Dzielnicy Praga-Południe m. st. Warszawy

STADIUM:

**PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

ADRES INWESTYCJI:

ul. Mładzka, Warszawa

Data: VIII 2015r

NAZWA RYSUNKU:

Plan orientacyjny

Branża:

**DROGOWA**

Skala:

1:10000

Asystent projektanta/ branża drogowa:

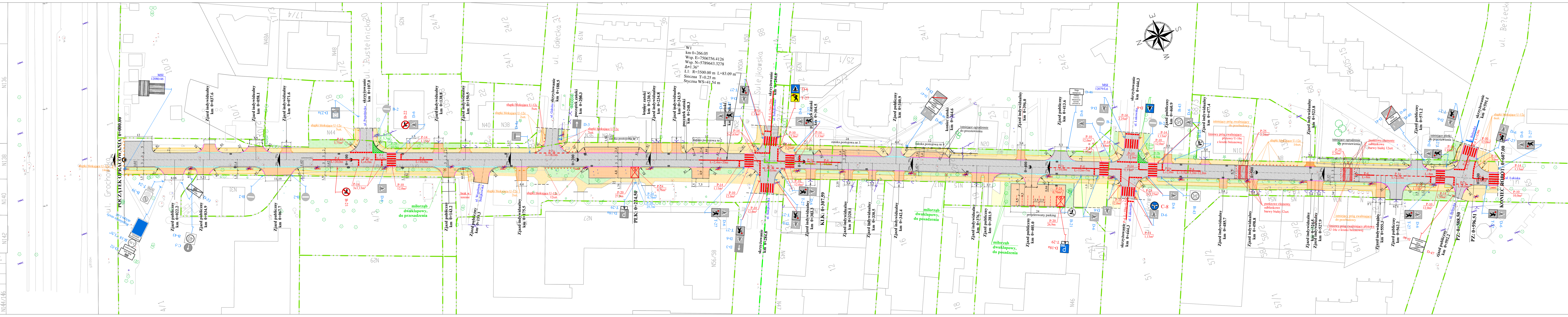
mgr inż. Jacek Nizio

*Nizio*

Nr rysunku:

**01.**





**LEGENDA:**

- osie dróg
- krawężnik betonowy 15x30x100cm
- krawężnik betonowy 15x30x100cm, na płask
- krawężnik najazdowy 15x22x100cm
- obrzeże betonowe 8x30x100cm
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego AC11S
- opaska krawężnika z kostki brukowej betonowej typu Holland koloru szarego
- nawierzchnia chodnika z płytek betonowych chodnikowych o wymiarach 50x50x7cm
- nawierzchnia istniejących chodników do pozostawienia
- nawierzchnia zatok postojowych i zjazdów z kostki bet. typu Betonon o grubości 8cm koloru czerwonego
- tereny przeznaczone pod trawniki
- granice działek
- projektowany wpust uliczny
- istniejące ogrodzenie - przebieg po przestawieniu
- istniejące ogrodzenie do przestawienia
- drzewo do wycinki
- drzewo do posadzenia
- projektowany słup oświetleniowy
- istniejący słup oświetleniowy do likwidacji
- istniejące oznakowanie pionowe
- istniejące oznakowanie poziome
- istniejące urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego
- projektowane oznakowanie pionowe
- projektowane oznakowanie poziome
- projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: <b>manevo</b> <b>MANEVO Marek Łukowski</b> 21-077 Spiczyn, Ziółków 88	
INWESTOR: <b>MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA</b> DZIELNICA PRAGA - POŁUDNIE ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa	
ZADANIE INWESTYCYJNE: Przebudowa ulicy Młądzkiej z odwodnieniem, oświetleniem, urządzeniem zieleni drogowej, usunięciem kolizji i zabezpieczeniem urządzeń elektroenergetycznych w Dzielnicy Praga-Południe m. st. Warszawy	
STADIUM: <b>PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU</b>	
ADRES INWESTYCJI: ul. Młądzka, Warszawa	Data: VIII 2015r
NAZWA RYSUNKU: Stała organizacja ruchu	Branta: DROGOWA
Asystent projektanta/ Branta drogową: mgr inż. Jacek Nizio	Skala: 1:500
	Nr rysunku: 02.