

Inwestor:

**Burmistrz Miasta Marki**  
**Al. Marsz. J. Piłsudskiego 95, 05-270 Marki**

Jednostka projektowa:

**Mareckie Inwestycje Miejskie Sp. z o.o.**  
**Ul. Kościuszki 46A, 05-270 Marki**



Zadanie:

**Rozbudowa dróg gminnych w m. Marki: ulicy Saturna, ulicy Marsa,  
ulicy Wspólnej na odcinku od ul. Marsa do dz. ew. 324 obręb 0033,  
ulicy Ceglanej na odcinku od skrzyżowania z ul. Saturna  
do skrzyżowania z ul. Księżycową**

Stadium:

**PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

Branża:

**Drogowa**

Autorzy opracowania:

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	<b>mgr inż. Andrzej Duliński</b>			
Opracował	<b>inż. Zbigniew Wieteki</b>	Drogi	MAZ/0395/POOD/05	

**Egz. 1**

19.08.2019 r.

<b>I</b>	<b>CZEŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Zakres opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Cel opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Nazwa zamawiającego .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Nazwa jednostki projektującej.....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Formalno-prawne podstawy opracowania.....</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Stan istniejący .....</b>	<b>3</b>
6.1	Charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi .....	3
6.2	Charakterystyczne elementy geometrii .....	4
6.2.1	Ukształtowanie drogi w planie .....	4
6.2.2	Ukształtowanie terenu .....	4
6.2.3	Ukształtowanie drogi w przekroju .....	4
6.3	Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego .....	4
6.3.1	Oświetlenie .....	4
6.3.2	Odwodnienie .....	4
6.3.3	Infrastruktura techniczna .....	4
6.3.4	Oznakowanie poziome i pionowe .....	4
6.3.5	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	4
6.3.6	Sygnalizacje świetlne .....	4
6.3.7	Znaki zmiennej treści .....	4
6.3.8	Urządzenia ochrony środowiska (ochrona przez hałasem i wibracjami) .....	4
6.3.9	Zieleń przydrożna .....	4
6.4	Zagospodarowanie terenu przyległego .....	5
6.5	Charakterystyka istniejącego ruchu .....	5
6.5.1	Ruch pojazdów samochodowych .....	5
6.5.2	Ruch rowerowy .....	5
6.5.3	Ruch pieszy .....	5
<b>7</b>	<b>Stan projektowany .....</b>	<b>5</b>
7.1	Charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi .....	5
7.2	Ukształtowanie drogi w planie .....	5
7.2.1	Ukształtowanie drogi w planie .....	5
7.2.2	Ukształtowanie terenu .....	5
7.2.3	Ukształtowanie drogi w przekroju .....	5
7.3	Zagospodarowanie projektowanego pasa drogowego .....	6
7.3.1	Komunikacja zbiorowa.....	6
7.3.2	Oświetlenie jezdni .....	6
7.3.3	Odwodnienie jezdni.....	6
7.3.4	Kanalizacja deszczowa, wpusty uliczne.....	6
7.4	Charakterystyka projektowanej organizacji ruchu .....	6
7.4.1	Rozwiązania w zakresie geometrii oraz oznakowania poziomego i pionowego .....	6
7.5	Parametry techniczno-funkcjonalne znaków drogowych i UBR .....	6
7.5.1	Znaki pionowe .....	6
7.5.2	Znaki poziome .....	7
7.5.3	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	7
7.6	Sprawdzenie wpływu lokalizacji obiektów i urządzeń organizacji ruchu na widoczność i BRD .....	7
7.6.1	Widoczność pozioma .....	7
7.6.2	Widoczność pionowa .....	7
<b>8</b>	<b>Przewidywany termin wprowadzenia zmian w organizacji ruchu.....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Opinie i uzgodnienia.....</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Zasady ustawiania znaków i UBR w pasie drogowym.....</b>	<b>7</b>
<b>II</b>	<b>CZEŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>7</b>
<b>III</b>	<b>ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO I POZIOMEGO .....</b>	<b>10</b>

# **I CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1 Zakres opracowania**

Projekt stałej organizacji ruchu – dla zadania: „Rozbudowa dróg gminnych w m. Marki: ulicy Saturna, ulicy Marsa, ulicy Wspólnej na odcinku od ul. Marsa do dz. ew. 324 obręb 0033, ulicy Ceglanej na odcinku od skrzyżowania z ul. Saturna do skrzyżowania z ul. Księżycową”.

## **2 Cel opracowania**

Celem opracowania jest sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu dla przedmiotowego zadania.

## **3 Nazwa zamawiającego**

Burmistrz Miasta Marki, Al. Marsz. J. Piłsudskiego 95, 05-270 Marki

## **4 Nazwa jednostki projektującej**

Mareckie Inwestycje Miejskie Sp. z o.o., Kościuszki 46A, 05-270 Marki

## **5 Formalno-prawne podstawy opracowania**

[1] 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. 2003 nr 220 poz. 2181, z późn. zm.),

[2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430, z późn. zm.),

[3] Ustawa „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20 czerwca 1997 r. tekst jednolity z 2012 r. (Dz. U. 2012 poz. 1137)

[4] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170. Poz. 1393),

[5] 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)

[6] Wytyczne funkcjonalne i uzgodnienia programowe z Inwestorem,

## **6 Stan istniejący**

### **6.1 Charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi**

Przedmiotowe ulice pełnią funkcje dróg gminnych dojazdowej (D).

## **6.2 Charakterystyczne elementy geometrii**

### **6.2.1 Ukształtowanie drogi w planie**

Układ komunikacyjny składa się z ulic składających się z odcinków prostych i łuków.

### **6.2.2 Ukształtowanie terenu**

Teren płaski.

### **6.2.3 Ukształtowanie drogi w przekroju**

Ulica o nawierzchni jezdni gruntowej / kruszywowej. Brak chodników.

## **6.3 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego**

### **6.3.1 Oświetlenie**

Wzdłuż drogi zlokalizowane są słupy elektroenergetyczne z zamontowanymi lampami oświetleniowymi.

### **6.3.2 Odwodnienie**

Ulica nie posiada odwodnienia. Woda opadowa spływa na przyległe zieleńce oraz tworzy kałuże na jezdni.

### **6.3.3 Infrastruktura techniczna**

Odcinkowo w ulicy zlokalizowana jest sieć wodociągowa, elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, gazowa.

### **6.3.4 Oznakowanie poziome i pionowe**

Istniejące oznakowanie poziome i pionowe zostało zinwentaryzowane i przedstawiono na projekcie stałej organizacji ruchu.

### **6.3.5 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu zostały zinwentaryzowane i przedstawione na projekcie stałej organizacji ruchu.

### **6.3.6 Sygnalizacje świetlne**

Nie występuje.

### **6.3.7 Znaki zmiennej treści**

Nie występują.

### **6.3.8 Urządzenia ochrony środowiska (ochrona przez hałasem i wibracjami)**

Nie występują.

### **6.3.9 Zieleń przydrożna**

W pasie drogowym zlokalizowana jest zieleń niska i wysoka. Przewiduje się usunięcie zadrzewienia kolidującego z zaprojektowanymi elementami drogowymi.

## **6.4 Zagospodarowanie terenu przyległego**

Teren przyległy stanowi obszar zabudowy mieszkaniowej.

## **6.5 Charakterystyka istniejącego ruchu**

### **6.5.1 Ruch pojazdów samochodowych**

Ruch pojazdów samochodowych określa się jako mały.

### **6.5.2 Ruch rowerowy**

Ruch rowerowy określa się jako bardzo mały.

### **6.5.3 Ruch pieszy**

Ruch pieszy określa się jako bardzo mały.

## **7 Stan projektowany**

### **7.1 Charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi**

Projektuje się ulice jako drogi kategorii gminnej klasy D.

### **7.2 Ukształtowanie drogi w planie**

#### **7.2.1 Ukształtowanie drogi w planie**

Zaprojektowano nowy przebieg ulic oraz uzupełniono istniejący układ komunikacyjny o chodniki oraz drogi rowerowe. Przeprojektowano istniejący układ skrzyżowań ul. Saturna i ul. Stawowej oraz ul. Ceglanej i ul. Stawowej poprzez włącznie ul. Ceglanej do ul. Saturna, a tym samym usunięcie skrzyżowania ul. Ceglanej z ul. Stawową. Przeprojektowano również układ komunikacyjny na wysokości skrzyżowania ul. Saturna i ul. Marsa, połączono ul. Saturna z ul. Marsa w sposób umożliwiający płynny przejazd przez przedmiotowe ulice w kierunku ul. Wspólnej, gdzie wybudowano Mareckie Centrum Edukacyjno-Rekreacyjne. Rozwiązania geometryczne zostały przedstawione na rys. nr 2 przedmiotowej dokumentacji.

#### **7.2.2 Ukształtowanie terenu**

Profile podłużne elementów drogi dopasowano do istniejącej rzeźby terenu. Teren płaski o nieznacznym spadku.

#### **7.2.3 Ukształtowanie drogi w przekroju**

Przedmiotowe ulice zaprojektowano jako drogi dwukierunkowe. Ulice na odcinkach prostych zaprojektowano o przekroju daszkowym, na łukach wprowadzono na jezdni pochylenie jednostronne o wartości przechyłki dopasowanej do wielkości promienia łuku kołowego. Ciąg ulic Saturna, Marsa, Wspólna zaprojektowano o podstawowej szerokości jezdni 6,0 z zastosowaniem odpowiednich poszerzeń jezdni na łukach kołowych. Ul. Ceglana i ul. Marsa zaprojektowano o podstawowej szerokości jezdni 5,0m z zastosowaniem odpowiednich poszerzeń jezdni na łukach kołowych (odcinek ul. Marsa zlokalizowany na wschód od ul. Saturna ze względu na dużą krętość jezdni fizycznie nie zawęży się do podstawowej szerokości jezdni przyjętej dla tej ulicy). Jezdnie ulic zaprojektowano o konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego. Przy jezdniach zaprojektowano jednostronne chodniki a na odcinku ul. Marsa i Wspólnej zaprojektowano po zachodniej stronie ulicy drogę rowerową. po stronie zachodniej zaprojektowano ciąg pieszo rowerowy o szer. 3,0 m o konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego.

### **7.3 Zagospodarowanie projektowanego pasa drogowego**

#### **7.3.1 Komunikacja zbiorowa**

Docelowo przewiduje się, że przez ulice Stawową, Saturna, Marsa, Wspólną będzie kursowała komunikacja zbiorowa. Wyznaczono parę przystanków autobusowych na skrzyżowaniu ul. Stawowej i ul. Saturna.

#### **7.3.2 Oświetlenie jezdni**

Docelowo przewiduje się przebudowę istniejącej infrastruktury elektrycznej w zakresie:

- rozbiórki istniejących słupów elektrycznych kolidujących z przedmiotową inwestycją
- skablowaniu części instalacji napowietrznych linii NN
- wybudowaniu wyodrębnionej sieci elektroenergetycznej NN zasilającej oświetlenie uliczne wraz z budową lamp oświetleniowych ulicznych i lamp doświetlających przejścia dla pieszych.

#### **7.3.3 Odwodnienie jezdni**

Odwodnienie do wpustów deszczowych – projektuje się kanalizację deszczową.

#### **7.3.4 Kanalizacja deszczowa, wpusty uliczne**

Projektuje się kanalizację deszczową dla przedmiotowych ulic.

### **7.4 Charakterystyka projektowanej organizacji ruchu**

#### **7.4.1 Rozwiązania w zakresie geometrii oraz oznakowania poziomego i pionowego**

Zakres podstawowych zmian w geometrii układu komunikacyjnego opisano w pkt 7.2.1. Układ ten zostanie uzupełniony o oznakowanie poziome i pionowe w zakresie oznakowania skrzyżowań, pasów ruchu, przejść dla pieszych, dróg rowerowych oraz przystanków autobusowych.

### **7.5 Parametry techniczno-funkcjonalne znaków drogowych i UBR**

#### **7.5.1 Znaki pionowe**

- Należy zastosować znaki drogowe wielkości **małej** (droga gminna). Dla znaków A-7, B-20, D-6 i D-6b należy zastosować tablice wielkości **średniej**.
- Należy zastosować znaki wykonane na podkładach z blachy stalowej z zaokrąglonymi krawędziami.
- Lico znaków powinno być wykonane z folii odblaskowej pierwszej generacji. W przypadku znaków A-7, B-20, D-6, D-6a i D-6b obowiązuje zastosowanie folii odblaskowej generacji drugiej.
- Tył znaku powinien być koloru szarego.
- Znaki należy umieszczać na słupkach ocynkowanych o przekroju kołowym lub eliptycznym.
- Słupek ani tablica znaku drogowego nie może ograniczać skrajni samochodowej, pieszych ani rowerzystów.

- Nie dopuszcza się ustawiania znaków w sposób uniemożliwiający ominięcie go przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich.
- W przypadku napotkania wątpliwości lub okoliczności nie przewidzianych w dokumentacji projektowej należy zastosować się do zasad opisanych w specyfikacji technicznej.

#### 7.5.2 Znaki poziome

Oznakowanie należy wykonać z farby białej, odblaskowej, grubowarstwowej. Parametry i wymogi dla oznakowania poziomego powinny być zgodne ze specyfikacją techniczną. Nie dopuszcza się zamalowywania zbędnych starych znaków czarną farbą.

#### 7.5.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Parametry i wymogi dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinny być zgodne ze specyfikacją techniczną.

### 7.6 Sprawdzenie wpływu lokalizacji obiektów i urządzeń organizacji ruchu na widoczność i BRD

Nie stwierdzono negatywnego wpływu na widoczność.

#### 7.6.1 Widoczność pozioma

Lokalizacja nowych obiektów nie zmniejsza widoczności poziomej.

#### 7.6.2 Widoczność pionowa

Lokalizacja nowych obiektów nie zmniejsza widoczności pionowej.

## 8 Przewidywany termin wprowadzenia zmian w organizacji ruchu

II/III kwartał 2020.

## 9 Opinie i uzgodnienia

Brak.

## 10 Zasady ustawiania znaków i UBR w pasie drogowym

Zasady ustawienia znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinny być zgodne ze specyfikacją.

## II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 – Plan orientacyjny

skala 1:25000

Rys. 2 – Projekt stałej organizacji ruchu

skala 1:500

### III ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO I POZIOMEGO

OZNAKOWANIE PIONOWE					
	PROJEKTOWANE	DO PRZESTAWIENIA	DO USUNIĘCIA	Jed.	Typ
A-7	6			szt	średni folia typ 2
A-7 mini (droga rowerowa)	2			szt	mały folia typ 2
A-24	9		1	szt	mały folia typ 1
A-30	2		1	szt	mały folia typ 1
B-20	1			szt	średni folia typ 2
B-33 "30"	8		1	szt	mały folia typ 1
C-13	3		1	szt	mały folia typ 1
C-13a	3		1	szt	mały folia typ 1
C-13/16	4			szt	mały folia typ 1
D-1	9	1	2	szt	mały folia typ 1
D-2	1			szt	mały folia typ 1
D-6	10			szt	średni folia typ 2
D-6b	4			szt	średni folia typ 2
D-15	4			szt	mały folia typ 1
D-18	1			szt	mały folia typ 1
D-18a	1			szt	mały folia typ 1
T-0 "Uważaj na płyzy"		1		szt	mały folia typ 1
T-0 "Uważaj na jeże"		1		szt	mały folia typ 1
T-0 "STOP 50m"	1			szt	mały folia typ 1
T-0 "Koniec nawierzchni utwardzonej"			1	szt	mały folia typ 1
T-1 "20m"	2		1	szt	mały folia typ 1
T-27	2			szt	mały folia typ 1
T-29	1			szt	mały folia typ 1

OZNAKOWANIE POZIOME						
Symbol	ilość	jednostka	Pow. malowania / jednostka	Pow. malowania sumaryczna	jed.	
P-1b	146	m	0.04	5.84	m2	
P-1e	92	m	0.12	11.04	m2	
P-4	525	m	0.24	126	m2	
P-7a	32	m	0.12	3.84	m2	
P-10 (szer. 4m)	49	m	2	98	m2	
P-10 (szer. 2m)	3	m	1	3	m2	
P-11 na czerwonym tle (szer. 3m)	12	m	3	36	m2	
P-12	9	m	0.5	4.5	m2	
P-13	37	m	0.2625	9.7125	m2	
P-14	30	m	0.375	11.25	m2	
P-17 (30m)	2	szt	3.42	6.84	m2	
P-20 z P-24 na niebieskim tle	18	m2		18	m2	
P-23 "rowerek"	19	szt	0.662	12.578	m2	
P-26 "piesi"	3	szt	0.7	2.1	m2	

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
U-12a	22	m
U-12c (składany)	1	szt