

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:**BIURO PROJEKTOWE „D-9” KRZYSZTOF NADANY**

ul. Giermków 55 lok.1, 04-491 Warszawa

tel. 0 501 697 062, fax. 0 22 390 56 50, e-mail: biuro@biurod9.pl

Data opracowania	
07.2016	
ZADANIE INWESTYCYJNE (NAZWA I ADRES OBIEKTU): Remont ulicy Bukowej, przebudowa ul. Jodłowej, przebudowa ul. Reymonta, przebudowa skrzyżowania ulic Bukowej, Topolowej, Sosnowej, Al. Lipowej na terenie Podkowy Leśnej.	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe, kategoria IV – elementy dróg publicznych	
TYTUŁ I SKŁAD OPRACOWANIA: PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	
ZAMAWIAJĄCY / INWESTOR: Miasto Podkowa Leśna z/s 05-807 Podkowa Leśna, ul. Akacjowa 39/41	
BRANŻA:	INŻYNIERIA RUCHU

STANOWISKO/SPECJALNOŚĆ	Nazwisko i Imię	Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT/DROGI:	mgr inż. Krzysztof Nadany	MAZ/0350/POOD/07	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY/DROGI:	mgr inż. Krzysztof Stępień	MAZ/0357/POOD/08	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- I. Opis techniczny wraz z załącznikami
- II. Część rysunkowa

I. Opis techniczny

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

BRANŻA: INŻYNIERIA RUCHU

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

1. Przedmiot inwestycji
2. Inwestor
3. Podstawa opracowania

B. CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Przedmiot i cel opracowania
 - 1.1 Zakres opracowania
 - 1.2 Charakterystyka stanu istniejącego i parametry geometrii drogi
 - 1.3 Charakterystyka ruchu na drodze
 - 1.4 Występujące zagrożenia i utrudnienia
2. Stan projektowy
 - 2.1 Rozwiązania projektowe
 - 2.2 Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu
 - 2.3 Uwagi końcowe

II. Część rysunkowa

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

BRANŻA: INŻYNIERIA RUCHU

I. OPIS TECHNICZNY

A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w związku z realizacją zadania polegającego na: remoncie ulicy Bukowej, przebudowie ul. Jodłowej, przebudowie ul. Reymonta, przebudowie skrzyżowania ulic Bukowej, Topolowej, Sosnowej, Al. Lipowej na terenie Podkowy Leśnej.

Inwestor

Inwestorem jest *Miasto Podkowa Leśna z/s ul. Akacjowa 39/41, 05-807 Podkowa Leśna.*

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- a) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym /Dz.U. Nr 58, poz. 515 z 2003 r, tekst jednolity z późn. zmianami/;
- b) Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych /tekst jednolity - Dz.U. Nr 71 z dn. 29 sierpnia 2000 r., póź. 838 z późn. zmianami/,
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, póź, 430),
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem /Dz. U. Nr 177 z dn. 14 października 2004 r., póź. 1729/,
- e) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych /Dz.U. Nr 170 z dn. 12 października 2002 r., poz. 1393/,

- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku 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 z dn. 23 grudnia 2003 r, poz. 2181/,
- g) Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach - załącznik do Dz. U. Nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.
- h) materiały własne.

B. CZĘŚĆ TECHNICZNA

• Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *projekt stałej organizacji ruchu dla ulic: Bukowej, Reymonta, Jodłowej oraz w zakresie skrzyżowania ulic: Bukowej-Lipowej-Topolowej-Sosnowej w m. Podkowa Leśna.*

Projekt ma na celu wprowadzenie oznakowania, w związku z przebudową i remontem przedmiotowych ulic. Zakres przebudowy obejmuje wykonanie przebudowę konstrukcji nawierzchni i budowę systemu odwodnienia.

1. Stan istniejący

1.1. Charakterystyka stanu istniejącego i parametry geometrii drogi

Ulica Bukowa

Istniejące zagospodarowanie terenu.

Obszar objęty inwestycją to istniejący i projektowany pas drogowy ulicy Bukowej na terenie m. Podkowa Leśna.

W stanie istniejącym zagospodarowany jest następującymi obiektami:

1. Droga – o nawierzchni tłuczniowej, 1x2 pasy ruchu, szerokość jezdni 4,35 – 5,20m;
2. Infrastruktura techniczna:
 - a. sieci sanitarne
 - b. sieci energetyczne
 - c. sieci gazowe.
3. Odwodnienie: powierzchniowe.
4. Zjazdy – o nawierzchni utwardzonej kruszywem.

Rozmiary:

- a. Długość odcinka objętego projektem: 0,103 km (pocz. oprac. 0+012,84, koniec oprac. 0+116,59)
- b. Szerokość jezdni: 4,30 - 5,20m
- c. Szerokość pasa ruchu: 4,35m na odcinku od ul. Reymonta do ul. Jodłowej (ulica jednojezdniowa, jednopasowa), 2,60m na odcinku od ul. Jodłowej do Alei Lipowej (ulica jednojezdniowa, dwupasowa). Szerokość pasa ruchu 2,6m – zgodnie z §15.1 (teren zabudowy, zabudowa jednorodzinna) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43 poz. 430 z późn. zmianami).

- d. Szerokość jezdni: 4,35m na odcinku od ul. Reymonta do ul. Jodłowej (ulica jednojezdniowa, jednopasowa), 5,20m na odcinku od ul. Jodłowej do Alei Lipowej (ulica jednojezdniowa, dwupasowa).
- e. Szerokość chodnika: nie dotyczy
- f. odwodnienie – powierzchniowe – sposób odwodnienia nie ulega zmianie.

Ulica Jodłowa

Istniejące zagospodarowanie terenu.

Obszar objęty inwestycją to istniejący i projektowany pas drogowy ulicy Jodłowej oraz ulic krzyżujących się (Jana Pawła II, Orzechowa) na terenie m. Podkowa Leśna.

W stanie istniejącym zagospodarowany jest następującymi obiektami:

1. Droga – o nawierzchni tłuczniowej, 1x2 pasy ruchu, szerokość jezdni ok. 4,0m.
2. Infrastruktura techniczna:
 - a. sieci sanitarne
 - b. sieci energetyczne
 - c. sieci gazowe.
3. Odwodnienie: powierzchniowe.
4. Zjazdy – o nawierzchni utwardzonej kruszywem lub kostka betonową.

Rozmiary:

- a. Długość odcinka objętego projektem: 0,456 km (pocz. oprac. 0+007,3, koniec oprac. 0+463,14)
- b. Szerokość jezdni/ciągu pieszo - jezdni: 5,0m, szerokość ul. Orzechowa: 4,50m
- c. Szerokość pasa ruchu: 2,5m - zgodnie z §15.1 (teren zabudowy, zabudowa jednorodzinna) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43 poz. 430 z późn. zmianami).
- d. Szerokość chodnika: 1,50m (ul. Jodłowa), 2,0m (ul. Orzechowa)
- e. odwodnienie – rozsączanie wód opadowych i roztopowych do gruntu.

Ulica Reymonta

Istniejące zagospodarowanie terenu.

Obszar objęty inwestycją to istniejący i projektowany pas drogowy ulicy Reymonta na terenie m. Podkowa Leśna.

W stanie istniejącym zagospodarowany jest następującymi obiektami:

1. Droga – o nawierzchni tłuczniowej, 1x2 pasy ruchu, szerokość jezdni ok. 5,0m.

2. Infrastruktura techniczna:
 - a. sieci sanitarne
 - b. sieci energetyczne
 - c. sieci gazowe.
3. Odwodnienie: powierzchniowe.
4. Zjazdy – o nawierzchni utwardzonej kruszywem lub kostka betonową.

Rozmiary:

- a. Długość odcinka objętego projektem: 0,28 km (pocz. oprac. 0+000, koniec oprac. 0+279,77)
- b. Szerokość jezdni: 5,0 – 6,0m
- c. Szerokość pasa ruchu: 2,5m – 3,0m - zgodnie z §15.1 (teren zabudowy, zabudowa jednorodzinna) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43 poz. 430 z późn. zmianami).
- d. Szerokość chodnika: nie dotyczy
- e. Szerokość opaski przepuszczalnej lub z kruszywa (pobocze): 0,75m,
- f. odwodnienie – rozsączanie wód opadowych i roztopowych do gruntu.

Skrzyżowanie ulic Bukowej, Topolowej, Sosnowej, Lipowej

Istniejące zagospodarowanie terenu.

Obszar objęty inwestycją to istniejący pas drogowy ulic na terenie m. Podkowa Leśna.

W stanie istniejącym zagospodarowany jest następującymi obiektami:

1. Droga – o nawierzchni bitumicznej i tłuczniowej, 1x2 pasy ruchu, szerokość jezdni ok. 5,0m.
2. Infrastruktura techniczna:
 - a. sieci sanitarne
 - b. sieci energetyczne
 - c. sieci gazowe.
3. Odwodnienie: powierzchniowe.

Rozmiary:

- a. Szerokość jezdni: 5,0 – 5,5m
- b. Szerokość pasa ruchu: 2,5m – 2,75m - zgodnie z §15.1 (teren zabudowy, zabudowa jednorodzinna) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43 poz. 430 z późn. zmianami).

- c. Szerokość chodnika: zmienna – zgodnie z częścią rysunkową
- d. odwodnienie – rozsączanie wód opadowych i roztopowych do gruntu
- e. długości wlotów utwardzonych (ul. Sosnowa i Topolowa): 20m

Charakterystyczne projektowane parametry techniczno - użytkowe

- a. klasa drogi:
 - Bukowa: L (oznaczenie zgodnie z MPZP: 28KL)
 - Topolowa: L (oznaczenie zgodnie z MPZP: 24KL)
 - Sosnowa: D (oznaczenie zgodnie z MPZP: 75KD)
 - Aleja Lipowa: L (oznaczenie zgodnie z MPZP: 25KL)
 - Żeromskiego: D (oznaczenie zgodnie z MPZP: 69KD)
 - Mickiewicza: D (oznaczenie zgodnie z MPZP: 90KD)
 - Słowackiego: D (oznaczenie zgodnie z MPZP: 91KD)
 - Prusa: D (oznaczenie zgodnie z MPZP: 85KD)
 - Jodłowa: L (oznaczenie zgodnie z MPZP: 26KL)
- b. kategoria ruchu: KR2
- c. prędkość projektowa: 50km/h (obszar zabudowany)
- d. nośność nawierzchni: 115kN/oś

1.2. Charakterystyka ruchu na drodze

Przy opracowaniu niniejszego projektu wykorzystano archiwalny pomiaru ruchu wykonane w ramach opracowania. Wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Ciąg Al. Lipowa – Bukowa

Pomiar ruchu (godz. 6.00 – 9.00) 22.09.2015

Lokalizacja pkt. pomiarowego	Nazwa drogi	Przedział czasowy	pojazdy sam. ogółem	rodzajowa struktura pojazdów							
				motocykle	sam. osob.	lekkie sam. cięż.	sam. ciężarowe		autobusy	ciągniki rolnicze	rowery*
							bez przycz.	z przycz.			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
km 0+400 (kilometraż wg rysunku stałej organizacji ruchu)	ulica Bukowa	6.00-7.00	351	3	339	7	2	0	0	0	7
		7.00-8.00	507	12	477	13	3	1	0	1	17
		8.00-9.00	196	0	191	4	1	0	0	0	8
SUMA			1054	15	1007	24	6	1	0	1	24

* nie wliczone do sumy pojazdów samochodowych

Pomiar ruchu (godz. 15.00 – 18.00) 22.09.2015

Lokalizacja pkt. pomiarowego	Nazwa drogi	Przedział czasowy	pojazdy sam. ogółem	rodzajowa struktura pojazdów							
				motocykle	sam. osob.	lekkie sam. cięż.	sam. ciężarowe		autobusy	ciągniki rolnicze	rowery*
							bez przycz.	z przycz.			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
km 0+400 (kilometraż wg rysunku stałej organizacji ruchu)	ulica Bukowa	15.00-16.00	235	1	231	2	1	0	0	0	5
		16.00-17.00	488	7	468	11	2	0	0	0	21
		17.00-18.00	251	2	243	6	0	0	0	0	9
SUMA			974	10	942	19	3	0	0	0	35

* nie wliczone do sumy pojazdów samochodowych

Stosując przyjętą w Inżynierii Ruchu metodykę obliczeniową należy przyjąć, że – skoro udział szczytu w SDR wynosi ok. 7-10% - średni dobowy ruch winien kształtować się na poziomie ok. 7-10 tys. pojazdów.

W tym przypadku byłoby to jednak stwierdzenie błędne – szacuje się że SDR na ul. Bukowej oscyluje na poziomie ok. 3-3,5 tys. pojazdów.

Różnice pomiędzy stanem faktycznym a przyjmowanym w literaturze fachowej do obliczeń wynikają przede wszystkim z faktu roli, jaką pełni ul. Bukowa – dogodnego skrótu służącego szybszemu dojazdowi do pracy/szkoły. Poza godzinami szczytu ruch na ul. Bukowej jest minimalny – jest to ruch rzeczywisty lokalny, podczas gdy w godzinach szczytu występuje ruch, który najtrafniej należałoby określić jako tranzytowy.

Ulica Sosnowa

Pomiar ruchu godz. 15.00 – 18.00 22.09.2015

Lokalizacja pkt. pomiarowego	Nazwa drogi	Przedział czasowy	pojazdy sam. ogółem	rodzajowa struktura pojazdów							
				motocykle	sam. osob.	lekkie sam. cięż.	sam. ciężarowe		autobusy	ciągniki rolnicze	rowery*
							bez przycz.	z przycz.			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SUMA			3	0	3	0	0	0	0	0	5

* nie wliczone do sumy pojazdów samochodowych

Ulica Topolowa

Pomiar ruchu godz. 15.00 – 18.00 22.09.2015

Lokalizacja pkt. pomiarowego	Nazwa drogi	Przedział czasowy	pojazdy sam. ogółem	rodzajowa struktura pojazdów							
				motocykle	sam. osob.	lekkie sam. cięż.	sam. ciężarowe		autobusy	ciągniki rolnicze	rowery*
							bez przycz.	z przycz.			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SUMA			10	2	9	1	0	0	0	0	3

* nie wliczone do sumy pojazdów samochodowych

Ulica Bukowa na odcinku Reymonta – Al. Lipowa
Pomiar ruchu godz. 15.00 – 18.00 22.09.2015

Lokalizacja pkt. pomiarowego	Nazwa drogi	Przedział czasowy	pojazdy sam. ogółem	rodzajowa struktura pojazdów							
				motocykle	sam. osob.	lekkie sam. cięż.	sam. ciężarowe		autobusy	ciągniki rolnicze	rowery*
							bez przycz.	z przycz.			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SUMA			15	0	14	1	0	0	0	0	0

* nie wliczone do sumy pojazdów samochodowych

Ulica Reymonta

Pomiar ruchu godz. 15.00 – 18.00 22.09.2015

Lokalizacja pkt. pomiarowego	Nazwa drogi	Przedział czasowy	pojazdy sam. ogółem	rodzajowa struktura pojazdów							
				motocykle	sam. osob.	lekkie sam. cięż.	sam. ciężarowe		autobusy	ciągniki rolnicze	rowery*
							bez przycz.	z przycz.			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SUMA			24	1	22	2	0	0	0	0	0

* nie wliczone do sumy pojazdów samochodowych

Ulica Jodłowa na odc. Jana Pawła II - Bukowa

Pomiar ruchu godz. 15.00 – 18.00 22.09.2015

Lokalizacja pkt. pomiarowego	Nazwa drogi	Przedział czasowy	pojazdy sam. ogółem	rodzajowa struktura pojazdów							
				motocykle	sam. osob.	lekkie sam. cięż.	sam. ciężarowe		autobusy	ciągniki rolnicze	rowery*
							bez przycz.	z przycz.			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SUMA			26	0	26	0	0	0	0	0	0

* nie wliczone do sumy pojazdów samochodowych

1.3. Występujące zagrożenia i utrudnienia

Zagrożenia istniejące:

- ruch samochodowy
- przekroczenia prędkości
- ograniczenie widoczności.

Zgodnie z informacją udzieloną przez Powiatową Komendę Policji w Grodzisku Mazowieckim, Wydział Ruchu drogowego, na odcinku ul. Bukowej doszło do 8 kolizji. Przyczyny kolizji to:

- nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu
- nieprawidłowe wymijanie
- wyprzedzanie
- cofanie
- niedostosowanie prędkości do warunków ruchu.

Dodatkowo udzielono informacji o zgłoszeniach przekroczenia prędkości, których sprawców nie zatrzymano.

Zagrożenia mogące występować w trakcie wprowadzania stałej organizacji ruchu:

- ruch samochodowy
- ograniczona widoczność
- nieprawidłowe manewry kierujących pojazdami.

2. Stan projektowany

2.1 Rozwiązania projektowe

Projekt przewiduje wprowadzenie nowego oznakowania poziomego i pionowego.

Szczegółowa lokalizacja oznakowania – wg części rysunkowej.

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w projektowanej strefie zamieszkania, co automatycznie powoduje ograniczenie prędkości, z jaką mogą poruszać się pojazdy mechaniczne. Ze względu na wprowadzone rozwiązanie traktuje się istniejące skrzyżowania (poza skrzyżowaniem: ulicy Jodłowej z Jana Pawła II, ulic Lipowej, Bukowej, Sosnowej i Topolowej) jako równorzędne. W pozostałych, wyżej wymienionych przypadkach wprowadzono oznakowanie nadające pierwszeństwo przejazdu.

Wprowadza się ruch jednokierunkowy na ul. Bukowej, na odc. od ul. Jodłowej do al. Lipowej.

W obrębie skrzyżowania typu rondo rozwiązanie komunikacji pieszej będzie wykonane na podstawie odrębnej dokumentacji - etap II.

2.2 Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu

Przewidywany termin wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu: do końca 2018r.

2.3 Uwagi końcowe

Niniejszy projekt podlega zatwierdzeniu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. „w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem ” (Dz. U. Nr 177 z 2003r., poz. 1729).

Stosowane znaki pionowe należy wykonać z folii odblaskowej 1 typu. Znaki muszą odpowiadać wymaganiom zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku 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 z dn. 23 grudnia 2003r, poz. 2181).

Zgodnie z art. 2 pkt 2 ustawy „Prawo o ruchu drogowym” z 1997r. tekst jednolity 2012 (Dz. U. 2012 poz. 1137):

- **droga twarda** oznacza drogę z jezdnią o nawierzchni bitumicznej, betonowej, kostkowej, klinkierowej lub brukowcowej oraz z płyt betonowych lub kamienno-betonowych, **jeżeli długość nawierzchni przekracza 20 m; inne drogi są drogami gruntowymi;**

Zgodnie z art. 2 pkt 10 ustawy „Prawo o ruchu drogowym” z 1997r. tekst jednolity 2012 (Dz. U. 2012 poz. 1137):

- **skrzyżowanie** – przecięcie się w jednym poziomie dróg mających jezdnię, ich połączenie lub rozwidlenie, łącznie z powierzchniami utworzonymi przez takie przecięcia, połączenia lub rozwidlenia; **określenie to nie dotyczy przecięcia, połączenia lub rozwidlenia drogi twardej z drogą gruntową, z drogą stanowiącą dojazd do obiektu znajdującego się przy drodze lub z drogą wewnętrzną;**

Rodzaje nawierzchni ulic (istniejący/projektowany):

- ul. Bukowa – nawierzchnia żwirowa/bitumiczna
- ul. Sosnowa – nawierzchnia żwirowa/kostka betonowa
- ul. Topolowa – nawierzchnia żwirowa/kostka betonowa
- al. Lipowa – nawierzchnia bitumiczna/bitumiczna
- ul. Jodłowa – nawierzchnia żwirowa/bitumiczna
- ul. Reymonta – nawierzchnia żwirowa/bitumiczna.

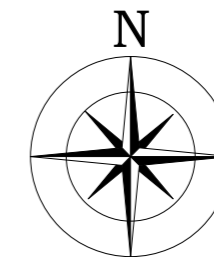
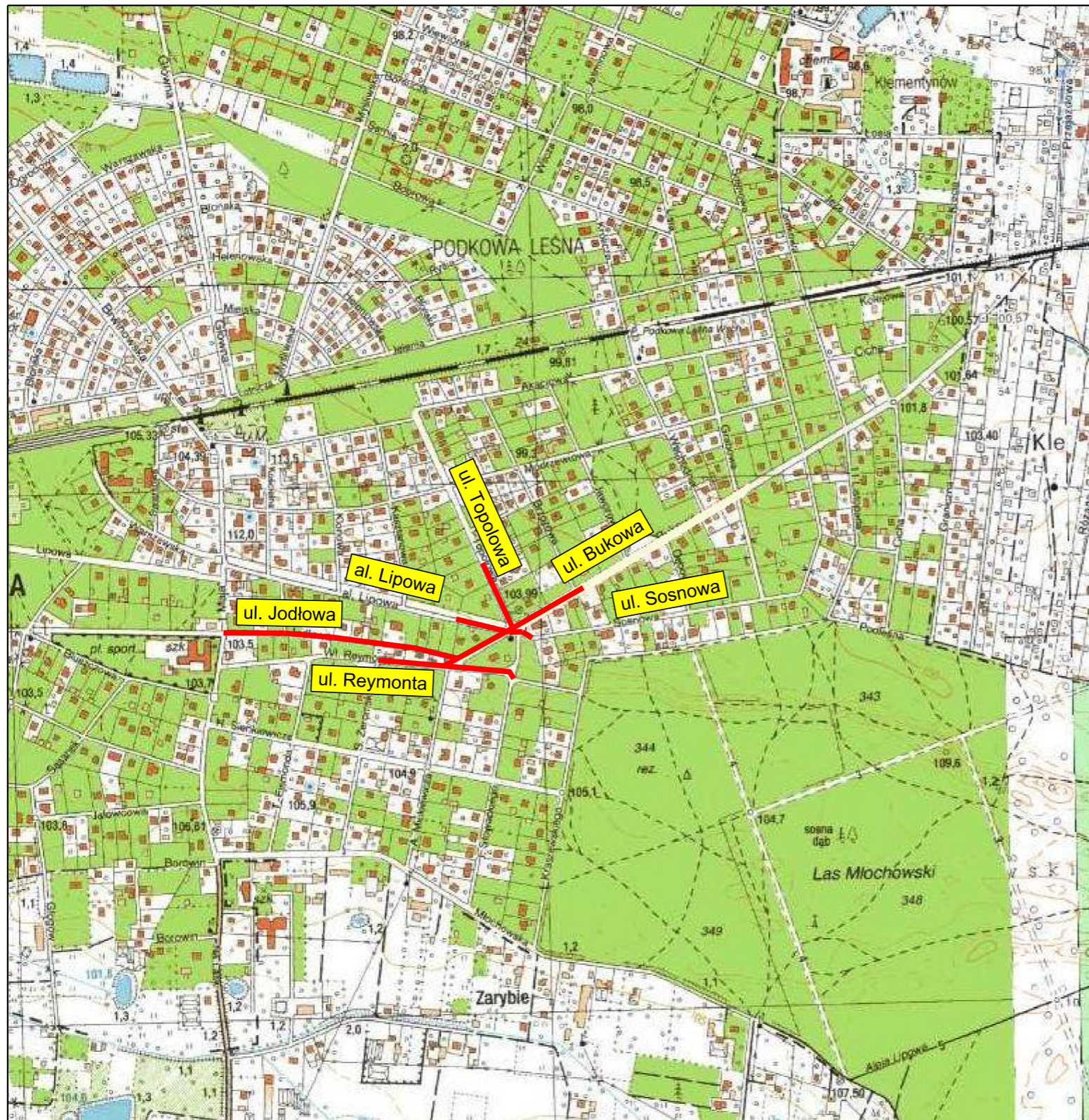
Opracował:
mgr inż. Krzysztof Nadany

07.2016

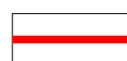
II. Część rysunkowa

Spis rysunków

l.p.	Nazwa rysunku	
1.	Plan orientacyjny	1:10000
2.	Plan orientacyjny – strefa zamieszkania	1:10000
2.	Projekt stałej organizacji ruchu	1:500
















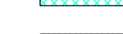








Legenda:



Odcinek drogi objęty opracowaniem

Inwestor:	<p>Miasto Podkowa Leśna z/s 05-807 Podkowa Leśna, ul. Akacjowa 39/41</p>			
Wykonawca:	 <p>Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa tel.: +48 501 697 062 fax.: /022/ 390 56 50 e-mail: biuro@biurod9.pl</p>			
Nazwa obiektu:	<p>Remont ulicy Bukowej na odcinku Lipowa - Reymonta Przebudowa ulicy Reymonta na odcinku od ulicy Żeromskiego do ulicy Słowackiego Przebudowa ulicy Jodłowej Przebudowa połączenia ulic Lipowej - Bukowej - Sosnowej - Topolowej</p>			
Nazwa rysunku:	<p>Plan orientacyjny</p>			
Projektant Nr uprawnień	<p>mgr inż. Krzysztof Nadany MAZ/0350/POOD/07 specjalność: DROGI</p>	Podpis	Data	Nr rysunku:
Projektant / sprawdzający Nr uprawnień	<p>mgr Inż. Krzysztof Stępień MAZ/0357/POOD/08 specjalność: DROGI</p>		07.2016	1.1
				Skala: 1:10000



- LEGENDA:**
-  lśn. krawężnik wtopiony
 -  lśn. krawężnik wystający
 -  lśn. ograniczenie zjazdu oporkiem
 -  proj. chodnik
 -  jeździ
 -  skrzyżowanie wyniesione Jodłowa - Orzechowa
 -  nawierzchnia bitumiczna
 -  obrzeże granitowe, wtopione
 -  nawierzchnia przepuszczalna (geokrata)
 -  nawierzchnia przepuszczalna
 -  przejazd pierścionkowy wyspy
 -  listki chodnik
 -  wyniesiona tarcza ronda
 -  proj. palisada betonowa
 -  proj. opornik betonowy
 -  proj. ograniczenie zjazdu krawężnikiem
 -  nawierzchnia z kostki betonowej (jedn.śr.)
 -  podłozce kruszywowe
 -  nawierzchnia przepuszczalna (geokrata)
 -  zjazd indy. z kostki
 -  nawierzchnia utwardzona (włody na rondzie)
 -  przejazdowe poszerzenie kuku
 -  A-7 kw. znak do iludności
 -  B-2 przk. znak projektowane
 -  P-13 2.6m znakowanie podłogie projektowane
 -  B-5 lśn. znak ostrzegający do postawienia

Starosta Grodziski **ZATWIERDZENIE**
 Wsk. 7.0.1.1.87. 2016
 Zatem do realizacji stałą organizację ruchu w całości - ze zmianami. Osobisty termin wprowadzenia niniejszej organizacji ruchu upływa z dniem ...2018...04...25... Termin wprowadzenia organizacji ruchu należy zgłosić do Wydziału Samorządki Starostwa Powiatu Grodzkiego 05-825 Grodzisk Maz., ul. Dąbka 11, fax: 0 27 755 23 35

26 PAZ 2015
 z up. Starosty
 Teresa Pręga
 Naczelnik Wydziału Samorządki

Investor:	Miasto Podkowa Leśna z/s 05-807 Podkowa Leśna, ul. Akacjowa 39/41
Wykonawca:	Biurowo Projektowe D-9 Krzysztof Nadany ul. Głomkowska 55/1 04-491 Warszawa tel.: +48 501 697 062 fax.: 022/ 390 56 50 e-mail: biuro@d9.pl
Nazwa obiektu:	Remont ulicy Bukowej na odcinku Lipowa - Reymonta Przebudowa ulicy Reymonta na odcinku od ulicy Żeromskiego do ulicy Słowackiego Przebudowa połączenia ulic Lipowej - Bukowej - Sosnowej - Topolowej
Nazwa rysunku:	Projekt stałej organizacji ruchu
Projektant / Wykonawca:	mgr inż. Krzysztof Nadany MAZ051PO0008 specjalność: DROCI
Projektant / Wykonawca:	mgr inż. Krzysztof Stepiak MAZ051PO0008 specjalność: DROCI
Skala:	1:500