

# **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

## **I. Część opisowa**

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis istniejącego zagospodarowania pasa drogowego
4. Opis projektowanego zagospodarowania pasa drogowego
5. Charakterystyka ruchu. Analiza warunków drogowych.
6. Istniejąca stała organizacja ruchu
7. Projektowana stała organizacja ruchu
8. Zmiany w oznakowaniu
9. Wykonanie oznakowania pionowego oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

## **II. Część rysunkowa**

- |                             |           |               |
|-----------------------------|-----------|---------------|
| 1. Plan orientacyjny        | Rys_SOR-1 | skala 1:25000 |
| 2. Projektowane oznakowanie | Rys_SOR-2 | skala 1:500   |

# I. Część opisowa

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu prowadzony w związku z rewitalizacją ul. 11. Listopada od ul. Spółdzielczej do ul. 1. Maja w Grodzisku Mazowieckim na działkach nr ew. 108/4, obręb ew. 0011; 38/9, obręb ew. 0012; 9/2, 47/14, 48/3, 48/4, 48/6, 64/3, 85/1, 85/2, 86/1, 86/2, 102/10, 102/20, 109/14, 113/6, 113/10, 113/18, obręb ew. 0023; 1, 2, 17/4, 36, 37/5, 62/3, 70/6, 104/13, 110, 125/1; obręb ew. 0024; jednostka ew. 140504\_4.

Zakres przebudowy obejmuje:

- roboty ziemne
- rozbiórka istniejących nawierzchni z kostki betonowej brukowanej
- rozbiórka istniejących krawężników
- rozbiórka istniejących warstw konstrukcyjnych
- frezowanie korekcyjne nawierzchni z betonu asfaltowego
- ustawienie krawężników, oporników
- ustawienia odwodnienia liniowego
- wykonanie warstw konstrukcyjnych ciągu pieszo-jezdnego, ciągu pieszego, miejsc rozładunku, miejsc postojowych, zjazdów
- wykonanie warstwy ścieralnej jezdni z betonu asfaltowego
- wykonanie warstwy ścieralnej ciągu pieszo-jezdnego, ciągu pieszego, miejsc rozładunkowych, miejsc parkingowych, zjazdów z kostki betonowej
- wykonanie warstwy ścieralnej ciągu pieszego z płyt betonowych
- wykonanie nawierzchni mineralnej
- odtworzenie zieleńców

## 2. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (tekst jednolity Dz. U. 2021. poz. 450 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 784, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2310, z późniejszymi zmianami)
- 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 (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2311, z późniejszymi zmianami)
- Własne pomiary i obserwacje w terenie

## 3. Opis istniejącego zagospodarowania pasa drogowego

Teren objęty opracowaniem położony jest w Grodzisku Mazowieckim. Ulica 11 Listopada jest to droga o nawierzchni z kostki betonowej brukowej, zmiennej szerokości i przekroju poprzecznym z jednostronnym spadkiem oraz daszkowym. Przy przedmiotowej ulicy występuje zabudowa mieszkaniowa, handlowa oraz usługowa. Przy ul. 11 Listopada znajdują się skrzyżowania z ul. 1 Maja, ul. Bolesława Limanowskiego, ul. Lecha Zondka, ul. Żwirki i Wigury, ul. Harcerską oraz ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego. Zakresem opracowania są odcinki o długości ok. 447 m (ul. 11 Listopada), 90 m oraz 59 m .

Istniejący teren uzbrojony jest w sieć elektroenergetyczną, gazową, teletechniczną, wodociagową oraz sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

#### 4. Opis projektowanego zagospodarowania pasa drogowego

Przedmiotem opracowania jest rewitalizacja ul. 11 Listopada od ul. Spółdzielczej do ul. 1 Maja w Grodzisku Mazowieckim na działkach nr ew. 108/4, obręb ew. 0011; 38/9, obręb ew. 0012; 9/2, 47/14, 48/3, 48/4, 48/6, 64/3, 85/1, 85/2, 86/1, 86/2, 102/10, 102/20, 109/14, 113/6, 113/10, 113/18, obręb ew. 0023; 1, 2, 17/4, 36, 37/5, 62/3, 70/6, 104/13, 110, 125/1; obręb ew. 0024; jednostka ew. 140504\_4.

Rewitalizacja wiąże się z przebudową ciągów pieszych i jezdnych w ciągu ul. 11 Listopada oraz w obrębie skrzyżowań znajdujących się przy przedmiotowej ulicy. Przebudowa polega na wykonaniu ciągu pieszo jezdny o pełnej konstrukcji z nawierzchnią wykonaną z płytek kamiennych o szerokości 5,00 m. Zaprojektowano także miejsca postojowe oraz miejsca rozładunku przyległe do ciągu pieszo – jezdny. Ruch pieszych odbywać się będzie w jednej płaszczyźnie z ruchem samochodowym, z częściowym wydzieleniem ciągu pieszego o szerokości ok. 2,80 – 5,20 m. Spadek poprzeczny na ciągu pieszo – jezdny zaprojektowano jako jednostronny 2,0% w kierunku odwodnienia liniowego.

Obramowanie drogi zaprojektowano z krawężnika o wym. 15x30 cm oraz z opornika o wym. 12x25 cm (zgodnie z częścią rysunkową).

Zachowuje się dotychczasowy sposób zagospodarowania pasa drogowego. Szerokość ciągu pieszo - jezdny będzie dostosowana do panującego ruchu i miała szerokość 5,00 m.

Projektując parametry geometryczne drogi zwrócono szczególną uwagę na możliwość „dysponowania terenem”, zapewnienie swobody przejeźdności pojazdów.

Rzędne wysokościowe istniejących wejść do budynków, schodów itp. pozostaną bez zmian. W trakcie realizacji robót projektowane elementy drogi będą miejscowo dostosowane do istniejących obiektów.

Przyjęte parametry geometryczne w planie sytuacyjnym i w rozwiązaniu wysokościowym zapewnią bezpieczeństwo i wygodę kierowcom oraz pieszym. Całość układu drogowego dostosowano do naturalnego ukształtowania terenu, naturalnego spływu wód.

Zapewnione będzie prawidłowe odwodnienie przedmiotowego terenu działek dzięki nadaniu odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni w celu odprowadzenia wód opadowych do projektowanych ścieków liniowych kanalizacji deszczowej oraz do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej (zgodnie z oddzielnym opracowaniem).

#### 5. Charakterystyka ruchu. Analiza warunków drogowych.

Ul. 11 Listopada charakteryzuje się znikomym ruchem pojazdów (wjazd tylko dla pojazdów zaopatrzenia i służb miejskich). Ruch pieszych odbywa się po całej szerokości ul. 11 Listopada.

*- Źródła, cele i kierunki ruchu pieszych, natężenie ruchu pieszego oraz rozkład dobowy:*

W chwili obecnej w ciągu ul. 11 Listopada zlokalizowany jest deptak z dopuszczalnym w wyznaczonych godzinach ruchem pojazdów zaopatrzenia i służb miejskich.

W związku z planowaną rewitalizacją ul. 11 Listopada ruch pojazdów zaopatrzenia, służb miejskich i rowerzystów zostanie skierowany środkiem przebudowywanej drogi. Ruch pieszy zostanie skierowany na zewnętrzne „potoki” deptaka.

Na skrzyżowaniu ul. 11 Listopada z ul. Bolesława Limanowskiego/ul. Lecha Zondka zaprojektowano dodatkowe przejście dla pieszych ze względu na prognozowane zwiększenie ruchu pieszych po rewitalizacji ul. 11 Listopada. Powstanie dodatkowego przejścia jest związane także ze średnim natężeniem ruchu na

ul. Bolesława Limanowskiego/ul. Lecha Zondka oraz z powodu przebiegania przez te ulice linii autobusowej Komunikacji Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim. Projektowane przejście dla pieszych jest niezbędne w związku z koniecznością zapewnienia bezpiecznego zachowania ciągłości ruchu pieszego w ciągu ul. 11 Listopada.

**- Natężenie ruchu kołowego na ul. 11 Listopada**

Projektowane przejście dla pieszych zlokalizowane jest na odcinku prostym, z dobrą widocznością, oświetlone i oznakowane.

Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu to II 2022r.

## 6. Istniejąca stała organizacja ruchu

Na kolejnych rysunkach niniejszego projektu, w skali 1:500, przedstawiono aktualnie występujące oznakowanie pionowe, oznakowanie poziome oraz projektowane oznakowanie, jakie należy wprowadzić.

## 7. Projektowana stała organizacja ruchu.

Dla zapewnienia właściwego oznakowania zaplanowanych elementów drogowych, zaprojektowano wykonanie znaków pionowych oraz poziomych zapewniających bezpieczne poruszanie się uczestników ruchu drogowego.

Szczegółowe rozwiązania projektowe zawierają rysunki nr: SOR-2 „Oznakowanie projektowane”.

## 8. Zmiany w oznakowaniu.

### Znaki pionowe:

Projektowane znaki pionowe:

L.p.	Symbol znaku	Treść znaku	Ilość
1.	A-7	„ustęp pierwszeństwa”	1
2.	B-1	„zakaz ruchu w obu kierunkach”	5
3.	B-2	„zakaz wjazdu”	2
4.	C-4	„nakaz skrętu w lewo”	1
5.	D-1	„droga z pierwszeństwem”	2
6.	D-3	„droga jednokierunkowa”	2
7.	D-6	„przejście dla pieszych”	4
8.	T-0	„Nie dotyczy służb, zaopatrzenia, dojazdu do posesji”	5
9.	T-22	„tabliczka wskazująca, że znak nie dotyczy rowerów jednośladowych”	7
RAZEM:			<b>29 szt.</b>

Łącznie należy ustawić 29 szt. znaków pionowych zamontowanych na szesnastu stalowych słupkach.

Znaki pionowe do przestawienia:

L.p.	Symbol znaku	Treść znaku	Ilość
1.	B-36	„zakaz zatrzymywania się”	1
2.	D-18	„parking”	1
3.	D-19	„postój taksówek”	1
4.	T-30b	„postój całego pojazdu na chodniku prostopadle do krawędzi jezdni ”	1
RAZEM:			<b>4 szt.</b>

Łącznie należy przestawić 4 szt. znaków pionowych oraz cztery stalowe słupki.

Znaki pionowe do usunięcia:

L.p.	Symbol znaku	Treść znaku	Ilość
1.	B-1	„zakaz ruchu w obu kierunkach”	7
2.	B-22	„zakaz skręcania w prawo”	1
3.	B-35	„zakaz postoju”	1
4.	D-6	„przejście dla pieszych”	2
5.	T-1	„Nie dotyczy służb miejskich i poj. Zaopatrzenia do 3,5 t w godz. 6-11 i 17-20”	4
RAZEM:			<b>15szt.</b>

Łącznie należy usunąć 15 szt. znaków pionowych oraz dziewięć stalowych słupków.

Znaki poziome:

Projektowane znaki poziome:

L.p.	Symbol znaku	Treść znaku	Ilość
1.	P – 10	„przejście dla pieszych”	80,00 mb x 0,5 m <sup>2</sup> /mb = <b>40,00 m<sup>2</sup></b>
2.	P – 13	„linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów”	11,00 mb x 0,2625m <sup>2</sup> /mb = <b>2,89 m<sup>2</sup></b>
3.	P – 14	„linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”	13,20 mb x 0,375m <sup>2</sup> /mb = <b>4,95 m<sup>2</sup></b>

4.	P – 25	„próg zwalniający”	33,60 mb x 0,232m <sup>2</sup> /mb = <b>7,80 m<sup>2</sup></b>
RAZEM:			<b>55,64 m<sup>2</sup></b>

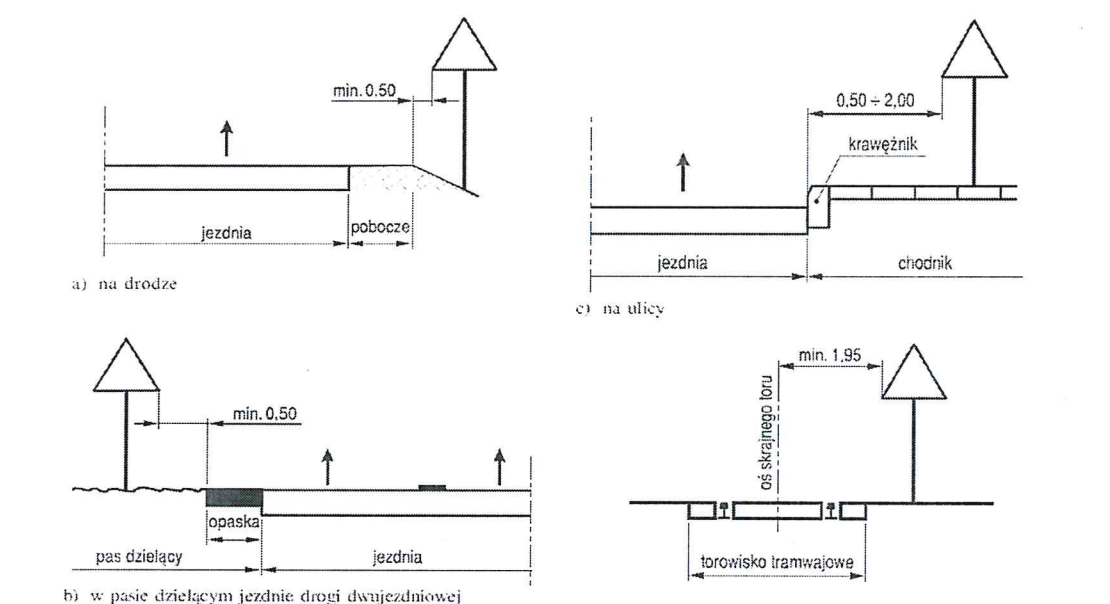
## 9. Wykonanie oznakowania pionowego oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

Stale oznakowanie pionowe oraz lokalizacja zamontowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinno być wykonane zgodnie z niniejszym projektem.

Powinno charakteryzować się dobrą widocznością w dzień i w nocy, dobrą i jednoznaczną czytelnością znaków z zachowaniem prawidłowości wymiarów geometrycznych. Wymiary znaków pionowych z grupy wielkości małe powinny być zgodne z zasadami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.) w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Załącznik nr 1: "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach".

Oznakowanie związane ze zmianami stałej organizacji ruchu należy umieścić nie bliżej niż 0,5 m od utwardzonej krawędzi jezdni tak aby zachowana była skrajnia drogowa. Wysokość umieszczania znaków w obszarze niezbudowanym:

- min. 2,0 m od przyległego poziomu drogi (w miejscach niewystępowania ruchu pieszego);
- min. 2,2 m od przyległego poziomu drogi, lub w przypadku występowania chodnika os poziomu jego nawierzchni (w miejscach występowania ruchu pieszego).



Znaki powinny charakteryzować się wysoką trwałością, odpornością na ścieranie i zabrudzenie oraz posiadać właściwości odblaskowe, znaki pionowe pokryte folią odblaskową typu 1 (znaki A-7, B-2,, D-6 pokryte folią typu 2).

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego i sposób ich zamontowania bądź ustawienia, powinny być zgodne z załącznikiem nr 4: "Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach" do rozporządzenia jw.

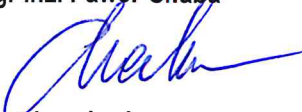
Podczas ustawiania słupków do znaków pionowych, szczególną uwagę należy zwrócić na to, by słupki znaków pionowych zamontować stabilnie, zaś tarcze znaków umieścić na prawidłowej wysokości.

**UWAGA:**

Wszystkie wyroby winny posiadać niezbędne atesty, aprobaty techniczne oraz certyfikaty.

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

Projektant: mgr inż. Paweł Chaba



branża drogowa

upr. bud LUB/0011/PWOD/13

Czerwiec 2021

## **II. Część rysunkowa**

- |                             |           |               |
|-----------------------------|-----------|---------------|
| 1. Plan orientacyjny        | Rys_SOR-1 | skala 1:25000 |
| 2. Projektowane oznakowanie | Rys_SOR-2 | skala 1:500   |