

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	1
CZEŚĆ OPISOWA.....	2
1. Wstęp.....	2
1.1 Temat.....	2
1.2 Podstawa opracowania.....	2
1.3 Zakres opracowania.....	2
1.4 Cel opracowania.....	2
2. Stan istniejący i przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu.....	2
Przewidywane zmiany.....	3
3. Charakterystyka ruchu.....	4
4. Projekt stałej organizacji ruchu.....	4
4.1 Oznakowanie pionowe.....	4
4.2 Oznakowanie poziome.....	5
4.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.....	5
4.4 Dodatkowe informacje.....	5
5. Zestawienie oznakowania.....	6

SPIS RYSUNKÓW

1. MAPA POGLĄDOWA	skala 1:10000	rys. nr 0
2. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	skala 1:500	rys. nr 1.1÷1.2
3. SZCZEGÓŁ USTAWIENIA ZNAKÓW	skala 1:50	rys. nr 2

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp

1.1 Temat

„Dokumentacja przyszłościowa. Przebudowa jezdni ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Hallera do węzła (ul. Zbożowa) – opracowanie dokumentacji”

1.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora – Miasto Opole – Miejski Zarząd Dróg w Opolu,
- Mapa zasadnicza
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2017r., poz. 128 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003r. Nr 177, poz. 1729 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie ministra infrastruktury i rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2015r. poz. 1314)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. Nr 170, poz. 1393)

1.3 Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto ulicę Niemodlińską – drogę wojewódzką nr 435 na odcinku od węzła na skrzyżowaniu z torami PKP do skrzyżowania z ul. Hallera od km 0+000,00 do km 0+757,40 oraz od km 1+027,90 do km1+163,68 z wyłączeniem skrzyżowania z ul. Domańskiego w Opolu.

1.4 Cel opracowania

Celem opracowania jest przebudowa nawierzchni jezdni, ścieżki pieszo-rowerowej i chodników.

2. Stan istniejący i przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Z uwagi na to, iż ulica Niemodlińska w większości posiada jezdnię szerokości 10,00÷14,00m proponuje się wydzielenie 4 pasów ruchu na całości poprzez poszerzenie jezdni do szerokości min. 12,50m.

Ulica Niemodlińska – droga wojewódzka nr 435 w układzie komunikacyjnym miasta pełni funkcję ulicy głównej klasy „G”.

Ulica Niemodlińska posiada następujące parametry techniczne:

- od początku opracowania do skrzyżowania z ul. Domańskiego posiada jezdnię o czterech pasach ruchu szerokości 12,00÷14,00m

- od skrzyżowania z ul. Domańskiego do ul. Hallera jedną jezdnię o trzech pasach ruchu szerokości 10,00m
- prawostronne pobocze utwardzone z betonu asfaltowego szerokości 4,50÷6,00m od początku opracowania do km 0+664,00
- od km 0+664,00 do km 1+163,68:
 - prawostronna ścieżka rowerowa z betonu asfaltowego przy krawędzi jezdni szerokości 2,00÷2,50m za wyjątkiem odcinka na wysokości budynku nr 75 na którym ścieżka oddzielona jest od krawędzi jezdni zatoką postojową szerokości 1,80m,
 - prawostronny chodnik z kostki betonowej koloru szarego szerokości 1,50÷3,50m przyległy do ścieżki rowerowej,
- lewostronną ścieżkę pieszo-rowerową na odcinku od początku opracowania do km 0+750,00 o nawierzchni asfaltowej szerokości 2,50÷4,00m oddzieloną od krawędzi jezdni pasem zieleni szerokości 2,50÷3,50m. Lewostronny chodnik szerokości 1,20÷3,00m na odcinku od km 0+750,00 do km 1+163,68 przyległy do krawędzi jezdni.

Nawierzchnia jezdni wykonana jest z betonu asfaltowego - stan nawierzchni zły. Występują na niej koleiny, spękania, ubytki w nawierzchni, brak normatywnych spadków poprzecznych oraz podłużnych.

Nawierzchnia chodnika lewostronnego wykonana jest z płyt betonowych 50 x 50cm oraz z asfaltu, natomiast chodnika prawostronnego tylko z asfaltu. Stan nawierzchni chodników zły.

Przewidywane zmiany

Projekt zakłada:

- wymianę konstrukcji nawierzchni jezdni z SMA 11S
- przebudowę skrzyżowań
- przebudowę zjazdów i pasa wyłączenia na stację paliw LOTOS z kostki betonowej koloru grafitowego
- budowę ścieżki pieszo-rowerowej dwukierunkowej z betonu asfaltowego AC 8S szerokości 2,50÷4,00m
- budowę chodników szerokości 1,50÷6,20m o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego oraz betonu asfaltowego AC 8S
- budowę chodników z możliwością parkowania dla samochodów osobowych szerokości 1,80÷6,20m o nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16S
- budowę ścieżki rowerowej dwukierunkowej z betonu asfaltowego AC 8S szerokości 2,00÷2,50m
- budowę ścieków przykrawężnikowych
- regulację wysokościową studni rewizyjnych, telekomunikacyjnych oraz zaworów sieci wodociągowej i gazowej
- wymianę włazów studni rewizyjnych w jezdni i chodnikach
- przebudowa istniejących wpustów ulicznych
- przebudowę wyspy azylu z elementów o wymiarach 50x50x10cm wytworzonych z mas chemoutwardzalnych
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego

- budowę pasów zieleni
- wycinkę kolidujących drzew.

3. Charakterystyka ruchu

Charakterystyka ruchu

Ulica Niemodlińska – droga wojewódzka nr 435 na odcinku od początku opracowania do skrzyżowania z ul. Domańskiego stanowi drogę dwujezdniową o ruchu dwukierunkowym, a od skrzyżowania z ul. Domańskiego do skrzyżowania z ul. Hallera stanowi drogę jednojezdniową o trzech pasach ruchu.

Na ulicy Niemodlińskiej odbywa się ruch samochodów osobowych i ciężarowych oraz autobusów komunikacji miejskiej.

Średniodobowy ruch na podstawie pomiarów ruchu z 2015r. wynosi 10524 pojazdów na dobę.

Wzdłuż ulicy Niemodlińskiej ruch pieszych odbywa się istniejącymi chodnikami, a ruch rowerzystów istniejącą ścieżką rowerową.

Parametry techniczne ul. Niemodlińskiej – droga wojewódzka nr 435:

- klasa drogi „G” główna
- kategoria ruchu KR-4
- obciążenie 115kN/oś
- prędkość projektowa $V_p=50$ km/h
- szerokość jezdni 12,00÷13,50m.

4. Projekt stałej organizacji ruchu

4.1 Oznakowanie pionowe

Projekt stałej organizacji ruchu poprzedzony został analizą zasadności zastosowanego oznakowania pionowego, a także usytuowania znaków – przy uwzględnieniu wymogów sformułowanych w rozporządzeniu o znakach i sygnałach drogowych. Rodzaj zastosowanych znaków pionowych dostosowany został do klasy drogi i zakresu planowanej budowy oraz nowej organizacji ruchu.

W zakresie oznakowania pionowego w projekcie przewidziano ustawienie znaków wielkości „średniej” w ciągu drogi wojewódzkiej 435, wielkości „małej” w ciągu ścieżki rowerowej, ścieżki pieszorowerowej oraz na drogach gminnych. Wyjątek stanowią znaki D-1 zaprojektowane wielkości „mini”.

Lica znaków z folii odblaskowej typu „2”.

Znaki pionowe należy wykonać zgodnie z normą PN-EN-12899.

Tarcze znaków pionowych powinny mieć krawędzie podwójnie zaginane oraz wyokrąglone naroża na całym obwodzie.

Znaki pionowe ustawić przy zachowaniu skrajni pionowej wysokości 2,50m oraz poziomej 0,50÷2,00m od krawędzi jezdni.

Znaki należy umocować na bezpiecznych konstrukcjach wsporczych, wykonanych z materiałów trwałych, zgodnie z normą PN-EN-12767, w klasie LE, NE lub HE.

4.2 Oznakowanie poziome

Projekt stałej organizacji ruchu zawiera niezbędne znaki podłużne segregacyjne i znaki poprzeczne i uzupełniające. Zastosowane rozwiązania:

- linie osiowe P-4, uzupełnione liniami P-1e i P-3b,
- linie segregacyjne P-1b, P-1c, P-2a i P-2b,
- przejście dla pieszych z przejazdem dla rowerzystów oznakowano znakiem P-10 i znakiem P-11 o całkowitej szerokości 6,50m (przejazd dla rowerzystów 3,00m, przejście dla pieszych 3,50m) oraz od strony najazdu pojazdów znakiem P-14,
- powierzchnię przejazdów dla rowerzystów należy wykonać w kolorze czerwonym,
- powierzchnię wyłączoną z ruchu – P-21a – dla dopuszczalnej prędkości do 70 km/h, a obwiednia z linii P-7b,
- strzałki kierunkowe P-8a, P-8b, P-8d i P-8f (krótkie) należy umieścić w odległości co 15,00m,
- strzałki naprowadzające w prawo P-9b należy umieścić stopniowo w odległości $a=15,00m$ – dla dopuszczalnej prędkości do 70 km/h,
- ścieżkę pieszo-rowerową oznakowano znakami P-23 i P-26 umieszczonymi w odstępach co 50,00m oraz w rejonie skrzyżowań.

Oznakowanie poziome należy wykonać specjalistycznymi farbami drogowymi w technologii cienkowarstwowej.

Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-EN 1436 „Materiały do poziomego oznakowania dróg – Wymagania dotyczące poziomych oznakowań dróg” oraz PN-EN 1871 „Materiały do poziomego oznakowania dróg – Właściwości fizyczne”.

4.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Przy przejściach dla pieszych zaprojektowano pola uwagi z polimerowych pasów ostrzegawczych z wypustkami koloru żółtego. Szerokość pasa wynosi 40cm. Odległość od krawędzi jezdni – 50cm.

Wyspę azylu od strony węzła oznaczono zestawem znaków C-9 i słupka przeszkodowego U-5a, a od strony skrzyżowania z ul. Domańskiego zestawem znaków C-9+D-6 i słupka przeszkodowego U-5a, (na wyspie z przejściem dla pieszych znak C-9 wyniesiono na wysokości 2,2m).

4.4 Dodatkowe informacje

Powyższa organizacja ruchu zostanie wprowadzona do 31.12.2018r.

W porozumieniu z Wydziałem Transportu i Miejskim Zakładem Komunikacji zlikwidowano istniejące przystanki autobusowe w ciągu ulicy Niemodlińskiej na wysokości działki nr 10/10 (strona prawa) i działki nr 104/4 (strona lewa).

5. Zestawienie oznakowania

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE			
Asortyment oznakowania pionowego	Wielkość	Typ folii odbłask.	Ilość [szt.]
Znak A-7	średnie	2	2
Znak B-2	średnie	2	1
Znak B-5+Tabliczka pod znakiem „Nie dotyczy służb miejskich, zaopatrzenia i dojazdu do firm przy ul. Dambonia”	średnie	2	2
Znak B-43 (30)	średnie	2	2
Znak B-44 (30)	średnie	2	2
Znak C-16/13 (symbol pieszych na górze)	małe	2	6
Znak C-13/16 (symbol pieszych po stronie prawej)	małe	2	1
Znak C-13a	małe	2	2
Znak D-1	mini	2	4
Znak D-6b	średnie	2	4
Zestaw znaków D-6b+T-27 na żółtej tablicy	średnie	2	2
Znak D-18	średnie	2	1
Tabliczka T-30c	średnie	2	1
Znak E-2a	średnie	2	1
Znak F-6	średnie	2	1
Znak F-10	średnie	2	1
Znak F-15	średnie	2	1
Znak F-16	średnie	2	1
ŁĄCZNIE			33

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME				
Asortyment oznakowania poziomego	Jednostka	Ilość	Powierzchnia znakowania	
			przelicznik	ilość m ²
P-1b	mb	1758,00	0,04	70,32
P-1c	mb	247,00	0,12	29,64
P-1e	mb	203,00	0,12	24,36
P-2a	mb	26,00	0,12	3,12
P-2b	mb	26,00	0,24	6,24
P-3b	mb	9,00	0,18	1,62
P-4	mb	711,60	0,24	170,78
P-7b (obwiednia P-21)	mb	125,00	0,24	30,00
P-8a	szt.	1	1,21	1,21
P-8b	szt.	5	1,49	7,45
P-8d	szt.	3	1,49	4,47
P-8f	szt.	1	2,19	2,19
P-9b	szt.	3	4,15	12,45
P-10	m ²	29,5	2,00	59,00
P-11	m ²	29,50	0,50	14,75
Pow. czerwona pomiędzy P-11	m ²	90,00	-	90,00
P-13	mb	15,00	0,2625	3,94
P-14	mb	10,50	0,375	3,94
P-21a (bez obwiedni)	m ²	143,50	0,38	54,53

P-23	szt.	28	0,662	18,54
P-26	szt.	28	0,70	19,60
Razem:				628,15

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA BRD			
Asortyment urządzeń BRD	Ilość		Konstrukcje wsporcze
Znak C-9(małe)+U5a	1	szt.	1
Znak C-9(małe)+D-6b+U5a	1	szt.	1

Opracowała:
mgr inż. Marta Kurowska