

Branża:
Przedmiot opracowania:

Drogową
PROJEKT
ORGANIZACJI RUCHU DOCELOWEJ

Projekt: Przebudowa ul. Obornickiej na odcinku od posesji nr 115a do ul. Wołowskiej w zakresie budowy chodników, azylu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych oraz przystankiem autobusowym.

Adres: Województwo: *dolnośląskie*
Miasto: Wrocław — miasto na prawach powiatu – *dzielnica Psie Pole*
droga: ul. Obornicka – droga gminna nr 105389D
Nr działek: 1; 6/1 (AM-16, obręb Różanka).

Jednostka projektowa:



RM-PLAN Robert Milkiewicz
ul. Młyńska 105J/2
62-052 Komorniki

Inwestor:



Gmina WROCŁAW
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław

Projektant mgr inż. Robert Milkiewicz

Październik 2021

Spis treści

1.	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1	CEL OPRACOWANIA.....	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.3	OPINIE I ZATWIERDZENIE.....	4
1.4	AKTY PRAWNE, ZARZĄDZENIA, WYTYCZNE	7
1.5	ZAKRES OPRACOWANIA	7
1.6	STAN ISTNIEJĄCY.....	7
1.7	PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU.....	7
1.8	PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU	8
1.9	OPIS WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ LUB UTRUDNIEŃ	8
1.10	WARUNKI TECHNICZNE OZNAKOWANIA.....	8
2.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
RYS. 1.0	Plan orientacyjny.....	11
RYS. 2.0	Projekt docelowej organizacji ruchu.....	11

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zaopiniowanie/ zatwierdzenie projektu docelowej organizacji ruchu w związku z budową chodnika, przystanku autobusowego oraz azylu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych w ul. Obornickiej.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.2.1 Materiały

1. Mapa do celów projektowych skala 1:500.
2. Wizja lokalna.
3. Wytyczne i standardy od Zamawiającego.
4. Umowa z Zamawiającym.

1.2.2 Zamawiający



Gmina WROCŁAW

pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław

1.3 OPINIE I ZATWIERDZENIE



Wrocław, dnia 2021-10-06

RM-PLAN Robert Milkiewicz

ul. Młyńska 105j/2
62-052 Komorniki

TRP.4110.15. *47435*.2020.MS

Dotyczy: opracowania dokumentacji projektowej dla inwestycji pn. „Przebudowa ul. Obornickiej od posesji 115a do ul. Wołowskiej w zakresie budowy chodników, azylu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych oraz przystankiem autobusowym” – opinia do projektu organizacji ruchu docelowego.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu **opiniuje pozytywnie** organizację ruchu docelowego na podstawie złożonego projektu, z uwagami:

1. zaprojektować dodatkowe znaki C-13 przy ścieżce rowerowej w obrębie istniejącego przejazdu dla rowerzystów, aby poinformować rowerzystów, że wjeżdżają na ścieżkę dwukierunkową,
2. znaki P-23 należy stosować wyłącznie w miejscach, gdzie do ścieżki rowerowej jest doprowadzany ruch rowerzystów; ww. znaki należy projektować jako parę znaków o przeciwnych zwrotach, aby poinformować rowerzystów, że znajdują się na ścieżce dwukierunkowej.

UWAGI TECHNICZNE:

Parametry techniczne urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, znaków drogowych oraz ich konstrukcji wsporczych winny być zgodne z obowiązującymi przepisami [1] i wytycznymi ZDiUM zamieszczonymi na stronie internetowej zarządu [2] na dzień wdrażania.

[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. Nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami),

[2] <http://bip.zdiwm.wroc.pl/wytyczne-do-projektowania-i-wykonania-oznakowania-pionowego/>

<http://bip.zdiwm.wroc.pl/wytyczne-do-projektowania-i-wykonania-oznakowania-pionowego/>

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu

53-633 Wrocław, ul. Długa 49
www.zdiwm.wroc.pl; zdiwm@zdiwm.wroc.pl
tel: 71 355 90 76, fax: 71 355 08 66, fax: 71 373 49 06

<http://bip.zdium.wroc.pl/wytyczne-do-projektowania-i-wykonania-elementow-bezpieczenstwa-ruchu-drogowego/>

Ponadto zastosować:

1. pylon U-5b „pylon zespolony podatny” (Ø400, folia typu 2)
2. wielkość znaków – małe, mini (ciąg pieszo rowerowy).

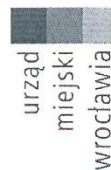
Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU
Barbara Malarska

Sprawę prowadzi: Małgorzata Szczykutowicz, Tel. 71 376 07 95,
malgorzata.szczykutowicz@zdium.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat,
2. Aa, TRP.

Departament Infrastruktury i Transportu



RM-PLAN Robert Milkiewicz

ul. Młyńska 105j/2

62 – 052 Komorniki

Wrocław, 12 października 2021 r.

WIM-ER-D.7221.235.2021.MWO

Dotyczy: zadanie 1: „Przebudowa ul. Obornickiej na odcinku od posesji nr 115a do ul. Wołowskiej w zakresie budowy chodników, azylu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych oraz przystankiem autobusowym”

Zadanie 2: „Przebudowa ul. Obornickiej w zakresie budowy azylu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych na wysokości posesji nr 111”

Odpowiadając na Państwa wniosek z dnia 15.09.2021r dotyczący prośby o zatwierdzenie projektu organizacji ruchu docelowego dla zadania 1: „Przebudowa ul. Obornickiej na odcinku od posesji nr 115a do ul. Wołowskiej w zakresie budowy chodników, azylu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych oraz przystankiem autobusowym” oraz zadania 2: „Przebudowa ul. Obornickiej w zakresie budowy azylu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych na wysokości posesji nr 111” informuję, iż zatwierdzam projekty z uwagami:

1. Zadanie nr 1 –

- podtrzymuję uwagi ZDIUM z pisma TRP.4110.15.47435.2020.MS z dnia 6.10.2021r
- w miejscu łączenia się projektowanej drogi dla rowerów z istniejącą nawierzchnią przy zjeździe do Jednostki Wojskowej (naprzeciwko ul. Wołowskiej) nie projektować obrzeża chodnikowego zgodnie z uwagą z pisma WIM-EM.7211.29.2021.ŁM z dnia 23 sierpnia 2021r
- nie projektować bariery pomiędzy drogą dla rowerów, a peronem przystankowym zgodnie z uwagą z pisma 00157036/2020/W z dnia 18 grudnia 2020r

2. Zadanie nr 2

- podtrzymuję uwagi ZDIUM z pisma TRP.4110.15.87433.2020.MS z dnia 6.10.2021r

Niniejszego zatwierdzenia dokonano działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r., Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z dnia 24 stycznia 2020 r., poz. 110 z późn. zm.), w związku z § 3, ust.1, pkt 1 i 3 oraz § 8, ust.2 pkt.1, lit. b, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r., w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 14 kwietnia 2017 r., poz. 784).

Wydział Inżynierii Miejskiej
ul. Gabrieli Zapolskiej 4; 50-032 Wrocław
tel. +48 717 77 71 12
fax +48 717 77 75 79
wim@um.wroc.pl
www.wroclaw.pl

1.4 AKTY PRAWNE, ZARZĄDZENIA, WYTYCZNE

- | | | |
|-----|---|--|
| [1] | Dz. U. 2003 r., nr 177 poz. 1729 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; |
| [2] | Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami. | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie; |
| [3] | Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 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; |
| [4] | Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181 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; |
| [5] | Dz.U. 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami. | Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego; |
| [6] | Dz.U. 2012 poz. 1137 z późniejszymi zmianami. | Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 sierpnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo o ruchu drogowym; |
| [7] | Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami. | Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane; |
| [8] | Dz.U. 2015 poz. 460 z późniejszymi zmianami. | Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych; |
| [9] | "Transprojekt-Warszawa" 2000 i 2002 | Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne; |

1.5 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt docelowej organizacji ruchu w związku z budową chodnika, przystanku autobusowego oraz azylu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych w ul. Obornickiej.

1.6 STAN ISTNIEJĄCY

Ul. Obornicka – droga gminna nr 105389D

Droga asfaltowa o szer. 6–6,5 m, ograniczona krawężnikami jedno- i obustronnie.

Odwodnienie jezdni odprowadzane jest poprzez pochylenie poprzeczne i podłużne do wpustów deszczowych, na tereny przyległe oraz do rowów przydrożnych odparowujących.

Prędkość obowiązująca na przedmiotowym odcinku: 50 km/h.

1.7 PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

Projekt docelowej organizacji ruchu przewiduje:

- 1) Budowę azylu dla pieszych z prefabrykowanych azylów drogowych o wym. 2x2 m, z elementów o wym. 500x500x100 mm,

- 2) przejście dla pieszych P-10 szer. 4,0 m wraz liniami zatrzymania P-14,
- 3) nawierzchnie dotykowe ostrzegawcze z kostki typu STOP na szer. 0,7 m przed przejściem dla pieszych i na obszarze azylu z elementów przyklejanych do jezdni asfaltowej oraz szer. 0,4 m na długości krawędzi zatrzymania na peronie,
- 4) barierki BB/IS-102 odgradzające peron autobusowy od drogi rowerowej dwukierunkowej,
- 5) wyspa kryjąca P-21 na długości skosu,
- 6) oznakowanie nowych przejść dla pieszych poprzez znaki D-6,
- 7) scalone słupki U-5b+C-9 podatne na projektowanych azylach drogowych,
- 8) piktogramy P-23 mini,
- 9) przeniesienie znaku A-17+T-0 "droga do szkół",
- 10) dowiązanie do istniejącego oznakowania poziomego,
- 11) usunięcie oznakowania poziomego i pionowego istniejącego,
- 12) znak P-17 dł. 30 m w obszarze przystanku autobusowego,
- 13) przejścia P-10 mini w obszarze przejść przez drogę rowerową,
- 14) 4-ty wlot rowerowy z oznakowaniem poziomym P-13 mini oraz znakiem pionowym A-7 mini,
- 15) znaki poziome P-1e w obszarze zjazdu na drogę wewnętrzną.

1.8 PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przewidywany termin: I/II kwartał 2022 r.

1.9 OPIS WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ LUB UTRUDNIEŃ

Roboty budowlane związane z wykonaniem oznakowania pionowego wymagać będzie prac w skrajni oraz w pasie drogowym.

1.10 WARUNKI TECHNICZNE OZNAKOWANIA

Oznakowanie pionowe

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowano zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.”

Tabela nr 1: Wymiary tarcz znaków

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
Małe (drogi gminne)	M	750	600	600	600+150 n
Mini (ciągi rowerowe i piesze)	Mi	600	400	400	400+100 n

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.

Tabela nr 2: Wysokość umieszczania znaków

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	Poza obszarami zabudowanymi	W obszarach zabudowanych
A – ostrzegawcze B – zakazu ²⁾ C – nakazu D – informacyjne F – uzupełniające ¹⁾ G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶⁾	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾
E – tablice przeddrogowskazowe E-1, – drogowskazy tablicowe E-1, – tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ min. 1,00 ⁵⁾
E – znaki szlaku drogowego E-15, E-16, – tablice kierunkowe E-13, – tablice miejscowości E-17a, E-18a, – drogowskazy w kształcie strzały – małe E-4, – drogowskazy do obiektu E-5÷E-12, E-19÷E-22,	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ – 2,50
E – drogowskazy w kształcie strzały – duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	5,00	5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²⁾	0,90 – 1,20	0,90 – 1,20

¹⁾ – z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),

²⁾ – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,

³⁾ – znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych,

⁴⁾ – z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m – na ulicach; 0,50 m – na pozostałych drogach),

⁵⁾ – dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu,

⁶⁾ – dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego,

⁷⁾ – w przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 ÷ 2,00 m od krawędzi jezdni.

Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (min 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Tarcze znaków wykonać z ocynkowanej blachy stalowej o grubości min. 1,25 mm, z podwójnie zagiętą krawędzią na całym obwodzie, wyposażone w poziome profile usztywniające – montażowe, Mocowanie znaku – zastosować obejmy z możliwością regulacji w zależności od rodzaju konstrukcji wsporczej

Lico znaku wykonać z folii pryzmatycznej typu 2.

Śtupki do znaków – rury stalowe ocynkowane o średnicy min 60–70mm, o min grubości ścianki 2,9 mm, zaślepione u góry, z przyspawanymi u dołu tzw. „wąsami kotwiącymi”

Na tarczach znaków oznakowania docelowego obok tabliczki znamionowej należy umieścić naklejkę wykonaną z folii odblaskowej typu I oznaczającą zarząd drogi, Inwestora i datę montażu znaku (trwale zaznaczoną poprzez wycięcie lub przedziurkowanie) wg poniższego wzoru o wymiarach 80 x 30 mm:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
												2019
												2020
												2021
												2022
												2023
												2024
Inwestor:												

Zdemontowane elementy przekazać do magazynu ZDiUM

Parametry i montaż oznakowania zgodnie z wytycznymi ZDiUM EIO

<http://bip.zdiu.wroc.pl/wytyczne-do-projektowania-i-wykonania-oznakowania-pionowego/>.

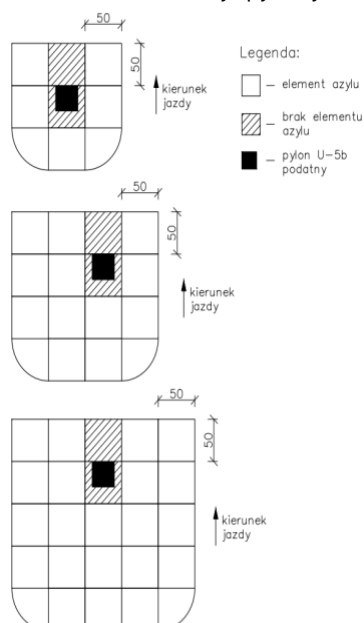
W przypadku zniszczenia elementów oznakowania podczas demontażu i ponownego montażu (przesłanie) należy przewidzieć wymianę uszkodzonych elementów.

Elementy BRD

Wyspy azylowe – elementy 50x50 cm wykonane z tworzywa sztucznego prefabrykowanego, masa chemoutwardzalna koloru czerwonego, elementy zewnętrzne z obrzeżami białymi (z odbłaskiem), montowane do podłoża za pomocą kotków rozporowych, kotew do betonu lub chemicznych na głębokość w nawierzchni min. 15 cm, zastąpione przez zaślepki barwy czerwonej

Pylon U-5b „pylon zespolony podatny” (Ø 400, folia typu 2) – mocowany w gnieździe uderoodpornym lub za pomocą śrub rozporowych w podłożu na głębokość w nawierzchni min 15 cm, zastąpionych przez zaślepki barwy białej.

Montaż w obrębie wyspy azylowej wg wzoru:



<http://bip.zdiu.wroc.pl/wytyczne-do-projektowania-i-wykonania-elementow-bezpieczenstwa-ruchu-drogowego/>.

Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome wykonać w technologii grubowarstwowej chemoutwardzalnej.

Oznakowanie poziome wykonać zgodnie z wytycznymi ZDiUM E10.

<http://bip.zdiu.wroc.pl/wytyczne-do-projektowania-i-wykonania-oznakowania-pozioomego/>

Frezowanie oznakowania przeprowadzać w technologii mało inwazyjnej, w przypadku uszkodzenia nawierzchni jezdni należy wykonać jej uzupełnienie.

Parametry i montaż oznakowania zgodnie z wytycznymi ZDiUM E10.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane.

Opracował:

mgr inż. Robert Milkiewicz

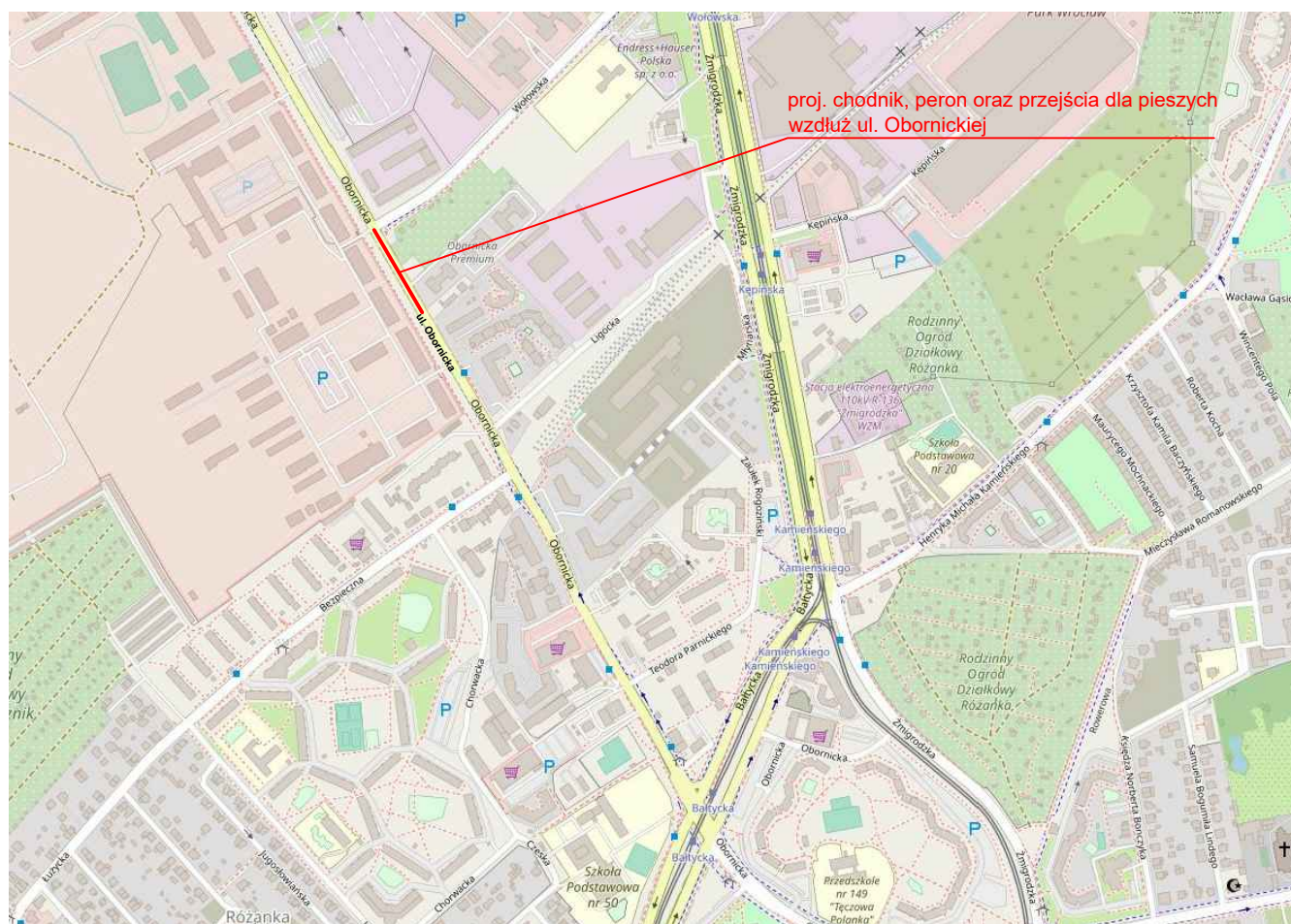
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. 1.0	Plan orientacyjny	skala 1:10 000
RYS. 2.0	Projekt docelowej organizacji ruchu	skala 1: 500

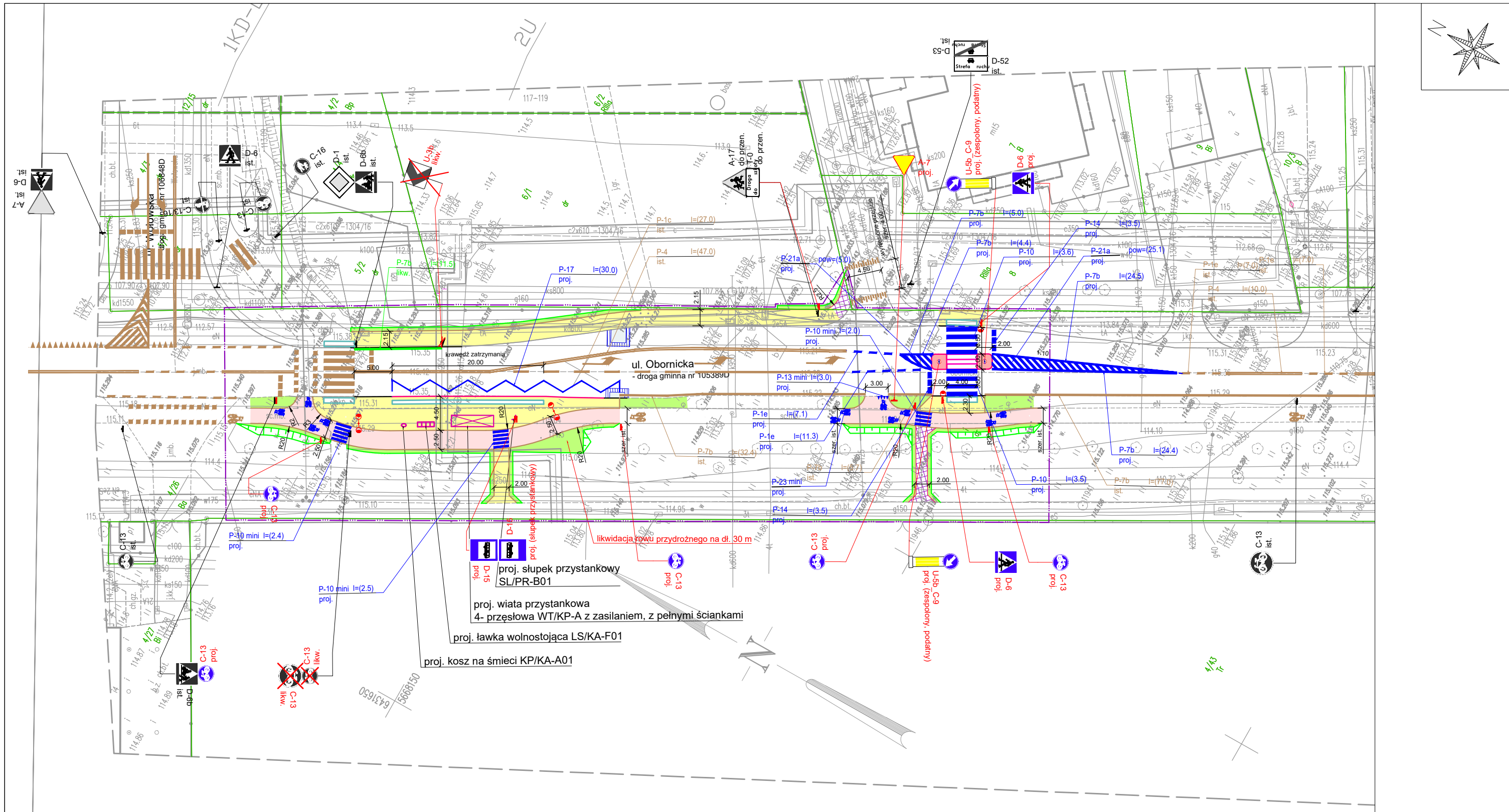
miasto Wrocław



ul. Obornicka - droga gminna 105389D



Inwestor: Gmina WROCŁAW pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław				Jednostka projektowa: RM-PLAN Robert Milkiewicz ul. Młyńska 105/J/2 62-052 Komorniki rm-plan@o2.pl			
Stadium: PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU DOCELOWEJ							
Temat: Przebudowa ul. Obornickiej na odcinku od posesji nr 115a do ul. Wołowskiej w zakresie budowy chodników, zylu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych oraz przystankiem autobusowym.							
Nazwa rysunku: PLAN ORIENTACYJNY							
Projektant: mgr inż. Robert Milkiewicz		Podpis:		Data:		X.2021 r.	
				Skala:		1:10 000	
				Nr rys.:		1.0	



LEGENDA	
	proj. krawężnik betonowy 15x30x100 cm (h=12 cm)
	proj. krawężnik betonowy 15x30x100 cm (h=16 cm)
	proj. obniżony krawężnik 15x30x100 cm (h=2 cm)
	proj. obrzeże chodnikowe betonowe 8x30x100 cm
	proj. obrzeże aluminiowe
	proj. nawierzchnia dotykowa ostrzegawcza z kostki typu STOP szer. - 0.7 m (przejścia dla pieszych)
	proj. nawierzchnia dotykowa ostrzegawcza z kostki typu STOP szer. - 0.5 m (przystanek autobusowy)
	proj. nawierzchnia dotykowa ostrzegawcza przyklejana szer. - 0.7 m (przejścia dla pieszych)
	proj. słupy ośw.
LEGENDA ORD	
	ist. oznakowanie poziome
	likw. oznakowanie poziome
	proj. oznakowanie poziome
	likw. oznakowanie pionowe
	ist. oznakowanie pionowe
	proj. oznakowanie pionowe

Inwestor: Gmina WROCLAW pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław		Jednostka projektowa: RM-PLAN Robert Milkiewicz ul. Młyńska 105J/2 62-052 Komorniki rm-plan@o2.pl	
Stadium:		PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU DOCELOWEJ	
Temat:		Przebudowa ul. Obornickiej na odcinku od posesji nr 115a do ul. Wołowskiej w zakresie budowy chodników, asyżu wraz z doświetlonym przejściem dla pieszych oraz przystankiem autobusowym.	
Nazwa rysunku:		ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWA	
Projektant: mgr inż. Robert Milkiewicz		Podpis:	Data: X.2021 r.
			Skala: 1:500
		Nr rys.:	2.0