

SPIS TREŚCI

OPIS DO PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU	3
1. WSTĘP	3
1.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	3
1.2. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI	3
1.3. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI	3
2. STAN ISTNIEJĄCY	3
2.1. LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
2.2. PARAMETRY TECHNICZNE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH	4
2.3. ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE POZIOME	4
2.4. ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE PIONOWE	4
3. STAN PROJEKTOWANY	4
3.1. PARAMETRY PROJEKTOWE	4
3.2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	5
4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU	6
4.1. OZNAKOWANIE POZIOME	6
4.2. OZNAKOWANIE PIONOWE	6
4.3. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	7
5. TERMIN WPROWADZENIA PROJEKTOWANEJ ORGANIZACJI RUCHU	7
6. OPINIE I UZGODNIENIA	8
RYSUNKI	9
PLAN ORIENTACYJNY (RYS. NR 1)	10
PLAN SYTUACYJNY OZNAKOWANIA (RYS. NR 2)	11

OPIS DO PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU

1. WSTĘP

1.1. Materiały wyjściowe

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej zawarta pomiędzy Gminą Łomianki a Robimart Sp. z o.o.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona w październiku 2015 r.
- 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),
- 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),
- 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).

1.2. Przedmiot i cel inwestycji

Niniejszy projekt dotyczy przebudowy ulicy Parkowej w Łomiankach (w Warszawie - ul. Dziwożony) na odcinku od ulicy Pułkowej (droga krajowa nr 7) do ulicy Przyłuskiego (droga gminna w Łomiankach).

Orientacyjne położenie terenu pokazano na rysunku nr 1.

W zakresie zamierzenia budowlanego są następujące elementy zagospodarowania terenu:

- przebudowa jezdni ulicy z poboczami (opaskami),
- budowa chodnika,
- budowa ścieżki rowerowej,
- przebudowa zjazdów,

1.3. Cel i zakres dokumentacji

Niniejszy projekt stałej organizacji ruchu ma na celu uzyskanie zatwierdzenia organu zarządzającego ruchem, a następnie wdrożenia go po wykonaniu przebudowy przedmiotowej ulicy.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa ulica zlokalizowana jest na granicy miasta Warszawy dzielnicy Bielany oraz gminy Łomianki. Granica miasta przebiega północną stroną pasa drogowego. Na południe od wspomnianej drogi znajduje się teren leśny stanowiący obszar Parku Młocińskiego. Po północnej

stronie ulicy znajduje się zabudowa jednorodzinna. Po obu stronach znajdują się liczne drzewa i krzewy nie stanowiące jednak uporządkowanej zieleni. W km 0+060 po północnej stronie jezdni zlokalizowany jest Pomnik Poległych w latach 1939 – 1942 r.

Szerokość pasa drogowego wynosi od 17.2m do 17.7m

2.2. Parametry techniczne istniejących obiektów drogowych

Na odcinku objętym opracowaniem ulica posiadają nawierzchnię z betonu asfaltowego o zmiennej szerokości 5.5 - 6m. Jezdnia jest w złym stanie technicznym. Ulica nie posiada uregulowanych poboczy oraz chodników.

Ulica Parkowa krzyżuje się z następującymi ulicami:

Lp.	Nazwa ulicy	Km skrzyżowania	Szer. wlotu strona lewa [m]	Naw. wlotu strona lewa	Szer. wlotu strona prawa [m]	Naw. wlotu strona prawa
1	Pułkowa DK7	0+000,00	poza oprac.	poza oprac.	poza oprac.	poza oprac.
2	Kościuszki	0+273,75	5,2	bitumiczna	nie dotyczy	nie dotyczy
3	Czarneckiego	0+360,85	5,4	bitumiczna	nie dotyczy	nie dotyczy
4	Sobieskiego	0+486,35	5,6	bitumiczna	nie dotyczy	nie dotyczy
5	11 Listopada	0+664	poza oprac.	poza oprac.	poza oprac.	poza oprac.

2.3. Istniejące oznakowanie poziome

W trakcie przygotowania opracowania zinwentaryzowano istniejące oznakowanie poziome, składające się z linii segregacyjnej oraz linii zatrzymania.

Istniejące oznakowanie poziome, przedstawiono kolorem zielonym na planie sytuacyjnym oznakowania (rys. 2).

2.4. Istniejące oznakowanie pionowe

W trakcie przygotowania opracowania zinwentaryzowano istniejące oznakowanie pionowe, które przedstawiono kolorem szarym na planie sytuacyjnym oznakowania (rys. 2).

W związku z wykonaniem ścieżki rowerowej część istniejącego przeznaczona jest do przestawienia.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1. Parametry projektowe

Klasa ulicy - L – lokalna

Kategoria ruchu – KR2

Prędkość projektowa - $V_p=30\text{km/h}$

3.2. Rozwiązania projektowe

Przebieg ulicy dostosowano do geometrii istniejącej jezdni, skrzyżowań z ulicami przyległymi oraz lokalizacji infrastruktury technicznej w pasie drogowym.

Projektowana oś drogi składa się z odcinków prostych o załamaniach nie wymagających stosowania łuków. W przekroju poprzecznym projektuje się jezdnię o szerokości 5,5 m zlokalizowaną w śladzie istniejącej jezdni. Przewiduje się przebudowę skrzyżowań z ulicami przyległymi wraz z korektą łuków na połączeniach ulic w zakresie promieni $R=7 - 8$ m. Nie przewiduje się przebudowy skrzyżowania z drogą krajową nr 7 – ulicą Pułkową oraz połączenia z ulicą 11 Listopada.

Po południowej stronie ulicy zaprojektowano dwukierunkową ścieżkę rowerową o szerokości 2,5m. Jest to kontynuacja szlaku rowerowego projektowanego od strony Łomianek wzdłuż ul. Warszawskiej i ul. Pułkowej (droga krajowa nr 7) biegnącego ul. Parkową (Dziwożony w Warszawie) aż do połączenia z istniejącym szlakiem w kierunku Parku Bielańskiego. Pomiędzy jezdnią i ścieżką zaprojektowano pobocze – opaskę odwadniającą z płyt ażurowych o szerokości w świetle 1,0m. Wzdłuż północnej strony ulicy zaprojektowano chodnik o szerokości 2m zlokalizowany za pasem zieleni. Lokalnie chodnik zbliża się do jezdni w rejonie dojazdu do skrzyżowania z ulicą Pułkowa oraz w rejonie pomnika.

Na przylegające działki zaprojektowano zjazdy w lokalizacji istniejących zjazdów i bram.

Obramowanie jezdni wykonane będzie z krawężników betonowych 15x30x100cm oraz oporników betonowych 12x25x100cm, a obramowanie chodnika i ścieżki rowerowej z obrzeży betonowych 8x30x100 cm.

Przy projektowaniu spadków podłużnych dowiązано się do rzędnych przylegających skrzyżowań i zjazdów oraz do ukształtowania istniejącego terenu. Spadki podłużne nawierzchni zawierają się w przedziale od 0,40% do 0,77%. Najniższa rzędna projektowanej niwelety jezdni wynosi 84,53 m. n.p.m. a najwyższa 96,82 m. n.p.m. (układ wysokościowy Kronsztadt 2006). Wklęsłe załamanie profilu w km 0+620 wyokrąglono łukiem o $R=3000$ a wypukłe załamanie w km 0+195 łukiem $R=5000$. Pozostałe załamania w profilu nie wymagają stosowania łuków pionowych.

Spadek poprzeczny ulicy zaprojektowano jako jednostronny o nachyleniu 2% w kierunku południowym (odcinek od km 0+015,42 do km 0+552,50) oraz dwustronny daszkowy o nachyleniu 2% (odcinek od km 0+567,50 do km 0+643,44). Spadek poprzeczny chodników i ścieżki rowerowej zaprojektowano jako jednostronny 2% w kierunku jezdni.

Światło krawężnika w ciągu ulicy od strony chodnika będzie wynosić 12 cm. Na wysokości zjazdów przewiduje się obniżenie krawężnika do światła 4 cm a na wysokości przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów do światła max. 1cm. Od strony ścieżki rowerowej zabudowany zostanie opornik wtopiony do poziomu nawierzchni. Światło opornika przy ścieżce rowerowej wynosić będzie 10cm względem nawierzchni pobocza.

4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

4.1. Oznakowanie poziome

Wykonanie oznakowania poziomego polegać będzie na wymalowaniu linii segregacyjnych, przejść dla pieszych, przejazdu dla rowerów oraz linii warunkowego zatrzymania.

W celu poprawy widoczności na przejazdach dla rowerzystów na skrzyżowaniach, wprowadzono dodatkowe oznaczenie przejazdu barwą czerwoną.

Oznakowanie poziome należy wykonać, jako cienkowarstwowe.

Łączna powierzchnia projektowanego oznakowania poziomego to ok. 60m², natomiast powierzchnia malowania przejazdu 21,5m²

Oznakowanie poziome przedstawiono na planie sytuacyjnym oznakowania (rys. 2).

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA POZIOMEGO

L.p.	Symbol	Długość (m)	Powierzchnia (m ²)	Uwagi
1	P-4	22,0	5,28	
2	P-11	12,8	6,40	
3	P-14	68,0	25,50	
6	P-23		22,51	
SUMA:			59,69	

4.2. Oznakowanie pionowe

Na planie sytuacyjnym oznakowania (rys. 2) przedstawiono lokalizację znaków.

W poniższej tabeli zestawiono projektowane oznakowanie pionowe.

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA PIONOWEGO

L.p.	Kategoria znaku	Ilość	Sytuacja	Typ znaku	Uwagi
1	A-ostrzegawcze	9	projektowany	mały	
2	B - zakazu	6	projektowany	mały	
3	C - nakazu	13	projektowany	mały	
4	D - informacyjne	4	projektowany	mały	
5	T - tabliczki	1	projektowany	mały	

Na projektowanym odcinku należy stosować znaki pionowe kategorii małe.

Znaki te powinny zostać wykonane z folii odblaskowej typu 1 za wyjątkiem znaków D-6a dla których obowiązuje stosowanie folii odblaskowych typu 2.

Znaki, których odwrotna strona nie zostanie wykorzystana do umieszczenia znaku dla pojazdów jadących z przeciwnego kierunku, powinna mieć barwę szarą.

Folie do lic odblaskowych znaków miejscowości muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym ważnymi Aprobatami Technicznymi, wydanymi przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

Znaki należy tak lokalizować by w przekroju poprzecznym tarcze znaków w całości znajdowały się w odległości minimum 0,50 m od krawędzi drogi. Minimalna odległość dolnej krawędzi znaku od nawierzchni chodnika powinna wynosić min. 2,2m. Lokalizacja znaków powinna zapewniać ich dobrą widoczność.

Przewiduje się umocowanie znaków na słupkach z rur stalowych ocynkowanych ogniowo o przekroju okrągłym $\Phi 60\text{mm}$. Kształt słupka: prosty, odgięty lub z wysięgnikiem należy dostosować do sytuacji terenowej. Lokalizacja słupka znaku pokazanego na projekcie jest przybliżona - słupek należy sytuować tak aby nie naruszał skrajni drogowej i zapewniał właściwą widoczność tarczy. Znaki należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej podwójnie zaginaną krawędzią na obwodzie znaku.

Szczegółowe wymagania w zakresie wykonania oznakowania pionowego zostały podane w Rozporządzeniu 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).

4.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przewidziano montaż metalowych słupków blokujących typu U-12c w rozstawie co ok. 1,5 m. Wysokość słupków powinna wynosić co najmniej 0,6m wg zasad określonych w Rozporządzeniu 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). Słupki należy zagłębić w gruncie na ok. 0,6 m i obetonować (beton min. C12/15). W dolnej części słupka zainstalować należy poprzeczkę, która uniemożliwi wyciągnięcie lub obrót słupka w ziemi po zabetonowaniu. Przed montażem należy wykonać ręczne przekopy kontrolne w celu ustalenia lokalizacji infrastruktury podziemnej. Prace w pobliżu uzbrojenia wykonywać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP.

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

L.p.	Urządzenie bezpieczeństwa ruchu	Ilość	Sytuacja	Uwagi
1	słupki blokujące U-12c	53 szt.	projektowany	

5. TERMIN WPROWADZENIA PROJEKTOWANEJ ORGANIZACJI RUCHU

Zaprojektowaną organizację należy wprowadzić niezwłocznie po zakończeniu przebudowy. Przed wprowadzeniem organizacji ruchu musi zostać ona sprawdzona za zgodność z niniejszym opracowaniem.

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu to 30.06.2017 r.

6. OPINIE I UZGODNIENIA

Niniejszy projekt organizacji ruchu został przedłożony do zaopiniowania do następujących instytucji:

- Miasto i Gmina Łomianki
- Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie
- Urząd Dzielnicy Bielany
- Wydział Ruchu Drogowego Komendy Stołecznej Policji

Organem zatwierdzającym organizację ruchu będzie Inżynier Ruchu m. st. Warszawy.

Opracowała:

Katarzyna Parzydło

RYSUNKI

Plan orientacyjny (Rys. nr 1)

Plan sytuacyjny oznakowania (Rys. nr 2)