

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

I CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1 WSTĘP	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Cel opracowania	3
1.3. Materiały wyjściowe.....	3
2 STAN ISTNIEJĄCY	3
2.1. Charakterystyka układu drogowego.....	3
2.2. Charakterystyka bezpieczeństwa ruchu.....	4
2.3. Stan projektowany	4
2.4. Konstrukcja nawierzchni	5
2.5. Przeznaczenie obiektu budowlanego	5
3 OPIS ISTNIEJĄCEGO OZNAKOWANIA.....	5
3.1. Oznakowanie poziome.....	5
3.2. Oznakowanie pionowe.....	5
4 OPIS OZNAKOWANIA PROJEKTOWANEGO.....	5
4.1. Oznakowanie poziome.....	5
4.2. Oznakowanie pionowe.....	6
5 UZASADNIENIE WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU.....	6
6 UWAGI KOŃCOWE.....	6
II CZĘŚĆ RYSUNKOWA	7
Rys nr 1 Plan orientacyjny w skali 1:10 000	8
Rys nr 2.1 Plan sytuacyjny	9
Rys nr 2.2 Plan sytuacyjny	10
Rys nr 2.3 Plan sytuacyjny	11

I CZĘŚĆ OGÓLNA

1 Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dla zadania pn.: " Remont drogi gminnej ul. Pokoje w msc. Wola Rasztowska na dz. ew. 477 obreb 0016 Wola Rasztowska".

Lokalizację przedmiotu zamówienia objętego projektem przedstawiono na planie orientacyjnym Rys. 1.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest odpowiednie zapewnienie bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego poprzez właściwe i bezpieczne oznakowanie remontowanego układu drogowego ul. Pokoje na odcinku objętym robotami budowlanymi poprzez odpowiednie umieszczenie oznakowania pionowego i poziomego.

Projektowane oznakowanie zostało wykonane zgodnie z zasadami zawartymi 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 (załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury z dn. 9 września 2019 r. poz. 2311).

1.3. Materiały wyjściowe

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa
- Dokumentacja projektowa do zgłoszenia robót budowlanych
- Obowiązujące normy i przepisy projektowe:
 - Ustawa z dn. 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity - Dz. U. nr 108, poz. 908 z 2005r., z późn. zmianami),
 - Ustawa z dn. 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2020, poz.470 z późn. zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729 z 2003r.)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170 poz. 1393 z 2002r., z późn. zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r poz. 1518)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury z dn. 9 września 2019 r. poz. 2311),
- Wizja w terenie – inwentaryzacja istniejącego oznakowania
- Wytczne Inwestora.

2 Stan istniejący

2.1. Charakterystyka układu drogowego

Inwestycja położona jest na terenie województwa mazowieckiego w powiecie wołomińskim, w gminie Klembów i swoim zakresem obejmuje wykonanie remontu drogi gminnej ul. Pokoje na odcinku 1489,83m. Ulica Pokoje zapewnia obsługę komunikacyjną działek położonych wzdłuż przedmiotowej ulicy. Na długości opracowania ul. Pokoje posiada powiązanie z następującymi drogami publicznymi

- droga wojewódzka 636 - powiązanie realizowane za pomocą skrzyżowania zwykłego jednopoziomowego
- droga gmina ul. Przyjaźni - powiązanie realizowane za pomocą skrzyżowania zwykłego jednopoziomowego

Ulica Pokoje na rozpatrywanym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną. Szerokość nawierzchni w stanie istniejącym wynosi 5,0-5,30m. Początek opracowania ulicy Pokoje stanowi granica pasa drogowego w obrębie skrzyżowania z droga wojewódzką nr 636. Skrzyżowanie z droga wojewódzka jest realizowane jako skrzyżowanie zwykłe trzywlotowe z pierwszeństwem przejazdu dla drogi wojewódzkiej. Droga wojewódzka nr 636 w obrębie skrzyżowania z ulicą Pokoje posiada przekrój półuliczny 1x2 o szerokości jezdni 6,50. Wzdłuż odcinka objętego opracowaniem występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz pola uprawne.

Odwodnienie ulicy realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Odcinkami wzdłuż jezdni zlokalizowane są rowy drogowe, które w ramach inwestycji przewidziano do odtworzenia poprzez ich wyprofilowanie oraz odmulenie.

Dostęp do drogi publicznej z istniejących działek realizowany jest za pomocą zjazdów indywidualnych lub publicznych. W ramach zadania inwestycyjnego nie przewiduje się budowy zjazdów

Wzdłuż istniejącej ulicy zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna

Na odcinku od skrzyżowania z droga wojewódzka do km 1+420 ul. Pokoje posiada oświetlenie drogowe.

2.2. Charakterystyka bezpieczeństwa ruchu

Istniejąca droga na odcinku objętym opracowaniem oznakowana jest oznakowaniem pionowym oraz oznakowaniem poziomym na skrzyżowaniu z droga wojewódzką nr 636. Z dokonanej analizy bezpieczeństwa ruchu należy stwierdzić, że istniejący układ drogowy ul. Pokoje jest oznakowany prawidłowo jednak wymaga korekty oznakowania w zakresie wymiany istniejących znaków drogowych. Głównym czynnikiem wpływającym na bezpieczeństwo ruchu jest zły stan nawierzchni. Wzdłuż ulicy zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa co powoduje występowanie ruchu pieszego i ryzyko bezpośredniego potrącenia.

2.3. Stan projektowany

Początek opracowania odcinka stanowi granica pasa drogowego drogi gminnej na skrzyżowaniu z droga wojewódzką nr 636. W ramach inwestycji nie przewiduje się przebudowy odcinka ul. Pokoje zlokalizowanego w granicach pasa drogowego drogi wojewódzkiej. Na długości opracowania zaprojektowano jezdnię z betonu asfaltowego szerokości 5,50m z obustronnymi pobocznymi szerokości 0,75. Na odcinku od km 1+479,83 do km 1+489,83 zaprojektowano zmianę szerokości jezdni z 5,50m do 5,30 celem dowiązania do projektowanego odcinka drogi gminnej wg odrębnego opracowania. Głównym założeniem inwestycji jest wykonanie remontu nawierzchni ulicy Pokoje poprzez rozbiórkę istniejącej nawierzchni i wykonanie nowej konstrukcji. Założenie to zostanie zrealizowane poprzez rozbiórkę istniejących warstw nawierzchni bitumicznej oraz podbudowy a następnie wykonanie pełnej konstrukcji drogi.

Na długości opracowania oś ul. Pokoje posiada jeden łuk poziomy o promieniach $R=15m$ na dowiązaniu projektowanego odcinka do układu drogowego na skrzyżowaniu z droga wojewódzka. Na pozostałym odcinku os drogi zaprojektowano z odcinków prostych. W ramach prac projektowych nie przewiduje się zmiany zakresu powiązania przedmiotowej drogi z innymi drogami publicznymi. W km 0+761,07 zlokalizowane jest skrzyżowanie z ul. Przyjaźni. Geometria skrzyżowania w związku z realizacją inwestycji nie ulegnie zmianie. Koniec opracowania zlokalizowano w km 1+489,83 stanowiącym styk projektowy z odcinkiem drogi gminnej zaprojektowanym wg odrębnego opracowania.

Na długości opracowania zaprojektowano pochylenie poprzeczne jezdni obustronne celem umożliwienia spływu wód do istniejących rowów drogowych, które w ramach prac remontowych przewidziano do odtworzenia poprzez ich odmulenie i wyprofilowanie skarp.

Odwodnienie przedmiotowego odcinka nie ulegnie zasadniczo zmianie i będzie realizowane poprzez system spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących rowów drogowych i na przyległy teren stanowiący pas drogi gminnej.

Parametry techniczne drogi gminnej

- klasa drogi	- L
- prędkość do projektowania	- 40 km/h
- liczba jezdni	- 1
- liczba pasów ruchu	- 2

- szerokość jezdni - 5,5m
- odwodnienie - powierzchniowe do rowów i na przyległy teren

2.4. Konstrukcja nawierzchni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 20 cm

2.5. Przeznaczenie obiektu budowlanego

Zaprojektowana droga zapewni sprawny dojazd do zlokalizowanych wzdłuż drogi zabudowań.

3 Opis istniejącego oznakowania

3.1. Oznakowanie poziome

Na odcinku objętym opracowaniem z uwagi na szerokość ul. Pokoje brak jest oznakowania poziomego. Oznakowanie poziome występuje jedynie na wlocie ul. Pokoje na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 636. Oznakowanie poziome na ulicy Pokoje sprowadza się do zastosowania linii osiowych P-1e, P-4 oraz linii poprzecznej P-13. W ramach zadania inwestycyjnego zaprojektowano odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego na wlocie ul. Pokoje na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką 636.

3.2. Oznakowanie pionowe

Na odcinku objętym opracowaniem oznakowanie pionowe ul. Pokoje sprowadza się do ustawionych znaków:

- znaki A-7 na skrzyżowaniu ul. Pokoje z drogą wojewódzką nr 636
- znak A-7 z tabliczką T-1 umieszczony 150 m przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką
- znaki A-6b i A-6c umieszczone w ciągu ul. Pokoje przed skrzyżowaniem z ul. Przyjaźni
- znaki szlaków rowerowych R umieszczone na skrzyżowaniu z ul. Przyjaźni
- znaki D-42 i D-43 umieszczone poza zakresem opracowania w odl. 93m od końca opracowania
- tablice z nazwą miejscowości E-17a i E-18a umieszczone poza zakresem opracowania w odl. 93m od końca opracowania

Istniejące oznakowanie pionowe i poziome pokazano na Rys. 2.1-2.3.

4 Opis oznakowania projektowanego

Projekt organizacji ruchu ma na celu analizę istniejącego oznakowania i w razie potrzeb wprowadzenie korekty oznakowania w związku z remontem ul. Pokoje.

4.1. Oznakowanie poziome

W związku z realizacją inwestycji zaprojektowano odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego na wlocie ul. Pokoje na skrzyżowaniu drogą wojewódzką nr 636. Zaprojektowane oznakowanie sprowadza się do zastosowania:

- linii segregacyjnej pojedyncza przerywana - P-1e
- linii segregacyjna podwójna ciągła - P-4
- linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów - P-13

Wykaz projektowanego oznakowania poziomego

Lp.	Oznaczenie	Opis oznakowania	Długość [m]	Powierzchnia [m ²]
1	P-1e	„linia pojedyncza przerywana - prowadząca szeroka”	3,0	0,48
2	P-4	„przejście dla pieszych”	8,6	2,06
	P-13	„linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów	5,75	1,4
suma			17,35	3,94

4.2. Oznakowanie pionowe

Projekt nie wprowadza dodatkowego oznakowania pionowego. W związku z realizacją inwestycji zaprojektowano jedynie wymianę istniejących znaków zlokalizowanych wzdłuż ul. Pokoje na odcinku objętym opracowaniem. Zaprojektowane oznakowanie pionowe sprowadza się do ustawienia nowych znaków:

- znaki A-7 na wlocie ul. Pokoje na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 636
- znak A-7 z tabliczka T-1 ustawiony 150 m przed skrzyżowaniem
- znaki A-6b i A-6c ustawione w odl. 100m przed skrzyżowaniem z ul. Przyjaźni

Lp.	Oznaczenie	Opis oznakowania	Ilość[szt.]
Oznakowanie projektowane			
1	A-6b	„skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po prawej stronie” - znak mały	1
2	A-6c	„skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie” - znak mały	1
3	A-7	"Ustęp pierwszeństwa" - znak średni	2
4	T-1	"Tabliczka z odległością" - 30 m	1
2	Znaki średnie suma		2 znaki
	Znaki małe suma		3 znaki
	Słupki znaków suma		4 słupki

Zaprojektowane oznakowanie pionowe i poziome pokazano na Rys. 2.1-2.3.

5 Uzasadnienie wprowadzenia organizacji ruchu

Konieczność wprowadzenia organizacji ruchu związana jest remontem ul. Pokoje. Planowany termin wprowadzenia organizacji ruchu to IV kwartał 2023 r.

6 Uwagi końcowe

Projektuje się ustawienie znaków pionowych małych i średnich zamocowanych na słupkach stalowych ocynkowanych.

- lica znaków małych powinny być wykonane z folii odbłaskowej typu 1 natomiast lica znaków A-7 z folii odbłaskowej typu 2;
- usytuowanie znaków drogowych powinno odpowiadać wymogom „Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” – zał. 1-4
- znaki należy umocować na słupkach stalowych ocynkowanych przekroju kołowym lub eliptycznym,
- oznakowanie poziome należy wykonać jako oznakowanie cienkowarstwowe

Opracował:
mgr inż. Michał Łazowski

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1	Plan orientacyjny w skali 1:10 000
Rys. nr 2.1	Plan sytuacyjny
Rys. nr 2.2	Plan sytuacyjny
Rys. nr 2.3	Plan sytuacyjny