

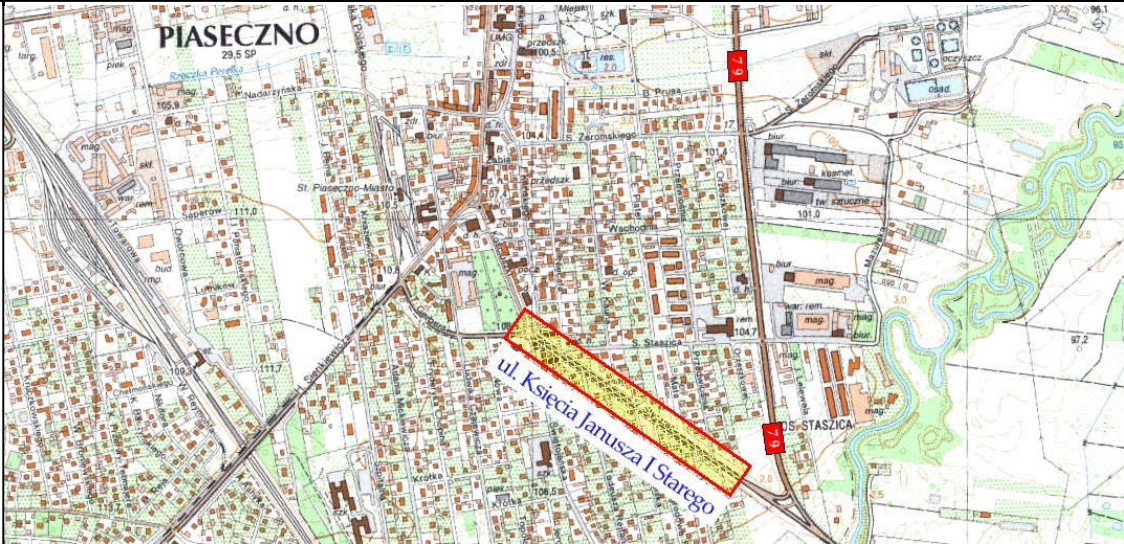


Jednostka projektowa:	 <b>REM PROJEKT</b> biuro projektów drogowych		<b>REM PROJEKT</b> ul. Jana Brzechwy 16, 96-100 Skierniewice NIP: 836-159-60-24 Regon: 100434534 <b>Kontakt:</b> ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22,; 00-676 Warszawa <b>tel./fax:</b> /22/ 403 03 07; <b>e-mail:</b> rem.lukasiewicz@gmail.com					
Inwestor:	 <b>Piaseczno</b>		<b>BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO</b> ul. Kościuszki 5; 05-500 Piaseczno					
Faza opracowania:	<b>PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU</b>							
Zakres opracowania:	<i>Rozmieszczenie oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń BRD</i>							
Tytuł projektu::	<b>ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 722 - UL. KSIĘCIA JANUSZA I STAREGO          NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DK 79 DO RONDA SOLIDARNOŚCI          W MIEJSCOWOŚCI PIASECZNO</b>							
Adres inwestycji	<b>ul. Księcia Janusza I Starego (DW 722)</b> <b>Działki Nr 24/2, 1, 29, 30/2 Obręb 57; Nr 1/2, 50/2, 2/1, 50/1, 23 Obręb 58; Nr 69/6, 12, 13, 69/5, 73/5, 73/10, 68, 72 Obręb 59; Nr 63, 64, 68 Obręb 40; Nr 57, 59, 99/3 Obręb 41</b>							
Orientacja:								
Spis zawartości:	Według str. 3 opracowania			Branża:		DROGOWA / BRD		
Zespół Projektowy:		Branża:		Uprawnienia:		Podpis:		
Projektował	mgr inż. <b>Marcin ŁUKASIEWICZ</b>		drogowa		Nr ewid. <b>LOD/1092/POOD/09</b> <i>w specjalności drogowej</i>			
Data opracowania:		Marzec 2019 r.						
Egzemplarz	1	2	3	4	5	6	7	8



*Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 722 - ul. Księcia Janusza I Starego  
na odcinku od skrzyżowania z DK 79 do Ronda Solidarności  
w miejscowości Piaseczno*

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

### OPIS TECHNICZNY

---

<b>A. CZĘŚĆ OGÓLNA.....</b>	<b>5</b>
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	5
3. INWESTOR ZADANIA .....	6
4. WYKONAWCA PROJEKTU.....	6
5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I POŁOŻENIE SKRZYŻOWANIA .....	6
<b>B. CZĘŚĆ OPISOWA ORGANIZACJI RUCHU .....</b>	<b>7</b>
6. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO .....	7
6.1 Lokalizacja przebiegu trasy.....	7
6.2 Istniejące zagospodarowanie terenu .....	7
6.3 Istniejąca organizacja ruchu .....	8
6.4 Istniejący ruch pieszy i rowerowy.....	8
6.5 Istniejąca komunikacja zbiorowa .....	8
6.6 Charakterystyka ruchu na drodze – SDR.....	8
7. CHARAKTERYSTYKA STANU PROJEKTOWANEGO .....	9
7.1 Projektowane zagospodarowanie terenu .....	9
7.2 Stała organizacja ruchu .....	11
8. UZASADNIENIE WPROWADZENIA ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU .....	11
9. UWAGI KOŃCOWE .....	11
10. TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU .....	12
<b>C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ORGANIZACJI RUCHU .....</b>	<b>13</b>



## **A. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem projektu jest wykonanie i opracowanie inwentaryzacji istniejącego oznakowania w obszarze rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 722 - ul. Księcia Janusza I Starego, na odcinku od ronda Solidarności w Piasecznie do skrzyżowania z DK Nr 79 w Piasecznie.

W ramach projektu wykonano:

- inwentaryzację istniejącej organizacji ruchu,
- analizę i koordynację oznakowania poziomego wraz z pionowym,
- rozmieszczenie nowego oznakowania pionowego i poziomego,

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Do opracowania projektu docelowej organizacji ruchu wykorzystano następujące opracowania:

- [1]. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005r. Nr 108, poz. 908 – z późniejszymi zmianami);
- [2]. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115);
- [3]. 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. Nr 43 z 1999 r., późn. zm.);
- [4]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dn. 3 sierpnia 2000 r., poz. 735);
- [5]. Rozporządzenia 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, z późn. zm.);
- [6]. 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 z dn. 23 grudnia 2003 r., poz. 2181, z późn. zm.);
- [7]. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach – załącznik do Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.;
- [8]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tymi urządzeniami (Dz. U. Nr 177 z dn. 14 października 2003 r., poz. 1729);
- [9]. Materiały uzyskane od Inwestora.



### 3. INWESTOR ZADANIA



**Piaseczno**

**BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO**

ul. Kościuszki 5; 05-500 Piaseczno

### 4. WYKONAWCA PROJEKTU



**REM PROJEKT**

ul. Jana Brzechwy 16, 96-100 Skierniewice

### 5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I POŁOŻENIE SKRZYŻOWANIA

Obszar inwestycji położony jest w południowej części miasta Piaseczno, w powiecie piaseczyńskim, województwie mazowieckim. Przedsięwzięcie zostało zlokalizowane na działkach o numerach ewidencyjnych:

- 24/2, 1, 29, 30/2.....Obręb 57;
- 1/2, 50/2, 2/1, 50/1, 23.....Obręb 58;
- 69/6, 12, 13, 69/5, 73/5, 73/10, 68, 72/2.....Obręb 59;
- 63, 64, 68.....Obręb 40;
- 57, 59, 99/3.....Obręb 41



Rys. 1 – Lokalizacja inwestycji

## **B. CZĘŚĆ OPISOWA ORGANIZACJI RUCHU**

### **6. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO**

#### **6.1 Lokalizacja przebiegu trasy.**

Przedmiotowe droga położona jest w terenie zabudowanym (w rozumieniu Ustawy Prawo o ruchu drogowym – obszar oznaczony znakami D-42/D-43). Tworząca jego trzon droga wojewódzka przebiega w linii prostej z południowego wschodu na północny zachód.

#### **6.2 Istniejące zagospodarowanie terenu**

Droga Wojewódzka nr 722 na przedmiotowym odcinku przebiega w obszarze zabudowanym, przez tereny miejskie o niskiej zabudowie jednorodzinnej i usługowej, w pasie drogowym o szerokości od 20 do 30 metrów. Posiada jezdnię asfaltową o zmiennej szerokości od 6,5 do 9,0 metrów oraz pobocza gruntowe o szerokości około 1,5 metra. Wzdłuż ulicy, po południowo zachodniej stronie jezdni przebiega chodnik z kostki betonowej i płyt chodnikowych, o szerokości 2,5 metra (lokalnie zwiększony do 3,0 m). Chodnik od jezdni oddziela szeroki pas zieleni, w którym rosną szpalery drzew.

Wzdłuż drogi zlokalizowane są liczne zjazdy na posesje prywatne oraz skrzyżowania z drogami klasy D i jedno z drogą klasy L (ul. Staszica). Krzyżujące się z przedmiotową drogą ulice posiadają nawierzchnię asfaltową (wyjątek stanowi ul. Przedwiośnia posiadająca nawierzchnię z kostki betonowej). W związku z licznymi obiektami usługowymi zlokalizowanymi przy drodze wojewódzkiej (sklepy, hurtownie, siłownia, przedszkole, żłobek), na całym przedmiotowym odcinku występuje parkowanie pojazdów osobowych na poboczu oraz wszelkich dostępnych terenach położonych w pasie drogowym.

Między skrzyżowaniami z ul. Rejtana i ul. Zagrodową, na przedmiotowej drodze znajdują się dwa przystanki autobusowe, wyznaczone jedynie oznakowaniem pionowym. Brak zatok przystankowych oraz utwardzonych peronów dla pieszych.

Istniejące odwodnienie drogi, na początkowym odcinku od Ronda Solidarności do ul. Staszica, jest realizowane do wpustów ulicznych włączonych do kanalizacji biegnącej w ul. Staszica. Pozostały odcinek drogi jest odwadniany powierzchniowo, od ul. Staszica do ul. Rejtana do przydrożnego rowu zlokalizowanego po północno wschodniej stronie jezdni, a dalej bezpośrednio na przyległe tereny zielone.

W pasie drogowym występują liczne sieci uzbrojenia technicznego: teletechniczna; gazowa; wodociągowa; kanalizacji sanitarnej, elektroenergetyczna zasilająca (średniego i niskiego napięcia) oraz oświetleniowa.

### 6.3 Istniejąca organizacja ruchu

Istniejąca organizacja ruchu jest kompletna i czytelna. Z uwagi na gruntowną rozbudowę ulicy przewiduje się usunięcie oznakowania istniejącego i zaprojektowanie nowej organizacji ruchu. Istniejącą organizację przedstawiono na rys. nr 2.

### 6.4 Istniejący ruch pieszy i rowerowy

Ruch pieszy odbywa się po istniejącym chodniku biegnącym wzdłuż projektowanej drogi. Chodnik jest oddzielony od jezdni pasem zieleni

Obecne zagospodarowanie terenu nie zapewnia odrębnych korytarzy komunikacyjnych dla ruchu rowerowego. Ewentualni rowerzyście zmuszeni są poruszać się po jezdni, wspólnie z pozostałym ruchem kołowym.

### 6.5 Istniejąca komunikacja zbiorowa

Wzdłuż drogi wojewódzkiej kursują pojazdy miejskiej komunikacji zbiorowej – autobusy ZTM, zatrzymujące się na wyznaczonych przystankach, bez zatok.

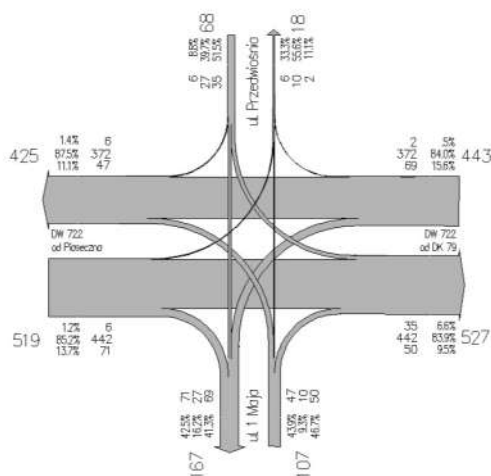
### 6.6 Charakterystyka ruchu na drodze – SDR

Średnie dobowe natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej, w przekroju położonym w rejonie skrzyżowania przedstawia poniższa tabela:

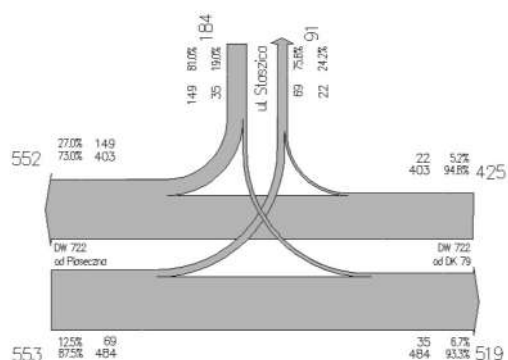
	Średni Dobowy ruch (poj./dobę)							
Numer drogi	samochody osobowe, mikrobusy	lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	samochody ciężarowe		autobusy	ciągniki rolnicze	motocykle	suma (SDR)
			bez przyczep	z przyczepami				
DW722	7183	267	67	83	142	0	125	7867



PIASECZNO  
ul. Księcia Janusza - ul. Przedwiośnia - ul. 1 Maja  
szczyt popołudniowy 16:00 - 17:00



PIASECZNO  
Skrzyżowanie ul. Księcia Janusza - ul. Staszica  
szczyt popołudniowy 16:00 - 17:00



## 7. CHARAKTERYSTYKA STANU PROJEKTOWANEGO

### 7.1 Projektowane zagospodarowanie terenu

Rozbudowę ulicy zaprojektowano w oparciu o „Koncepcję usprawnienia włączenia układu dróg lokalnych i stref postojowych do ul. 17 Stycznia w Piasecznie w obszarze od ul. Staszica do ul. Przedwiośnia” opracowaną przez firmę EUROSTRADA Sp. z o. o. i uzgodnioną przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie.

#### Parametry techniczne przyjęte w opracowaniu:

- kategoria drogi:..... wojewódzka
- klasa funkcjonalno - techniczna drogi: .....G (główna)
- prędkość projektowa:..... 50 km/h
- prędkość miarodajna:..... 60 km/h
- szerokość jezdni..... 7.0 m
- min. szerokość ścieżki rowerowej..... 2.0 m
- min. szerokość chodnika: ..... 1.5 m

#### ROZWIĄZANIA W PLANIE

Jezdnię ulicy Księcia Janusza zaprojektowano o szerokości 7,0 metrów w krawężnikach, zgodnie z obecnym jej przebiegiem, praktycznie w linii prostej między rondem Solidarności, a włączeniem w drogę krajową nr 79. Na odcinku od Ronda Solidarności do skrzyżowania z ul. Staszica przewidziano jezdnię o szerokości 9,45 metrów, wytyczając pasy do jazdy na wprost

oraz jeden pas do lewoskrętu w ul. Staszica. Z uwagi na istniejącą na tym odcinku po południowo-zachodniej stronie zabudowę usługową, zaprojektowano zatokę parkingową do parkowania równoległego dla około 7 pojazdów. Wlot ul. Staszica w drogę wojewódzką skorygowano, poprzez odgięcie go prostopadłe do projektowanej osi ul. Księcia Janusza.

W rejonie km 0+200 oraz km 0+265 projektowanego odcinka drogi (wg pikietarzu lokalnego) zaprojektowano zatoki autobusowe w obu kierunkach wyposażone w perony przystankowe oraz wiaty dla oczekujących pasażerów.

Na odcinku od zatoki przystankowej (w kierunku drogi krajowej) do skrzyżowania z ul. 1 Maja / Przedwiośnia, po północno-wschodniej stronie jezdni ul. Księcia Janusza zaprojektowano zatokę do parkowania, składającą się z biegnącej równoległe do drogi wojewódzkiej, jednokierunkowej drogi manewrowej o szerokości 4,5 m oraz biegnących wzdłuż niej miejsc parkingowych do parkowania ukośnego - kąt 60° (38 miejsc dla pojazdów osobowych + 3 miejsca dla pojazdów osób niepełnosprawnych). Wjazd na drogę manewrową zapewniono z drogi wojewódzkiej od strony skrzyżowania z ul. Przedwiośnie.

Dokonano odgięcia wlotu ul. 1 Maja osiowo do wlotu ul. Przedwiośnia i zaprojektowano w tym miejscu skrzyżowanie czterowylotowe typu małe rondo o średnicy zewnętrznej  $\varnothing=26$  m z wyspą centralną o średnicy  $\varnothing=10$  m. Na obu wlotach drogi wojewódzkiej oraz wlocie ul. 1 Maja zaprojektowano wyspy centralne. Wyspę na wlocie od strony Piaseczna wydłużono za wjazd na drogę manewrową obsługującą miejsca parkingowe.

Wzdłuż opracowywanego odcinka drogi wojewódzkiej zaprojektowano obustronne chodniki i ścieżkę rowerową. Po północno-wschodniej stronie zaprojektowano chodnik odsunięty 3,5 metra od jezdni, o szerokości 2,5 m (zwążony do 2,0 na długości jezdni manewrowej obsługującej miejsca parkingowe). Po przeciwnej stronie zaprojektowano odsuniętą od jezdni ścieżkę rowerową o szerokości 2,0 m oraz przylegający do niej chodnik o szerokości 1,5 metra. Chodnik oddzielono od ścieżki rowerowej pasem separacyjnym z kostki kamiennej o szerokości min. 0,4 m.

Zaprojektowano wszystkie istniejące i brakujące zjazdy z projektowanej drogi do działek przyległych oraz skrzyżowania z pozostałymi drogami krzyżującymi się z drogą wojewódzką.

## 7.2 Stała organizacja ruchu

Projektowana ulica została kompleksowo oznakowana, zarówno oznakowaniem poziomym jak i pionowym. Wszystkie wyspy środkowe zostały poprzedzone powierzchniami wyłączonymi z ruchu (P-21a) oraz linią osiową P-4. Na wyspach umieszczono znaki C-9 ze słupkiem U-5a lub sam znak U-5b. Wprowadzono oznakowanie rond składające się ze znaków pionowych A-7, C-12, D-2, E-1 oraz znaków poziomych P-13. Przejścia dla pieszych oznaczono znakiem D-6 i linią P-10, a przejazdy rowerowe znakiem D-6b oraz linią P-11. Przed przejściem narysowano linię zatrzymania P-14. Skrzyżowania oznakowano znakami D-1 informującymi o pierwszeństwu przejazdu, natomiast drogi wlotowe znakiem ostrzegawczym A-7. Pas do skrótu w lewo przy skrzyżowaniu z ul. Staszica oznakowano znakami F-10 oraz oznakowaniem poziomym P-8. Zatoki postojowe oznakowano znakami D-15. Miejsca postojowe oznakowano znakami D-18 oraz tabliczkami informującymi o końcu miejsc postojowych oraz sposobie parkowania. Na jednokierunkowej drodze serwisowej ustawiono znaki B-2 i D-3. Oznakowano również ścieżki rowerowe i chodniki znakami C-13/16, C-13a, C-13 oraz znakami poziomymi P-23 i P-26. Przejazdy dla rowerów pomalowano na kolor czerwony. Projektowaną organizację przedstawiono na rys. nr 3.





## 8. UZASADNIENIE WPROWADZENIA ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU

Wprowadzenie zmian w stałej organizacji ruchu zostało podyktowane projektowanymi zmianami w istniejącym zagospodarowaniu terenu w związku z przedsięwzięciem polegającym na rozbudowie ul. Księcia Janusza I Starego.

Dodatkowych, bardzo istotnym czynnikiem zmian była poprawa bezpieczeństwa wszystkich użytkowników przedmiotowego odcinka drogi, oraz poprawa warunków ruchowych w jego obszarze.

## 9. UWAGI KOŃCOWE

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

-  Projekt należy realizować zgodnie z założeniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku 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 z dn. 23 grudnia 2003 r., poz. 2181, z późn. zm.);
-  Wszystkie stosowane znaki pionowe (grupa wielkości „średnie”) i urządzenia BRD należy wykonać z w technologii folii odblaskowej 1 typu (**dla znaków A-7, B-20 i D-6, D-6b, zastosować folię odblaskową 2 typu**), zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku 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 z dn. 23 grudnia 2003 r., poz. 2181).*
-  Oznakowanie poziome zaleca się wykonać jako: **cienkobarstwowe**.
-  Wszystkie istniejące w obszarze opracowania znaki pionowe, nie wskazane szczegółowo na planie rozmieszczenia oznakowania, bezwzględnie rozebrać i zdeponować w miejscu wskazanym przez inwestora.

## 10. TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Przewidywany termin wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu: trzeci kwartał 2020 r.

Opracował: \_\_\_\_\_

mgr inż. Marcin Łukasiewicz

mgr inż. Marcin Łukasiewicz  
UPRAWNIENIA UDZIELONE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
Nr LOD/1092/POOD/09

### C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ORGANIZACJI RUCHU

1. Plan orientacyjny ..... *skala*.....1:15 000;
2. Plan sytuacyjny oznakowania istniejącego..... *skala*.....1: 500;
3. Plan sytuacyjny oznakowania docelowego ..... *skala*.....1: 500;