



Wykonawca:  NEOINVEST Sp. z o.o. 25-323 Kielce Ul. Al. Solidarności 34	Inwestor:  Miasto Piotrków Trybunalski 97-300 Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10
---	---

## PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	„Rozbudowa ul. Rolniczej na odcinku od torów do ul. Spacerowej, rozbudowy ul. Spacerowej na odcinku od ul. Krętej do ul. Jerozolimskiej i przebudowy ul. Jerozolimskiej na odcinku od ul. Spacerowej do ul. Rzemieślniczej w Piotrkowie Tryb. wraz z infrastrukturą techniczną.”
Etap	<p style="text-align: center;"><b><u>ZADANIE 1</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rozbudowa ul. Rolniczej na odcinku od torów PKP do ul. Spacerowej wraz z infrastrukturą techniczną</u></b></p>
Adres inwestycji:	Piotrków Trybunalski ul. Rolnicza działki wg wykazu

Branża: <p style="text-align: center;"><b>TOM VII: BRANŻA INŻYNIERIA RUCHU</b>  <b>CZĘŚĆ I PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU</b></p>
--

Jednostka opracowująca projekt branżowy:	
--	--

Autorzy specyfikacji:
-----------------------

	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny projektant:	mgr. inż. Emilia Foks	drogowa	SWK/0064/POOD/07	
Opracowała	mgr. inż. Anna Świdorska	drogowa		
Sprawdzający	mgr. inż. Grzegorz Rodak	drogowa	SWK/0114/POOD/08	

	Część opisowa str. 8	
	Część rysunkowa: rys.	

Data opracowania: Kielce, czerwiec 2013	Egzemplarz nr <p style="text-align: center;"><b>1</b></p>
--	--

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Reprodukacja projektu w całości lub fragmentach bez zgody zabroniona
--

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA</b>	<b>3</b>
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2	LOKALIZACJA INWESTYCJI	3
1.3	INWESTOR	3
1.4	JEDNOSTKA PROJEKTOWA	3
1.5	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
<b>2.</b>	<b>CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO</b>	<b>4</b>
3.1	FUNKCJA I SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
8.1	CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ KOMUNIKACYJNEJ	5
<b>9</b>	<b>OPIS STANU PROJEKTOWANEGO</b>	<b>6</b>
9.1	PROJEKTOWANE PARAMETRY TECHNICZNE	6
9.1.1	ANALIZOWANY ODCINEK UL.ROLNICZEJ, PRZEZNACZONY DO ROZBUDOWY	6
9.1.2	POZOSTAŁE ULICE	6
9.2	CHARAKTERYSTYKA KOMUNIKACYJNA	6
9.3	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	6
9.4	PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE	7
9.4.1	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ZNAKÓW PIONOWYCH	7
9.5	PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	8

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

O-01	Orientacja	skala 1:10000
O-02/01-02	Inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego	skala 1:500
O-03/01-02	Stałoczasowa organizacja ruchu	skala 1:500

# **1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA**

## **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU dla zadania:  
**„Rozbudowa ul. Rolniczej na odcinku od torów PKP do ul. Spacerowej wraz z infrastrukturą techniczną”**

jako 1. etap realizacji inwestycji:

**Rozbudowa ul. Rolniczej na odcinku od torów PKP do ul. Spacerowej, rozbudowa ul. Spacerowej na odcinku od ul. Krętej do ul. Jerozolimskiej i przebudowa ul. Jerozolimskiej na odcinku od ul. Spacerowej do ul. Rzemieślniczej w Piotrkowie Tryb. wraz z infrastrukturą techniczną."**

## **1.2 Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja zlokalizowana jest w północnej części miasta Piotrków Trybunalski, w powiecie piotrkowskim, województwo łódzkie.

Obszar inwestycji obejmuje:

- ul. Rolniczą na odcinku od torów PKP do ul. Spacerowej;

Lokalizacja przedsięwzięcia obejmująca teren w liniach rozgraniczających inwestycję oraz teren konieczny do przebudowy istniejącej infrastruktury i dróg innych kategorii:

Teren w liniach rozgraniczających obejmuje działki (projektowany pas drogowy)

### **Obręb 0010 (ul. Rolnicza)**

42/6, 44, 46/1, 48/1, 48/8, 49, 52/1, 53, 54, 56/1, 60, 117, 122/1, 142, 154, 155/2, 156/2, 157, 160, 161, 164, 165, 166, 167, 170, 171, 172, 173, 174, 175/1, 176/1, 177, 178, 182/1, 183, 185/2, 186, 187, 188/2, 189/2, 190/2, 191, 195, 196/2, 197, 198, 199, 200, 209, 210, 238, 239, 241.

### **Obręb 0015 (ul. Spacerowa, rów odwadniający)**

346/2, 346/3, 416, 417, 479, 480, 482, 483, 490, 491, 492, 493, 499, 500, 501/1, 501/2, 502/1, 502/2, 507, 508, 509, 510, 515, 516, 517, 518, 524, 525, 534, 535, 544/3, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 563, 572, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 619, 652, 653, 654, 655/11, 655/12, 672/3, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 688, 784/13, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846.

## **1.3 Inwestor**

Miasto Piotrków Trybunalski  
Pasaż Karola Rudowskiego 10  
97-300 Piotrków Trybunalski

## **1.4 Jednostka projektowa**

Biuro Projektów NEOTRANS Sp. z o.o.  
Kielce 25-323 ul. Al. Solidarności 34

## **1.5 Podstawa opracowania**

Dokumentację projektową wykonano na podstawie:

- Umowy z Inwestorem nr 1564/RIM/I/12,
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500,

- Uzgodnienia rozwiązań projektowych z Inwestorem.
- wizji w terenie w celu sprawdzenia istniejącego oznakowania;
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U. nr 58 poz. 515 z 2003r. , jednolity tekst z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. nr 170 poz. 1393)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów świetlnych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem o drogach publicznych oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem.

## **2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego stałej organizacji ruchu dla ulicy Rolniczej w zakresie obejmującym:

- ul. Rolniczą wraz ze skrzyżowaniami z ulicami:
  - ~km 1+500 Joachima Lelewela,
  - ~km 0+670 Adama Mickiewicza,
  - ~km 1+770 Grażyny,
  - ~km 1+820 Michałowską,
  - ~km 1+965 Boczna.
- ul. Spacerowa (tylko kanalizacja deszczowa),
- ul. Partyzantów (tylko kanalizacja deszczowa),
- teren pomiędzy ul. Partyzantów a rzeką Strawą (rów odprowadzający).

Założenia projektowe zakładają:

- Budowę jezdni,
- Budowę chodników po stronie zachodniej;
- Budowę ciągów pieszo rowerowych po stronie wschodniej;
- Budowę zatok autobusowych;
- Budowę zjazdów;
- Budowę nowych odcinków kanalizacji deszczowej;
- Budowę nowego układu oświetleniowego;
- Budowę odcinków kanalizacji sanitarnej;
- Usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, obejmującą likwidację kolizyjnych elementów i budowę nowych, w tym kolizji z:
  - liniami energetycznymi napowietrznymi i kablowymi,
  - sieciami telekomunikacyjnymi,
  - siecią wodociagową,
  - kanalizacją sanitarną,
  - kanalizacją deszczową;
- Wycinki drzew;

Szczegółowy zakres projektowanej organizacji ruchu przedstawiono na rys. O-02/01-02.

## **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **3.1 Funkcja i sposób zagospodarowania terenu**

Inwestycja zlokalizowana jest w północnej części miasta Piotrków Trybunalski.

Przedmiotowe ulice: Jerozolimska oraz Spacerowa to drogi **powiatowe**, których głównym celem jest rozprowadzenie ruchu po północno-wschodniej części miasta.

Sąsiedztwo ul. Jerozolimskiej oraz ul. Spacerowej do skrzyżowania z ul. Partyzantów stanowią przede wszystkim tereny zabudowy jednorodzinnej, dosyć ścisłej, o charakterze mieszkalnym.

W pasie ul. Jerozolimskiej istnieje **kanal deszczowy**  $\Phi 300$ , do którego sprowadzone są wody opadowe za pomocą wpustów ulicznych.

**Oświetlenie** przedmiotowych odcinków ul. Spacerowej i Jerozolimskiej zlokalizowane jest po stronie wschodniej na słupach wspólnych dla oświetlenia i napowietrznej sieci elektrycznej.

Ponadto w pasie drogowym znajduje się **infrastruktura sieciowa**, jak: sieci wodociągowe, napowietrzne i podziemne linie telekomunikacyjne, napowietrzne i podziemne linie energetyczne NN, sieci ŚN, kanalizacja sanitarna fragmentarycznie sieć gazowa.

Rejon pomiędzy ul. Krzywą, Spacerową i Partyzantów objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, który zakłada przeznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

### 3.2 Informacja o istniejących ulicach:

- 4 **ul. Jerozolimska** na odcinku wchodzącym w zakres inwestycji posiada jezdnię bitumiczną, obramowaną krawężnikami, o szer. 6,0 m z obustronnymi chodnikami o szerokości 2,0 m, przyległym do jezdni po stronie zachodniej oraz oddzielnym zieleńcem po stronie wschodniej, w rejonie skrzyżowania z ul. Geodezyjną jezdnia bitumiczna, obramowana krawężnikami, o szer. 6,5 m z chodnikiem o szer. 2,0 m po stronie zachodniej
- 5 **ul. Spacerowa** posiada jezdnię o szer. 7,0 m obramowaną krawężnikami; na odcinku do skrzyżowania z ul. Partyzantów posiada jezdnię bitumiczną; chodnik po stronie zachodniej do skrzyżowania z ul. Małą o szerokości 2,0 m przyległy do jezdni, od w/w skrzyżowania o szer. 2,0 m, oddzielony zieleńcem; chodnik po stronie wschodniej o szer. 1,5 m tylko w rejonie skrzyżowania z ul. Jerozolimską i na przystanku autobusowym
- 6 **ul. Rzemieślnicza** w rejonie skrzyżowania jezdnia bitumiczna szer. 6,0 m, obramowana krawężnikiem, chodnik przyległy do jezdni o szer. 3,0 m
- 7 **ul. Mała** jezdnia bitumiczna szer 5,0 m
- 8 **ul. Krzywa** jezdnia bitumiczna o szer. 5,0 m w rejonie skrzyżowania poszerzona do ok. 21,0 m, obramowana krawężnikiem, chodnik o szer. 1,5 m oddzielony zieleńcem

### 8.1 Charakterystyka istniejących rozwiązań komunikacyjnej

Ulicą Rolniczą odbywa się ruch komunikacji autobusowej. Przystanki są zlokalizowane:

- o na ul. Rolniczej w rejonie skrzyżowania z ul. Spacerową (na wylocie),
- o na ul. Rolniczej w rejonie skrzyżowania z ul. Mickiewicza (na wlocie),
- o przed torami PKP na pętli autobusowej, po stronie północnej ul. Rolniczej.

Ulice Joachima Lelewela, Mickiewicza, Grażyny, Michałowska, Boczna są podporządkowane ul. Rolniczej.

Na ul. Rolniczej brak jest chodników, co wpływa znacząco na bezpieczeństwo pieszych. Brak jest również ścieżki rowerowej wzdłuż przedmiotowej ulicy.

## 9 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

### 9.1 Projektowane parametry techniczne

#### 9.1.1 Analizowany odcinek ul. Rolniczej, przeznaczony do rozbudowy

- Prędkość projektowa: 50 km/h,
- Kategoria obciążenia ruchem – KR3,
- Długość projektowanego odcinka wynosi ~850 m,
- Kategoria ulicy – droga powiatowa,
- Klasa ulicy – L,
- Ulica o przekroju jednojezdniowym,
- Szerokość pasa ruchu 3.0m,
- Szerokość jezdni 6.0m,
- Ciąg pieszo-jezdny po stronie północnej wzdłuż całego analizowanego odcinka,
- Chodnik po stronie południowej wzdłuż całego analizowanego odcinka,
- Zatoka autobusowa w rejonie skrzyżowania z ul. Spacerową
- Skrzyżowania z drogami bocznymi;
- Zjazdy do posesji;
- Szerokość ulicy w liniach rozgraniczających od 13 m do 32 m.

#### 9.1.2 Pozostałe ulice:

- **ul. Joachima Lelewela** droga gminna; Klasa drogi: D, Prędkość projektowa: 30 km/h, Kategoria ruchu: KR2,
- **ul. Mickiewicza** droga gminna; Klasa drogi: L, Prędkość projektowa: 30 km/h, Kategoria ruchu: KR3, korekta wylotu
- **ul. Grażyny** droga gminna; Klasa drogi: D, Prędkość projektowa: 30 km/h, Kategoria ruchu: KR2, korekta wylotu
- **ul. Michałowska** droga powiatowa. Klasa drogi: D, Prędkość projektowa: 30 km/h, Kategoria ruchu: KR3, korekta wylotu
- **ul. Boczna** droga gminna; Klasa drogi: D, Prędkość projektowa: 30 km/h, Kategoria ruchu: KR2, korekta wylotu

### 9.2 Charakterystyka komunikacyjna

Istniejące skrzyżowania ul. Rolniczej z ul. Joachima Lelewela, Mickiewicza, Grażyny, Michałowską, Boczną ulegną korekcie geometrii, bez zmian komunikacyjnych.

Trasy autobusów komunikacji miejskiej nie ulegną zmianie. Zatoki autobusowe zlokalizowane będą:

- na ul. Rolniczej: na wylocie w rejonie skrzyżowania z ul. Spacerową,

W rejonie skrzyżowania ul. Rolniczej z ul. Mickiewicza zlokalizowany będzie przystanek autobusowy na żądanie dla wysiadających.

Zaprojektowano chodniki szerokości 2,0m po stronie zachodniej oraz ciąg pieszo-jezdny po stronie wschodniej wzdłuż ulicy Rolniczej.

### 9.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego dla całej inwestycji zastosowano następujące urządzenia wymuszające zmniejszanie prędkości:

- na ul. Rolniczej i Spacerowej zaprojektowane zostały płytowe progi zwalniające, w km ~0+489, ~0+735, ~0+801,
- na wyjazdach z zatok postojowych w rejonie ul. Spacerowej zaprojektowane zostały progi zwalniające,
- skrzyżowania ulic: Rolniczej i Spacerowej oraz Spacerowej i Jerozolimskiej zaprojektowano jako skrzyżowania z wyniesioną powierzchnią – podniesienie tarczy skrzyżowania do poziomu chodników przy jezdni,
- skrzyżowanie ulic Spacerowej i Partyzantów zaprojektowano jako małe rondo.

#### 9.4 Projektowane oznakowanie

Zaprojektowano oznakowanie poziome i pionowe, przedstawione na rys. O/03/01-04.

Tablice znaków pionowych dotyczące oznakowania ul. Jerozolimskiej, Rolniczej, Spacerowej powinny być wielkości średniej (znaki średnie – typ S), pozostałe ulice – wielkości małej (znaki małe typu M). Znaki C9 zespolone z słupkiem U-5b wielkości najmniejszej (znaki mini typu MI). Lica tablic znaków pionowych powinny być wykonane z folii II generacji.

Oznakowanie poziome, projektowane jest w miejscach niebezpiecznych tj., w rejonach skrzyżowań, przejść dla pieszych oraz przejazdów dla rowerzystów oraz w rejonie przejazdu kolejowego. Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe strukturalne (zalecane taśmy wtapiane).

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zdemonstrować istniejące znaki pionowe, określić stan techniczny tablic i ich przydatność do ponownego zamontowania. Tablice, których stan techniczny wykazuje możliwość ponownego zastosowania powinny zostać wykorzystane w ramach realizacji oznakowania przy przedmiotowej inwestycji.

##### 9.4.1 Zestawienie projektowanych znaków pionowych

Zestawienie oznakowania pionowego		
Kategoria znaku	Nazwa	Ilość [szt.]
Ostrzegawcze	A - 7	5
	A - 9	1
	A - 11	3
	A-30	2
$\Sigma$		11
	B - 33	4
	B - 36	1
$\Sigma$		5
Znaki nakazu	C - 13/16	1
	C - 13/16a	1
$\Sigma$		2
Informacyjne	D - 1	6
	D - 6	12
	D - 6b	2
$\Sigma$		20
Dodatkowe	G - 2	1
	G – 1a	1
	G - 1 b	1
	G – 1c	1

$\Sigma$		4
Tabliczki	T-2	3
	T – 1a	2
	T - 3	1
	T – 6a	1
	T - 10	1
	T - 17	1
$\Sigma$		9
Tablica ze znakiem D6		4
$\Sigma$		4
$\Sigma\Sigma$		<b>56</b>

### 9.5 Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Przewiduje się wprowadzenie przedmiotowej stałej organizacji ruchu po zakończeniu robót związanych z realizacją inwestycji tj. do końca roku 2015.

W związku z dużą skalą inwestycji, roboty budowlane planowane są na rok 2014-2015. Termin zakończenia robót jest wyłącznie przewidywany, stąd zakłada się możliwość przesunięcia daty wprowadzenia projektowanej stałej organizacji ruchu.

Opracowała:

mgr inż. Anna Świdarska