

Nazwa inwestycji:

## Remont ul. Przy Stawie (droga gminna) w Piasecznie

Nr tomu: <b>II</b>	Faza: <b>STAŁA ORGANIZACJA RUCHU</b>
Branża: <b>DROGI</b> Kategoria obiektu budowlanego: <b>XXV</b>	Temat: <b>PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU</b>
Inwestor:  Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	
Biuro projektowe:  Vivalo sp. z o.o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa www.vivalo.pl biuro@vivalo.pl	

Jednostka ewidencyjna:	Nr obrębu:	Nr działki:
141804_5	0021	160/1, 127/2, 125/13, 125/31, 127/19, 125/37, 167/2, 167/1, 125/36, 125/6

Stanowisko:	Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogi	mgr inż. Rafał Jakubicki	MAZ/0038/POOD/13	

Data:	Warszawa, 04.2018	Nr projektu:	2018-08-06
Nr archiwalny:	OR/2018/08/06	Numer egz.	

## Spis treści

I.	Kopia uprawnień projektanta.....	4
II.	Część opisowa.....	6
1.	Część ogólna .....	6
1.1	Przedmiot opracowania .....	6
1.2	Nazwa inwestora .....	6
1.3	Nazwa jednostki projektowej.....	6
1.4	Formalna podstawa opracowania .....	6
1.5	Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania .....	6
1.6	Lokalizacja inwestycji.....	7
1.7	Cel opracowania .....	7
2.	Stan istniejący.....	7
2.1	Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego .....	7
2.2	Granice terenu objętego opracowaniem .....	7
3.	Projektowany układ drogowy.....	7
3.1	Parametry techniczne.....	7
3.2	Rozwiązania sytuacyjne .....	8
3.3	Konstrukcja nawierzchni.....	8
3.3.1	Założenia projektowe: .....	8
3.3.2	Konstrukcja K1 – Nawierzchnia jezdni.....	8
3.3.3	Konstrukcja K2 – Miejsca postojowe .....	8
3.3.4	Konstrukcja K3 –Próg zwalniający .....	8
3.3.5	Konstrukcja K4 –Zjazdy .....	9
3.3.6	Wymiana gruntu.....	9
4.	Organizacja ruchu .....	9
4.1	Parametry oznakowania.....	9

4.2	Wykaz znaków .....	9
5.	Termin wprowadzenia.....	10
III.	Cześć graficzna.....	11

## I. KOPIA UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/ 48 /13/D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2013 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Rafał Mikołaj Jakubicki**  
magister inżynier  
ur. dnia 6 listopada 1983 roku w Warszawie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0038 /POOD/13  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

#### Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:  
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,  
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:  
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:  
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;  
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



#### Otrzymują:

1. Pan Rafał Mikołaj Jakubicki  
ul. Mandarynki 4 m. 30  
02-796 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

---

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dla zadania „Remont ul. Przy Stawie (droga gminna) w Piasecznie”. Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje:

- wykonanie rozbiórek nawierzchni i elementów drogowych znajdujących się w granicach pasa drogowego,
- wykonanie nowych konstrukcji jezdni, zjazdów,
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu.

#### 1.2 NAZWA INWESTORA

---

Inwestorem jest Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno.

#### 1.3 NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

---

Projekt został wykonany przez firmę Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, przy ul. J.P Woronicza 78 lok. 13.

#### 1.4 FORMALNA PODSTAWA OPRACOWANIA

---

Formalną podstawą opracowania jest Umowa zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno, ul. Kościuszki 5, a firmą Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. J.P Woronicza 78/13.

#### 1.5 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA

---

Podstawę prawną opracowania stanowią w szczególności:

- Umowa z Zamawiającym;
- Uzgodnienia z Zamawiającym;
- Aktualne numeryczne mapy zasadnicze w skali 1:500 z PODGIK w Piasecznie;
- Uzupełniające pomiary geodezyjne;
- Normy i wytyczne branżowe;
- Badania geotechniczne dla projektowanego odcinka;
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych;
- Inwentaryzacja własna.

## 1.6 LOKALIZACJA INWESTYCJI

---

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie piaseczyńskim, w miejscowości Piaseczno.

## 1.7 CEL OPRACOWANIA

---

Celem niniejszego opracowania jest określenie stałej organizacji ruchu.

# 2. STAN ISTNIEJĄCY

## 2.1 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO

---

Ulica Przy Stawie prowadząca ruch o charakterze lokalnym, zgodnie z MPZP na odcinku od ul. Bobrowieckiej do ul. Północnej jest klasy D. Umożliwia dojazd do pobliskich posesji mieszkalnych oraz prowadzi ruch do innych ciągów komunikacyjnych Piaseczna (ul. Borowa). Istniejąca ulica na całym odcinku posiada nawierzchnię gruntową, nieutwardzoną o nieuporządkowanym przebiegu oraz posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy.

Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Na opracowywanym odcinku odbywa się ruch kołowy z jednoczesnym ruchem pieszych.

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych po terenie. Ulica jest oświetlona.

## 2.2 GRANICE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

---

Teren objęty opracowaniem obejmuje pas drogowy ul. Przy Stawie, wykaz działek został przedstawiony na stronie tytułowej.

# 3. PROJEKTOWANY UKŁAD DROGOWY

## 3.1 PARAMETRY TECHNICZNE

---

Ulica Przy Stawie zaprojektowana została jako droga gminna klasy D o następujących parametrach:

**Przyjęte parametry techniczne drogi:**

- kategoria drogi – gminna,
- klasa drogi – D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój drogi: jednojezdniowa, dwupasowa o ruchu dwukierunkowym,
- kategoria ruchu – KR1,
- szerokość jezdni: 2 x 2,50 (od KM 0+000.00 do KM 0+418.18), 2x2,25 ( od KM 0+418.18 do KM 0+511.84)
- pochylenie poprzeczne: jednostronne - 2%

- nawierzchnia z kostki betonowej,
- zjazdy z nawierzchni z mieszanki niezwiązanej.

## 3.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

---

Początek opracowania: – skrzyżowanie z ul. Bobrowiecką, koniec opracowania: – skrzyżowanie z ul. Północną.

Trasa drogi gminnej dostosowana została do istniejącego pasa drogowego.

Na odcinku objętym opracowaniem projektowane jest skrzyżowanie z ul. Borową.

## 3.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

---

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z następującymi aktami prawnymi i wytycznymi:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2012 r.

### 3.3.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

- Kategoria ruchu KR1,
- Krawężniki obustronne, przekrój uliczny,
- Warunki wodne: dobre,
- Podłoże pod konstrukcje nawierzchni doprowadzone do grupy nośności G1,
- Głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 wynosi  $h_z = 1.0$  m.

### 3.3.2 KONSTRUKCJA K1 – NAWIERZCHNIA JEZDNI

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (szarej) gr. 8 cm,
- Podsypka cem.-kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
- Doprowadzenie do grupy nośności G1 E2> 80MPa.

### 3.3.3 KONSTRUKCJA K2 – MIEJSCA POSTOJOWE

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (ciemnoszarej) gr. 8 cm,
- Podsypka cem.-kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
- Doprowadzenie do grupy nośności G1 E2> 80MPa.

### 3.3.4 KONSTRUKCJA K3 – PRÓG ZWALNIAJĄCY

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (czerwonej) gr. 8 cm,
- Podsypka cem.-kruszywowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20-30 cm,
- Doprowadzenie do grupy nośności G1 E2> 80MPa.



### 3.3.5 KONSTRUKCJA K4 –ZJAZDY

- Warstwa jezdni z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm;
- Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2> 80 MPa.

Nawierzchnię jezdni ograniczono krawężnikami betonowymi typu ulicznego 15x30x100 cm ułożonymi na ławie betonowej z oporem (beton C12/15) na odcinku 0+000,00 – 0+418,18. Na odcinku 0+418,18 – 0+511,84 zaprojektowano krawężniki betonowe 15x30x100 cm obniżone h=6 cm. Na zjazdach zaprojektowano krawężniki betonowe 15x30x100 cm obniżone h=2 cm.

### 3.3.6 WYMIANA GRUNTU

W miejscach występowania gruntów organicznych należy wykonać wymięnię gruntu na grunt niespoisty wg STWiORB D02.03.01. Na podstawie przeprowadzonych badań podłoża przewiduje się występowanie gruntów organicznych na odcinku od 0+260 do 0+370.

## 4. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu zakłada wprowadzenie nowego oznakowania pionowego i poziomego. Środki techniczne i organizacja ruchu będą wymuszały ograniczenie prędkości pojazdów silnikowych do 30 km/h, w projekcie przewidziano wprowadzenie progów zwalniających. Szczegółowe rozwiązanie zostało przedstawione w części graficznej w projekcie stałej organizacji ruchu.

### 4.1 PARAMETRY OZNAKOWANIA

Parametry oznakowania pionowego:

- słupki do znaków pionowych o średnicy, co najmniej 2 cale i ściankach grubości minimum 2,9 mm znaki należy przymocować do słupków z rur stalowych ocynkowanych zabetonowanych na trwałe do gruntu,
- znaki małe (M) lub średnie (S),
- folia odbłaskowa typu 1 i typu 2.

### 4.2 WYKAZ ZNAKÓW

Wykaz projektowanego oznakowania przedstawia poniższa tabela.

TABELA 1. OZNAKOWANIE PROJEKTOWANE

Oznakowanie projektowane				
Oznakowanie pionowe				
Lp.	Symbol	Ilość	Oznaczenie	Uwagi
1.	A-7	1 szt.	Ustąp pierwszeństwa przejazdu	Folia typu 2, wielkość średnia
2	A-11a	4 szt.	Próg zwalniający	
3	B-33	4 szt.	Ograniczanie prędkości 30 km/h	
4	T-2	1 szt.	Tabliczka 200 m	
5	T-2	1 szt.	Tabliczka 300 m	

6	T-2	2 szt.	Tabliczka 500 m	
7	D-1	2 szt.	Droga z pierwszeństwem	
8	D-18	1 szt.	Parking	
<b>Oznakowanie poziome</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Symbol</b>	<b>Ilość</b>	<b>Oznaczenie</b>	<b>Uwagi</b>
1.	P-13	wg. rysunku	Trójkątna linia warunkowego zatrzymania	
2.	P-25	wg. rysunku	Próg zwalniający	
3.	P.E.O.	24 szt.	Punktowe elementy odblaskowe	
4.	P-4	w. rysunku	Linia podwójna ciągła	

## 5. TERMIN WPROWADZENIA

Przewidywanym terminem wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu to czerwiec 2018 roku.

### III. CZEŚĆ GRAFICZNA

Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Drogi	2018-08-06_OR-D-O-001-01	Plan orientacyjny
2		2018-08-06_OR-D-S-001-01	Plan sytuacyjny