

Nazwa inwestycji:

## Remont ul. Grabowej (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:  <b>Piaseczno</b> <div>Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno</div>		
Biuro projektowe:  <b>VIVALO</b> <div>Vivalo sp. z o.o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa www.vivalo.pl biuro@vivalo.pl</div>		

Jednostka ewidencyjna:	Nr obrębu:	Nr działki:
141804_4	0063	7, 43

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

Data:	Warszawa, 02.2019	Nr projektu:	2019-01-03
Nr archiwalny:	OR/2019/01/03	Numer egz.	

# SPIS TREŚCI

I.	Kopie uprawnień projektanta.....	3
II.	Część opisowa.....	5
1	Część ogólna .....	5
1.1	Przedmiot opracowania .....	5
1.2	Nazwa inwestora .....	5
1.3	Nazwa jednostki projektowej.....	5
1.4	Podstawa formalno-prawna opracowania .....	5
1.5	Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe i archiwalne.....	5
1.6	Lokalizacja inwestycji.....	6
1.7	Cel opracowania .....	6
2	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	6
2.1	Zagospodarowanie istniejącego terenu .....	6
2.2	Granice terenu objętego opracowaniem .....	6
3	Stan projektowany .....	6
3.1	Parametry techniczne.....	6
3.2	Rozwiązania sytuacyjne.....	7
3.3	Konstrukcja nawierzchni.....	7
4	Organizacja ruchu.....	8
4.1	Parametry oznakowania.....	8
4.2	Parametry projektowanych progów.....	8
4.3	Wykaz znaków .....	9
5	Termin wprowadzenia.....	9
III.	Część rysunkowa .....	10

## I. KOPIE UPRAWNIEŃ 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 pn. „Remont ul. Grabowej (droga gminna) w Piasecznie”. Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje:

- wykonanie rozbiórek nawierzchni i elementów drogowych znajdujących się w granicach pasa drogowego,
- wykonanie nowych konstrukcji jezdni i 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 opracowany przez firmę Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, przy ul. J.P Woronicza 78 lok. 13.

#### 1.4 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA 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 WYJŚCIOWE I ARCHIWALNE

---

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 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 2.1 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU

---

Ulica Grabowa prowadząca ruch o charakterze lokalnym, zgodnie z MPZP, na odcinku od ul. Modrzewiowej do Alei Kasztanów jest klasy D. Istniejąca ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni gruntowej. Ulica Grabowa charakteryzuje się nieregulowanym przebiegiem. Nie jest ograniczona krawężnikami. Na długości odcinka nie jest prowadzona komunikacja zbiorowa, nie ma zatok autobusowych, a także elementów uspokojenia ruchu.

Droga jest ogólnie dostępna i charakteryzuje się niedużym natężeniem ruchu. Na opracowywanym odcinku odbywa się ruch kołowy z jednoczesnym ruchem pieszych. Odwodnienie drogi gminnej odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych po terenie.

## 2.2 GRANICE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

---

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

# 3 STAN PROJEKTOWANY

## 3.1 PARAMETRY TECHNICZNE

---

Ulica Grabowa 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 2,5 m
- pochylenie poprzeczne: dwustronne - 2%
- pobocza: dwustronne o szerokości 0,75 m i spadku 8 %,
- nawierzchnia bitumiczna,

- zjazdy z nawierzchni z mieszanki niezwiązanej.

## 3.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

---

Początek opracowania(robót): - skrzyżowanie z ul. Modrzewiową, koniec opracowania: - włączenie do istniejącej nawierzchni bitumicznej w rejonie skrzyżowania z Aleją Kasztanów.

Trasa drogi gminnej dostosowana została do istniejącego pasa drogowego. Zaprojektowane zostały także elementy uspokojenia ruchu w postaci progów zwalniających.

## 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,
- 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 betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W gr. 5cm,
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr. 20 cm,
- Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2>80 Mpa.

### 3.3.3 KONSTRUKCJA K2 – ZJAZDY

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

### 3.3.4 KONSTRUKCJA K3 – POBOCZA

- Warstwa jezdna z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm wg WT-4 gr.15 cm.
- Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 E2> 80 MPa.

## 4 ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu zakłada wprowadzenie nowego oznakowania pionowego i poziomego. Szczegółowe rozwiązanie zostało przedstawione w części graficznej w projekcie stałej organizacji ruchu.

### 4.1 PARAMETRY OZNAKOWANIA

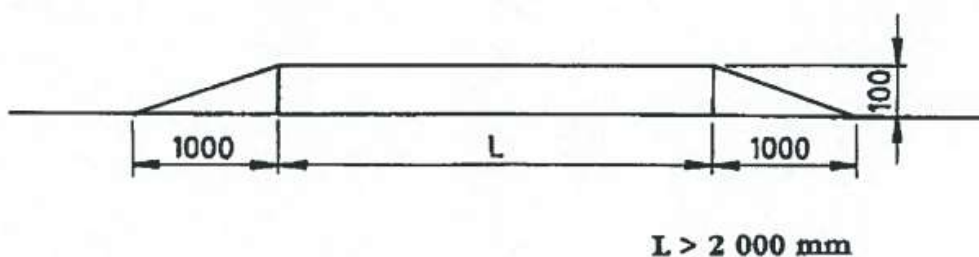
Parametry oznakowania pionowego:

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

### 4.2 PARAMETRY PROJEKTOWANYCH PROGÓW

W celu spowolnienia ruchu na ul. Grabowej przyjęto rozwiązanie progu U-16c (rys. 1) wg poniższych parametrów:

- szerokość progu (góra) – zmienna,
- szerokość progu (dół) – zmienna,
- długość progu  $L = 2,0$  m,
- wysokość progu – 0,10 m,
- skos najazdowy 1:10 – 1 m.



RYСУNEK 1. PRÓG ZWALNIAJĄCY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM



### 4.3 WYKAZ ZNAKÓW

Wykaz projektowanego oznakowania przedstawia poniższa tabela.

TABELA 1. OZNAKOWANIE PROJEKTOWANE

Oznakowanie projektowane				
Oznakowanie pionowe				
Lp.	Symbol	Ilość	Oznaczenie	Uwagi
1.	A-5	3 szt.	Skrzyżowanie dróg	
2.	A-11a	2 szt.	Próg zwalniający	
3.	B-33	2 szt.	Ograniczenie prędkości „30 km/h”	
4.	T-2	2 szt.	Na odcinku 300 m	
Oznakowanie poziome				
Lp.	Symbol	Ilość	Oznaczenie	Uwagi
1.	P-25	wg. rysunku	Próg zwalniający	
2.	P.E.O.	16 szt.	Punktowe elementy odblaskowe	

## 5 TERMIN WPROWADZENIA

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

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Drogi	2019-01-03_OR-D-O-001-01	Plan orientacyjny
2		2019-01-03_OR-D-S-001-01	Plan sytuacyjny