

Nazwa inwestycji:

**Remont ul. Modrzejewskiej, Broniewskiego,
Wyczółkowskiego (drogi gminne) w Piasecznie**

Nr tomu: II		Faza: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU
Branża: DROGI	Kategoria obiektu budowlanego: XXV	Temat: PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
Inwestor:  Piaseczno <div>Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno</div>		
Biuro projektowe:  <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	0035	9/9, 9/10, 9/11, 9/13, 9/25, 10/5, 13, 28, 29/2, 108
	0036	1/2, 8

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

Data:	Warszawa, 03.2019	Nr projektu:	2019-01-09
Nr archiwalny:	OR/2019/01/09	Numer egz.	

SPIS TREŚCI

I.	Kopia 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	7
3.1	Parametry techniczne.....	7
3.2	Rozwiązania sytuacyjne.....	7
3.3	Konstrukcja nawierzchni.....	7
4	Organizacja ruchu.....	9
4.1	Parametry oznakowania.....	9
4.2	Parametry projektowanych skrzyżowań wyniesionych	9
4.3	Wykaz znaków	10
5	Termin wprowadzenia.....	10
III.	Część rysunkowa	11

I. KOPIA 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. a/a

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dla zadania pn. „Remont ul. Modrzejewskiej, Broniewskiego, Wyczółkowskiego (drogi gminne) 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 Modrzejewskiej prowadząca ruch o charakterze lokalnym, zgodnie z MPZP, na odcinku od działki 10/5 do ulicy Przerwy- Tetmajera jest klasy D. Istniejąca ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni gruntowej. Ulica Modrzejewskiej 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.

Ulica Broniewskiego prowadząca ruch o charakterze lokalnym, zgodnie z MPZP, na odcinku od skrzyżowania ul. Modrzejewskiej do ul. Wyczółkowskiego jest klasy D. Istniejąca ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni gruntowej. Ulica Broniewskiego 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.

Ulica Wyczółkowskiego prowadząca ruch o charakterze lokalnym, zgodnie z MPZP, na odcinku od ul. Broniewskiego do skrzyżowania ul. Przerwy- Tetmajera jest klasy D. Istniejąca ulica posiada przekrój jednojezdniowy, dwukierunkowy o nawierzchni bitumicznej. Ulica Wyczółkowskiego jest ograniczona krawężnikami w obszarze skrzyżowania z ulicą Przerwy-Tetmajera. Na długości odcinka nie jest prowadzona komunikacja zbiorowa, nie ma zatok autobusowych, a także elementów uspokojenia ruchu.

Ww. drogi są ogólnie dostępne, charakteryzują 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. Ulice są oświetlone.

2.2 GRANICE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Teren objęty opracowaniem obejmuje pas drogowy ul. Modrzejewskiej, ul. Broniewskiego oraz ul. Wyczółkowskiego, wykaz działek został przedstawiony na stronie tytułowej.

3 STAN PROJEKTOWANY

3.1 PARAMETRY TECHNICZNE

Ulice Modrzejewskiej, Broniewskiego i Wyczółkowskiego zaprojektowane zostały jako drogi gminne klasy D o następujących parametrach:

- kategoria dróg – gminne,
- klasa dróg – 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 lub jednostronne – 2%
- nawierzchnia bitumiczna,
- zjazdy z nawierzchni z mieszanki niezwiązanej.

3.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Zakres projektowanej inwestycji został przedstawiony na planie sytuacyjnym w skali 1:500, rysunek nr 2019-01-09_K-D-S-001-01.

Początek opracowania (robót) ul. Broniewskiego: km 0+000.00 – skrzyżowanie z ul. Modrzejewskiej, koniec opracowania: km 0+128.84 – włączenie do istniejącej nawierzchni bitumicznej w rejonie skrzyżowania z ul. Wyczółkowskiego.

Początek opracowania (robót) ul. Wyczółkowskiego: km 0+000,00 – skrzyżowanie z ul. Broniewskiego, koniec opracowania: km 0-176,20 – dowiązanie do istniejącej nawierzchni gruntowej.

Początek opracowania (robót) ul. Modrzejewskiej: km 0+000,00, koniec opracowania: km 0+132,60 – dowiązanie do istniejącej nawierzchni ul. Przerwy-Tetmajera.

Trasa dróg gminnych dostosowana została do istniejącego pasa drogowego. Oś dróg zaprojektowano w odcinkach prostych pomiędzy które wpisano łuki $R = 130$ i 250 m. Zaprojektowano środki uspokojenia ruchu w postaci wyniesionych skrzyżowań.

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,
 - Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 15 cm,
- Doprowadzenie podłoża do grupy nośności $E2 > 50$ MPa.

3.3.3 KONSTRUKCJA K2 – SKRZYŻOWANIA WYNIESIONE

- Warstwa ścieralna z 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 cm,
- Doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 $E2 > 80$ MPa,
 - Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 gr. 15 cm,
- Doprowadzenie podłoża do grupy nośności $E2 > 50$ MPa.

3.3.4 KONSTRUKCJA K3 – ZJAZDY

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

Jezdnie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu ograniczono krawężnikami betonowymi typu ulicznego 15x30x100 cm ułożonymi na ławie betonowej z oporem (beton C12/15), w miejscach zjazdów zaprojektowano krawężniki betonowe najazdowe 15x22x100 cm ułożone na ławie betonowej z oporem (beton C12/15).

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

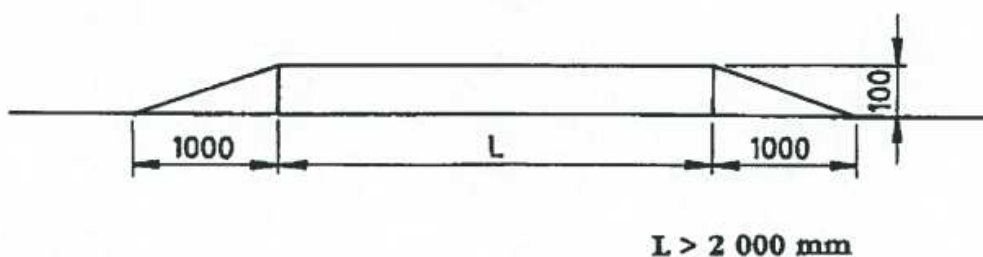
Parametry oznakowania pionowego:

- słupki do znaków pionowych o średnicy, co najmniej 2 cale i ściankach 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 SKRZYŻOWAŃ WYNIESIONYCH

W celu spowolnienia ruchu na ul. Modrzejewskiej, Broniewskiego i Wyczółkowskiego przyjęto rozwiązanie skrzyżowania wyniesionego (rys. 1) wg poniższych parametrów:

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



RYСУNEK 1. SKRZYŻOWANIE WYNIESIONE 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.	D-4a	2 szt.	Droga bez przejazdu	
Oznakowanie poziome				
Lp.	Symbol	Ilość	Oznaczenie	Uwagi
1.	P-25	wg. rysunku	Próg zwalniający	
2.	P.E.O.	48 szt.	Punktowe elementy odbłaskowe	

5 TERMIN WPROWADZENIA

Przewidywanym terminem wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu to maj 2019 roku

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Drogi	2019-01-09_OR-D-O-001-01	Plan orientacyjny
2		2019-01-09_OR-D-S-001-01	Plan sytuacyjny