

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

(przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu: grudzień 2017 r.)

***Rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej
nr 447 Mikstat – Grabów nad Prosną
z drogą powiatową nr 5583 Ostrzeszów – Namysłaki***

Inwestor / Zamawiający:

**Wielkopolski Zarząd Dróg
Wojewódzkich w Poznaniu
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań**



ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENÍ	PODPIS
Projektant	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	
Opracowała	mgr inż. Anna JANKOWIAK	-	

Egzemplarz nr **1**

Poznań, październik 2015 r.

SPIS TREŚCI

1. Zatwierdzenie projektu organizacji ruchu	5
2. Opinia Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu	7
3. Opinia Powiatowego Zarządu Dróg w Ostrzeszowie	8
4. Opinia Rejonu Dróg Wojewódzkich w Ostrowie Wielkopolskim.....	9
5. Przedmiot opracowania	11
6. Zakres i cel opracowania	11
7. Zleceniodawca	11
8. Jednostka projektowa	11
9. Podstawa opracowania	11
10. Charakterystyka drogi i ruchu	12
11. Stan projektowany	12
12. Projektowane oznakowanie pionowe	13
13. Projektowane oznakowanie poziome	14
14. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	15
15. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu	15
16. Załączniki graficzne	17
Rys. 1 <i>Plan orientacyjny</i> w skali 1:10 000	
Rys. 2 <i>Plan stałej organizacji ruchu</i> w skali 1:500	

1. Zatwierdzenie projektu organizacji ruchu

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

Poznań, 27.11.2015 r.

nr zatwierdzenia: WZDW.WUD.4202 - 225/15

Działając na podstawie art. 10 ust. 4 Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137 ze zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 1 i 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729)

w związku ze złożonym w dniu 03.11.2015 r.

wniosem SD Projekt

na podstawie projektu sporządzonego przez Pana Roberta Cyrkiela

opracowanego na zlecenie WZDW

po zasięgnięciu opinii:

Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu

Starostwa Powiatowego w Ostrzeszowie

Rejonu Dróg Wojewódzkich w Ostrowie Wlkp.

zatwierdzam stałą organizację ruchu
na drodze wojewódzkiej nr 447 Antonin-Grabów Nad Prosną
na odc. od km 13+200 do km 13+700
w związku z rozbudową skrzyżowania z DP 5583
bez uwag.

Zgodnie z § 8 ust. 7. w/w rozporządzenia wyznaczam termin, w którym powinna zostać wprowadzona organizacja ruchu: **do 30.12.2017 r.**

Zgodnie z § 12 ust. 1 w/w rozporządzenia jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia

pisemnie o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu:

1) Marszałka Województwa Wielkopolskiego ul. Niepodległości 34, 61-714 Poznań
lub fax'em na nr 61 626 66 11 lub e-mailem na: wojciech.jankowiak@umww.pl

podając nr zatwierdzenia

2) Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań
lub fax'em na nr 61 8 265 392 lub e-mailem na: powiadomienia@wzdw.pl

podając nr zatwierdzenia


oraz

3) Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Policji ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań
lub fax'em na nr 61 841 40 69 lub e-mailem na: naczelnik.wrd@po.policja.gov.pl

podając nr opinii.

Brak zawiadomienia w/w określonych terminach skutkuje utratą ważności zatwierdzonej organizacji ruchu.

Ponadto wyznacza się RDW w Ostrowie Wlkp. do realizacji zadania wynikającego z § 12 ust. 3 ww. rozporządzenia tj. w terminie do 14 dni od dnia wprowadzenia organizacji ruchu, RDW przeprowadzi kontrolę wykonania zadań technicznych wynikających z realizacji projektu.

zatwierdzono 3 egz.
rgr:  /3

otrzymuję:

1) a/s

2) SD Projekt

3) RDW Ostrow Wlkp

załącznik

1) projekt organizacji ruchu - 1 egz

sprawy prowadzi:

Agnieszka Sowińska tel. 61 2258 205

2. Opinia Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu



KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
W POZNANIU

WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
R-Z-I-LN -5321/W/1046/2015

Poznań, dnia 21 października 2015 roku

SD PROJEKT s. c.
Ul. Szymborska 10/8
60-254 Poznań

OPINIA

dotyczy: rozbudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 447 Mikstat – Grabów nad Prosną
z drogą powiatową nr 5583 Ostrzeszów - Namysłaki

Odpowiadając na pismo z dnia 15 października 2015 roku informuję, że na podstawie § 7 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729), **opiniuję pozytywnie** przedłożony **projekt docelowej organizacji ruchu**.

Do projektu wnoszę poniższą uwagę:

- wprowadzający organizację ruchu, powołując na l.dz. zawartą w nagłówku opinii, zawiadomi WRD KWP w Poznaniu oraz KMP/KPP właściwą miejscowo o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Dane teleadresowe:

- WRD KWP w Poznaniu – 60-844 Poznań, ul. Kochanowskiego 2a, e-mail: naczelnik.wrd@po.policja.gov.pl, faks nr 61 841 40 69,
- KMP/ KPP woj. wielkopolskiego – dane teleadresowe przedstawione zostały na stronie www.bip.poznan.kwp.policja.gov.pl - w „Menu przedmiotowym” w zakładce „Jednostki” (siódma zakładka od góry)

wyk. 2 egz.
1 adresat
2 a/a
LN/LN

KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
z up. ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO
KWP w Poznaniu
podinsp. Dariusz Kaczyński

3. Opinia Powiatowego Zarządu Dróg w Ostrzeszowie

STAROSTWO POWIATOWE
w Ostrzeszowie
Wydział Zarządzania
Drogami Powiatowymi
ul. Sikorskiego 58, 63-500 Ostrzeszów
adres do korespondencji:
ul. Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów

Projekt opiniijs pozytywnie

p.o. Kierownik Wydziału
Zarządzania Drogami Powiatowymi
[Signature]
mgr Wiesław Dombek

4. Opinia Rejonu Dróg Wojewódzkich w Ostrowie Wielkopolskim



5. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania pn. *Rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 447 Mikstat – Grabów nad Prosną z drogą powiatową nr 5583 Ostrzeszów – Namysłaki.*

6. Zakres i cel opracowania

Projekt obejmuje wykonanie stałej organizacji ruchu (oznakowanie pionowe i poziome) po wykonaniu rozbudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 447 Mikstat – Grabów nad Prosną z drogą powiatową nr 5583 Ostrzeszów – Namysłaki.

Niniejszy projekt wykonano w celu uzyskania niezbędnych opinii Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu, Rejonu Dróg Wojewódzkich w Ostrowie Wielkopolskim oraz zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

7. Zleceniodawca

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

ul. Wilczak 51
61 - 623 Poznań



8. Jednostka projektowa

SD PROJEKT s. c.

ul. Szymborska 10/8
60-254 Poznań

tel./fax 61 847 38 06

e-mail: biuro@sdprojekt.pl



Projektant:

mgr inż. Robert CYRKIEL

Opracowała:

mgr inż. Anna JANKOWIAK

9. Podstawa opracowania

- Umowa 580/14.WD/2015 z dnia 16.04.2015 r. zawarta pomiędzy Wielkopolskim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Poznaniu a biurem projektowym SD PROJEKT s.c.
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2012 poz. 1137)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 31 sierpnia 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729)
- 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, poz. 2181 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)
- Przeprowadzona wizja w terenie
- Mapa zasadnicza w skali 1:500

10. Charakterystyka drogi i ruchu

Inwestycja zlokalizowana jest w pobliżu miejscowości Mikstat na terenie gminy Mikstat, powiat ostrzeszowski, województwo wielkopolskie.

Skrzyżowanie będące przedmiotem niniejszego opracowania jest skrzyżowaniem zwykłym, czterowlotowym. Wloty drogi głównej stanowią ciąg drogi wojewódzkiej nr 447 Mikstat – Grabów nad Prosną. Wloty drogi podporządkowanej to droga powiatowa nr 5583 Ostrzeszów – Namysłaki.

Jezdnie w obszarze skrzyżowania posiadają nawierzchnię bitumiczną o szerokości od ok. 4,9 m do ok. 5,5 m. Obie drogi posiadają pobocza gruntowe.

Skrzyżowanie odwadniane jest powierzchniowo, poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Woda z drogi wojewódzkiej odprowadzana jest do rowów.

W obszarze skrzyżowania nie ma zlokalizowanych zjazdów zarówno do prywatnych posesji, jak i na pola.

Dużym zagrożeniem dla bezpieczeństwa ruchu drogowego jest mała szerokość pasów ruchu, przez co pojazdy ciężarowe wjeżdżające na skrzyżowanie w celu zmiany kierunku jazdy, wjeżdżają na przeciwległe pasy ruchu. Taki stan drogi powoduje duże utrudnienia w ruchu pojazdów i stwarza niebezpieczeństwo wystąpienia kolizji i wypadków drogowych.

W pasie drogowym oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowana jest sieć telekomunikacyjna.

Droga wojewódzka nr 447 na odcinku Mikstat – Grabów nad Prosną stanowi połączenie sąsiednich gmin i przeprowadza głównie ruch tranzytowy regionalny. Struktura rodzajowa ruchu średniego dobowego dla przedmiotowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 447 w roku 2010:

Rodzaj pojazdów	Ilość pojazdów [poj./dobę]
	rok 2010
motocykle	38
samochody osobowe	1864
samochody dostawcze	266
samochody ciężarowe bez przyczep	105
samochody ciężarowe z przyczepami	74
autobusy	10
ciągniki rolnicze	38
r a z e m	2395

11. Stan projektowany

Rozbudowę skrzyżowania zaprojektowano w sposób zapewniający optymalne wykorzystanie dostępnego pasa drogowego przy zapewnieniu jak największej płynności oraz bezpieczeństwa ruchu.

Niweletę krzyżujących się dróg zaprojektowano w sposób zapewniający prawidłowe odwodnienie i obsługę sąsiadujących terenów.

W miejscu istniejącego skrzyżowania zwykłego cztero-wlotowego zaprojektowano

skrzyżowanie skanalizowane cztero-wlotowe z wyspami wyniesionymi. Wszystkie drogi zaprojektowano jako dwukierunkowe (o przekroju 1x2, tak jak w stanie istniejącym). Na drodze powiatowej nr 5583 zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną, a na drodze wojewódzkiej nr 447 zaprojektowano nakładkę bitumiczną na istniejącą nawierzchnię.

Szerokość projektowanej jezdni na wlocie drogi wojewódzkiej wynosi 7,0 m, natomiast szerokość jezdni na wlocie drogi powiatowej wynosi 6,0 m. Wzdłuż drogi wojewódzkiej w obrębie skrzyżowania zaprojektowano jezdnię o pochyleniu jednostronnym, wynoszącym 2%, na drodze powiatowej z kolei zaprojektowano jezdnię przed skrzyżowaniem o przekroju jednostronnym i pochyleniu 2%, za skrzyżowaniem pochylenie poprzeczne jezdni jest daszkowe o pochyleniu 2%.

Nawierzchnię skrzyżowania obramowano wtopionym krawężnikiem trapezowym kamiennym 30x15/21 cm. Opaski najazdowe zostały zaprojektowane z kostki kamiennej i obramowane wtopionym opornikiem betonowym o wymiarach 12x25 cm. Pochylenie poprzeczne opasek najazdowych wynosi 4% i jest skierowane w stronę jezdni. Wyspę wyniesioną obramowano kamiennym krawężnikiem trapezowym wyniesionym na 6 cm.

Zaprojektowano pobocza wykonane z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 2,0 m na drodze wojewódzkiej i 1,0 m na drodze powiatowej. Pochylenia poprzeczne pobocza wynoszą 6%.

Zaprojektowano zjazdy na pola o szerokości 5,0 m z nawierzchni bitumicznej, wyokrąglone łukami o promieniu 3,0 m. Zjazdy należy wysokościowo dopasować z jednej strony do wysokości krawędzi jezdni, a z drugiej strony do rzędnej wysokościowej terenu na polach. Zjazdy obramowano wtopionym opornikiem betonowym.

Nieumocniona część pasa drogowego zostanie obhumusowana i obsiana trawą.

Odwodnienie będzie realizowane poprzez powierzchniowe odprowadzenie wód deszczowych do projektowanych rowów.

12. Projektowane oznakowanie pionowe

Na projektowanym skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 447 Mikstat – Grabów nad Prosną z drogą powiatową nr 5583 Ostrzeszów – Namysłaki zaprojektowano następujące oznakowanie pionowe:

- ustawienie znaków C-9 „nakaz jazdy z prawej strony znaku”,
- ustawienie znaków C-9 „nakaz jazdy z prawej strony znaków” aktywnych,
- ustawienie tablic kierujących U-6a aktywnych,
- wymianę i ustawienie znaków B-20 „stop”,
- ustawienie znaków D-2 „koniec drogi z pierwszeństwem”
- usunięcie znaków A-7 „ustąp pierwszeństwa” wraz z tabliczkami T-1 „STOP 250 m”
- ustawienie znaków A-7 „ustąp pierwszeństwa”,
- ustawienie tabliczek T-1 „STOP 150 m),
- wymianę drogowskazów tablicowych E-2a od strony miejscowości Ostrzeszów i Namysłaki,
- wymianę znaków A-30 „inne niebezpieczeństwo” wraz z tabliczkami T-14b od strony miejscowości Ostrzeszów i Namysłaki,

- ustawienie znaków B-33 „ograniczenie prędkości”,
- usunięcie znaków A-6a „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po obu stronach”,
- ustawienie znaków A-6a „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po obu stronach”,
- wymianę drogowskazu E-13 „Mikstat 4, Antonin 12”,
- wymianę drogowskazu E-13 „Grabów nad Prosną 6”,
- wymianę i ustawienie znaków A-18b „zwierzęta dzikie” wraz z tabliczkami T-2 i T-3,
- usunięcie drogowskazów tablicowych E-2a od strony miejscowości Grabów nad Prosną i Mikstat,
- ustawienie drogowskazów tablicowych E-2a od strony miejscowości Grabów nad Prosną i Mikstat,
- wymianę i ustawienie drogowskazów E-5 „Przedborów” oraz „Przedborów Nadleśnictwo”,
- wymianę i ustawienie słupków prowadzących U-1a,
- usunięcie słupków krawędziowych U-2.

Znaki zaprojektowano jako znaki pionowe średnie (S) oraz zastosowano folię odblaskową typu 2.

Szczegółową lokalizację znaków pionowych pokazano na Rys. 2 *Plan stałej organizacji ruchu*.

13. Projektowane oznakowanie poziome

Na projektowanym skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 447 Mikstat – Grabów nad Prosną z drogą powiatową nr 5583 Ostrzeszów – Namysłów zaprojektowano następujące oznakowanie poziome:

- oś jezdni drogi wojewódzkiej oznakowano liniami segregacyjnymi P-4 „linia podwójna ciągła” i P-6 „linia ostrzegawcza”,
- w rejonie skrzyżowań z drogą powiatową oraz z projektowanymi zjazdami oś jezdni drogi wojewódzkiej oznaczono liniami segregacyjnymi P-1e „linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka”,
- w rejonie zjazdów bitumicznych krawędź jedni oznaczono linią P-7c „linia krawędziowa – przerywana wąska”,
- oś jezdni drogi powiatowej oznakowano linią segregacyjną P-4 „linia podwójna ciągła”,
- w rejonie skrzyżowań z projektowanymi zjazdami oś jezdni drogi powiatowej oznaczono liniami segregacyjnymi P-1e „linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka”,
- w rejonie zjazdów bitumicznych krawędź jedni oznaczono linią P-7c „linia krawędziowa – przerywana wąska”,
- wyspę wyniesioną oznakowano znakami P-21a oraz P-7b,

Oznakowanie poziome zaprojektowano jako grubowarstwowe chemoutwardzalne. Szczegółową lokalizację znaków pionowych pokazano na Rys. 2 *Plan stałej organizacji ruchu*.

14. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na projektowanym odcinku zaprojektowano punktowe elementy odblaskowe, tzw. „kocie oczka”. Na krawędziach jezdni wykorzystano dwustronny, dwubarwny (biało-czerwony) element odblaskowy. W osi jezdni zaprojektowano odbłyśnik dwustronny barwy białej, natomiast dookoła wysp wyniesionych oraz przy krawędzi jezdni ronda wykorzystano elementy o odbłyśniku wielokierunkowym (360°), barwy białej.

Odległość pomiędzy punktowymi elementami odblaskowymi powinna być zgodna z warunkami zawartymi w Rozporządzeniu 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, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.). Projektowane PEO muszą spełniać następujące warunki: stałe (typ P), z tworzywa sztucznego (typ 2), zginające się (typ B), pod względem wymiarów maksymalnych w kierunku ruchu długość 250 mm, szerokość 190 mm (klasa HD1).

Punktowe elementy odblaskowe dwustronne powinny:

- być wyposażone w osłonę przed ścieraniem tj. obudowę żeliwną,
- mieć korpus wkładki odblaskowej wykonany z polimeru technologicznego z włóknem szklanym,
- posiadać osłonę metalową korpusu z żeliwa szarego w kształcie prostokąta,
- posiadać specjalne gniazdo do zamontowania wkładki odblaskowej zapobiegając jej wyrwaniu lub przesuwie,
- być samooczyszczające się pod wpływem opadu deszczu i nie zbierające wody, ani brudu przed odbłyśnikiem.

Punktowe elementy odblaskowe o odbłyśniku wielokierunkowym (360°) powinny:

- być samoczyszczące się pod wpływem opadu deszczu i nie zbierające wody, ani brudu,
- mieć korpus wykonany ze szkła hartowanego.

15. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Termin wprowadzenia organizacji ruchu dla *Rozbudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 447 Mikstat – Grabów nad Prosną z drogą powiatową nr 5583 Ostrzeszów – Namysłaki*:

do 30 grudnia 2017 r.

Opracował

mgr inż. Robert Cyrkiel

16. Załączniki graficzne

Rys. 1 *Plan orientacyjny w skali 1:10 000*

Rys. 2 *Plan stałej organizacji ruchu w skali 1:500*