

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

(przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu: grudzień 2019 r.)

***Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku
Boruja Kościelna – Boruja Nowa – gr. gminy Nowy
Tomyśl w zakresie budowy ścieżki rowerowej***

Inwestor / Zamawiający:

Województwo Wielkopolskie
al. Niepodległości 34
61-714 Poznań



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



ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	
Opracowali	inż. Karolina SIERŻANT	-	
	inż. Adrian NOWAK	-	

Egzemplarz nr **1**

Poznań, wrzesień 2018 r.

SPIS TREŚCI

1. Zatwierdzenie projektu przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego	5
2. Opinia Rejonu Dróg Wojewódzkich w Nowym Tomyślu.....	6
3. Opinia Burmistrza Miasta Nowy Tomyśl	7
4. Opinia Komendy Powiatowej Policji w Nowym Tomyślu	8
5. Opinia Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu	9
6. Opinia Starostwa Powiatowego – Wydziału Infrastruktury Drogowej i Rozwoju w Nowym Tomyślu	10
7. Przedmiot opracowania	11
8. Zakres i cel opracowania.....	11
9. Zleceniodawca.....	11
10. Jednostka projektowa	11
11. Podstawa opracowania.....	11
12. Charakterystyka drogi i ruchu	12
13. Stan projektowany	13
13.1 Ścieżka rowerowa	13
13.2 Jezdnia	13
13.3 Chodnik	13
13.4 Zjazdy	13
13.5 Zatoki autobusowe	13
13.6 Opaski najazdowe	13
13.7 Wyspa wyniesiona.....	13
13.8 Zieleń.....	13
14. Oznakowanie istniejące.....	13
15. Oznakowanie projektowane	14
15.1 Oznakowanie pionowe	14
15.2 Oznakowanie poziome	14
16. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	14
16.1 Ogrodzenia segmentowe, balustrady i drogowe bariery ochronne.....	14
16.2 Punktowe elementy odblaskowe.....	14
17. Uwagi i zalecenia	15
18. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu.....	15
19. Załączniki graficzne.....	17
<i>Rys. 1 Plan orientacyjny w skali 1:15 000</i>	
<i>Rys. 2.1 – 2.5 Plan stałej organizacji ruchu w skali 1:500</i>	

1. Zatwierdzenie projektu przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego



MARSZAŁEK

WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

WPŁYNĘŁO: 23. PAŹ. 2019

Podpis: *Monika Kubiak*

Poznań, 05.10.2018r.

nr zatwierdzenia: WZDW.WUD.4202 - 282/18

Działając na podstawie art. 10 ust. 4 Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 128) 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. z 2017r. poz. 784)

w związku ze złożonym w dniu 17.09.2018r.

wnioskiem SD PROJEKT s.c.

na podstawie projektu sporządzonego przez pana Roberta Cyrkiel opracowanego na zlecenie Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu po zasięgnięciu opinii:

Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu
Komendanta Powiatowego Policji w Nowym Tomyślu
Urzędu Miejskiego w Nowym Tomyślu
Starosty Nowotomyskiego
Rejonu Dróg Wojewódzkich w Nowym Tomyślu

zatwierdzam stałą organizację ruchu

dla drogi wojewódzkiej nr 305

/BOLEWICE - NOWY TOMYŚL - WOLSZTYN - WSCHOWA - WRONINIEC/

na odcinku Boruja Kościelna - Boruja Nowa

w związku z rozbudową drogi wojewódzkiej w zakresie budowy ścieżki rowerowej

z uwagą:

1) zaprojektować znaki A-24 przed miejscem, gdzie rowerzyści wjeżdżają na jezdnię z drogi dla rowerów.

Zgodnie z § 8 ust. 7. w/w rozporządzenia wyznaczam termin, w którym powinna zostać wprowadzona organizacja ruchu: **do 31.12.2019r.**

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 al. Niepodległości 31, 61-714 Poznań
lub fax'em na nr 61 626 66 11, lub e-mailem na: organizacjaruchu@umww.pl

podając nr zatwierdzenia

2) Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań
lub fax'em na nr 61 8265 392, lub e-mailem na: powiadomienia@wzdw.pl

podając nr zatwierdzenia

3) Rejon Dróg Wojewódzkich w Nowym Tomyślu ul. Poznańska 42, 64-300 Nowy Tomyśl
lub fax'em na nr 61 44 22 922, lub e-mailem na: rdwnowytomysl@wzdw.pl

podając nr zatwierdzenia

oraz

4) 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 Nowym Tomyślu 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.

egz. 2 /3

otrzymują:

1) a/a

2) SD PROJEKT s.c.

3) RDW Nowy Tomyśl

załącznik:

1) projekt organizacji ruchu - 1 egz.

sprawę prowadzi:

Sylwia Łukaszewicz tel. 61 22 58 152

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Wojciech Jankowiak
Wicemarszałek

al. Niepodległości 34

61-714 Poznań

2. Opinia Rejonu Dróg Wojewódzkich w Nowym Tomysłu

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna – Boruja Nowa – gr. gminy Nowy Tomyśl
w zakresie budowy ścieżki rowerowej

2. Opinia Rejonu Dróg Wojewódzkich w Nowym Tomysłu



Wspieram
b/cy
ST. SPECJALISTA
DS. DRÓG
Sławomir Nowak

22. SIE. 2018

WPŁYNĘŁO:

Podpis:

Monika Kubiak

3. Opinia Burmistrza Miasta Nowy Tomyśl

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna – Boruja Nowa – gr. gminy Nowy Tomyśl
w zakresie budowy ścieżki rowerowej

3. Opinia Burmistrza Miasta Nowy Tomyśl

URZĄD MIEJSKI

w NOWYM TOMYŚLU
64-300 Nowy Tomyśl, ul. Poznańska 33
tel. 61 44 26 610, Fax 61 44 22 754
Wydział Infrastruktury i Drogowy

z up. BURMISTRZA

Damian Pyliński

Zastępca Naczelnika Wydziału
Infrastruktury i Drogowego

*Opinia bez uwag,
20.08.2018r.*

23. SIE. 2018

WPŁYNEŁO:

Podpis: *Monika Zubiak*

4. Opinia Komendy Powiatowej Policji w Nowym Tomyślu

WPŁYNEŁO: 3 WRZ. 2018

Podpis: *Monika Zubiat*

KARTA UZGODNIEN

DLA PROJEKTU STAŁEJ ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU :

„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna – Boruja Nowa –
granica gminy Nowy Tomyśl w zakresie budowy ścieżki rowerowej”

- OPINIA -



KOMENDA POWIATOWA POLICJI
W NOWYM TOMYŚLU
WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO

R-MP-5321-160/2018

Projekt opiniuje negatywnie:

KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
z up. w Nowym Tomyślu
I ZASTĘPCA
KOMENDANTA POWIATOWEGO POLICJI
w Nowym Tomyślu
nadkom. Sławomir Wenderski

Uzasadnienie:

Zakres nieprawidłowości obejmuje:

1. Na 14,3 km. drogi W305 (obszar zabudowany) projektowane zmiany nie uwzględniają wykonania oznakowania (zarówno poziomego i pionowego) przejazdu rowerowego prostopadłego do osi jezdni, łączącego wyznaczone drogi dla rowerów po obu stronach jezdni.
2. Na 15,0 km. drogi W305 (poza obszarem zabudowanym) nie zostały uwzględnione zmiany istniejącego, wadliwego prawnie oznakowania pionowego na wjeździe z drogi W305 na drogę wewnętrzną w rozumieniu art. 8 ust. 1 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

5. Opinia Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu



KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
w Poznaniu

WPLYNĘŁO: 22. SIE. 2018

Podpis: Monika Kubiak

Poznań, dnia 16 sierpnia 2018 roku

I.dz. R-Z-I-CG-5321/W/956/2018

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

OPINIA

dot. rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna – Boruja
Nowa – w zakresie ścieżki rowerowej

W odpowiedzi na pismo I.dz. SDP.KSi/623/18_431 z dnia 7 sierpnia 2018 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. z 2003 r. nr 177, poz. 1729 z późniejszymi zmianami), **opiniuję pozytywnie** przedłożony **projekt docelowej** organizacji ruchu.

Do projektu wnoszę poniższe uwagi:

- wprowadzający organizację ruchu, powołując na I.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, email: 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.

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

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

6. Opinia Starostwa Powiatowego – Wydziału Infrastruktury Drogowej i Rozwoju w Nowym Tomyslu

STAROSTA NOWOTOMYSKI
ul. Poznańska 33
64 300 NOWY TOMYŚL

DR.7121.3.20.2018

Nowy Tomyśl, 28 sierpień 2018 r.

OPINIA

Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 784 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 08 sierpnia 2018 r. złożonego przez SD Projekt s.c., ul. Szymborska 10/8, 60-254 Poznań

postanawiam

zaopiniować pozytywnie

w zakresie oznakowania dróg powiatowych, projekt stałej organizacji ruchu po realizacji zadania pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna – Boruja Nowa – gr. gminy Nowy Tomyśl w zakresie budowy ścieżki rowerowej”.

STAROSTA

Ireneusz Kozicki

Otrzymują:

- 1 SD PROJEKT s.c.
ul. Szymborska 10/8
60-254 Poznań
2. a/a

Sprawę prowadzi:
Grzegorz Kasprzak
Podinspektor w Wydziale DR
tel. 51 44 26 680

7. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania pn. *Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna – Boruja Nowa – gr. gminy Nowy Tomyśl w zakresie budowy ścieżki rowerowej.*

8. Zakres i cel opracowania

Projekt obejmuje wykonanie stałej organizacji ruchu (oznakowanie pionowe i poziome) po wykonaniu rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku Boruja Kościelna – Boruja Nowa – gr. gminy Nowy Tomyśl w zakresie budowy ścieżki rowerowej.

Niniejszy projekt wykonano w celu uzyskania niezbędnych opinii Komendanta Wojewódzkiej Policji w Poznaniu, Komendanta Powiatowej Policji w Nowym Tomyślu, Starostwa Powiatowego – Wydziału Infrastruktury Drogowej i Rozwoju w Nowym Tomyślu, Rejonu Dróg Wojewódzkich w Nowym Tomyślu, Urzędu Miasta w Nowym Tomyślu oraz zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego.

9. Zleceniodawca

Województwo Wielkopolskie
Al. Niepodległości 34
61-714 Poznań

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



10. 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

Opracowali:

inż. Karolina SIERŻANT

inż. Adrian NOWAK

11. Podstawa opracowania

- Umowa nr 97/7/NT/2018 zawarta w dniu 08.02.2018 r. 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. 2017 poz. 1260 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 31 sierpnia 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2002 nr 170, poz. 1393 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 (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 784)
- 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. 2003 nr 220 poz. 2181. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124)
 - Przeprowadzona wizja w terenie
 - Mapa zasadnicza w skali 1:500

12. Charakterystyka drogi i ruchu

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowościach Boruja Kościelna oraz Boruja Nowa, gmina Nowy Tomyśl, powiat nowotomyski, województwo wielkopolskie.

Zakres objęty inwestycją znajduje się w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej (domy jednorodzinne), pól uprawnych oraz terenów zieleni nieurządzonej (zakrzewienia, zadrzewienia).

Droga wojewódzka nr 305 oraz droga powiatowa nr 2755 posiadają jezdnię o nawierzchni utwardzonej. Szerokość jezdni wynosi od 6,00 do 6,50 m. Wąskie pobocza oraz brak wydzielonych chodników stwarza duże niebezpieczeństwo potrącenia rowerzystów i pieszych przez samochody.

W obszarze drogi wojewódzkiej zlokalizowane są zjazdy do prywatnych posesji oraz lasu, głównie o nawierzchni gruntowej.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo w kierunku istniejących rowów.

W pasie drogowym oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć elektroenergetyczna z przyłączami,
- oświetlenie uliczne,
- wodociąg z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami,
- sieć telekomunikacyjna wraz z przyłączami,
- sieć gazowa z przyłączami.

Na całej długości opracowania znajdują się drzewa i krzewy, których część ze względu na kolizję z projektowanymi elementami ulicy przeznaczono do wycinki.

Prognozowana struktura rodzajowa ruchu średniego dobowego na DW 305 na lata 2018 i 2038.

Rodzaj pojazdów	rok 2018	rok 2038
samochody osobowe	1744	2685
samochody dostawcze	220	280
sam. ciężarowe bez przyczep	6	7
sam. ciężarowe z przyczepami	315	550
autobusy	6	6
motocykle	33	69
ciągniki rolnicze	6	10
r a z e m	2330	3607

13. Stan projektowany

Rozbudowę skrzyżowania o pas do lewoskrętu dla jadących z kierunku Nowego Tomyśla zaprojektowano w sposób zapewniający optymalne wykorzystanie dostępnego pasa drogowego oraz przy zapewnieniu jak największej płynności oraz bezpieczeństwa ruchu.

13.1 Ścieżka rowerowa

Nawierzchnię ścieżki zaprojektowano z betonowej kostki brukowej. Trasa ścieżki w planie składa się z odcinków prostych i łuków poziomych.

Szerokość ścieżki rowerowej wynosi co najmniej 2,5 m.

13.2 Jezdnia

W rejonie skrzyżowania trasa w planie drogi wojewódzkiej składa się z odcinków prostych połączonych załomami. Oś drogi powiatowej natomiast składa się z dwóch odcinków prostych połączonych łukiem poziomym. Osie dróg krzyżują się pod kątem 90°.

Nawierzchnię dróg wojewódzkiej oraz powiatowej na przebudowywanym odcinku w rejonie ich skrzyżowania zaprojektowano jako bitumiczną. Jezdnia obu dróg posiadała będzie przekrój daszkowy.

13.3 Chodnik

W celu umożliwienia ruchu pieszych w obrębie skrzyżowania zaprojektowano chodnik z betonowej kostki brukowej. Szerokość chodnika wyniesie co najmniej 1,5 m.

13.4 Zjazdy

W projekcie przewidziano budowę zjazdów ze ścieżki rowerowej na posesje, drogi wewnętrzne oraz do lasu. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z betonowej kostki brukowej. W miejscach, gdzie zlokalizowane są bramy wjazdowe do posesji, zaprojektowano zjazdy o szerokościach dopasowanych do istniejących bram, jednak nie większych niż szerokość jezdni. Zaprojektowano zjazdy dopasowane z jednej strony do wysokości krawędzi jezdni, a z drugiej strony do wysokości nawierzchni na posesji lub istniejącego terenu.

13.5 Zatoki autobusowe

Zaprojektowano zatoki autobusowe z kostki kamiennej o szerokości 3,0 m.

13.6 Opaski najazdowe

W celu poprawy przejezdności skrzyżowania wzdłuż wewnętrznych krawędzi prawoskrętów zaprojektowano opaski najazdowe z kostki kamiennej.

13.7 Wyspa wyniesiona

W celu poprawy bezpieczeństwa na skrzyżowaniu na drodze wojewódzkiej, od strony miejscowości Wolsztyn, zaprojektowano wyniesioną wyspę kanalizującą ruch, kryjącą zaprojektowany lewoskręt z kierunku Nowego Tomyśla. Wyspa posiada nawierzchnię z betonowej kostki brukowej i szerokość 2 m. Dodatkowo zaprojektowana wyspa pozwoli na wykonanie azylu dla pieszych przekraczających drogę wojewódzką.

13.8 Zieleń

Pozostałe nieumocnione powierzchnie pasa drogowego należy obhumusować i obsiać trawą.

14. Oznakowanie istniejące

Istniejące oznakowanie pionowe (do usunięcia jak i przestawienia w nową lokalizację) oraz oznakowanie poziome (do pozostawienia jak i do usunięcia) pokazano na Rys. 2.1-2.5 *Plan stałej organizacji ruchu*.

Całe istniejące oznakowanie poziome w rejonie robót nawierzchniowych zostanie usunięte w trakcie prowadzenia prac budowlanych.

15. Oznakowanie projektowane

15.1 Oznakowanie pionowe

Na projektowanym skrzyżowaniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 305 ul. Wolsztyńskiej z drogą powiatową nr 2755 w Borui Kościelnej zaprojektowano znaki:

- przy drodze wojewódzkiej nr 305: znaki średnie (S) z folią odblaskową typu 1, z wyjątkiem znaków D-6, które należy wykonać z folii typu 2,
- przy drodze powiatowej nr 2755P, znaki średnie (S) z folią odblaskową typu 1, z wyjątkiem znaków D-6, które należy wykonać z folii typu 2,
- przy ścieżce rowerowej znaki mini (MI) z folią odblaskową typu 1, z wyjątkiem znaku A-7, dla którego przewidziano folie odblaskową typu 2.

Część istniejących znaków pionowych należy usunąć lub przenieść w nową lokalizację.

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu na skrzyżowaniu na zaprojektowanej wyspie wyniesionej, (DW 305) przewidziano ustawienie aktywnych znaków C-9+U-5a. Na wyspie wyniesionej na DP 2755 przewidziano również ustawienie kompletu znaków C-9+U-5a. Znaki od strony m. Rakoniewice przewidziano jako aktywne. Wszystkie komplety znaków zlokalizowanych na wyspach wyniesionych należy zamontować w gniazdach RS76. Gniazda mają w szczególności zapewnić (m in. w przypadku najechania pojazdu na konstrukcję znaku):

- bezproblemowy demontaż słupka (konstrukcji znaku),
- ponowny montaż bez dodatkowych specjalistycznych narzędzi.

Gniazda powinny być zamontowane na trwałe w taki sposób aby górna ich powierzchnia licowała się z powierzchnią nawierzchni wyspy kanalizującej ruch.

Szczegółową lokalizację znaków pionowych istniejących do pozostawienia oraz przestawienia, a także projektowanych pokazano na Rys. 2.1-2.5 *Plan stałej organizacji ruchu*.

15.2 Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome zaprojektowano jako grubowarstwowe chemoutwardzalne.

Szczegółową lokalizację oznakowania poziomego (istniejącego i projektowanego) pokazano na Rys. 2.1-2.5 *Plan stałej organizacji ruchu*.

16. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Lokalizację likwidowanych i projektowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu pokazano na Rys. 2.1-2.5 *Plan stałej organizacji ruchu*.

16.1 Ogrodzenia segmentowe, balustrady i drogowe bariery ochronne

W miejscu przylegania projektowanej ścieżki rowerowej do jezdni przewidziano bariery ochronne H2W3B (na długości około 74 m), natomiast w miejscach dużych różnic wysokości przewidziano balustrady U-11a (na długości około 18 m).

16.2 Punktowe elementy odblaskowe

Wzdłuż odcinka drogi wojewódzkiej zaprojektowano punktowe elementy odblaskowe, tzw. „kocie oczka”. Na liniach krawędziowych należy zamocować elementy odblaskowe dwustronne, dwubarwne (biało-czerwone), natomiast w osi jezdni, wzdłuż wysp wyniesionych oraz na krawędziach powierzchni wyłączonych z ruchu zaprojektowano elementy o odbłyśniku dwustronnym barwy białej.

17. Uwagi i zalecenia

Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem 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. 2003 nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

18. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Wprowadzenie niniejszej organizacji ruchu nastąpi **do grudnia 2019 r.**

Opracował

mgr inż. Robert CYRKIEL

19. Załączniki graficzne

Rys. 1 Plan orientacyjny w skali 1:15 000

Rys. 2.1 – 2.5 Plan stałej organizacji ruchu w skali 1:500