

PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina-Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo - część Mieczewo

Inwestor:

**Zarząd Województwa Wielkopolskiego
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	inż. Jan GAWROŃSKI	-	
	inż. Justyna GODLEWSKA	-	
Sprawdzający	mgr inż. Kamil JAKUBIAK	-	

Egzemplarz nr **1**

Poznań, październik 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. Zatwierdzenie projektu – Marszałek Województwa Wielkopolskiego	5
2. Opinia projektu – Zarząd dróg powiatowych w Poznaniu	6
3. Opinia projektu - Burmistrz Gminy Mosina	8
4. Opinia projektu - Wójt Gminy Kórnik.....	10
5. Opinia projektu – Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu	11
6. Opinia projektu – Komenda Miejska Policji w Poznaniu.....	12
7. Opinia projektu – Rejon dróg Wojewódzkich w Kościanie	13
8. Opinia geometrii drogi – Marszałek województwa Wielkopolskiego	18
9. Przedmiot opracowania	19
10. Zakres i cel opracowania	19
11. Inwestor.....	19
12. Jednostka projektowa.....	19
13. Podstawa opracowania	19
14. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.....	20
15. Istniejący stan zagospodarowania terenu	21
16. Projektowane zagospodarowanie terenu	22
17. Założenia do etapowania robót budowlanych	22
18. Oznakowanie pionowe.....	24
19. Oznakowanie poziome.....	24
20. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	24
21. Ruch wahadłowy	25
22. Sygnalizacja świetlna.....	25
23. Ochrona interesu osób trzecich.....	26
24. Zagrożenia i utrudnienia.....	26
25. Powiązanie z innymi projektami	26
26. Termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu	26
27. Stała organizacja ruchu	26
28. Uwagi i zalecenia	27
29. Wykaz załączników	29

1. Zatwierdzenie projektu – Marszałek Województwa Wielkopolskiego

WPLYNĘŁO: 2024-01-23



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

Podpis: *[Signature]* Poznań, dnia 15.01.2024 r.

nr zatwierdzenia: WZDW.WUD.4211 -1265/23

Działając na podstawie art. 10 ust. 4 Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 r., poz. 1047 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. z 2017 r. poz. 784 z późn. zm.)

w związku ze złożonym w dniu 30.10.2023 r.,

wnioskiem SD PROJEKT Sp. z o.o.

na podstawie projektu sporządzonego przez Pana Jana Gawrońskiego

po zasięgnięciu opinii: Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu, Rejonu Dróg Wojewódzkich w Kościanie, Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu, Starosty Poznańskiego, Gmin Mosina oraz Kórnik, Komendy Miejskiej Policji w Poznaniu

zatwierdzam tymczasową organizację ruchu

na drodze wojewódzkiej:

nr 431 Nowe Dymaczewo – Mosina – Kórnik

w m. Mieczewo od km 18+360 do km 19+850

na czas rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 431

z uwagą:

- 1) w czasie wykonywania czynności na drodze (robót) ruchem wahadłowym kierować ręcznie przez osoby uprawnione. W pozostałym czasie kierowanie ręczne ruchem wahadłowym stosować w przypadku występowania zatorów.
- 2) należy stosować wyświetlacze czasu informujące o wartości czasu pozostającego do końca nadawania sygnału. Ponadto w widocznym miejscu dla kierowców umieścić tabliczkę z numerem telefonu osoby odpowiedzialnej za obsługę sygnalizacji.

Zgodnie z § 8 ust. 7 ww. rozporządzenia wyznaczam termin, w którym powinna zostać wprowadzona organizacja ruchu: **do 29.12.2025 r.**

Zgodnie z § 12 ust. 1 ww. 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 34, 61-714 Poznań
e-mailem na: organizacjaruchu@umww.pl
- 2) Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań
e-mailem na: powiadomienia@wzdw.pl
- 3) Rejon Dróg Wojewódzkich w Kościanie ul. Gostyńska 38, 64-000 Kościan
e-mailem na: rdwkoscian@wzdw.pl

podając nr zatwierdzenia oraz

- 4) Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Policji ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań, e-mailem na: naczelnik.wrd@po.policja.gov.pl

podając nr opinii.

Brak zawiadomienia ww. określonych terminach skutkuje utratą ważności zatwierdzonej organizacji ruchu.

zatwierdzono 3 egz.

egz. 2 /3

otrzymują:

- 1) a/a
- 2) SD PROJEKT Sp. z o.o.
- 3) RDW Kościan

załącznik:

- 1) projekt organizacji ruchu - 1 egz.

sprawę prowadzi:

Dariusz Graczyk, tel. 61 2258 154

Urząd Marszałkowski

Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu

al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań

tel. 61 626 66 66

www.umww.pl

WOJCIECH JANKOWIAK

Wicemarszałek

Województwa Wielkopolskiego

tel. 61 626 66 10

wojciech.jankowiak@umww.pl

Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA
[Signature]
Wojciech Jankowiak
Wicemarszałek



WIELKOPOLSKA

2. **Opinia projektu – Zarząd dróg powiatowych w Poznaniu**

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu

ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

28.06.2023

w dniu

z upoważnienia Starosty Poznańskiego
zgodnie z art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku
Prawo o ruchu drogowym (t.j. z Dz.U.2021 poz.450 ze zm.)
oraz z §6 ust.1 i §7 ust.2 pkt 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dn. 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków
zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym
zarządzeniem (t.j. z Dz.U.2017 poz. 784)

~~opiniuję/ zatwierdzam / nie zatwierdzam~~

na czas określony do dnia

IR.4101.472.2023.BK

projekt organizacji ruchu nr ewid.

w piśmie jw.

~~bez uwag / z uwagami~~



Podpisane elektronicznie przez
Marek Borowczak (Certyfikat
kwalifikowany) w dniu
2023-06-28.



WPLYNĘŁO: 2023-07-03

Podpis: *[Podpis]*

Poznań, dnia 28.06.2023 r.

Nasz znak: IR.4101.472.2023.BK

Dotyczy: Projekt TOR

Wasz znak: -

SD Projekt Sp. z o.o.
ul. 28 Czerwca 1956 r. 392
61-441 Poznań

W odpowiedzi na wniosek z 26.06.2023 r. opiniuję projekt czasowej organizacji ruchu przygotowany w związku z planami rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina – Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo – część Mieczewo, w zakresie pasa dróg gminnych publicznych z następującymi uwagami:

1. Projektując czasowe przejścia dla pieszych należy je właściwie doświetlić
2. Znak ostrzegawcze zaprojektować we właściwej odległości przed początkiem odcinka robót (np. rys. nr 2.10);
3. Zaprojektować znaki typu F-6 (np. rys. nr 2.11);
4. Przeanalizować czy w zakresie planów sytuacyjnych rys. nr 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, odcinek akumulacji przed sygnalizatorem w ul. Szerokiej od strony DW 431 jest wystarczającej długości;
5. Brak znaków A-7 np. w zakresie rys. nr 2.19, 2.20 wlot ul. Szerokiej po północnej stronie DW 431;
6. Przeanalizować zaprojektowane znaki C-10 nad U-3d w zakresie rys. nr 2.20, 2.21 (zgodnie z pozostałym oznakowaniem relacje skrótnie w prawo nie są wyłączone).

Z up. Starosty Poznańskiego
Dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu



Podpisane elektronicznie przez
Marek Borowczak (Certyfikat
kwalifikowany) w dniu
2023-06-28.

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZDP-aa

Sprawę prowadzi:

Bartosz Kmiecik
Tel. 61 8-593-443

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu, ul. Zielona 8, 61-851 Poznań
tel. (61) 8593-430, fax (61) 8593-429, e-mail: kancelaria@zdp.poznan.pl

www.zdp.poznan.pl

Administratorem Państwa danych osobowych jest Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu. Szczegóły odnośnie ochrony danych osobowych oraz treści obowiązku informacyjnego dostępne są na stronie internetowej www.zdp.poznan.pl oraz w siedzibie Administratora.

Załącznik do Zarządzenia nr 12/2021

Str. 1 z 1

Komentarz projektanta:

W niniejszym projekcie uwzględniono uwagi zawarte w piśmie IR.4101.472.2023.BK z dnia 28 czerwca 2023 r.

3. Opinia projektu - Burmistrz Gminy Mosina



Gmina Mosina
Pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina
tel. 61 8109 500 fax 61 8109 558
NIP 7773154370 REGON 631258626

Mosina, 18 lipca 2023 roku

MK.7221.1.101.2023.TF

2023-07-28

WPLYNĘŁO:

Podpis: *[Podpis]*

SD PROJEKT Sp. z o.o.
ul. 28 Czerwca 1956 r. 392,
61-441 Poznań

W nawiązaniu do wniosku z dnia 22 czerwca 2023 r., (doręzonego 26 czerwca 2023r.), dotyczącego czasowej organizacji ruchu na podstawie projektu sporządzonego przez Państwa Jana Gawrońskiego i Justynę Godlewską pn.: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina-Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo – część Mieczewo”, na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem oraz porozumieniem z dnia 2 kwietnia 2009 r., zawartego pomiędzy Powiatem Poznańskim a Gminą Mosina.

PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU OPINIUJĘ Z NASTĘPUJĄCYMI UWAGAMI:

1. W trakcie prowadzenia robót należy zachować możliwość dojść oraz dojazdu do posesji oraz obiektów objętych zakresem robót.
2. Zapewnić dojazd **śłużb ratowniczych i komunalnych** do posesji oraz obiektów objętych zakresem robót.
3. O utrudnieniach w ruchu, terminie oraz harmonogramie prowadzenia robót poinformować mieszkańców przyległych posesji (minimum 3 dni przed rozpoczęciem prac).
4. Jednostka prowadząca roboty w pasie drogowym zobowiązana jest do utrzymania w należytym stanie zastosowanych znaków drogowych, urządzeń sygnalizacyjnych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
5. Na każdej drodze gminnej wewnętrznej należy odgrodzić miejsce robót za pomocą zapór drogowych U-20b oraz znaku B-1.
6. Rys.2.1. na ul. Pogodnej w okolicy ul. Wierzbowej ustawić znak D-4a informujący o braku dostępu do DW.
7. Rys.2.5. na ul. Tęczowej ustawić znak D-4a informujący o braku dostępu do DW.
8. Brak informacji na drogach wewnętrznych o robotach drogowych i zwężeniach przy zajmowaniu ½ wylotów z dróg wewnętrznych. Zaprojektować znaki ostrzegawcze.
9. Zapewnić bezpieczny sposób włączenia się pojazdów wyjeżdżających z dróg wewnętrznych gdzie wloty są zamknięte w ½ szerokości, brak sygnalizacji świetlnej, a widoczność jest ograniczona zaporami U-20b. Należy zaprojektować tymczasową sygnalizację świetlną.
10. Należy zapewnić dostateczną szerokość jezdni przy zamykaniu jej części, dla pojazdów rolniczych. Zwracamy uwagę, że np. ul. Szeroka jednokierunkowa jest dojazdem do gospodarstw rolnych.
11. Rys.2.17. Należy zapewnić przystanek zastępczy i powiadomić min 14 dni przed pracami PUK Sp. z o.o. w Mosinie. Brak znaku A-7 na wyjeździe z pętli, oraz linii przystankowej P-17.

Nazwa i adres obiektu: **Mieczewo.**

W związku z: **rozbudową drogi.**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784), określę termin, w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona organizacja ruchu: **do 29.12.2025 r.**

pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina
tel. 61-8109-550, fax. 61-8109-558
um@mosina.pl
www.mosina.pl

Id wersji 355949

Wydane zatwierdzenie jest ważne wraz z planem sytuacyjnym projektu organizacji ruchu stanowiącym integralną część wydanego zatwierdzenia.

Projekt organizacji ruchu po uzyskaniu opinii zarządcy drogi i Policji (w przypadkach określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem) należy przedłożyć do zatwierdzenia do organu zarządzającego ruchem na publicznych drogach gminnych i powiatowych na terenie Gminy Mosina (Starosta Poznański).

POUCZENIE

1. Niniejsza opinia nie stanowi podstawy do zajęcia pasa drogowego.
 2. Zgodnie z Rozporządzeniem 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 dnia 14 października 2003 r. z późn. zm):
 - a) jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu oraz w przypadku robót związanych z utrzymaniem drogi, niewymagających całkowitego zamknięcia jezdni dla ruchu pojazdów samochodowych, które wymagają zmian w organizacji ruchu wyłącznie w czasie wykonywania czynności- co najmniej na 24 godziny przed ich rozpoczęciem.
 - b) organizacja ruchu może być wprowadzona pod warunkiem braku sprzeciwu ze strony organu zarządzającego ruchem.
 - c) niniejszą opinię należy dołączyć do dokumentacji przedstawionej do zatwierdzenia dla organu zarządzającego ruchem
- Wydana opinia nie przesądza o rozstrzygnięciu organu zarządzającego ruchem na drodze, lecz jest jedynie spełnieniem wymagania formalnego. Wyłącznie organ zarządzający ruchem na drodze w trakcie rozpatrywania projektu organizacji ruchu decyduje o wprowadzeniu zmian wynikających z opinii, odesłaniu projektu w celu wprowadzenia poprawek, odrzuceniu projektu organizacji ruchu lub zatwierdzeniu projektu organizacji ruchu w części/ w całości

Zastępca Burmistrza
Roman Kolankiewicz

Otrzymują:

1. Adresat
2. MK a/a

Sprawę prowadzi: Referat Mienia Komunalnego - tel. 618109-533

Komentarz projektanta:

W niniejszym projekcie uwzględniono uwagi zawarte w piśmie MK.7221.1.101.2023.TF z dnia 18 czerwca 2023 r.

4. **Opinia projektu - Wójt Gminy Kórnik**



URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK

WYDZIAŁ EKSPLOATACJI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ | PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 | 62-035 KÓRNIK | KORNIK@KORNIK.PL

Kórnik, dnia 18.07.2023r.

Nasz znak: WB2-ET.7221.71.2023

2023-07-28
WPŁYNĘŁO: _____

Podpis: Borkowski

SD PROJEKT Sp. z o.o.
ul. 18 Czerwca 1956 r.392
61-441 Poznań

Odpowiadając na pismo nr SDP/23_087/1010_JGo z dnia 22.06.2023r. w sprawie zaopiniowania projektu czasowej organizacji ruchu w związku z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina – Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo część Mieczewo, Urząd Miasta i Gminy Kórnik informuje, że opiniuje bez uwag przedłożoną czasową organizację ruchu. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi plan sytuacyjny opatrzony przez tut. Urząd klauzulą uzgadniającą.

zoo. Burmistrza
Bronisław Dominiak
Wiceburmistrz

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa.

Sprawę prowadzi:

Mirosław Stachowiak
Tel. (61) 8 170 411 wew. 657

5. **Opinia projektu – Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu**



KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
W POZNANIU

R.Z.I.5321.1189.2023.LN

Poznań, dnia 5 lipca 2023 roku

2023-07-12

WPLYNĘŁO:

Podpis: G. H. H.

SD Projekt Sp. z o.o.
ul. Wichrowa 4
60-449 Poznań

OPINIA

dotyczy: rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 w miejscowości Świątniki
i Mieczewo

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 czasowej 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,
- KMP/ KPP woj. wielkopolskiego – dane teleadresowe przedstawione zostały na stronie www.bip.poznan.kwp.policja.gov.pl

Wyk. 2 egz.

1 adresat

2 a/a

Wyk. podkom. Leszek Nowaczyk

☎ 47 77 144 91

KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
w Poznaniu
z up. ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO
KWP w Poznaniu
ml. insp. Paweł Kubiś

6. **Opinia projektu – Komenda Miejska Policji w Poznaniu**



**KOMENDA MIEJSKA POLICJI
W POZNANIU
WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO**

Rd.I.5321.655.2023.PO

Poznań, dnia 03.07.2023 r.

WPŁYNĘŁO: 2023-07-07

Podpis:

SD Projekt

sp. z o.o.

ul. 28 Czerwca 1956 r. 392

61-441 Poznań

OPINIA

Informuję, że na podstawie § 7 ust. 2 pkt 2 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)* **opiniuję pozytywnie** projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina-Kórnik w m. Świątniki i Mieczewo - część Mieczewo, w zakresie dróg powiatowych, z zastrzeżeniem:

- zastosowane oznakowanie oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu muszą być wykonane zgodnie ze wzorem, o którym mowa w załączniku nr 1-4 *Rozporządzenia 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 (tekst jednolity)*;
- wykonawca musi zapewnić nadzór nad prawidłowością oznakowania.

KOMENDANT MIEJSKI POLICJI
z up. ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO
KMP w Poznaniu

asp. Anna Bręk

Wykonano w 2 egz.

Egz. nr 1 - adresat

Egz. nr 2 - a/a

Opr. mł. asp. Filip Sołgała, tel. 47-77-144-64

7. Opinia projektu – Rejon dróg Wojewódzkich w Kościanie



RDW.KS.4.4212-108/23

Kościan, dnia 18.07.2023 r.

dot.: Rozbudowa DW 431 Mosina-Kórnik - m. Mieczewo

WPLYNĘŁO: 2023-07-20

Podpis: 

SD PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Wichrowa 4

60-449 Poznań

W odpowiedzi do złożonego w dniu 23.06.2023 r. wniosku wraz z projektem czasowej organizacji ruchu dot. Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina – Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo – część Mieczewo, Rejon Dróg Wojewódzkich w Kościanie opiniuje przedłożony projekt organizacji **negatywnie** z uwagi na:

1. Opis techniczny

pkt 28.: należy podać przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu.

pkt. 29. Jeżeli w trakcie robót ruch rowerowy ma być skierowany na nowo wykonane nawierzchnie chodnika/ścieżki to należy to odpowiednio oznakować.

2. Plan sytuacyjny:

Uwagi ogólne/wspólne:

- na planie sytuacyjnym należy przedstawić kompletną i rzeczywistą lokalizację oznakowania projektowanego i istniejącego, na całym odcinku drogi dot. przedmiotowego projektu.
- na odcinkach dojazdowych do miejsca robót jako pierwsze stosować oznakowanie ostrzegające o robotach budowlanych w pasie drogowym; w przypadku braku oświetlenia drogowego stosować również światła ostrzegawcze U-35. Stosować odległość znaku A-14 od miejsca robót zgodnie z zalecanymi odległościami wg rozporządzenia.
- błędna lokalizacja stanowiska osoby kierującej ruchem.
- osoba kierująca ruchem nie ma uprawnień do jednoczesnego kierowania pojazdami i pieszymi.
- od strony najazdu na zamknięty odcinek pasa ruchu jezdni należy zastosować skos najazdowy utworzony z tablic U-21; w okresie niedostatecznej widoczności, w tym w nocy (w okresie stosowania sygnalizacji) stosować falę świetlną (światła ostrzegawcze U-35),
- zajęta dla realizacji robót część pasa drogowego zamknąć dla ruchu (wygrodzić, w tym zaporami) także poza jezdnią drogi.
- dla części etapów brak uchylecia wprowadzonych ograniczeń (prędkości i zakazu wyprzedzania) za końcem odcinka robót.
- przeanalizować potrzebę stosowania projektowanych przejść dla pieszych dla poszczególnych etapów oznakowania robót.
- zaprojektować oznakowanie dla wysp dzielących na nowo wykonanym odcinku drogi.
- zaleca się wykonanie warstwy ścieralnej jezdni na dłuższych odcinkach bez tak wielu przerw technologicznych. Wymaga to zaprojektowania odpowiedniego oznakowania robót dla wykonania robót bitumicznych.

64-000 Kościan
ul. Gostyńska 38

TEL. 61 225 84 50
FAX 65 512 17 84

NIP 9720914891
REGON 631 280 809

E-MAIL: rdwkoscian@wzdw.pl
www.wzdw.pl

Administratorem Państwa danych osobowych jest Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu. Szczegóły dotyczące ochrony danych osobowych oraz treści obowiązku informacyjnego dostępne są na stronie internetowej www.wzdw.pl oraz w siedzibie Administratora.

- na rysunkach przy znakach A-29 umieścić informację o ich usunięciu/zakryciu w trakcie obowiązywania ręcznego kierowania ruchem.
- przeanalizować potrzebę oznakowania odcinka drogi bez przejazdu na drogach wewnętrznych (dróg zamkniętych w obrębie połączenia z drogą wojewódzką na w trakcie realizacji).

Uwagi dot. poszczególnych rysunków:

- rys. 2.11., 2.12.:
 - niekompletne oznakowanie pionowe skrzyżowania z drogą gminną – ul. Promienistą.
 - powtórzenie uchylonych skrzyżowaniem ograniczeń (B-33 i B-25) wprowadzić bezpośrednio za skrzyżowaniem (kierunek Kórnik).
 - zaleca się zastosować dla barier betonowych U-14b elementów poprawiających bezpieczeństwo przejazdu między nimi (elementy odblaskowe, świetlne).
 - łącznie z istn. znakiem A-7 może być umieszczony na tym samym słupku tylko jeden znak.
 - na drodze gminnej wprowadzić ostrzeżenie o ruchu wahadłowym/sygnalizacji świetlnej na drodze wojewódzkiej za pomocą znaków F-6a.
- rys. 2.12.:
 - przedstawić rozwiązanie dla ruchu pieszego po zamknięciu dla ruchu odcinka chodnika.
- rys. 2.14., 2.15., 2.16., 2.17.
 - na drodze wojewódzkiej wprowadzić ostrzeżenie o ruchu wahadłowym/sygnalizacji świetlnej na drodze gminnej za pomocą znaków F-6a. Podobnie też na drodze gminnej dz. 307.
- rys. 2.15. wprowadzić oznakowanie na ul. Szerokiej pokazujące pas ruchu dla pojazdów jadących od DW w stronę sygnalizatora (np. oznakowanie poziome, U-21).
- rys. 2.16., 2.17. wprowadzić oznakowanie na ul. Szerokiej pokazujące pas ruchu dla pojazdów dla obu kierunków ruchu (np. oznakowanie poziome, U-21).
- rys. 2.21.: nieprawidłowo wprowadzone oznakowanie ścieżki rowerowej na wlocie do m. Mieczewo.
- dla robót prowadzonych w obrębie skrzyżowania DW 431 z ul. Szeroką umieścić oznakowanie pionowe pierwszeństwa/podporządkowania na tym skrzyżowaniu.

Celem uzyskania pozytywnej opinii należy przedstawić projekt czasowej organizacji ruchu uwzględniający powyższe uwagi.

w zał. projekt OR – 1 egz.

Z-ca Kierownika
Rejonu Dróg Wojewódzkich
w Kościanie
Krzysztof Biczysko

Sprawę prowadzi:
Krzysztof Biczysko
Z-ca Kierownika RDW
Tel. 61 225 84 54

64-000 Kościan
ul. Gostyńska 38

TEL. 61 225 84 50
FAX 65 512 17 84

NIP 9720914891
REGON 631 280 809

E-MAIL: rdwkoscian@wzdw.pl
www.wzdw.pl

Komentarz projektanta:

W niniejszym projekcie przeanalizowano i uwzględniono uwagi zawarte w piśmie RDW.KS.4.4212-108/23 z dnia 18.07.2023r.

Pismo dotyczące dróg publicznych – Urząd Gminy Mosina



Mosina, dnia 10 marca 2022r.

Sprawa nr: **MK.7226.14.2022.GS**

WPLYNEŁO: 2022-03-23

SD PROJEKT Sp. z o.o. sp.k
Ul. Wichrowa 4
60- 449 Poznań

Podpis: *S. Brejcia*

dotyczy: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina-Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo – część Mieczewo.

W odpowiedzi na przesłane pismo nr SDP/22_021/1010_JGo z dnia 17 lutego 2022r, Burmistrz Gminy Mosina informuje co następuje:

- 1) Działka nr 104/4 obręb Mieczewo - nieruchomość nie jest w zarządzaniu przez Burmistrza Gminy Mosina. Znajduje się pod zarządem Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.
- 2) Działka nr ew. 104/2 obręb Mieczewo - nieruchomość nie jest w zarządzaniu przez Burmistrza Gminy Mosina. Znajduje się pod zarządem Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.
- 3) Działka nr ew. 104/5 obręb Mieczewo - nieruchomość nie jest w zarządzaniu przez Burmistrza Gminy Mosina. Znajduje się pod zarządem Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.
- 4) Działka nr ew. 104/10 obręb Mieczewo - nieruchomość nie jest w zarządzaniu przez Burmistrza Gminy Mosina. Znajduje się pod zarządem Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.
- 5) Działka nr ew. 104/11 obręb Mieczewo - nieruchomość nie jest w zarządzaniu przez Burmistrza Gminy Mosina. Znajduje się pod zarządem Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.
- 6) Działka nr 104/12 obręb Mieczewo - nieruchomość nie jest w zarządzaniu przez Burmistrza Gminy Mosina. Znajduje się pod zarządem Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.
- 7) Działka nr ew. 104/7 obręb Mieczewo - nieruchomość nie jest w zarządzaniu przez Burmistrza Gminy Mosina. Znajduje się pod zarządem Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

Urząd Miejski w Mosinie
pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina
tel. 61 8109-500, fax. 61 8109-558

Id wersji 244435

MOSINA



- 8) Działka nr ew. 384/32 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna wewnętrzna
- 9) Działka nr ew. 384/48 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna wewnętrzna
- 10) Działka nr ew. 85/25, 86 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna publiczna nr 3332294P. Natomiast działka nr ew. 102/4 obręb Mieczewo stanowi własność prywatna.
- 11) Działka nr ew. 307 obręb Mieczewo - Działka nr 307 obręb Mieczewo jest drogą gminną, klasa drogi lokalna, kategoria droga gminna publiczna nr 2478P. Natomiast działka nr ew. 79/2 obręb Mieczewo jest drogą gminną, klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna publiczna nr 333232P
- 12) Działka nr ew. 215, 186/2 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna wewnętrzna.
- 13) Działka nr ew. 79/1 obręb Mieczewo – klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna publiczna nr 333232SP.
- 14) Działka nr ew. 183 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna wewnętrzna.
- 15) Działka nr ew. 130 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna publiczna nr 333416P, nr 333419P oraz nr 333415P (w załączniku przebieg numeracji).
- 16) Działka nr ew. 79/3 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna publiczna nr 333232P.
- 17) Działka nr 170/3 obręb Mieczewo - nieruchomość nie jest zarządzana przez Burmistrza Gminy Mosina. Znajduje się w zarządzie Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa.
- 18) Działka nr ew. 85/6 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna wewnętrzna.
- 19) Działka nr ew. 22/1 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna wewnętrzna.
- 20) Działka nr ew. 214 obręb Mieczewo - klasa drogi dojazdowa, kategoria droga gminna wewnętrzna.

Otrzymują:

1. Adresat
2. MK. – a/a

Sprawę prowadzi:

Inspektor ds. utrzymania dróg - Grzegorz Suszczyński
Referat Mienia Komunalnego
tel. 61 8109 534

Z up. Burmistrza
Adam Eichholtz
Zastępca Burmistrza

Urząd Miejski w Mosinie
pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina
tel. 61 8109-500, fax. 61 8109-558

Id wersji 244435



Gmina Mosina
Pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina
tel. 61 8109 500 fax 61 8109 558
NIP 7773154376 REGON 631258626

WPLYNĘŁO: 1.7 WRZ 2021

Podpis: *Schlegiel*

Mosina, dnia 6 września 2021r.

Sprawa nr: **MK.7226.13.2021.GS**

SD PROJEKT Sp. z o.o. sp.k

Ul. Wichrowa 4

60- 449 Poznań

dotyczy: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina-Kórnik w miejscowości Świątyniki i Mieczewo.

W nawiązaniu do rozmowy telefonicznej oraz pisma nr MK.7226.13.2021.GS z dnia 7 kwietnia 2021r., Burmistrz Gminy Mosina wyjaśnia, że status wymienionych dróg został określony na podstawie Uchwały Nr XV/116/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 10 października 1986 r. (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 13, poz. 178) w sprawie zaliczenia dróg na terenie województwa poznańskiego do kategorii dróg gminnych oraz lokalnych miejskich.

Z poważaniem

[Signature]
Zastępca Burmistrza

Otrzymują:

1. Adresat
2. MK. – a/a

Sprawę prowadzi:

Inspektor ds. utrzymania dróg - Grzegorz Suszczyński

Referat Mienia Komunalnego

tel. 61 8109 534

Urząd Miejski w Mosinie
pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina
tel. 61 8109-500, fax. 61 8109-558

Id wersji 208108

8. Opinia geometrii drogi – Marszałek województwa Wielkopolskiego



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

Poznań, 07.06.2022 r.

opinia nr: WZDW.WUD.O - 07/22

Działając na podstawie art. 10 ust. 5 Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 450 ze zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 6 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 2017 r. poz. 784)

w związku ze złożonym w dniu:
wnioskiem:

03.06.2022 r.
SD PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Wichrowa 4, 60-449 Poznań
Wojciech Mikołajczyk, Robert Cyrkiel
WZDW Poznań
ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań

na podstawie projektu sporządzonego przez:
opracowanego na zlecenie:

Marszałek Województwa Wielkopolskiego

OPINIUJE POZYTYWNE

geometrię drogi na potrzeby dokumentacji projektowej pn.

**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina - Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo
część Mieczewo**

bez uwag.

Ponadto informuję że projekt powinien spełniać warunki techniczne Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124 ze zm.).

W przypadku braku spełnienia powyższych warunków technicznych, pozytywna opinia geometrii drogi w projekcie budowlanym nie zwalnia z obowiązku uzyskania odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, o których mowa w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2021r. poz.2351).

Z UP. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Wojciech Junkowiak
Wicemarszałek

otrzymują:

- 1) wnioskodawca
- 2) WD
- 3) a/a

sprawę prowadzi:

Agnieszka Sawińska tel. 61 22 58 156

al. Niepodległości 34
61-714 Poznań

9. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt tymczasowej organizacji ruchu dla zadania pn. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina-Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo - część Mieczewo.

Niniejsze opracowanie składa się z:

- części opisowej,
- części rysunkowej – rysunki techniczne, na których przedstawiono zakres prac oraz dane niezbędne do wykonania przedmiotu opracowania.

10. Zakres i cel opracowania

Projekt obejmuje wykonanie stałej organizacji ruchu dla rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 431 (ul. Rogalińska) od km ok. 31+518 do km ok. 32+836 oraz przebudowy drogi gminnej nr 333232P (ul. Szerokiej) na odcinku ok. 120 m w zakresie niezbędnym dla rozbudowy skrzyżowania z DW 431 oraz przebudowy pętli autobusowej.

Niniejszy projekt wykonano w celu uzyskania zatwierdzenia projektu tymczasowej organizacji ruchu przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego.

11. Inwestor

Zarząd Województwa Wielkopolskiego

Al. Niepodległości 34
61-714 Poznań



Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

ul. Wilczak 51
61-623 Poznań



12. Jednostka projektowa

SD PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Wichrowa 4
60-449 Poznań
tel./fax 61 847 38 06
e-mail: biuro@sdprojekt.pl



Projektant:

inż. Jan GAWROŃSKI

inż. Justyna GODLEWSKA

Sprawdzający:

mgr inż. Kamil JAKUBIAK

13. Podstawa opracowania

- Umowa nr 889/162.WZP/20 zawarta w dniu 22 grudnia 2020 r. pomiędzy Województwem Wielkopolskim – Wielkopolskim Zarządem Dróg Wojewódzkich z Poznania, a SD PROJEKT sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2022 poz. 988 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. 2017 poz. 784),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2310 z późn. zm.),
- 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 (t.j. Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.),
- Wizja lokalna,
- Mapa w skali 1:500.

14. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 431, w województwie wielkopolskim, w powiecie poznańskim, w gminie Mosina oraz w gminie Kórnik, w miejscowości Mieczewo. Zakres objęty inwestycją zlokalizowany jest w sąsiedztwie zabudowań jednorodzinnych.

Droga wojewódzka nr 431 posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokość około 6 m. W stanie istniejącym piesi są zmuszeni poruszać się poboczem drogi na przeważającym odcinku drogi co stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkowników przedmiotowej drogi.

W stanie istniejącym wody opadowe i roztopowe odprowadzane są do wpustów lub na przyległe tereny zielone poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne jezdni.

W stanie istniejącym na drodze wojewódzkiej obowiązuje ograniczenie tonażowe dla samochodów ciężarowych do 20 t oraz ograniczenie prędkości do 50 km/h zgodnie z znakiem D-42.

Na obszarze przedmiotowej inwestycji ruch rowerowy odbywa się jezdnią, natomiast ruch pieszych odbywa się głównie poboczem jezdni gdyż na przeważającej części drogi wojewódzkiej w stanie istniejącym nie ma wydzielonego chodnika.

Struktura rodzajowa ruchu średniego dobowego dla odcinka Świątniki-Kórnik drogi wojewódzkiej nr 431 wynosi **4249** poj./dobę zgodnie z pomiarem w roku 2020:

Rodzaj pojazdów	Ilość pojazdów [poj./dobę]
	rok 2020
motocykle	159
samochody osobowe	3581
samochody dostawcze	367
samochody ciężarowe bez przyczep	91
samochody ciężarowe z przyczepami	40
autobusy	6
ciągniki rolnicze	5
rowery	30
r a z e m	4249

15. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja polegająca na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina-Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo - część Mieczewo zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, w powiecie poznańskim, częściowo w gminie Mosina oraz gminie Kórnik, w miejscowości Mieczewo.

Przedmiotowa inwestycja przebiega w ciągu drogi wojewódzkiej nr 431 w km od ok. 31+518 do ok. 32+837 oraz w obszarze skrzyżowania DW 431 z drogą gminną (dawniej droga powiatowa nr 2478P (ulicą Szeroką)), a także w ciągu drogi gminnej nr 333232P (ulica Szeroka) w km od 00+000 do ok. 00+123.

Istniejąca droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokości ok. 6 m.

Wzdłuż projektowanego odcinka DW 431 (ulicy Rogalińskiej) znajduje się zabudowa mieszkaniowa, pola uprawne oraz tereny leśne. Istniejące zjazdy do posesji posiadają nawierzchnię utwardzoną jak i nieutwardzoną. Zjazdy utwardzone oraz umocnione podejścia do furtek wykonane są najczęściej z prefabrykowanych elementów betonowych (kostka brukowa, płytki betonowe, itp.).

Na obszarze opracowania brak jest wydzielonych chodników, co stwarza duże niebezpieczeństwo potrącenia rowerzystów i pieszych przez samochody.

Ulica Rogalińska (DW 431) na odcinku objętym niniejszym projektem krzyżuje się z: ul. Promienistą (droga gminna nr 3332294P), ul. Szeroką (droga gminna nr 333232SP), ul. Szeroką (droga gminna nr 333232P), ul. Szeroką (droga gminna dawniej droga powiatowa nr 2478P) oraz drogami gminnymi wewnętrznymi. Ulica Szeroka (droga gminna nr 333232P i 333232SP) posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej. Pozostałe drogi posiadają nawierzchnię gruntową lub utwardzonej z kruszywa.

Ulica Szeroka (droga gminna nr 333232P) na odcinku objętym niniejszym projektem krzyżuje się z drogą gminną nr 333415P.

Wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi znajdują się tereny zielone, na których rosną drzewa i krzewy.

W liniach rozgraniczających teren inwestycji oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć elektroenergetyczna doziemna wraz z przyłączami,
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna wraz z przyłączami,
- oświetlenia ulicznego,
- sieć wodociągowa wraz z hydrantami i przyłączami,
- sieć telekomunikacyjna wraz z przyłączami,
- sieć gazociągowa niskiego ciśnienia wraz z przyłączami,
- sieć kanalizacji deszczowej.

Kolidujące uzbrojenie terenu zostanie przebudowane w sposób umożliwiający usunięcie kolizji.

W stanie istniejącym wody opadowe i roztopowe odprowadzane są poprzez spadki podłużne i poprzeczne istniejącej nawierzchni na przyległe tereny zielone i do istniejących rowów.

16. Projektowane zagospodarowanie terenu

Rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 431 zaprojektowano w sposób zapewniający optymalne wykorzystanie dostępnego pasa drogowego oraz w sposób minimalizujący wykupy terenu prywatnych przy zapewnieniu jak największej płynności oraz bezpieczeństwa ruchu.

Przedmiotowa inwestycja ma długość około 1320 m dla drogi wojewódzkiej nr 431 oraz około 120 m dla drogi gminnej nr 333232P.

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano następujące elementy zagospodarowania terenu:

- jezdnię o nawierzchni bitumicznej, jednojezdniową dwukierunkową o szerokości pasa ruchu 3,50 m wraz z obustronnym ściekiem przykrawężnikowym szerokości 0,20 m dla drogi wojewódzkiej nr 431,
- jezdnię o nawierzchni bitumicznej, jednojezdniową dwukierunkową o szerokości pasa ruchu min. 2,50 m dla dróg gminnych nr 333232P, 3332294P,
- jezdnię o nawierzchni bitumicznej, jednojezdniową jednokierunkową o szerokości jezdni min. 6 m dla drogi gminnej nr 333232SP,
- wyspy wyniesione o nawierzchni z betonowej kostki brukowej szerokości min. 2,5 m.
- zatoki autobusowe o szerokości min. 3 m wraz z peronami o szerokości min. 1,5 m netto o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- ścieżkę rowerową o nawierzchni z betonowej kostki brukowej o szerokości min. 2 m,
- ścieżkę pieszo-rowerową o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i szerokości min. 3,49 m,
- chodniki o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i szerokości min. 2 m,
- zjazdy indywidualne o szerokości min. 3 m wraz z poboczami min. 0,75 m. Przecięcie zjazdu z krawędzią jezdni wyokrąglono łukiem o promieniu min. 3,0 m lub zastosowano skos 1,5:1,5 m.
- zjazdy publiczne o szerokości min. 3,5 m wraz z poboczami min. 0,75 m. Przecięcie zjazdu z krawędzią jezdni wyokrąglono łukiem o promieniu min. 5,0 m,

Jako obramowanie projektowanych nawierzchni zastosowano: betonowe krawężniki typu ulicznego 20x30 cm wyniesione na +14, +12, betonowe krawężniki najazdowe 20x30 cm wyniesione na +2 cm, betonowe krawężniki wtopione 20x30 cm wyniesione +1, +2 cm, betonowe krawężniki typu drogowego 20x30 cm obniżone o -2 cm (ściek), betonowe krawężniki trapezowe 15/21x30 cm wyniesione na +5 cm lub wtopione, a także betonowe oporniki wtopione 12x25 cm oraz betonowe obrzeża 8x30 cm.

Wody opadowe z utwardzonych powierzchni pasa drogowego zostaną odprowadzone powierzchniowo, poprzez nadanie projektowanym nawierzchniom odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych, częściowo na tereny zielone (tak jak w stanie istniejącym), częściowo do projektowanych rowów, a częściowo do projektowanych wpustów deszczowych, dalej przykanalikami i kanałami deszczowymi do projektowanej kanalizacji deszczowej.

17. Założenia do etapowania robót budowlanych

Etap 1 – Wykonanie północnej części DW 431 od początku opracowania na odcinku długości ok. 200 m,

Etap 2 – Wykonanie południowej części DW 431 od początku opracowania na odcinku długości ok. 200 m oraz pasa techniczny do obsługi projektowanego rowu,

- Etap 3 – Wykonanie północnej części DW 431 do ul. Pogodnej na odcinku długości ok. 175 m,
- Etap 4 – Wykonanie południowej części DW 431 do ul. Pogodnej na odcinku długości ok. 175 m,
- Etap 5 – Wykonanie północnej części DW 431 od ul. Pogodnej do ul. Tęczowej na odcinku długości ok. 200 m,
- Etap 6 – Wykonanie południowej części DW 431 od ul. Pogodnej do ul. Tęczowej na odcinku długości ok. 200 m,
- Etap 7 – Wykonanie północnej części DW 431 od ul. Tęczowej do ul. Jaśnik na odcinku długości ok. 170 m,
- Etap 8 – Wykonanie południowej części DW 431 od ul. Tęczowej do ul. Jaśnik na odcinku długości ok. 170 m,
- Etap 9 – Wykonanie południowej części DW 431 od ul. Jaśnik do ul. Szerokiej na odcinku długości ok. 140 m,
- Etap 10 – Wykonanie północnej części DW 431 od ul. Jaśnik do ul. Promienistej na odcinku długości ok. 90 m oraz zachodnią część wylotu drogi gminnej nr 3332294,
- Etap 11 – Wykonanie południowej części DW 431 od ul. Szerokiej na odcinku długości ok. 190 m,
- Etap 12 – Wykonanie północnej części DW 431 od ul. Szerokiej na odcinku długości ok. 195 m oraz wschodnią część wylotu drogi gminnej 333232SP,
- Etap 13 – Wykonanie północnej części DW 431 od ul. Promiennej do ul. Szerokiej na odcinku długości ok. 50 m, wschodnią część wlotu drogi gminnej nr 3332294 oraz zachodnią część wylotu drogi gminnej nr 333232SP,
- Etap 14 – Wykonanie północnej części drogi gminnej nr 333232P od drogi gminnej nr 333415P na odcinku długości ok. 50 m oraz wschodnią część drogi gminnej nr 333232P,
- Etap 15 – Wykonanie północnej części drogi gminnej nr 333232P od początku opracowania do drogi gminnej nr 333415P na odcinku długości ok. 15 m oraz zachodnią część drogi gminnej nr 333232P,
- Etap 16 – Wykonanie południowej części drogi gminnej nr 333232P od początku opracowania na odcinku długości ok. 60 m oraz projektowanej pętli autobusowej,
- Etap 17 – Wykonanie części drogi gminnej nr 333232P w lokalizacji istniejącej pętli autobusowej,
- Etap 18 – Wykonanie północnej części DW 431 do ul. Szerokiej na odcinku ok. 70 m oraz zachodniej części wlotu drogi gminnej nr 333232P,
- Etap 19 – Wykonanie południowej części DW 431 do ul. Szerokiej na odcinku ok. 70 m oraz zachodniej części wlotu drogi gminnej (dawniej drogi powiatowej nr 2478P),
- Etap 20 – Wykonanie północnej części DW 431 od ul. Szerokiej do końca opracowania na odcinku ok. 155 m oraz wschodniej części wlotu drogi gminnej nr 333232P,
- Etap 21 – Wykonanie południowej części DW 431 od ul. Szerokiej do końca opracowania na odcinku ok. 155 m oraz wschodniej części wlotu drogi gminnej (dawniej drogi powiatowej nr 2478P).

UWAGA! Przedstawione w projekcie etapy organizacji ruchu na czas budowy będą wprowadzane przez wykonawcę robót sukcesywnie w miarę postępu prac. Kolejność wykonywania robót może być inna niż kolejności etapów pokazanych w niniejszym projekcie.

Zakres poszczególnych etapów pokazano na Rys. 2.1-2.21 *Plan tymczasowej organizacji ruchu*.

Przy wykonywaniu etapów od 1 do 6, 9 oraz od 11 do 13 należy pamiętać o zastosowaniu objazdu zgodnie z Rys. 5.1-5.5 Schemat objazdu.

18. Oznakowanie pionowe

W projekcie przewidziano ustawienie oznakowania pionowego wzdłuż projektowanej drogi wojewódzkiej nr 431, drogi gminnej nr 333232P oraz w obrębie rozbudowywanych skrzyżowań.

Zaprojektowano znaki pionowe duże (D) pokryte folią odblaskową typu 2 z wyjątkiem znaków A-7, B-2, B-25, D-6, D-6a, D-6b dla których należy zastosować folie typu 3.

Szczegółową lokalizację znaków pionowych (projektowanych i istniejących) przedstawiono na Rys. 2.1-2.21 *Plan tymczasowej organizacji ruchu*.

19. Oznakowanie poziome

Na czas prowadzenia robót drogowych przewidziano wykonanie tymczasowego oznakowania poziomego.

Tymczasowe oznakowanie poziome należy wykonać z pasów odblaskowej taśmy samoprzylepnej koloru żółtego. Zezwala się na stosowanie innej technologii, z zastrzeżeniem, iż zastosowane oznakowanie tymczasowe nie może pogarszać jakości połączeń między poszczególnymi warstwami konstrukcji nawierzchni.

Taśma samoprzylepna powinna charakteryzować się:

- łatwością aplikacji,
- odpowiednią trwałością i wysokim poziomem odblaskowości,
- łatwością usuwania bez pozostawiania śladów lub niszczenia nawierzchni, czy istniejącego oznakowania.

Szczegółową lokalizację oznakowania poziomego pokazano na Rys. 2.1-2.21 *Plan tymczasowej organizacji ruchu*.

20. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Zaprojektowano zapory drogowe U-20b, U-20c oraz tablice prowadzące U-3d, U-21a i U-21b z lampami U-35a. Tablice kierujące U-21a oraz U-21b należy ustawiać wzdłuż prowadzonych robót maksymalnie co 5,0 m od siebie. Skosy najazdowe należy wykonać w proporcjach maksymalnie 1:10.

Dopuszczone jest stosowanie zapór drogowych U-20a do wygradzania wzdłuż robót budowlanych, nie dopuszcza się jednak występowania przerw w ciągu zapór.

Przy zajęciu jezdni i wprowadzeniu organizacji ruchu na dłużej niż jeden dzień czyli w przypadku pozostawienia oznakowania na noc, należy stosować fale świetlną i oznakowanie aktywne (np. podczas zmiany kierunku ruchu, zmiany przebiegu drogi z uwagi na ustawioną przeszkodę, zwężenie jezdni itp.)

W poprzek projektowanego przepustu w km ok. 32+623 zaprojektowano betonowe bariery drogowe U-14b. Lokalizację projektowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu pokazano na Rys. 2.1 – 2.21 *Plan tymczasowej organizacji ruchu*.

21. Ruch wahadłowy

Na odcinkach drogi wojewódzkiej nr 431 objętej opracowaniem na czas budowy zastosowano ruch wahadłowy z zastosowaniem sygnalizacji świetlnej zgodnie z Rys. 2.1-2.21 *Plan tymczasowej organizacji ruchu*.

W czasie wykonywania prac budowlanych na drodze dla etapów w których wprowadzany jest ruch wahadłowy pojazdów wykonawca zobowiązany jest zapewnić ręczne sterowanie ruchem przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami. Proponowana lokalizacja stanowiska pracownika uprawnionego do kierowania ruchem drogowym przedstawiono na Rys. 2.1-2.21 *Plan tymczasowej organizacji ruchu*. Podczas sterowania ruchem przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami należy zasłonić znaki A-29.

Poza godzinami pracy i w porze nocnej dopuszcza się stosowanie sygnalizacji świetlnej. Założenia i obliczenia programów sygnalizacji świetlnej dla poszczególnych etapów robót, dla których konieczne jest wprowadzenie ruchu wahadłowego, przedstawiono w załącznikach do niniejszego opracowania.

Program sygnalizacji należy poprzedzić programem startowym 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.

Na zakończenie pracy sygnalizacji należy uruchomić program końcowy 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.

W celu zapewnienia prawidłowej przejezdności należy wykonać poszerzenie istniejącej nawierzchni. Tymczasowe umocnienie terenu (tymczasową nawierzchnię) wykonać za pomocą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub płyt betonowych.

Program sygnalizacji świetlnej wraz z programem startowym oraz końcowym przedstawiony został na Rys. 3.1-3.16 *Program sygnalizacji świetlnej*.

W przypadku występowania zatorów i tworzenia się kolejek pojazdów poza godzinami pracy – również należy stosować ręczne kierowanie ruchem przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

22. Sygnalizacja świetlna

Zaprojektowano tymczasowe sygnalizatory ogólne S-1 oraz sygnalizatory dla pieszych S-5. W celu prawidłowego zabezpieczenia ruchu należy zastosować sygnalizatory z wyświetlaczami czasu lub tabliczki pod sygnalizatorami określającymi długość czasu oczekiwania na otwarcie ruchu.

Ponadto w widocznym dla kierowców miejscu umieścić tabliczkę z numerem osoby odpowiedzialnej za obsługę sygnalizacji, tak aby zapewnić możliwość zgłoszenia awarii. Przewidywany czas na usunięcie awarii niezwłocznie, nie dłużej niż 2 godziny od otrzymania zgłoszenia, niezależnie czy zgłaszającym będzie przypadkowy kierowca czy przedstawiciel Zamawiającego.

Szczegółową lokalizację projektowanych sygnalizatorów pokazano na Rys. 2.1-2.21 *Plan tymczasowej organizacji ruchu*.

23. Ochrona interesu osób trzecich

Zapewniona została ciągłość oraz bezpieczeństwo ruchu pieszych w obszarze robót. Zastosowano tymczasowe nawierzchnie utwardzone, tymczasowe przejścia dla pieszych oraz zapory drogowe U-20c odgradzające ich od prac budowlanych.

Tymczasowa organizacja przystosowana została dla ruchu pojazdów komunikacji miejskiej. Zakres obszaru robót poszczególnych etapów, geometria jezdni tymczasowych uwzględniają przejezdność autobusów.

Przez okres prowadzenia robót należy zapewnić obsługę komunikacyjną posesji przyległych poprzez stosowanie jezdni tymczasowych oraz odpowiedniego dostosowania tablic kierujących w zależności od wykonywanych robót.

24. Zagrożenia i utrudnienia

W związku ze zwężeniem pasa ruchu, wprowadzeniem ruchu wahadłowego oraz usytuowaniem obszaru prowadzonych robót w pasie drogowym zwiększa się ryzyko wystąpienia kolizji pracującego sprzętu drogowego z innymi uczestnikami ruchu oraz ryzyko potrącenia pracowników i pieszych przez pojazdy poruszające się po drodze. Dodatkowe utrudnienia może stanowić wyjazd sprzętu oraz dowóz materiałów na miejsce robót.

25. Powiązanie z innymi projektami

Przedmiotowy zakres łączy się z:

- projektem pn. **Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 Rogalin – Kórnik, II odcinek (Świątniki - Mieczewo)**, uchwalonym zgodnie z zatwierdzeniem Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr WZDW.WUD.4202-388/18 z dnia 14.12.2018 r.
- projektem pn. **Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 Rogalin – Kórnik, III odcinek (Mieczewo - Kórnik)**, uchwalonym zgodnie z zatwierdzeniem Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr WZDW.WUD.4202-388/18 z dnia 14.12.2018 r.

26. Termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu

Przewidywany termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu: **1.02.2024 r.**

27. Stała organizacja ruchu

Po wykonaniu rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 Mosina-Kórnik w miejscowości Świątniki i Mieczewo - część Mieczewo wprowadzona zostanie stała organizacja ruchu zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu (stanowiącym odrębne opracowanie).

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: **29.12.2025 r.**

28. Uwagi i zalecenia

Na czas wykonywania robót budowlanych dla zwiększenia bezpieczeństwa w ruchu wszystkie projektowane powierzchnie ścieżek rowerowych, ścieżek pieszo-rowerowych oraz chodników pełnić będą funkcje komunikacyjną w ruchu pieszych i rowerzystów niezależnie od ich docelowego przeznaczenia w celu zminimalizowania ruchu pieszo-rowerowego na jezdniach budowanych dróg.

Teren robót na czas prowadzenia prac w poszczególnych etapach, w przypadku braku istniejącego ogrodzenia, należy oddzielić od przyległych nieruchomości ogrodzeniem tymczasowym lub zaporami.

W trakcie prowadzenia prac należy zachować możliwość dojścia oraz dojazdu do posesji służb ratowniczych i komunalnych jak i mieszkańców.

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. 2019 poz. 2311 z późn. zm.).

Znaki pozostawione na budowie winny być regularnie utrzymywane w czystości przez cały okres prowadzenia prac oraz w przypadku pozostawienia oznakowania w pasie drogi na dłuższy czas.

Projektowane czasowe przejścia dla pieszych należy doświetlić we właściwy sposób.

29. Wykaz załączników

Zał. 1	<i>Program sygnalizacji świetlnej dla ruchu wahadłowego</i>
Rys. 1	<i>Plan orientacyjny w skali 1:10 000</i>
Rys. 2.1-2.21	<i>Plan tymczasowej organizacji ruchu w skali 1:500</i>
Rys. 3.1-3.16	<i>Program sygnalizacji świetlnej</i>
Rys. 4.1-4.16	<i>Schemat faz ruchu</i>
Rys. 5.1-5.5	<i>Schemat objazdów w skali 1:2 500</i>