


Biuro Projektowe
Renata Krajczewska-Jędrusiak
87-840 Lubień Kujawski, ul. Żwirki i Wigury 9/1
NIP: 466-016-42-30

INWESTYCJA	„Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 2568C Sikorowo - Kruszwica w miejscowości Szarlej”	
ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	
OBIEKT	Droga powiatowa nr 2568C	
INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu ul. Poznańska 384 c; 88-100 Inowrocław	
PROJEKTANCI	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Renata Krajczewska-Jędrusiak	

Lubień Kujawski, 2019-11-29

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I. KARTA UZGODNIENÍ

II. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. CHRAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU
3. OMÓWIENIE PROJEKTU
4. OBLICZENIA PRZEDMIAROWE
5. ANALIZA ZASADNOŚCI WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU
6. PRZEWIDYWANY TERMIN PROWADZENIA ROBÓT
7. UWAGI KOŃCOWE

III. RYSUNKI

1. Mapa poglądowa z lokalizacją inwestycji rys. nr 1
2. Plan sytuacyjny - rys. nr 2



STAROSTA INOWROCŁAWSKI
al. Ratuszowa 38
88-100 Inowrocław

Inowrocław, 5 maja 2020 r.

Nr kancelaryjny sprawy: KT.III.7120.1.3.2020.PG

Nr ewidencyjny projektu: **S/16/20**

STAROSTA INOWROCŁAWSKI

działając w oparciu o art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym - PoRD¹ oraz § 3 ust. 1 pkt 3 i § 6 ust. 1 rozporządzenia² Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. - po rozpatrzeniu projektu **stałej** organizacji ruchu dla drogi/dróg nr:

2568C, przebieg/nazwa: **Sikorowo - Kruszwica i**

2569C, przebieg/nazwa: **Szarlej - Karczyn - Dulsk - DW 252**

wnioskodawca: Biuro Projektowe Renata Krajczewska - Jędrusiak, ul. Żwirki i Wigury 9/1,
87-840 Lubień Kujawski,

przedmiotową organizację ruchu

ZATWIERDZA bez zmian / z uwagami

Termin, w którym powinna zostać wprowadzona organizacja ruchu: do **31 grudnia 2023 r.**

UWAGI:

1. projekt zatwierdzono **w całości** dot. **dróg publicznych** jw. w zakresie wskazanym na planie sytuacyjnym,
2. zastosowane znaki, sygnały lub urządzenia bezpieczeństwa ruchu muszą być wykonane i ustawione zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w obwieszczeniu³ z dnia 26 listopada 2019 r.
3. w przypadku wcześniejszego ustawienia znaków, do chwili wejścia w życie nowej, stałej organizacji ruchu, muszą one być zasłonięte,
4. zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia² z dnia 23 września 2003 r. jednostka wprowadzająca organizację ruchu na podstawie niniejszego dokumentu, zobowiązana jest zgłosić ten fakt w formie pisemnej **co najmniej 7 dni przed dniem wprowadzenia nowej organizacji ruchu** (formularz zawiadomienia stanowi załącznik do niniejszego pisma), do Starosty Inowrocławskiego, właściwego zarządcy drogi/dróg oraz Komendanta Powiatowego Policji w Inowrocławiu. Uzgodnieniu i zgłoszeniu dotyczy również każda wprowadzona zmiana w organizacji ruchu oraz zmiana terminu jej wprowadzenia. Jeżeli w terminie, o którym mowa w § 8 ust. 7 rozporządzenia² stwierdzony zostanie brak zawiadomienia, organ zarządzający ruchem poinformuje zarządcę drogi o utracie ważności niniejszego zatwierdzenia,
5. oznakowanie stałe na drodze/drogach, zgodnie z opracowaniem można wprowadzić wyłącznie pod nadzorem właściwego zarządcy drogi publicznej, który dokona odbioru prawidłowości wprowadzenia organizacji ruchu w terminie określonym w zawiadomieniu,
6. odpowiedzialność za wprowadzenie w całości organizacji ruchu zgodnie z projektem i powyższymi uwagami spoczywa na jednostce wprowadzającej.

W przypadku dalszej korespondencji proszę powoływać się na numer ewidencyjny projektu.

Załączniki:

- 1x egz. projektu
- 1x egz. druk zawiadomienia

Otrzymują:

1. Biuro Projektowe Renata Krajczewska - Jędrusiak, ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski,
2. Zarząd Dróg Powiatowych, ul. Poznańska 384c, 88-100 Inowrocław - do wiadomości,
3. KPP Inowrocław, ul. Toruńska 15, 88-100 Inowrocław - do wiadomości,
4. A/A.

z up. STAROSTY
Anna Kurzyńska
Naczelnik Wydziału
Komunikacji i Transportu

¹ PoRD - Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o Ruchu Drogowym (Dz. U. 2020.110 t.j. ze zm.),

² 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. z 2017.784 t.j.),

³ Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311 ze zm. z zał.),

ZDP-T/ 559 /2019

BIURO PROJEKTOWE
Renata Krajczewska-Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1
87-840 Lubień Kujawski
działająca z up. inwestora

Działając w oparciu o art. 19 ust. 2 pkt 3 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.) oraz § 7 ust. 2 pkt 4 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 2017 r. poz. 784) - po rozpatrzeniu projektu zmiany stałej organizacji ruchu dla zadania pn. „Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 2568C Sikorowo – Kruszwica w m. Szarlej”, w zakresie dróg kategorii powiatowej nr 2568C i 2569C w m. Szarlej, otrzymanym 04 grudnia 2019 r. (data wpływu):

przedmiotową zmianę stałej organizacji ruchu
OPINIUJE BEZ UWAG / Z UWAGAMI:

1. W km 4+350 i 4+850 zakończenia projektowanego ciągu rowerowego doprowadzić do jezdni, umożliwiając włączenie się rowerzystów do ruchu na jezdni, poza przejściem dla pieszych.
2. Znaki C-13a/C-16a zastąpić znakiem C-13a.
3. Przed miejscami zakończenia ścieżki rowerowej i przeniesienia ruchu rowerowego na jezdnię, zastosować w odpowiednich odległościach znaki A-24.
4. Do przejścia dla pieszych na DP 2569C doprojektować przejazd dla rowerzystów i analogicznie nie stosować znaku C-13a/C16a w km 4+566 i 4+577. Jako oznakowanie przejścia z przejazdem użyć znaków D-6b.
5. Uzupełnić kilometrację istn. znaków A-18b.
6. Dostosować rodzaje projektowanych krawężników do infrastruktury (np. na projektowanych zatokach autobusowych, czy na wysokości przejść dla pieszych nie stosować krawężników wysokich).
7. Zachować wymagane przepisami minimalne odległości między znakami.
8. Na zjazdach stosować krawężniki najazdowe.
9. Zaprojektowane w km 4+512 i km 4+522 zjazdy przesunąć w kierunku skrzyżowania z DP 2569C, tak , aby zjazd w km 4+512 nie prowadził przez działkę nr ew. 12/2.

przy zachowaniu warunków:

1. finansowanie i realizację przedmiotowego projektu, w zakresie oznakowania znakami pionowymi wprowadzi inwestor lub wykonawca prac.
2. sposób umieszczania, kolorystyka i wzory znaków drogowych powinny odpowiadać przepisom 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 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. z późn. zm.),
3. w przypadku wcześniejszego ustawienia znaków do chwili wejścia organizacji ruchu w życie, znaki winny być zasłonięte,
4. w oparciu o § 12 ust. 1 rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784) wykonawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie zmianę stałej organizacji ruchu **co najmniej 7 dni przed dniem wprowadzenia nowej organizacji** - do Starosty Inowrocławskiego, Zarządu Dróg Powiatowych w Inowrocławiu oraz Komendanta Komendy Powiatowej Policji w Inowrocławiu, powołując się na numer zatwierdzonego projektu,
5. oznakowanie stałe w zakresie drogi powiatowej podlega odbiorowi przez Zarządcę lub przedstawiciela Zarządcy drogi,
6. przedmiotowy projekt winien **zostać zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem**, tj. Starostę Inowrocławskiego, ul. Prezydenta Franklina Roosevelta 36-38, 88-100 Inowrocław.

Opinia ta nie służy weryfikacji projektu lecz jest spełnieniem wymagania formalnego. Jedynie organ zarządzający ruchem po rozpatrzeniu złożonego projektu decyduje o wprowadzeniu ewentualnych zmian wynikających z opinii, odesłaniu projektu w celu wprowadzenia poprawek lub jego odrzuceniu.

W przypadku dalszej korespondencji proszę powoływać się na znak sprawy. Przedstawiony do zaopiniowania projekt pozostawiono w aktach sprawy (1 egz.).

Załączniki:

1x egz. projektu,

Otrzymują:

1. adresat – 1 egz.,
2. a/a – 1 egz.

Sprawę prowadzi:

Paweł Kubus, tel. 52-353-30-48 wew. 201

DYREKTOR
Marek Hrybiak



**KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
W INOWROCŁAWIU**

R - 4864/19/5734/SG

Inowrocław, dnia 31 grudnia 2019 r.

**BIURO PROJEKTOWE
Renata Krajczewska - Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1
87 - 840 Lubień Kujawski**

W załączeniu przesyłam po pozytywnym zaopiniowaniu z uwagami projekt stałej organizacji ruchu drogowego w związku z realizacją zadania pod nazwą „Rozbudowa drogi gminnej nr 150111C dla zadania pod nazwą „Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 2568C Sikorowo – Kruszwica w miejscowości Szarlej”.

UWAGA: w mojej ocenie w celu poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogowego należy bezwzględnie doświetlić wszystkie projektowane przejścia dla pieszych; ponadto należy rozważyć takie usytuowanie dwóch zjazdów, aby znajdowały się całkowicie poza zatoką autobusową umieszczoną w kierunku m. Kruszwica

Ponadto zgodnie z § 12 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 roku, poz. 784 – tekst jednolity), proszę o poinformowanie tut. jednostki Policji o planowanym terminie wprowadzenia zmian.

Z poważaniem

Komendant Powiatowy Policji
w Inowrocławiu
z up. Naczelnik Wydziału Ruchu Drogowego
KPP w Inowrocławiu

nadkom. Sebastian Górski

Kruszwica, dnia 05.12.2019r.

PIFZ-D.7221.1.22.2019

**Biuro Projektowe
Renata Krajczewska – Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1
87 – 840 Lubień Kujawski**

Burmistrz Kruszwicy odpowiadając na wniosek z dnia 02.12.2019r. (data wpływu: 04.12.2019r.) w sprawie zaopiniowania projektu stałej organizacji ruchu dla zadania pn. „Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 2568C Sikorowo – Kruszwica w miejscowości Szarlej” informuje, że uzgodnienia nie dotyczą dróg gminnych stąd projekt pozostawiono bez rozpatrzenia.

W przypadku dalszej korespondencji proszę powoływać się na znak sprawy. 1 egz. projektu pozostawiono w aktach sprawy.

Z-ca Burmistrza
[Signature]
Barbara Krajniak

Załączniki:

1. 1 egz. projektu

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi:

Krzysztof Piątek
Inspektor ds. dróg
tel. 052 3515010

II. OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu w związku z rozbudową i przebudową drogi powiatowej nr 2568C Sikorowo - Kruszwica w miejscowości Szarlej.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- *Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1990, 2244, 2322, z 2019 r. poz. 53, 60 z późn. zm.).*
- *rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity - Dz. U. z 2019 r. poz. 2310).*
- *Obwieszczenie Ministra Infrastruktury dnia 26 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019.2311, tekst jednolity)*
bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drodze,
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drodze oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. z 2017 r., poz. 784, tekst jednolity).*
- *Wizja lokalna w terenie.*

1. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU

W zakresie planowanej inwestycji wyjaśnia się, że obejmuje ona rozbudowę i przebudowę drogi powiatowej nr 2568C Sikorowo - Kruszwica w miejscowości Szarlej polegająca na poszerzeniu istniejącej jezdni, budowie chodnika, budowie ciągu pieszo-rowerowego, budowie zatok autobusowych, budowie poboczy oraz zjazdów.

Obszar inwestycji przebiega przez gminę Kruszwica w woj. kujawsko - pomorskim i stanowi **drogę powiatową nr 2568C Sikorowo - Kruszwica w**

miejsowości Szarlej. Przedsięwzięcie będzie polegało na rozbudowie drogi na odcinku od km 4+350 do km 4+850, tj.

Celem rozbudowy jest dostosowanie drogi powiatowej do parametrów drogi klasy G i polepszenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Rozbudowywany odcinek drogi, przebiega przez tereny zabudowane.

Droga posiada obecnie nawierzchnie asfaltową o złym stanie technicznym. Występują liczne nierówności podłużne i poprzeczne oraz zadolenia. Istniejąca szerokość jezdni wynosi od ok. 5,20 m do ok. 6,0 m, istniejący chodnik betonowy posiada szerokość ok. 1,80 m.

Odwodnienie drogi jest powierzchniowe, z odprowadzeniem wody deszczowej do istniejącego kolektora deszczowego oraz do istniejących rowów przydrożnych.

Rozbudowana droga nie zmieni aktualnego natężenia ani struktury ruchu.

SDR na drodze nr 2568C wynosi 3645 poj./dobę w tym 3100 samochodów osobowych.

Ruch pieszy został zmierzony we wtorek i czwartek w godzinach od 7:00 do 9:00 oraz od 14:00 do 16:00 w wynosi w szczycie porannym 39 osób/h oraz w szczycie popołudniowym 46 osób/h.

W tym samym czasie został zbadany ruch rowerowy który wyniósł w szczycie rannym 17 rowerów/h natomiast w szczycie popołudniowym 31 rowerów/h.

Przedmiotowa inwestycja krzyżuje się z droga powiatową nr 2569C Szarlej-Karczyn-Dulsk-DW 252.

Droga powiatowa nr 2569C Szarlej-Karczyn-Dulsk-DW 252 w obrębie skrzyżowania posiada obecnie nawierzchnie asfaltową o złym stanie technicznym. Występują liczne nierówności podłużne i poprzeczne oraz zadolenia. Istniejąca szerokość jezdni wynosi od ok. 5,00m do ok. 5,2 m,

SDR na drodze nr 2569C (przejazd kolejowy) wynosi 123 poj./dobę.

2. OMÓWIENIE PROJEKTU

Podstawowe parametry techniczne drogi przyjęte przy opracowaniu części drogowej projektu:

- długość projektowanego odcinka drogi powiatowej: 0,500 km;
- klasa drogi: „G” (droga główna);
- kategoria drogi: droga powiatowa;
- prędkość projektowa – 50 km/godz.;
- kategoria ruchu: KR3;
- szerokość jezdni: 6,50 m;
- szerokość zjazdów – zmienna;
- szerokość chodnika (strona prawa) – 2,00 m;
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego (strona lewa) – 3,00 m;
- szerokość zatoki autobusowej – 3,00 m;
- szerokość poboczy – 1,25 m.

Roboty rozbiórkowe.

Przewiduje się następujące roboty rozbiórkowe:

- rozebranie konstrukcji jezdni,
- rozebranie wpustów wraz z przykanalikami,
- rozebranie konstrukcji chodnika,
- wiata.

Nawierzchnia i przekrój normalny.

➤ Projektowana konstrukcja jezdni na istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70 gr. 5 cm;
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego min. gr. 6 cm;
- istniejąca konstrukcja nawierzchni (warstwa asfaltowa gr. 8-13 cm na podbudowie tłuczniowej gr. od 15 cm do 25 cm).

➤ Projektowana konstrukcja jezdni na poszerzeniu nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 5 cm;
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego: AC 16 W 35/50 gr. min. 6 cm;
- geosiatka 100 kN/m o szerokości 2 x 50 cm;
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16 P 35/50 gr. 7 cm;

- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm;
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5,0$ MPa gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

➤ **Projektowana konstrukcja zatoki autobusowej oraz zjazdu z kostki betonowej gr. 8 cm:**

- kostka betonowa gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3÷5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm grub. 20 cm;
- warstwa technologiczna: stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 5,0$ MPa gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

➤ **Projektowana konstrukcja chodnika – szerokość 2,00 m:**

- nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej gr. 6 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm;
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

➤ **Projektowana konstrukcja ciągu pieszo – rowerowego**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S grub. min. 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm grub. 15 cm;
- warstwa technologiczna: stabilizacja gruntu cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 10 cm;
- zabezpieczenie ścieżki obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej grub. 10 cm z betonu C12/15 z oporem.

➤ **Projektowana konstrukcja pobocza tłuczniowego:**

- warstwa tłucznia kamiennego gr. 20 cm;
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Krawężnik

Projektuje się obramowanie jezdni na skrzyżowaniach krawężnikiem betonowym o wymiarach 100x22x15 cm, na ławie betonowej z oporem. Na połączeniu jezdni ze zjazdem oraz z przejściami dla pieszych zaprojektowano wtopiony krawężniki betonowe 12x22 cm - krawężnik obniżyć do 2 cm.

➤ Projektowana niweleta.

Pochylenia podłużne drogi wynikają z pochyłeń istniejących. Włączenie się projektowanej niwelety na końcach przebudowywanych odcinków drogi wykonano na odcinkach wcięcia.

➤ Zjazdy.

Zostały zaprojektowane zjazdy o szerokości od 3,25 m do 5,00 m. Projektuje się zjazdy publiczne o promieniach łuku 5m oraz indywidualne o promieniach łuku 3m.

Organizacja ruchu

Przyjęta organizacja ruchu wynika wprost z zaprojektowanej geometrii drogi w projekcie budowlanym – branży drogowej, dla przedmiotowej inwestycji.

Uwzględnia istniejącą organizację ruchu na rozbudowywanym odcinku drogi oraz istniejącą geometrię dróg sąsiadujących z zakresem opracowania, a także istniejącą organizację ruchu na obszarze przyległym do tego zakresu.

Oznakowanie pionowe

Zaprojektowano wymianę wszystkich istniejących znaków na nowe oraz zaprojektowane zmiany oznakowania pionowego wynikają z wprowadzonej nowej geometrii drogi, a tym samym konieczności dostosowania do niej oznakowania pionowego. Szczegółowa lokalizacja została przedstawiana w części rysunkowej.

Znaki i tablicę należy wykonać II generacji.

Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome przedstawione w niniejszym projekcie to oznakowanie projektowane (docelowe), które powinno znajdować się na drogach wchodzących w zakres niniejszego opracowania po jego wprowadzeniu.

Wymagania stawiane oznakowaniu projektowanemu

– Oznakowanie pionowe

Znaki pionowe lokalizować w odległości od 0,50 m do 2,00 m od krawędzi jezdni, licząc do najbardziej skrajnego (wysuniętego w stronę jezdni) elementu znaku (tarczy). Należy montować znaki wykonane z folii odbłaskowej II generacji, posiadające atest bezpieczeństwa. Zastosować słupki ocynkowane, mocowane do podkładów do ustawiania oznakowania stałego lub wyposażone w kotwę – w przypadku słupków wkopywanych w grunt.

Symbole na znakach drogowych pionowych 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 i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23. grudnia 2003 r. Nr 220, poz. 2181, z późni. zmian.), załącznik nr 1 – szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach. W szczególności należy przestrzegać szczegółów konstrukcyjnych i lokalizacyjnych, zawartych w ww. rozporządzeniu.

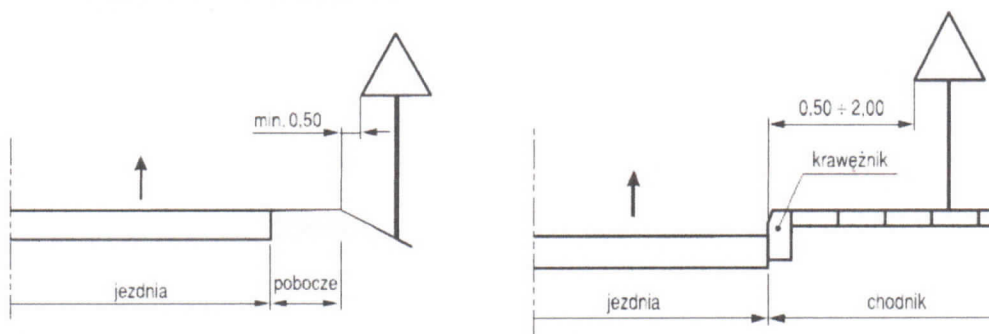
Wielkości znaków pionowych

Na drogach wchodzących w zakres opracowania należy zastosować znaki drogowe pionowe o wielkości zgodnej z grupą znaków średnich (S), a mianowicie:

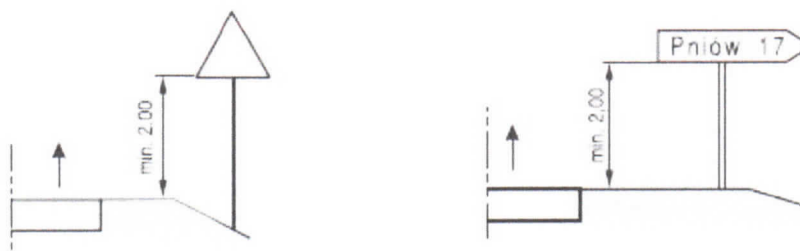
- długość boku znaków ostrzegawczych (A) – 900 mm,
- średnica znaków zakazu (B) – 800 mm,
- średnica znaków nakazu (C) – 800 mm,
- długość podstawy (wysokość) znaków informacyjnych (D) – 600 mm.

SCHEMATY ORAZ WARUNKI UMIESZCZANIA OZNAKOWANIA NA DRODZE:

Odległość znaków od krawędzi jezdni:



Wysokość umieszczenia znaków:



Wysokość umieszczenia znaków

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	Poza obszarami zabudowanymi	W obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu ^{a)} C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające ^{b)} G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ^{c)}	min. 2,00 (min. 1,50) ^{d)}	min. 2,00 (2,20) ^{e)}
E - tablice przeddrogowskazowe E-1, - drogowskazy tablicowe E-2, - tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ^{e)} (min. 1,00) ^{d)}
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16, - tablice kierunkowe E-13, - tablice miejscowości E-17a, E-18a, - drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4, - drogowskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22,	2,00	min. 2,00 (2,20) ^{e)} - 2,50
E - drogowskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ^{a)}	5,00	5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ^{a)}	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

^{a)} z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m)

^{b)} z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni

^{c)} znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych

^{d)} z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach)

^{e)} dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu

^{f)} dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego

^{g)} w przypadku umieszczenia znaku na chodniku

– Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3. lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23. grudnia 2003r. Nr 220, poz. 2181, z późni. zmian.), załącznik nr 2 – szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach.

Zaprojektowano oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z załączonym projektem. W szczególności należy przestrzegać szczegółów konstrukcyjnych i lokalizacyjnych, zawartych w ww. rozporządzeniu.

Materiały do wykonania oznakowania poziomego

Zaprojektowane oznakowanie poziome należy wykonać jako oznakowanie grubowarstwowe – z masy chemoutwardzalnej.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Zastosowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3. lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23. grudnia 2003r. Nr 220, poz. 2181, z późni. zmian.), załącznik nr 4 – szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. W szczególności należy przestrzegać szczegółów konstrukcyjnych i lokalizacyjnych, zawartych w ww. rozporządzeniu.

3. OBLICZENIA PRZEDMIAROWE

Jednostką obmiaru oznakowania poziomego jest $1m^2$, oznakowania pionowego szt. naniesionych znaków. W tabelach przedstawiono zestawienie oznakowania pionowego i poziomego.

Znaki projektowane:

Rodzaj znaku	Jedn.	Ilość
A-7	szt.	3
A-12a	szt.	1
A-24	szt.	5
B-33 (70)	szt.	2
C-13/16	szt.	2
C-13a	szt.	4
C-16a	szt.	4
D-1	szt.	2
D-6	szt.	8
D-6b	szt.	2
D-15	szt.	2
D-42	szt.	2
D-43	szt.	2
E-4	szt.	2
P-1b	m^2	9
P-1e	m^2	10
P-4	m^2	32,5
P-6	m^2	6
P-7a	m^2	30
P-10	m^2	52
P10/11	m^2	14
P-13	m^2	4
P-14	m^2	3
P-23	m^2	8
P-26	m^2	8
Malowania na czerwono powierzchni przejazdu	m^2	15
słupki prj.	Szt.	32
Przesunięcie istniejących znaków	szt.	4
Znaki do likwidacji ze słupkami	szt.	14

4. ANALIZA ZASADNOŚCI WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU.

Każda zmiana organizacji ruchu, poprzedzona jest dokładną analizą, uwzględniającą nie tylko geometrię drogi, stan nawierzchni, natężenie ruchu na drodze, ale także oddziaływanie ruchu pieszego i rowerowego na ruch pojazdów. Przedmiotowa zmiana organizacji ruchu związana jest to przede wszystkim z wprowadzeniem szerokości jezdni 6,5 m lokalizacją ciągu pieszo-rowerowego, chodnika oraz zatok autobusowych.

Zaprojektowana organizacja ruchu ma skutkować zwiększeniem bezpieczeństwa ruchu pojazdów oraz podniesieniem komfortu i jakości życia mieszkańców nieruchomości zlokalizowanych w pobliżu drogi.

Działania podnoszące bezpieczeństwo na przedmiotowym odcinku drogi -

- a. szerokość jezdni 6,5 m - ruch pojazdów mechanicznych
- b. chodnik – odseparowanie ruchu pieszego od samochodowego
- c. ciąg pieszo-rowerowy – odseparowanie ruchu pieszego i rowerowego od samochodowego
- d. zatoki autobusowe – płynność jazdy
- e. oświetlenie przejść dla pieszych

Znak A-7

Znaki ostrzegawcze A-7 „Ustąp pierwszeństwa” wraz ze znakami uzupełniającymi mają za zadanie wprowadzić bezpieczeństwo przejazdów w obrębie skrzyżowań, tak aby ruch mógł odbywać się w sposób płynny.

Znak A-24

Zaprojektowano oznakowanie A-24 w celu ostrzeżenia kierowców o możliwości pojawienia rowerzystów na jezdni.

Znak D-15

Zaprojektowano oznakowanie D-15 w celu określenia miejsca przystanku autobusowego mimo zatrzymywania się pojazdów komunikacji poza pasem drogowym. Ostrzega kierowców o możliwości włączania się autobusu do ruchu.

D-43 oraz D-42

Przeniesiono znak równoległy z powodu poszerzenia nowo budowanej jezdni z powodu poszerzenia istniejącej nawierzchni jezdni oraz budowy chodnika i ciągu pieszo-rowerowego

znaku D-1

Przeniesiono znak równoległy z powodu poszerzenia nowo budowanej jezdni z powodu poszerzenia istniejącej nawierzchni jezdni oraz budowy chodnika i ciągu pieszo-rowerowego

Znaki C13/16 oraz znaki C13a i C/16a

Zaprojektowano oznakowanie C13/16 oraz znaki C13a i C/16a w celu określenia lokalizacji ciągu pieszo-rowerowego. Informację pieszych i rowerzystów że muszą poruszać się po ciągu pieszo-rowerowym

Ruch pieszy został zmierzony we wtorek i czwartek w godzinach od 7:00 do 9:00 oraz od 14:00 do 16:00 w wynosi w szczycie porannym 39 osób/h oraz w szczycie popołudniowym 46 osób/h.

W tym samym czasie został zbadany ruch rowerowy który wyniósł w szczycie rannym 17 rowerów/h natomiast w szczycie popołudniowym 31 rowerów/h.

Znaku D-6

Zaprojektowano oznakowanie D-6 w celu określenia lokalizacja przejść dla pieszych. Ostrzega kierowców o możliwości pojawienia się pieszych na jezdni.

Znaku D-6b

Zaprojektowano oznakowanie D-6b w celu określenia lokalizacja przejść dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerzystów. Ostrzega kierowców o możliwości pojawienia się pieszych oraz rowerzystów na jezdni.

Znaku E-4

Zaprojektowano przeniesienie znaku E-4 informującego o kierunku danej miejscowości na drugą stronę skrzyżowania dla lepszej widoczności przez kierowców i dla zachowania zgodności z warunkami technicznymi dla znaków drogowych.

Zaprojektowano uzupełnienie oznakowania pionowego o oznakowanie poziome P-1b; P-1e; P-4; P-6 P-7a; ponieważ szerokość jezdni wynosi 6,5 m, linie krawędziowe ułatwią kierowcom orientację w przebiegu geometrii jezdni oraz skrzyżowania.

W związku z lokalizacją zatoki, peronu autobusowego oraz w obrębie skrzyżowania zaprojektowano przejście dla pieszych na terenie zabudowanym umożliwiające pieszym bezpieczne poruszanie się. Oznakowanie P-10/11 uzupełniono o linię warunkowego zatrzymania P-14. Skrzyżowanie uzupełniono również o linię warunkowego zatrzymania P-13 ułatwiającą kierowcom odpowiednie ustawienie pojazdu na skrzyżowaniu oraz wyznaczającą przebieg jezdni z pierwszeństwem.

5. PRZEWIDYWANY TERMIN PROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: 31.12.2023 r.

6. UWAGI KOŃCOWE

- Należy poinformować właściwego Zarządcę Drogi (Zarząd Drogi), Organ Zarządzający Ruchem oraz Komendanta Policji o faktycznym terminie wprowadzenia zaprojektowanej organizacji ruchu, w terminie nie krótszym niż 7 dni przed jej wprowadzeniem.
- Oznakowanie drogi należy umieszczać pod nadzorem właściwego Zarządcy Drogi (Zarządu Drogi).

Opracował Renata Krajczewska-Jędrusiak

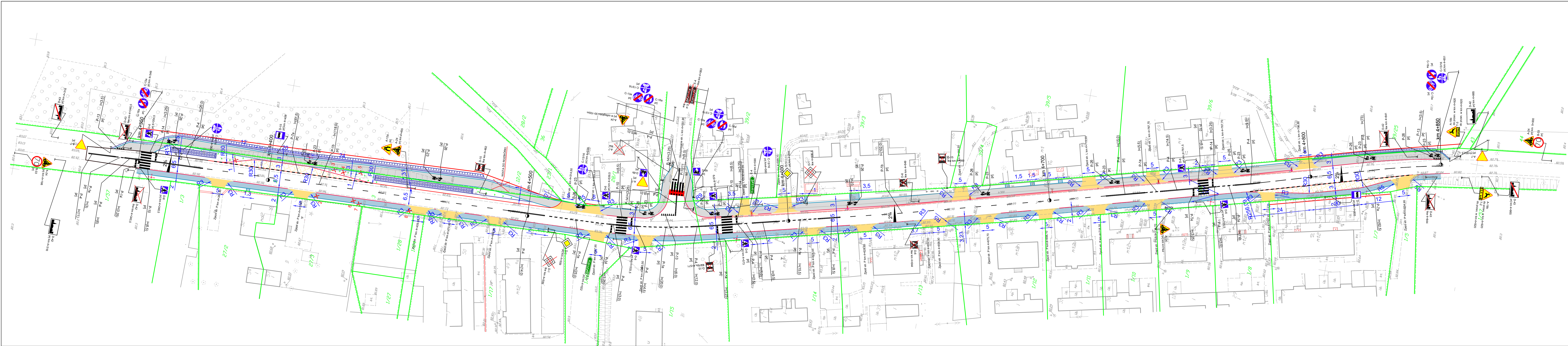




LOKALIZACJA INWESTYCJI

RYS. NR 1

Skala 1:25000



- jezdnia
- chodnik
- zieleń
- zjazdy
- ciąg pieszo-rowerowy
- zatożka autobusowa
- proj. krawężnik zanizony
- proj. obrzeże
- proj. krawężnik wystający
- proj. krawędź jezdni
- proj. pobocze
- proj. rów
- proj. wpust wraz z przykalkiem
- proj. oświetlenie hybrydowe
- oznakowanie pionowe likwidacji
- projektowane oznakowanie pionowe
- oznakowanie pionowe do zachowania
- oznakowanie pionowe do przeniesienia
- oznakowanie poziome

Wykonawca projektu			
Biuro Projektowe Renata Krajczewska-Jędrusiak			
ul. Zwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski			
Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu			
ul. Poznańska 384 c, Inowrocław			
Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 2568C Sikorowo-Kruszwica w m. Szarzej.			
Stała organizacja ruchu			
Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Podpis	
Projektant	mgr inż. Renata Krajczewska-Jędrusiak		SKALA 1:500
	Data styczeń 2020		NR RYS. 2