

Usługi w zakresie projektowania, badań i nadzorów w budownictwie inżynieryjnym

Nazwa i adres obiektu:

**„Stała organizacja ruchu w związku z
remontem dróg gminnych na terenie miasta Strzelno (ul. Rynek,
ul. Spichrzowa, ul. Ślusarska i ul. Piekarska) - gmina Strzelno”**

Drogi gminne:

Województwo: kuj.-pom. Powiat: mogileński Jednostka ewidencyjna: [0407]


Obręb ewidencyjny	Droga / ulica
gm. Strzelno	140642C, 140628C, 140632C, 140625C
powiat mogileński	(dz. nr 517, 568, 575, 589/1, 589/2)

Rodzaj opracowania:

PROJEKT STALEJ ORGANIZACJI RUCHU

Nazwa i adres Zamawiającego:

Gmina Strzelno
ul. Cieślewicza 2
88-320 Strzelno

Opracował:	mgr inż. Jarosław Góralczyk	
------------	-----------------------------	---

Data opracowania: styczeń 2023

Egzemplarz nr 7



**GENERALNY DYREKTOR
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**

Bydgoszcz, 20.03.2023 r.

O/BY.Z-2.4080.10.2023.DS

Wysłano dnia
2023-03-21
ilość pism..... zał.
PODPIS
WYSYLAJĄCEGO

P.W. PRO -NAD
Jarosław Góralczyk
ul. Miłosza 11
88- 320 Strzelno

**KLAUZULA ROZPATRZENIA PROJEKTU
ORGANIZACJI RUCHU NR 10/2023**

Działając w oparciu o art. 10 ust. 3 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 1997 r., nr 98, poz. 602 z późn. zm.) oraz § 3, ust. 1 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 2003 r. nr 177, poz. 1729 z późn. zm.), po rozpatrzeniu projektu **stałej** organizacji ruchu: **„Stała organizacja ruchu w związku z remontem dróg gminnych na terenie miasta Strzelno (ul. Rynek, ul. Spichrzowa, ul. Ślusarska, i ul. Piekarska - gmina Strzelno”,** przedstawionego przez: **P.W. Pro -Nad J. Góralczyk ul. Miłosza 11, 88-320 Strzelno,** w dniu 10.02.2023 r., **uzupełnionego w dniu 09.03.2023** projektant: **Jarosław Góralczyk,** przedmiotowy projekt organizacji ruchu:

**ZATWIERDZAM
z uwagami:**

1. Znaki A-7+C-2 zlokalizowane w martwym polu P-21 (wlot ul. Rynek) umieścić w azylu prefabrykowanym.

Termin, w którym powinna zostać wprowadzona organizacja ruchu: do dnia 31-03-2024 r.

Uwagi ogólne:

- Zgodnie z § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. (Dz. U. nr 177, poz. 1729 z późn. zm.) jednostka wprowadzająca organizację ruchu zobowiązana jest zawiadomić: właściwego terytorialnie Komendanta Policji, Organ zarządzający ruchem oraz Zarząd drogi - co najmniej na **7 dni** przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu lub w przypadku robót utrzymaniowych (projekty uproszczone) co najmniej na **24 godziny** przed ich rozpoczęciem.
- Wszystkie elementy organizacji ruchu należy wykonać i zastosować zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w Rozporządzeniu: Dz. U. z 2003 r., Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.
- Za prawidłową realizację czynności technicznych w zakresie zapewnienia zgodności wprowadzanej organizacji ruchu z projektem organizacji ruchu i przepisami prawa odpowiedzialna jest jednostka wprowadzająca przedmiotową organizację ruchu.
- Wdrożenie oznakowania i zabezpieczenia robót należy wykonywać pod nadzorem właściwego Rejonu GDDKiA.

GENERALNY DYREKTOR
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
z up.

Sebastian Borowiak
Dyrektor Oddziału

Za zgodność
z oryginałem

Mogilno, dnia 24 lutego 2023 r.

KM 7121.15.2023

Na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 988 ze zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 1 i 3, § 6 ust. 1 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 t.j.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jarosława Góralczyk P.W. PRO-NAD

zatwierdzam

projekt stałej organizacji ruchu drogowego w związku z remontem dróg gminnych na terenie miasta Strzelna dla drogi gminnej nr 140642C ul. Rynek, nr 140628C ul. Spichrzowa, nr 140632C ul. Ślusarska, nr 140625C ul. Piekarska

Projekt stałej organizacji ruchu drogowego dla drogi gminnej nr 140642C ul. Rynek, nr 140628C ul. Spichrzowa, nr 140632C ul. Ślusarska, nr 140625C ul. Piekarska, nr 140640C ul. Kościelna związany z ustaleniem zasad organizacji ruchu, przy zachowaniu płynności i przepustowości układu drogowego. Zatwierdzenie dotyczy wyłącznie dróg gminnych.

Sposób oznakowania i miejsce ustawienia znaków uwidoczniono na załączonym planie oznakowania.

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu do 31 grudnia 2025 r.

Uzasadnienie

Po zapoznaniu się z przedmiotowym projektem organizacji ruchu stwierdzam, że projekt spełnia wymogi określone w rozporządzeniu 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 t.j.).

W oparciu o § 12 ust. 1 cytowanego rozporządzenia 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.

W przypadku braku stosownego powiadomienia niniejsze zatwierdzenie traci ważność.

STAROSTA MOGILENSKI

Tomasz Krzesiński

Otrzymuje:

1. Pan Jarosław Góralczyk P.W. PRO-NAD ul. Cz. Miłosza 11, 88-320 Strzelno

2. a/a

Do wiadomości:

1. Pan Dariusz Chudziński Burmistrz Strzelna ul. J. Cieśliewicza 2, 88-320 Strzelno

Za zgodność
z oryginałem

Mogilno, dnia 24 lutego 2023 r.

KM. 7126.5.2023

OPINIA**projekt stałej organizacji ruchu drogowego w związku z remontem dróg gminnych na terenie miasta Strzelna (ul. Rynek, ul. Spichrzowa, ul. Ślusarska, ul. Piekarska)**

Na podstawie § 7 ust. 2 pkt 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywanie nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784 t.j.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10 lutego 2023 r.

opiniuje pozytywnie

przedstawiony projekt stałej organizacji ruchu w zakresie skrzyżowań dróg krajowych z drogami gminnymi

Zgodnie z § 6 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywanie nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784 t.j.) niniejszy projekt organizacji ruchu podlega zatwierdzeniu przez organ zarządzający ruchem na drogach krajowych.

STAROSTA MOGILEŃSKI

Tomasz Krzesiński

Za zgodność
z oryginałem

Otrzymuje:

1. Pan Jarosław Góralczyk P.W. PRO-NAD ul. Cz. Miłosza 11, 88-320 Strzelno
2. a/a

Arkusz uzgodnień / zatwierdzeń

Stala organizacja ruchu w związku z remontem dróg gminnych na terenie miasta Strzelno
(ul. Rynek, ul. Spichrzowa, ul. Ślusarska i ul. Piekarska) - gmina Strzelno

*Opiniuję pozytywnie przedstawiony projekt
stałej organizacji ruchu.*

URZĄD MIEJSKI
88-320 Strzelno
ul. dr Cieslewicza 2
tel. (52) 31-89-291, 31-82-200
fax (52) 31-82-202
woj. kujawsko-pomorskie

Burmistrz STRZELNA

Dariusz Chudziński

**Wydział Ruchu Drogowego**

ul. Poniatowskiego 5, 85-090 Bydgoszcz

tel.: 47 751 53 90, fax: 47 751 55 87, e-mail: wrđ-kwp@bg.policja.gov.pl

Bydgoszcz, dnia 17. LUT. 2023

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
L.dz. R.5321.1.110.2023.WM-K
b Nr sprawy

Egz. nr

PRO-NAD
Jarosław Góralczyk
ul. Miłosa 11
88-320 Strzelno

Dotyczy: opinii do projektu organizacji ruchu

Projekt zmiany stałej organizacji ruchu na drodze krajowej nr 15 i 25 w m. Strzelno po remoncie dróg gminnych w strefie centrum (m.in. ul. Rynek), ze względu na gwarancję bezpieczeństwa ruchu i wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa (Dz.U.2017, poz. 784) zaopiniowano z uwagami:

- w sposób jednolity oznakować wloty ul. Rynek – albo pozostawić zn. B21, B22 albo ustawić zn. C2.

Komendant Wojewódzkiej Policji
w Bydgoszczy
z up. Maciejnik
Wydział Ruchu Drogowego
KWP w Bydgoszczy
mł. insp. Maciej Zdunowski

Za zgodność
z oryginałem

Wykonano w 2 egz.
Przesłano pocztą
Oprac./druk - WM-K

Osoba do kontaktu:
Wydział Ruchu Drogowego
Wiesława Majcher-Karwowska
tel. 47 751 53 99
wieslawa.majcher-karwowska@bg.policja.gov.pl

Opis techniczny

1. Podstawa Opracowania.

- Inwentaryzacja oznakowania,
- Podkłady mapowe w skali 1:25000 i 1:1000,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o Ruchu Drogowym (Dz. U. 2022.988 t.j. ze zm.) [PoRD],
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2021.1376 t.j. ze zm.)
- 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. z 2019.2311 t.j.),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2310),

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania dokumentacji projektowej jest wprowadzenie stałej organizacji ruchu na drogach publicznych w strefie „Centrum” m. Strzelno, ulicach Rynek, Spichrzowej, Ślusarskiej, i Piekarskiej w związku z ich remontem oraz ul. Kościelnej.

Celem projektu jest zapewnienie bezpieczeństwa i ustalenie zasad stałej organizacji ruchu, przy zachowaniu płynności i przepustowości układu drogowego objętego opracowaniem. Cel nadrzędny stawiany w niniejszym opracowaniu to objęcie miejsc niebezpiecznych (skrzyżowania, łuki drogi) rozwiązaniami uspokajającymi ruch pojazdów i ostrzegającymi kierowców o elementach drogi mogących ich zaskakiwać podczas przejazdu. Cel drugorzędny to dostosowanie dostępności dróg, w tym zwiększenie ilości i dostępności miejsc parkingowych, do ich geometrii, uwzględniając pojazdy dopuszczone do ruchu na zasadach ogólnych.

Oprócz klasycznego oznakowania zmianie ulegnie ich stan techniczny (remont nawierzchni), bez zmian geometrii.

3. Opis stanu istniejącego.

Charakterystyka dróg i ruchu drogowego:

DK nr 15 Trzebnica ... - Strzelno - ... Ostróda - w stanie istniejącym (zakres objęty projektem) droga krajowa przebiega w obszarze zabudowanym miejscowości Strzelno – **ulica Rynek (ciąg z ul. Św. Ducha i Inowrocławską)**, o dopuszczalnej prędkości $V = 40/50$ km/h (prędkość do 40 km/h ograniczona w stałej organizacji ruchu za pomocą znaków B-33). Zarządcą drogi jest GDDKiA Oddział Bydgoszcz.

Droga krajowa, na odcinku objętym opracowaniem stanowi drogę należącą do klasy G - czyli droga główna. Ruch pojazdów odbywa się po jezdni bitumicznej, natomiast pieszych po wyznaczonych wysokim krawężnikiem chodnikach obustronnych. Odwodnienie jezdni odbywa się przez studzienki kanalizacji deszczowej. Ruch pojazdów przyjmuje w głównej mierze charakter tranzytowy oraz w ok 20% docelowy do przyległych posesji i poszczególnych osiedli. Średnio Dobowy Ruch Pojazdów w Roku (2020/21) wynosi 7159 poj./dobę i charakteryzuje się zróżnicowaną strukturą rodzajową. Droga na całej długości (odc. w opracowaniu) nie jest objęta żadnym ograniczeniem w dostępności dla pojazdów dopuszczonych do ruchu na zasadach ogólnych.

Charakterystyka drogi (odcinek objęty opracowaniem):

- droga dwukierunkowa;
- klasa techniczna **G - główna**;
- długość **374 km**;
- nawierzchnia bitumiczna;
- kategoria ruchu **KR5**;
- nośność **100 kN/oś**;
- sygnalizacja świetlna obszarze opracowania nie występuje;
- chodnik obustronny;
- występuje oznakowanie pionowe, poziome i urządzenia brd;

Natężenie i strukturę rodzajową ruchu pojazdów, przedstawia poniższa tabela, wg Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego w 2020 r. Podstawę prawną przeprowadzenia pomiaru stanowiło Zarządzenie nr 12 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 marca 2019 r.

Numer punktu pomiarowego 2015	Numer drogi		Opis odcinka				SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych								Nr woj.	Kolejny
			Pikietaż		Długość (km)	Nazwa odcinka		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze			
	kraj.	E	Pocz.	Końc.							bez przycz.	z przycz.					
															poj./dobę		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7091 7	15	-	180,50 6	182,1 64	1,658	Strzelno / Przejście ul. Michelsona (DK 25) – DK 25, DK 62/	7159	31	4926	771	178	1228	18	7	4	91 4	

140642C ul. Rynek - w stanie istniejącym (zakres objęty projektem) droga gminna przebiega przez obszar zabudowany, o dopuszczalnej prędkości $V = 50$ km/h. Zarządcą drogi jest Burmistrz Strzelna.

Przebieg drogi określają: początek skrzyżowanie z ulicą Św. Ducha - koniec skrzyżowanie z ulicą Inowrocławską w m. Strzelno.

Jest to droga jednojezdniowa dwukierunkowa o dwóch pasach ruchu, należąca do klasy D - czyli droga dojazdowa. Ruch pojazdów odbywa się po jezdni bitumicznej o szerokości ok 5,0 - 10,0 m, natomiast pieszych po wytyczonych, obustronnych ciągach pieszych o nawierzchni betonowej. Parkowanie pojazdów, z uwagi na specyfikę przyległych terenów (ściśła zabudowa) występuje zarówno na wyznaczonych stanowiskach postojowych jak i na zasadach ogólnych określonych w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. PoRD. Ruch pojazdów przyjmuje charakter docelowy do przyległych posesji, w niewielkim udziale jako tranzytowy pomiędzy drogami krajowymi nr 15 i 25. Na ulicy Rynek występują zjazdy indywidualne (bramowe) oraz skrzyżowana. W obrębie opracowania występuje oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia BRD. Droga na całej długości nie jest objęta żadnym ograniczeniem w dostępności dla pojazdów dopuszczonych do ruchu na zasadach ogólnych.

Charakterystyka drogi:

- klasa techniczna **D - dojazdowa**;
- długość **0+330 km**;
- przekrój drogi: jednojezdniowa o jednym i dwóch pasach ruchu, tj. 1x1 i 1x2,
- nawierzchnia bitumiczna;
- średnia szerokość jezdni dla 1x2 o zmiennej szer. wynosi **9,6 m – 10,6 m**;
- chodnik (na odcinku objętym opracowaniem) występuje po obu stronach jezdni,
- brak sygnalizacji świetlnej,
- występuje oznakowanie pionowe i poziome;
- nie występują pobocza,
- nie występują pasy zieleni.

140628C ul. Spichrzowa - w stanie istniejącym (zakres objęty projektem) droga gminna przebiega przez obszar zabudowany, o dopuszczalnej prędkości $V = 50$ km/h. Zarządcą drogi jest Burmistrz Strzelna . Przebieg drogi określają: początek ul. Inowrocławska - koniec ul. Magazynowa w m. Strzelno.

Jest to droga jednojezdniowa jedno kierunkowa na odcinku od ul. Inowrocławskiej do ul. Ślusarskiej i dwukierunkowa w pozostałym przebiegu o dwóch pasach ruchu, należąca do klasy **D** - czyli droga dojazdowa. Ruch pojazdów odbywa się po jezdni bitumicznej o szerokości ok 4,5 – 5,5 m, natomiast pieszych po wytyczonych, obustronnych ciągach pieszych o nawierzchni betonowej. Parkowanie pojazdów, z uwagi na specyfikę przyległych terenów (ścista zabudowa) występuje na zasadach ogólnych określonych w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. PoRD . Ruch pojazdów przyjmuje charakter docelowy do przyległych posesji, w niewielkim udziale jako tranzytowy pomiędzy drogami krajowymi nr 15 i nr 25. Na ulicy Spichrzowej występują zjazdy indywidualne oraz skrzyżowana. W obrębie opracowania występuje oznakowanie pionowe. Droga na całej długości nie jest objęta żadnym ograniczeniem w dostępności dla pojazdów dopuszczonych do ruchu na zasadach ogólnych.

Charakterystyka drogi:

- klasa techniczna **D - dojazdowa**;
- długość **0+155 km**;
- przekrój drogi: jednojezdniowa o jednym i dwóch pasach ruchu, tj. 1x1 i 1x2,
- nawierzchnia bitumiczna;
- średnia szerokość jezdni dla 1x2 o zmiennej szer. wynosi **4,5 m – 5,5 m**;
- chodnik (na odcinku objętym opracowaniem) występuje po obu stronach jezdni,
- brak sygnalizacji świetlnej,
- występuje oznakowanie pionowe;
- nie występują pobocza,
- nie występują pasy zieleni.

140632C ul. Ślusarska - w stanie istniejącym (zakres objęty projektem) droga gminna przebiega przez obszar zabudowany, o dopuszczalnej prędkości $V = 50$ km/h. Zarządcą drogi jest Burmistrz Strzelna . Przebieg drogi określają: początek ul. Spichrzowa - koniec ul. Rynek w m. Strzelno.

Jest to droga jednojezdniowa jedno kierunkowa na całym przebiegu o jednym pasie ruchu, należąca do klasy **D** - czyli droga dojazdowa. Ruch pojazdów odbywa się po jezdni bitumicznej o szerokości ok 6,0 m,

natomiast pieszych po wytyczonych, obustronnych ciągach pieszych o nawierzchni betonowej. Parkowanie pojazdów, z uwagi na specyfikę przyległych terenów (ściśła zabudowa) występuje na zasadach ogólnych określonych w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. PoRD . Ruch pojazdów przyjmuje charakter docelowy do przyległych posesji. Na ulicy Ślusarskiej występują zjazdy indywidualne oraz skrzyżowana. W obrębie opracowania występuje oznakowanie pionowe. Droga na całej długości nie jest objęta żadnym ograniczeniem w dostępności dla pojazdów dopuszczonych do ruchu na zasadach ogólnych.

Charakterystyka drogi:

- klasa techniczna **D - dojazdowa**;
- długość **0+064 km**;
- przekrój drogi: jednojezdniowa o jednym pasie ruchu, tj. 1x1,
- nawierzchnia bitumiczna;
- średnia szerokość jezdni dla 1x2 o zmiennej szer. wynosi ok **6,0 m**;
- chodnik (na odcinku objętym opracowaniem) występuje po obu stronach jezdni,
- brak sygnalizacji świetlnej,
- występuje oznakowanie pionowe;
- nie występują pobocza,
- nie występują pasy zieleni.

140625C ul. Piekarska - w stanie istniejącym (zakres objęty projektem) droga gminna przebiega przez obszar zabudowany, o dopuszczalnej prędkości $V = 50 \text{ km/h}$. Zarządcą drogi jest Burmistrz Strzelno . Przebieg drogi określają: początek ul. Ślusarska - koniec ul. Magazynowa w m. Strzelno.

Jest to droga jednojezdniowa jedno kierunkowa na całym przebiegu o jednym pasie ruchu, należąca do klasy **L** - czyli droga lokalna. Ruch pojazdów odbywa się po jezdni brukowej o szerokości ok 3,5 - 4,0 m, natomiast pieszych z uwagi na brak chodników po jezdni. Parkowanie pojazdów, z uwagi na specyfikę przyległych terenów nie występuje. Ruch pojazdów przyjmuje charakter docelowy do przyległych posesji. Na ulicy Ślusarskiej występują zjazdy indywidualne oraz skrzyżowana. W obrębie opracowania nie występuje oznakowanie pionowe. Droga na całej długości nie jest objęta żadnym ograniczeniem w dostępności dla pojazdów dopuszczonych do ruchu na zasadach ogólnych.

Charakterystyka drogi:

- klasa techniczna **L - lokalna**;
- długość **0+062 km**;
- przekrój drogi: jednojezdniowa o jednym pasie ruchu, tj. 1x1,
- nawierzchnia brukowa;
- średnia szerokość jezdni dla 1x2 o zmiennej szer. wynosi ok **4,0 m**;
- chodnik brak,
- brak sygnalizacji świetlnej,
- nie występuje oznakowanie pionowe;
- nie występują pobocza,
- nie występują pasy zieleni.

140640C ul. Kościelna - w stanie istniejącym (zakres objęty projektem) droga gminna przebiega przez obszar zabudowany, o dopuszczalnej prędkości $V = 50$ km/h. Zarządcą drogi jest Burmistrz Strzelna . Przebieg drogi określają: początek ul. Inowrocławska - koniec skrzyżowanie z ul. Klasztorną i plac Św. Wojciecha w m. Strzelno.

Jest to droga jednojezdniowa dwu kierunkowa na całym przebiegu o dwóch pasach ruchu, należąca do klasy L - czyli droga lokalna. Ruch pojazdów odbywa się po jezdni bitumicznej o szerokości zmiennej ok 6,4 - 8,5 m, natomiast pieszych po wytyczonych, obustronnych ciągach pieszych o nawierzchni betonowej. Parkowanie pojazdów, z uwagi na specyfikę przyległych terenów (ścista zabudowa) występuje na zasadach ogólnych określonych w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. PoRD . Ruch pojazdów przyjmuje charakter docelowy do przyległych posesji oraz tranzytowy między DK 15 i DK 25. Na ulicy Kościelnej występują zjazdy indywidualne (bramowe) oraz skrzyżowana. W obrębie opracowania występuje oznakowanie pionowe i poziome. Droga na całej długości nie jest objęta żadnym ograniczeniem w dostępności dla pojazdów dopuszczonych do ruchu na zasadach ogólnych.

Charakterystyka drogi:

- klasa techniczna L - lokalna;
- długość 0+140 km;
- przekrój drogi: jednojezdniowa o jednym pasie ruchu, tj. 1x1,
- nawierzchnia brukowa;
- średnia szerokość jezdni dla 1x2 o zmiennej szer. wynosi od 6,4 do 8,5 m;
- chodnik obustronne,
- brak sygnalizacji świetlnej,
- występuje oznakowanie pionowe i poziome;
- nie występują pobocza,
- nie występują pasy zieleni.

140622C ul. Magazynowa - w stanie istniejącym (zakres objęty projektem) droga gminna przebiega przez obszar zabudowany, o dopuszczalnej prędkości $V = 50$ km/h. Zarządcą drogi jest Burmistrz Strzelna . Przebieg drogi określają: początek ul. Kościelna - koniec ul. Spichrzowa w m. Strzelno.

Jest to droga jednojezdniowa dwukierunkowa o dwóch pasach ruchu, należąca do klasy D - czyli droga dojazdowa. Ruch pojazdów odbywa się po jezdni bitumicznej o szerokości ok 6,0 m, natomiast pieszych po wytyczonych, obustronnych ciągach pieszych o nawierzchni betonowej. Parkowanie pojazdów, z uwagi na specyfikę przyległych terenów (ścista zabudowa jednorodzinna) występuje na zasadach ogólnych określonych w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. PoRD¹. Ruch pojazdów przyjmuje charakter docelowy do przyległych posesji, w niewielkim udziale jako tranzytowy pomiędzy drogami krajową nr 15 i ul. Kościelną. Na ulicy Magazynowej występują zjazdy indywidualne i publiczne oraz skrzyżowana. W obrębie opracowania występuje oznakowanie pionowe brak urządzeń BRD. Droga na całej długości nie jest objęta żadnym ograniczeniem w dostępności dla pojazdów dopuszczonych do ruchu na zasadach ogólnych.

¹ PoRD - Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 988 z późn. zm.),

Charakterystyka drogi:

- droga dwukierunkowa (na całym odcinku);
- klasa techniczna **D - dojazdowa**;
- długość **0+250 km**;
- przekrój drogi: jednojezdniowa o dwóch pasach ruchu, tj. **1x2**,
- nawierzchnia bitumiczna;
- średnia szerokość jezdni dla 1x2 o zmiennej szer. wynosi **6,0 m**;
- chodnik (na odcinku objętym opracowaniem) występuje po obu stronach jezdni,
- brak sygnalizacji świetlnej,
- występuje oznakowanie pionowe i poziome;
- nie występują pobocza,

4. Projektowana stała organizacja ruchu - geometria.

Przedmiotowa inwestycja zaplanowana jest w granicach istniejących działek drogowych („dr”) nr 517 (ul. Spichrzowa), nr 568 (ul. Ślusarska), nr 575 (ul. Piekarska) i nr 589/1 (ul. Rynek). Ze względu na zły stan techniczny istniejących nawierzchni jezdni oraz nawierzchni zjazdów i chodników zdecydowano o wykonaniu remontu i przywróceniu stanu pierwotnego elementów ulic. Zaplanowano również częściową regulację zaniżonych i uszkodzonych krawężników w miejscach przejść dla pieszych ze względu na wprowadzenie zmian do stałej organizacji ruchu (krawężniki zaniżone +2cm).

Remont zakłada wymianę istniejącej nawierzchni bez zmiany geometrii dróg gminnych. Początek i koniec zakresu inwestycji stanowią miejsca włączenia w istniejące nawierzchnie bitumiczne (dowiązanie / wcinki – frezowanie).

Projekt przewiduje wykonanie nowej konstrukcji zjazdów i chodników ze względu na dopasowanie wysokościowe nowej nawierzchni bitumicznej (nakładki). Wszystkie zaplanowane elementy ulic (krawężniki i oporniki bet.) wynikają z wymiany ze względu na ich uszkodzenia lub zaniżenia. Wskazane w dokumentacji chodniki i zjazdy przebiegają w istniejących granicach pasa drogowego z zachowaniem normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych z jednoczesnym dopasowaniem wysokościowym dojsć do furtek i bram wjazdowych.

Projekt remontu dróg gminnych w zakresie wymiany w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego oraz częściowej wymiany krawężników betonowych i kamiennych wraz z wymianą uszkodzonych nawierzchni chodników i zjazdów opracowano przy następujących założeniach uzgodnionych z zarządcą drogi (Gminą Strzelno):

- klasa drogi – **D (dojazdowa)**,
- kategoria ruchu – **KR1/KR2**,
- prędkość projektowa – **50km/h z wyłączeniem ul. Ślusarskiej, dla której wynosi 30km/h**,
- szerokość jezdni bitumicznej zmienna:
 - **4,50 - 5,70m** (ul. Spichrzowa),
 - **5,40 – 6,10m** (ul. Ślusarska),
 - **9,60 - 10,60m** (ul. Rynek),
- szerokość jezdni z brukowca zmienna:
 - **3,00 - 4,20m** (ul. Piekarska),
- nowa nawierzchnia jezdni dla wszystkich ulic, zjazdów i chodników (w wyznaczonych miejscach uzgodnionych z Inwestorem),

- szerokość projektowanego chodnika z kostki bet. gr. 8cm na wzmocnionej podbudowie betonowej C16/20 i stabilizowanym podłożu cementem C1,5/2MPa zmienna = 1,00 – 1,60m (odtworzenie chodników w śladzie istniejącym na ul. Spichrzowej po str. P). Opaska pełni funkcję powierzchni przejazdnej,
- projektowane zjazdy z kostki bet. gr. 8cm na wzmocnionej podbudowie betonowej C16/20 i stabilizowanym podłożu cementem C1,5/2MPa (zjazdy wymagające regulacji wysokościowej na ul. Spichrzowej i ul. Ślusarskiej).

Niweletę (profil podłużny) poprowadzić w nawiązaniu do istniejących rzędnych nawierzchni bitumicznej jezdni z wykonaniem wciniek na początku i końcu zakresów. Planowana nakładka spowoduje zmianę wysokości nawierzchni o założone 4cm.

Przekrój poprzeczny jezdni i chodników pozostaje bez zmian. Spadki poprzeczne chodnika (opaski) na ul. Spichrzowej wykonać jako jednostronny 2% w kierunku do jezdni.

W ramach wymiany krawężników ustalono ich wyniesienie powyżej nowej nawierzchni bitumicznej do rzędnych +4cm (na zjazdach) i +2cm (na przejściach dla pieszych). Oporniki betonowe montować na +-0cm do nawierzchni. Dodatkowo dla zasygnalizowania występowania przejść dla pieszych zaplanowano montaż płytek ostrzegawczych (fakultatywne oznaczenia nawierzchni) ułatwiających poruszanie się osobom niewidomym.

Łączna długość remontowanych odcinków wynosi ok. 532mb, tj.:

- ul. Spichrzowa – 112mb
- ul. Ślusarska – 65mb
- ul. Piekarska – 60mb
- ul. Rynek – 230mb + parking ok. 65mb

5. Projektowana stała organizacja ruchu - oznakowanie.

Stała organizacja ruchu dla ulic Magazynowej i Spichrzowej (na odcinku od Ślusarskiej do Magazynowej) stanowi odrębne opracowanie projektowe zatwierdzone przez Starostę Mogileńskiego.

Oznakowanie ul. Rynek (DK 15/25):

1. na skrzyżowaniu z ul. Św. Ducha:
 - uzupełniono oznakowanie poziome wlotu drogi gminnej 140642C ul. Rynek o znaki P-13, P-4 i P-1e,
 - przed przejściem dla pieszych (kierunek do drogi krajowej) uzupełniono znak D-6,
2. na skrzyżowaniu z ul. Inowrocławską:
 - konsekwencją wprowadzenia ruchu jednokierunkowego (D-3) na pierzei rynku jest zastosowanie na skrzyżowaniu znaku B-2,
 - istniejący znak B-21 zastąpić należy znakiem C-5,
 - uzupełniono brakujący B-2 zakazujący jazdy „pod prąd” w kierunku ul. Św. Ducha,
 - wyprofilowano za pomocą powierzchni wyłączonych z ruchu pojazdów (P-21 + P-7b) korytarz ruchu wlotu gminnej pierzei ul. Rynek w kierunku ul. Inowrocławskiej wraz z wymianą pod znakiem A-7 znaku B-21 na znak C-2.

Oznakowanie ul. Rynek (droga gminna 140642C):

Oznakowanie pionowe:

1. wyznaczono wzdłuż pierzei postój taksówek oznakowany znakami D-19 i D-20,
2. odcinki ul. Rynek objęte jednokierunkowym układem ruchu oznakowano odpowiednio znakami D-3, B-2, B-21, B-22 i C-4,
3. przed skrzyżowaniem z ul. Ślusarską zastosowano dopełniający znak B-22 do znaku B-2,
4. początek pasów postojowych oraz stanowisk postojowych oznakowano odpowiednio znakami D-18 + właściwe odmiany tabliczek T-30. Koniec oznakowano znakami D-18 + T-3a,
5. zgodnie z warunkami technicznymi dla znaków drogowych przejścia dla pieszych na jezdniach jednokierunkowych oznakowano znakami D-6 po obu stronach jezdni,
6. północna pierzeja rynku znak B-35,

Oznakowanie poziome:

1. pasy postojowe dla pojazdów wyznaczono za pomocą znaków P-19,
2. stanowiska postojowe zorientowane pod kątem 45° wyznaczono za pomocą znaków P-18,
3. stanowisko dla osoby niepełnosprawnej wyznaczono na tle znaku P-18 za pomocą niebieskiego tła i symbolu P-24,
4. wlot ulicy Ślusarskiej podporządkowany znakiem A-7 względem ul. Rynek oznakowano linią P-13,
5. przejście dla pieszych (nowe) wyznaczono za pomocą znaku P-10 uzupełnionego o znak P-14 i D-6,
6. powierzchnie wyłączone z ruchu pojazdów wyznaczono za pomocą znaków P-21 + P-7b,
7. wjazd i wyjazd z parkingu oznakowany został za pomocą znaków P-7c,

Oznakowanie ul. Ślusarska (droga gminna 140632C):

Oznakowanie pionowe:

1. wlot w ulicę oznakowano zakazem B-5 z dopuszczeniem wjazdu pojazdów komunalnych (tabliczka pod znakiem),
2. prędkość ograniczono za pomocą znaku B-33 do 30 km/h,
3. po wschodniej stronie ograniczono możliwość postoju za pomocą znaku B-35,
4. ruch jednokierunkowy wprowadzono za pomocą znaku D-3 i B-2,
5. zastosowano znak A-16 umieszczony 40 m przed przejściem dla pieszych,
6. w okolicy przejścia zastosowano lustro U-18b,

Oznakowanie ul. Kościelna (droga gminna 140640C):

Oznakowanie pionowe:

1. południowa strona jezdni w całości objęta została zakazem B-36,
2. strona północna zastosowano zakaz B-36 tylko na odcinku zwężenia szerokości jezdni,

Oznakowanie poziome:

1. powierzchnie wyłączone z ruchu pojazdów wyznaczono za pomocą znaków P-21 + P-7b,

Oznakowanie ul. Spichrzowa (droga gminna 140628C, odc. Od ul. Inowrocławskiej do ul. Ślusarskiej):

Oznakowanie pionowe: północna strona jezdni objęta została zakazem B-35,

Oznakowanie ul. Piekarska (droga gminna 140625C):

Oznakowanie pionowe: ruch jednokierunkowy wprowadzono za pomocą znaku D-3 i B-2.

Oznakowanie ul. Magazynowa (droga gminna 140622C):

Oznakowanie pionowe: jako dopełnienie znaku B-2 (wlot Piekarskiej) zastosowano znaki B-21 i B-22.

Analiza skutków wprowadzenia czasowego oznakowania dla uczestników ruchu.

Zmiany w istniejącej organizacji ruchu zaprojektowano pozostając w zgodzie z ideą minimalnego niezbędnego oznakowania. Projekt wykonano przy założeniu dostosowania stałej organizacji ruchu do obowiązujących przepisów i jego jednoczesnym uspokojeniu poprzez właściwe oznakowanie miejsc potencjalnie niebezpiecznych (skrzyżowania - łuki itp.). Na etapie projektowania zmiany stałej organizacji ruchu przeprowadzono dodatkową analizę skutków jej wprowadzenia, którą uzgodniono z zarządcą drogi gminnej. Analizy wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków drogowych oraz warunków ich usytuowania na drodze² z dnia 3 lipca 2003 r.

A. Piesi

Charakter ruchu pieszego odbywającego się w ciągami pieszymi istniejącymi w ciągach dróg publicznych strefy centrum objętych niniejszym opracowaniem przyjmuje charakter docelowy do okolicznych posesji, punktów handlowych i usługowych. Przyjmuje on umiarkowane wartości natężenia (ok 50-60 osób/h). Nowa organizacja ruchu w zakresie pieszych wyznacza nowe przejście na skrzyżowaniu ulicy Ślusarskiej i Rynek.

ZNAKI D-6 i P-10 - wprowadzono w ciągu ulicy Ślusarskiej ze względu na natężenie ruchu pieszych i zlokalizowane w sąsiedztwie generatory ruchu w postaci pobliskich: Rynku miejskiego, Kościoła Św. Trójcy i NMP (plac Św. Wojciecha) parkingów w ww. lokalizacjach, obiektów handlowych przy drodze krajowej nr 15, oraz gęstą zabudowę mieszkaniową. Wyboru miejsca w celu wyznaczenia przejścia dla pieszych dokonano po przeprowadzeniu analizy warunków drogowych i ruchowych oraz możliwości zapewnienia bezpieczeństwa uczestnikom ruchu, uwzględniając w szczególności:

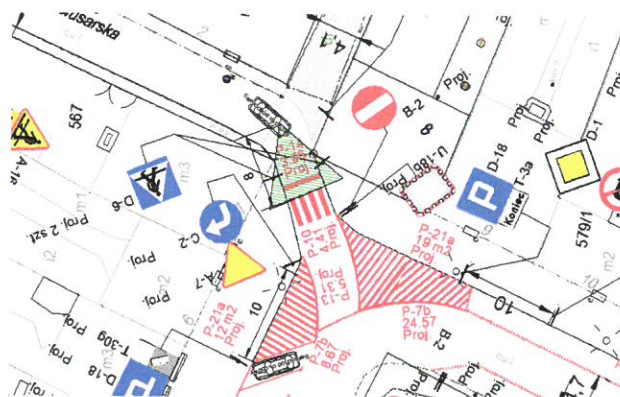
- źródła i cele ruchu pieszych,
- kierunki ruchu pieszych,
- rozkład ruchu pieszych w ciągu doby,
- natężenie ruchu pieszych,
- natężenie ruchu kołowego na drodze, przez którą wyznaczono przejścia,
- geometrię dróg.

Wybrane lokalizacje cechują się:

- możliwie największą koncentracją liczby pieszych przekraczających drogę, przy czym lokalizacja tego przejścia uwzględnia najkrótszą drogę między źródłem a celem ruchu pieszych,
- przejścia na skrzyżowaniu zlokalizowano w miejscu zapewniającym wzajemną widoczność pieszych i kierujących pojazdami,
- dodatkowo aby zapewnić kierującym pojazdami pełny wgląd w sytuację na przejściu zaprojektowane zostało lustro drogowe U-18b, a 40 m przed przejściem zastosowano znak ostrzegawczy A-16+T-1,
- pomimo iż ulica, na której zlokalizowane zostało przejście nie stanowi ulicy układu podstawowego, to w strefie centrum stanowi ona trasę, gdzie występuje duża koncentracja ruchu pieszych.

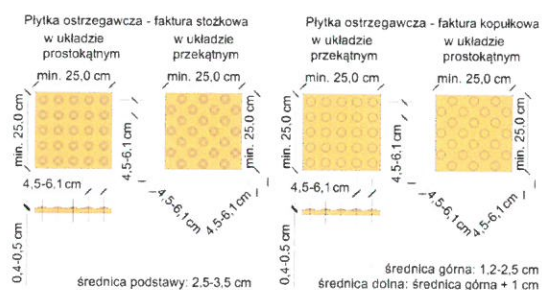
² Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.),

Podczas projektowania ww. przejścia dokonano analizy widoczności pieszego w obszarze skrzyżowania zgodnie z wytycznymi projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-3. Zapisy wytycznych określają dla tego typu przypadków minimalny wolny od przeszkód obszar widoczności o wymiarach co najmniej 2,00 x 5,00 m (w warunkach normalnych). W tym przypadku otrzymujemy obszar o wymiarach 2,00 x 8,00 m.



W pobliżu przejścia dla pieszych zlokalizowane są dwie lampy oświetlenia drogowego, których oprawy zaleca się skierować w stronę przejścia dla pieszych, a jako źródło światła zastosować oświetlenie w klasie C0 (zgodnie z wytycznymi WR-D-41-4) o natężeniu oświetlenia minimum 50 lx. Rozwiązanie takie pozwoli nie stosować dodatkowych rozwiązań oświetleniowych na przejściu dla pieszych.

Projekt budowlany (odrębne opracowanie) przewiduje w okolicy przejścia zastosowanie systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni w celu zwiększenia orientacji przestrzennej osób z dysfunkcją wzroku.



B. Pojazdy

ZNAKI D-19 i D-20 - znaki zastosowano w celu wyznaczenia początku i końca odcinka drogi przeznaczonego wyłącznie do postoju taksówek. Zaprojektowana długość postoju to 15m, czyli minimalna zalecana w przepisach technicznych. Kolejność znaków ustalono na podstawie nowego Rozporządzenia ministrów infrastruktury oraz spraw wewnętrznych i administracji z dnia 14 października 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.2022.2372).

ZNAK A-16 - znak zastosowano przed wyznaczonym przejściem dla pieszych (wlot ul. Ślusarskiej w ul. Rynek) z uwagi na możliwość ograniczonej jego widoczności i ze względów bezpieczeństwa najmniej chronionych uczestników ruchu jakimi są piesi przechodzący przez jezdnię. Znak ostrzegawczy, z uwagi na ograniczenia terenowe uzupełniono o tabliczkę **T-1** podającą rzeczywistą odległość znaku od miejsca niebezpiecznego (40 m).

ZNAKI B-33 – (ul. Ślusarska) z uwagi na fakt, iż przebudowa drogi gminnej nie jest w stanie zmienić jej przebiegu w zakresie geometrii (niebezpieczny wlot na skrzyżowanie z ulicami Rynek i Piekarską), podjęto decyzję o zaprojektowaniu ograniczenia do 30 km/h. Rozwiązanie to pozwoli spowolnić ruch pojazdów przed lokalnym zwężeniem i przejściem dla pieszych.

ZNAKI B-35 – zastosowano w miejscach, w których występuje konieczność ograniczenia postoju na drogach. Znak należy umieszczać po tej stronie drogi, po której zakaz ma obowiązywać. Znaki B-35 mają za zadanie uporządkowanie postoju pojazdów na ulicach i przyległym do nich terenie osiedli, w miejscach wskazanych przez Policję, mieszkańców i zarządów drogowych. Stan taki prowadzi do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i płynności ruchu. Znak B-35 umożliwi krótkotrwałe unieruchomienie pojazdu w celu wyładunku towaru, zabrania lub wysadzenia pasażera itp.

ZNAKI B-36 – wprowadzono w celu wyeliminowania zatrzymania się na tych odcinkach dróg, na których nawet chwilowe unieruchomienie pojazdu mogłoby spowodować pogorszenie płynności ruchu, zmniejszenie przepustowości i wzrost zagrożenia bezpieczeństwa ruchu. Znak B-36 jako bardzo uciążliwy dla kierujących powinien być umieszczony jedynie w niezbędnych, uzasadnionych warunkami ruchu przypadkach. Znak B-36 zastosowano na ulicach układu podstawowego w strefie Centrum o zwiększonym natężeniu ruchu względem pozostałych dróg publicznych.

ZNAK B-5 „zakaz wjazdu samochodów ciężarowych – o dmc przekraczającej 3,5t” zabrania wjazdu na drogę samochodów ciężarowych, ciągników rolniczych, siodłowych oraz pojazdów wolnobieżnych. Znak ten dotyczy także, w tym przypadku, pojazdów specjalnych o masie przekraczającej 3,5 tony. Znak B-5 stosuje się przede wszystkim na drogach, na których występuje duże natężenie ruchu lub występują trudne warunki drogowe - w tym przypadku dotyczy to przewężenia wlotu ulicy Ślusarskiej w ul. Rynek i braku skrajni drogowej. Pod znakiem zastosowano tabliczkę tekstową **„Nie dotyczy pojazdów służb komunalnych”**, wyłączając te pojazdy spod zakazu. Decyzję o zastosowaniu tego zakazu podjęto po wykonaniu analizy przejezdności (rys. 3) z wykorzystaniem pojazdów miarodajnych.

ZNAKI B-2 – zastosowano w celu wskazania zakazu wjazdu wszelkich pojazdów na drogę lub jezdnię od strony umieszczenia znaku. Znaki te zastosowano na drogach, na których ustalono jeden kierunek ruchu.

ZNAKI D-3 – zastosowano w celu wskazania wjazdu jezdnię, po której ruch wszelkich pojazdów odbywa się tylko w jednym kierunku określonym na znaku. Znak ten stosuje się pod warunkiem jednoczesnego zamknięcia wjazdu z przeciwnego kierunku znakami B-2.

ZNAKI B-21 i B-22 – zastosowano w celu zabronienia skręcania w lewo lub w prawo na skrzyżowaniach. Znaki te stosuje się jako dopełniające do znaku B-2.

Wszystkie pozostałe znaki zarówno pionowe jak i poziome zostały poddane podobnej analizie biorąc przede wszystkim pod uwagę warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń BRD określone w rozporządzeniu³ z dnia 3 lipca 2003 r.

6. Warunki techniczne dla projektowanego oznakowania.

Znaki na ulicach/drogach umieszcza się w odległości 0,5 ÷ 2,00 m od krawędzi jezdni. Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (min 2,00 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Tarcze znaków wykonać z ocynkowanej blachy stalowej o grubości min. 1,25 mm, z podwójnie zagiętą krawędzią na całym obwodzie, wyposażone w poziome profile usztywniające – montażowe. Mocowanie znaku – zastosować obejmy z możliwością regulacji w zależności od rodzaju konstrukcji wsporczej.

³ 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. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.),

Lico znaku wykonać z folii pryzmatycznej typu 2. Słupki do znaków – rury stalowe ocynkowane o średnicy min 60-70mm, o min grubości ścianki 2,9 mm, zaślepione u góry, z przyspawanymi u dołu tzw. „wąsami kotwiącymi”.

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowano zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.”

Tabela nr 1: Wymiary tarcz znaków

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
małe	M	750	600	600	600+150 n
średnie	S	900	600	600	600+150 n
duże	D	1050	900	900	900+225 n

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.

Tabela nr 2: Wysokość umieszczania znaków

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	Poza obszarami zabudowanymi	Na obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu ²⁾ C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające ¹⁾ G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶⁾	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾
E – tablice przeddrogowskazowe E-1, – drogowaskazy tablicowe E-2, – tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ min. 1,00 ⁴⁾
E – znaki szlaku drogowego E-15, E-16, – tablice kierunkowe E-13, – tablice miejscowości E-17a, E-18a, – drogowaskazy w kształcie strzały – małe E-4, – drogowaskazy do obiektu E-5÷E-12, E-19a÷E-22,	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ – 2,50
E – drogowaskazy w kształcie strzały – duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²⁾	0,90 – 1,20	0,90 – 1,20

¹⁾ – z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),

²⁾ – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,

³⁾ – znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i rogach ekspresowych,

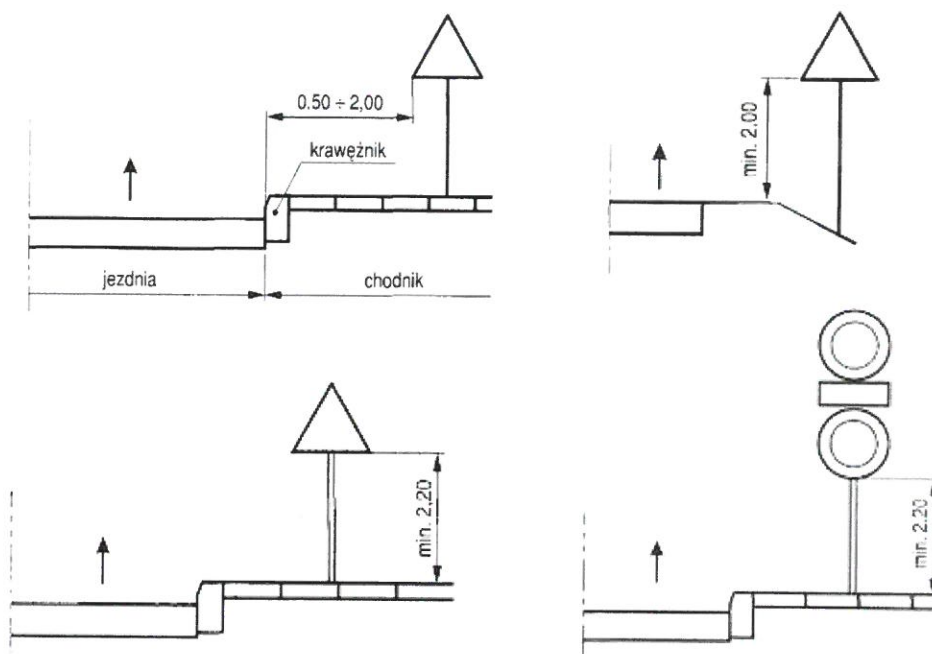
⁴⁾ – z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach),

⁵⁾ – dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu,

⁶⁾ – dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego,

⁷⁾ – w przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Dopuszczalne sposoby umieszczania znaków drogowych:



7. Uwagi końcowe:

Lokalizację dróg objętych projektem ilustruje plan orientacyjny w skali 1:25 000 (rys. nr 1). Nowe oznakowanie zgodnie ze stałą organizacją ruchu należy wykonać według „Planu sytuacyjnego oznakowania” w skali 1:1000 (rys. nr 2).

Zaprojektowane oznakowanie:

- oznakowanie wykonać na drodze krajowej znakami grupy dużej ew. średniej (zgodnie z zatwierdzeniem właściwego organu zarządzającego ruchem drogowym), na drogach gminnych znakami grupy małej z folii odbłaskowej typu 1 – generacji odbłaskowości, wykonanych z blachy ocynkowanej na słupach metalowych ocynkowanych. Na drogach gminnych przepisy techniczne dopuszczają możliwość zastosowania znaków z grupy mini na drogach w obszarze zabudowanym, gdy warunki drogowe nie pozwalają na stosowanie znaków większych lub zastosowanie większych znaków pogorszyłoby warunki widoczności pieszych na przejściach dla pieszych lub rowerzystów na przejazdach dla rowerzystów, oraz na wąskich ulicach o zabytkowej zabudowie.
- znaki A-7, powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż znaki średnie,
- wykonawca projektu zobowiązany jest poinformować pisemnie (min. 7 dni wyprzedzenia) wszystkie zainteresowane strony (m.in. właściwych zarządców drogi, organy zarządzające ruchem oraz policję) o terminie wprowadzenia w życie projektu stałej organizacji ruchu.

Projektowany termin ważności stałej organizacji ruchu:
do 31 grudnia 2025 r.

Opracował:

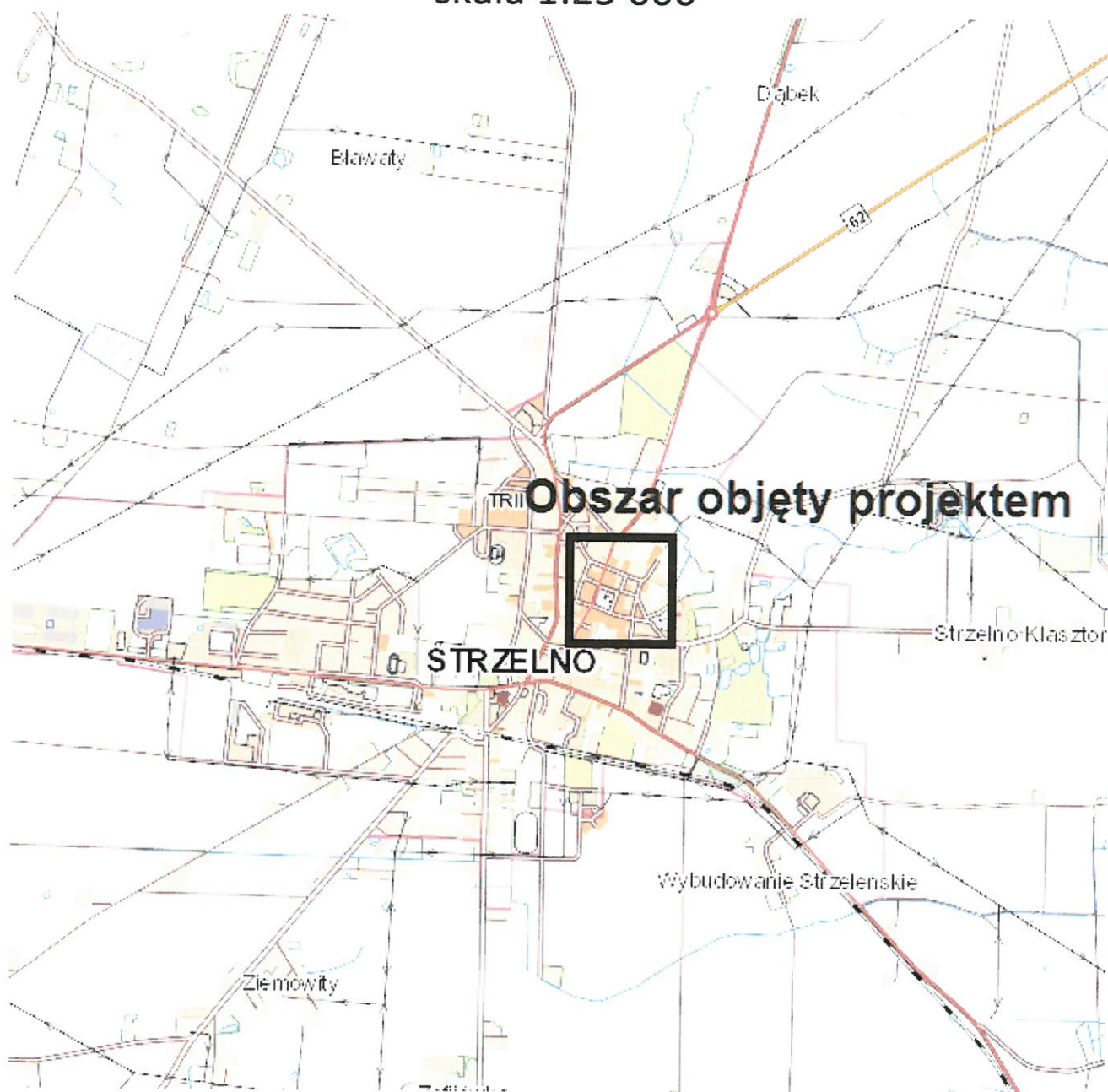
mgr inż. Jarosław Góralczyk

Część Rysunkowa

- plan orientacyjny - rys 1
- plan sytuacyjny projektowanego oznakowania - rys 2
- plan sytuacyjny do analiz przejezdności - rys 3

Plan Orientacyjny

skala 1:25 000



BIURO PROJEKTOWE PRO- NAD Jarosław Góralczyk ul. Miłosza 11, 88-320 Strzelno		
Obiekt	Zmiana stałej organizacji ruchu na drogach kategorii gminnej w m. Strzelno - strefa centrum.	
Tytuł opracowania:	PLAN ORIENTACYJNY	
Opracował  mgr Inż. Jarosław Góralczyk	Skala	1:25000
	Nr rysunku	1
	Data	01.2023