

PROJEKT ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU I OZNAKOWANIA

DROGA POWIATOWA NR 1615C KRUSIN – BARTLEWO – STAW – BIELCZYNY,
NA ODCINKU WG KILOMETRAŻU DROGI OD KM 0+063,21 DO KM 3+324,86

1. Nazwa i adres Inwestora: **Powiat Chełmiński**
ul. Harcerska 1
86-200 Chełmno

2. Spis zawartości:

- 1) opis techniczny
- 2) opinie do projektu organizacji ruchu
- 3) plan orientacyjny dróg
- 4) plany sytuacyjne
- 5) warunki ustawiania oznakowania pionowego (zał. nr 1)
- 6) zestawienia projektowanego oznakowania pionowego (zał. nr 2)
- 7) zestawienie projektowanego oznakowania poziomego (zał. nr 3)
- 8) zestawienie oznakowania pionowego do likwidacji (zał. nr 4)

3. Nazwa i adres podmiotu opracowującego: **Powiatowy Zarząd Dróg**
ul. Łunawska 9
86-200 Chełmno

4. Imię i Nazwisko osób opracowujących:

- Zbigniew Radecki
- Krzysztof Żukowski



5. Imię i Nazwisko osoby sprawdzającej:

- Mariusz Kalkiewicz

mgr inż. Mariusz Kalkiewicz
uprawnienia budowlane
do kierowania
robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. KUP/0070/WBD/18

5. Data opracowania: 08.08.2022 r.

EGZ. **1**

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym, (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 988 z późn. zm.).
- 1.2. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310).
- 1.3. 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. 2017 r., poz. 784).
- 1.4. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach – załącznik nr 1 do 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. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).
- 1.5. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach – załącznik nr 2 do 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. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).
- 1.6. Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach – załącznik nr 4 do 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. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).

2. Cel opracowania

Niniejszy projekt opracowano w związku z koniecznością poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, a co za tym idzie z potrzebą wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu i oznakowania na drodze powiatowej nr 1615C Krusin – Bartlewo – Staw – Bielczyny, na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 548 Stolno - Płachoty w miejscowości Krusin do skrzyżowania z drogą gminną nr 060340C w miejscowości Bartlewo, na terenie gminy Lisewo. Projekt zmiany oznakowania dotyczy planowanego do przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 1615C o długości 3,26 km, zlokalizowanego na terenie powiatu chełmińskiego.

3. Stan istniejący, zawierający charakterystykę drogi i warunków ruchu

Droga powiatowa nr 1615C Krusin – Bartlewo – Staw – Bielczyny to istniejąca droga zlokalizowana jest w województwie kujawsko – pomorskim, na terenie powiatu chełmińskiego, na terenie gminy Lisewo oraz na terenie gminy Papowo Biskupie. Przebudowa drogi obejmuje odcinek zlokalizowany wyłącznie na terenie gminy Lisewo, od skrzyżowania z drogą

wojewódzką nr 548 Stolno - Płachoty w miejscowości Krusin do skrzyżowania z drogą gminną nr 060340C w miejscowości Bartlewo. Aktualnie droga posiada na planowanym do przebudowy odcinku o długości 3,09 km nawierzchnię bitumiczną, której szerokość wynosi 5,0 m oraz na odcinku o długości 0,17 km nawierzchnię tłuczniową, której szerokość wynosi 4,0-5,0 m.

Po obu stronach jezdni występują pobocza gruntowe, tereny zielone oraz odcinkowo rowy przydrożne.

Droga powiatowa odwadniana jest powierzchniowo, poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzane są do istniejących rowów lub na tereny zielone pasa drogowego lub odcinkowo do istniejącej kanalizacji deszczowej. Dostęp do nieruchomości przylegających do pasa drogowego drogi nr 1615C odbywa się poprzez istniejące zjazdy, które posiadają zróżnicowaną nawierzchnię: częściowo z brukowej kostki betonowej, częściowo bitumiczną, tłuczniową, betonową, a częściowo gruntową i gruntową wzmocnioną.

W obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane jest istniejące uzbrojenie terenu, w postaci:

- sieci elektroenergetycznej napowietrznej i kablowej,
- sieci telekomunikacyjnej napowietrznej i kablowej,
- sieci wodociągowej,
- kanalizacji deszczowej.

Planowana do przebudowy droga powiatowa, na przedmiotowym odcinku przebiega na całej długości po istniejących elementach infrastruktury drogowej.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się odcinkową przebudowę istniejącej nawierzchni drogi, przebudowę nawierzchni zjazdów do nieruchomości przyległych do granicy pasa drogowego, przebudowę nawierzchni na skrzyżowaniach z drogami gminnymi i wewnętrznymi, wykonanie/przebudowę zatok przystankowych i postojowych oraz peronów/chodników, profilowanie i uzupełnienie poboczy gruntowych oraz ich ulepszenie kruszywem kamiennym na szerokości 1,0 m, odtworzenie i oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych, wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego (m.in. oznakowanie poziome i pionowe, poręcze ochronne).

Droga powiatowa nr 1615C Krusin – Bartlewo – Staw – Bielczyny jest drogą przeznaczoną do obsługi ruchu lokalnego, zapewniającą połączenia miejscowości o znaczeniu rolno – gospodarczym oraz przemysłowo – gospodarczym z siedzibami gmin i miast.

Na podstawie przeprowadzonych w roku 2020 pomiarów ruchu stwierdzono, że średni dobowy ruch pojazdów na planowanym do przebudowy odcinku drogi powiatowej nr 1615C wyniósł 399 pojazdów na dobę, w tym samochody osobowe stanowiły 74,43%, samochody osobowe z przyczepą 3,26%, samochody dostawcze 14,04%, samochody ciężarowe 5,51%, a motocykle i pojazdy niesklasyfikowane 2,76%.

Prognozowany średni dobowy ruch pojazdów na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej nr 1615C w roku 2030 wynosi 481 pojazdów na dobę, w tym samochody osobowe będą stanowiły 76,50%, samochody osobowe z przyczepą 3,33%, samochody dostawcze 13,51%, samochody ciężarowe 4,37%, a motocykle i pojazdy niesklasyfikowane 2,29%.

Przedmiotowa droga powiatowa przebiega w większości na obszarze niezabudowanym oraz odcinkowo w obszarze zabudowanym. Droga powiatowa nr 1615C, w obrębie planowanego do przebudowy odcinka krzyżuje się z następującymi drogami publicznymi:

- drogą wojewódzką nr 548 Stolno – Płachoty,
- drogą powiatową nr 1633C Bartlewo – Kornatowo,

- drogą gminną nr 060368C,
- drogą gminną nr 060377C,
- drogą gminną nr 060311C,
- drogą gminną nr 060313C,
- drogą gminną nr 060376C,
- drogą gminną nr 060339C,
- drogą gminną nr 060340C,

oraz drogami wewnętrznymi.

4. Projektowana organizacja ruchu

Konieczność wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu i oznakowania nastąpiła w związku z koniecznością poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się odcinkową przebudowę istniejącej nawierzchni drogi, przebudowę nawierzchni zjazdów do nieruchomości przyległych do granicy pasa drogowego, przebudowę nawierzchni na skrzyżowaniach z drogą powiatową, drogami gminnymi i wewnętrznymi, przebudowę istniejących zatok przystankowych i postojowych, wykonanie chodników i peronów przystankowych, profilowanie i uzupełnienie poboczy gruntowych oraz ich ulepszenie kruszywem kamiennym na szerokości 1,0 m, odtworzenie i oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych, wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego (m.in. oznakowania poziomego i pionowego, poręczy ochronnych).

Projektowane oznakowanie poziome i pionowe oraz poręcze ochronne umieścić należy zgodnie z załączonymi planami sytuacyjnymi: „projekt zmiany stałej organizacji ruchu – rys. nr 1, ark. nr 1-4” oraz warunkami dla znaków drogowych pionowych i poziomych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zmiana organizacji ruchu i oznakowania zostanie wprowadzona po uzyskaniu jej zatwierdzenia, wydanego przez organ zarządzający ruchem. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się zlikwidowanie części istniejących znaków pionowych oraz wymianę części istniejących znaków pionowych na nowe, zgodnie z załącznikiem nr 4 oraz załączonymi planami sytuacyjnymi.

Zaprojektowano następujące elementy mające istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego:

1) Oznakowanie pionowe

Projektowane oznakowanie pionowe należy wykonać znakami

a) średnimi:

- znaki typu A - ostrzegawcze – o boku 900 mm,
- znaki typu B - zakazu – o średnicy 800 mm,
- (nie dotyczy znaku B-20)
- znaki typu D - informacyjne (prostokątne) – szer. podst. 600 mm,
- (nie dotyczy znaków typu D-42, D-43, D-46, D-47, których wymiary należy przyjąć, zgodnie z wytycznymi),
- znaki typu E (E-4, E-17a, E-18a) - kierunku i miejscowości – wymiary, zgodnie z wytycznymi,
- tabliczki typu T – tabliczki do znaków drogowych – wymiary, zgodnie z wytycznymi.

b) małymi:

- znaki typu E 2a – wymiary, zgodnie z wytycznymi.

Wszystkie znaki należy wykonać z folii odblaskowej. Dopuszcza się wykonanie znaków na podkładach z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,5 mm z podwójnie giętą krawędzią, jednak zaleca się stosowanie blach grubości 2 mm.

Znaki ustawione na poboczu ziemnym należy wkopać i zastabilizować tłuczniem, gruzem, betonem lub przy użyciu podobnego materiału.

Zestawienie znaków pionowych do ustawienia stanowi załącznik nr 2. Do oznakowania pionowego można stosować wyłącznie materiały atestowane.

2) Oznakowanie poziome

Przewiduje się wprowadzenie elementów oznakowania poziomego, zgodnie z załącznikiem nr 3 do niniejszego opracowania.

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać w taki sposób, aby charakteryzowało się dobrą widocznością, wysokim współczynnikiem odblaskowości, odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której będą umieszczone, odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane. **Zaprojektowano wykonanie oznakowania poziomego, jako oznakowania grubowarstwowego.**

3) Poręcze ochronne

Lokalizacja poręczy ochronnych wg kilometrażu drogi:

- km 2+598,31 (strona prawa).

Przewiduje się poręcze ochronne rurowe U-12a o rozstawie przęsł 1,5 m. Lokalizacja poręczy – zgodnie z załączonym schematem: „projekt zmiany stałej organizacji ruchu – rys. nr 1, ark. nr 3”.

Podstawowe parametry:

- a) długość poręczy ochronnych – 3 m;
- b) rozstaw słupków poręczy – 1,5 m;
- c) kolor poręczy - żółty.

4) Inne urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego – tablice prowadzące

Tablice prowadzące U-3c i U-3d przeznaczone są do dodatkowego ostrzeżenia kierujących o koniecznej zmianie kierunku jazdy. Długość tablicy powinna być dostosowana do występujących potrzeb, lecz nie może być krótsza niż 1,2 m. Zaprojektowano tablice U-3c i U-3d o długości 3,0 m każda. Szerokość tablicy wynosi 0,6 m. Powinna być ona pokryta materiałem odblaskowym na całej powierzchni. Tablicę umieszcza się na wysokości od 900 mm do 1500 mm mierząc od poziomu nawierzchni do dolnej krawędzi tablicy.

5. Uwagi końcowe

- 1) Zmiana organizacji ruchu i oznakowania zostanie wprowadzona po uzyskaniu jej zatwierdzenia, wydanego przez organ zarządzający ruchem, nie wcześniej jednak niż po zakończeniu robót związanych z realizacją przedsięwzięcia, polegającego na przebudowie odcinka drogi powiatowej nr 1615C. Przewidywany termin – do 31.12.2024 r.
- 2) O planowanych zmianach w organizacji ruchu należy powiadomić mieszkańców i innych użytkowników dróg.
- 3) Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zobowiązana jest zawiadomić organ zarządzający ruchem oraz komendanta Policji oraz właściwych zarządców dróg o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Zbigniew Radeda
Zulioslin Kryształ



Gmina Lisewo

Dobra droga do celu...

Lisewo, dn. 17.08.2022 r.

Znak: RGil.7230.22.2022.MS

Powiatowy Zarząd Dróg w Chełmnie
ul. Łunawska 9, 86-200 Chełmno

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12.08.2022 r. w sprawie uzgodnienia projektu zmiany stałej organizacji ruchu i oznakowania dotyczącego drogi powiatowej nr 1615C Krusin- Bartlewo- Staw-Bielczyny, na odcinku Krusin- Bartlewo, Wójt Gminy Lisewo opiniuje pozytywnie przedłożony projekt organizacji ruchu na przedmiotowej drodze na odcinku objętym projektem zmiany stałej organizacji ruchu i oznakowania Krusin- Bartlewo.

Z. J. WÓJTA
[Signature]
mgr Marianna Szwed
Inżynier z d. Zagospodarowania
Przestrzennego i Infrastruktury

**Za zgodność
z oryginałem**
[Signature]

Załącznik

1. Zaopiniowany projekt organizacji ruchu,

Otrzymuje:

1. adresat,
2. a/a



Komenda Powiatowa Policji w Chełmnie
Wydział Prewencji i Ruchu Drogowego
ul. Świętojerska 5, 86-200 Chełmno
tel.: 47 7547 221, Faks 47 7547 247,
e-mail: komenda@chelmnar.policja.gov.pl

Chełmno, dnia 16.08.2022 roku

L.dz. DzpE-4674/22

Egz. nr

**Powiatowy Zarząd Dróg
w Chełmnie**

Dotyczy: zaopiniowania projektu zmiany stałej organizacji ruchu.

W odpowiedzi na wniosek o zaopiniowanie projektu zmiany stałej organizacji ruchu dla drogi powiatowej nr. P1615C na odcinku Krusin - Bartlewo opiniuję pozytywnie.

Załącznik:

1. Projekt stałej organizacji ruchu – 2 egz.

KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
w Chełmnie
Z up. Zastępcy Naczelnika
Wydziału Prewencji i Ruchu Drogowego
Komendy Powiatowej Policji w Chełmnie
asp. szt. Tomasz Winiarski

Za zgodność
z oryginałem
Zakradan

Wykonano w 2 egz.

Egz. nr 1 – adresat

Egz. nr 2 – a/a

oprac./druk – M.Ś

Osoba do kontaktu:

Ogniwo Ruchu Drogowego

mł. asp. Marcin Świadek

tel. 47 7547 254

marcin.swiadek@bg.policja.gov.pl

**OPINIE DO PROJEKTU ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI
RUCHU I OZNAKOWANIA**

PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI POWIATOWEJ NR 1615C KRUSIN – BARTLEWO – STAW – BIELCZYNY

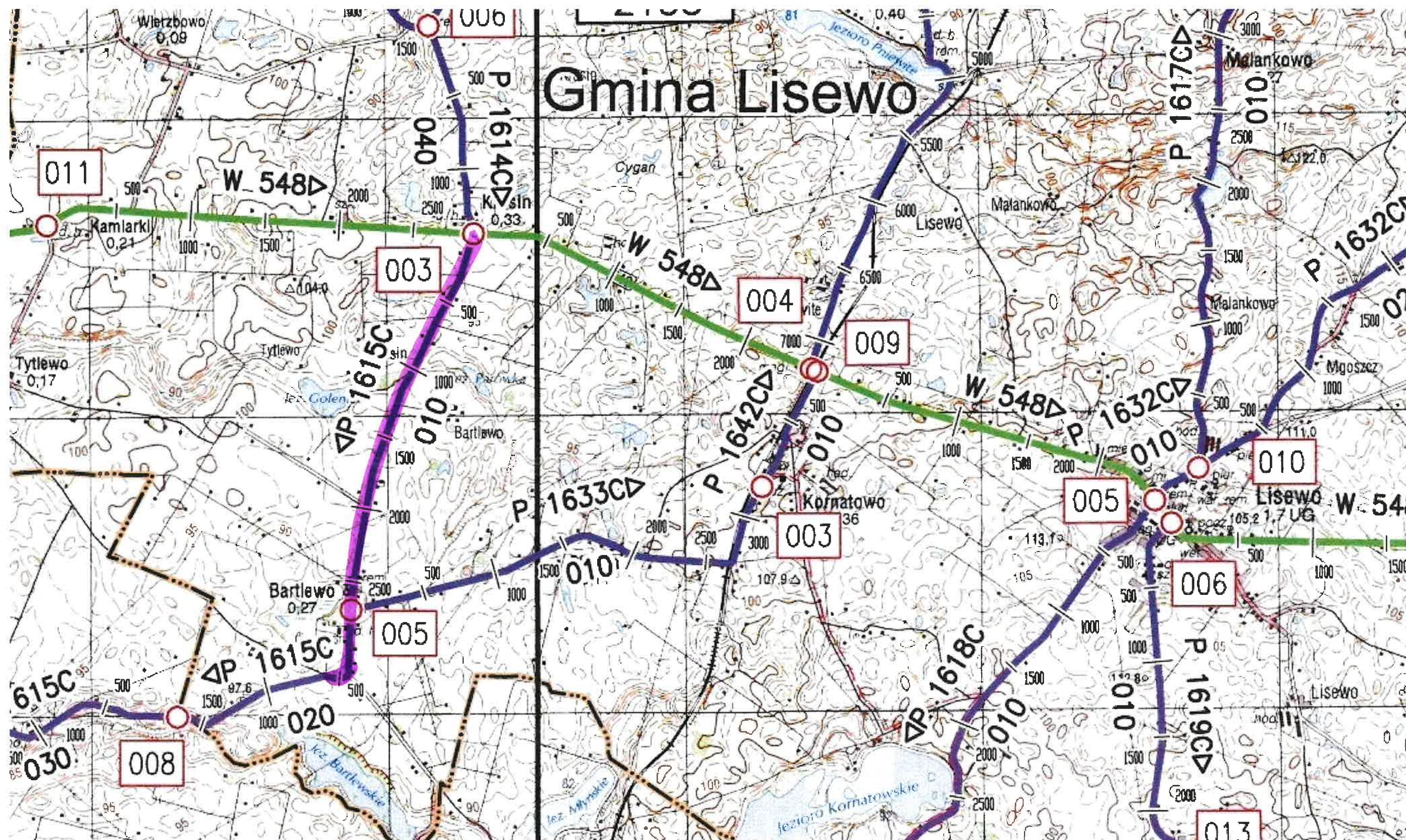
- zaopiniowano pozytywnie dn. 17.08.2022r

Zap. WOJTA
mgr inż. Włodzisław Stajda
Pracownia Inżynierska i Projektowa
ul. Wesoła 100, 65-100 Zielona Góra

URZĄD GMINY
ul. Chełmińska 2
86-230 LISEWO
tel./fax (056) 676 86 03, 86 11 11

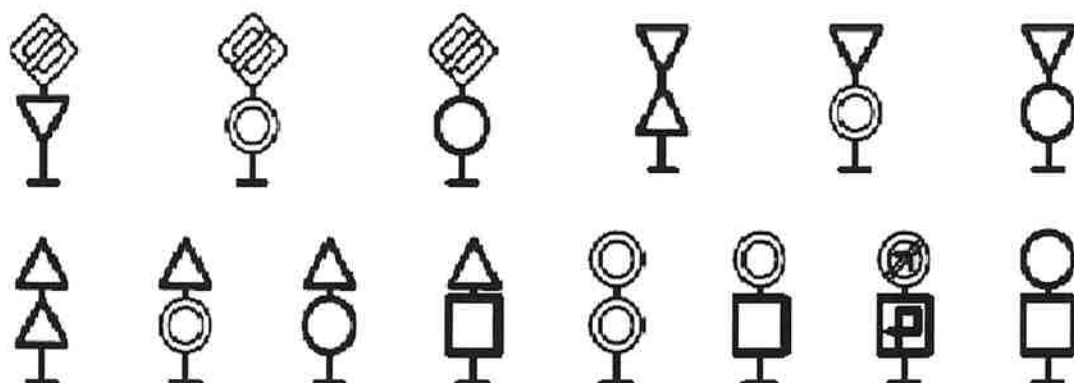
Za zgodność
z oryginałem

[Signature]

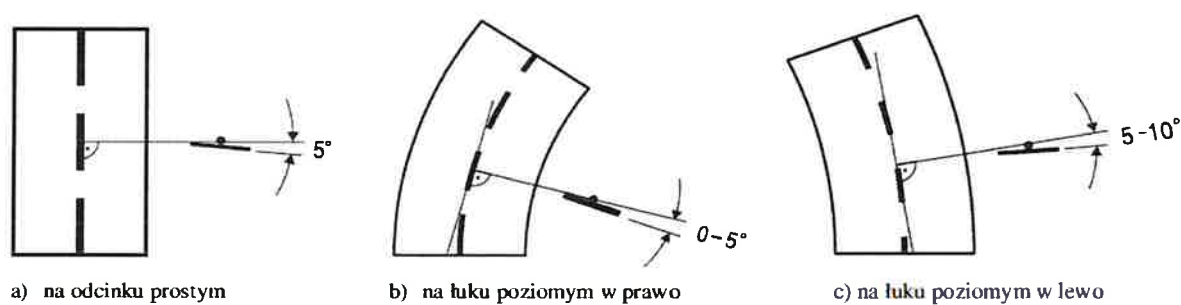


LOKALIZACJA ODCINKA DROGI POWIATOWEJ NR 1615C KRUSIN – BARTLEWO – STAW – BIELCZYN

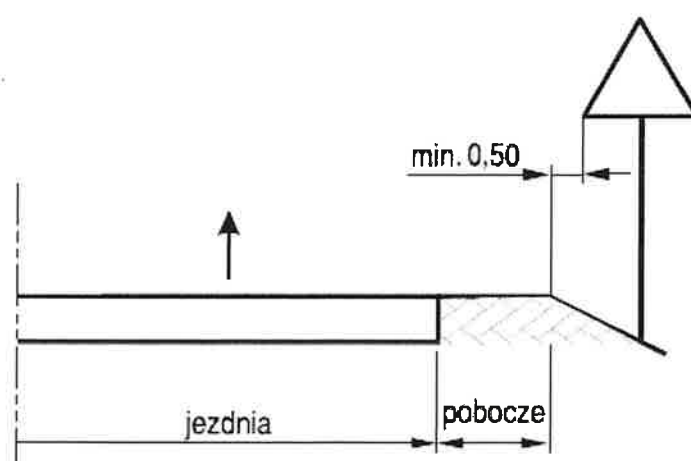
Warunki ustawiania oznakowania pionowego



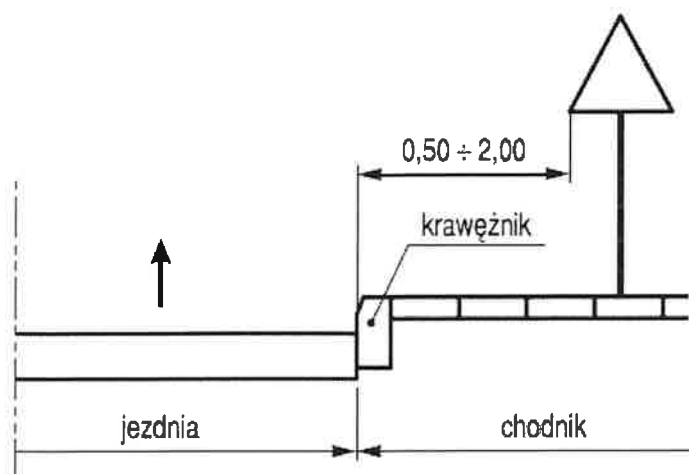
Rys. 1 Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie pionowym



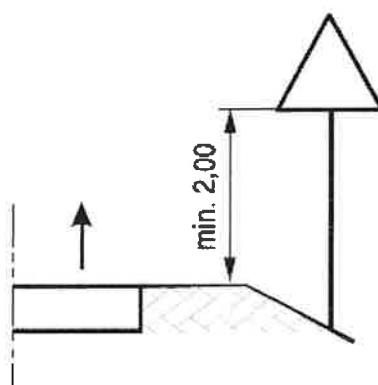
Rys. 2 Odchylenie poziome tarczy znaku



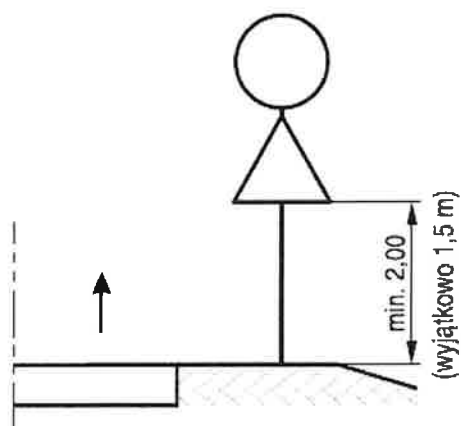
Rys. 3 Odległość znaków od krawędzi jezdni na drodze



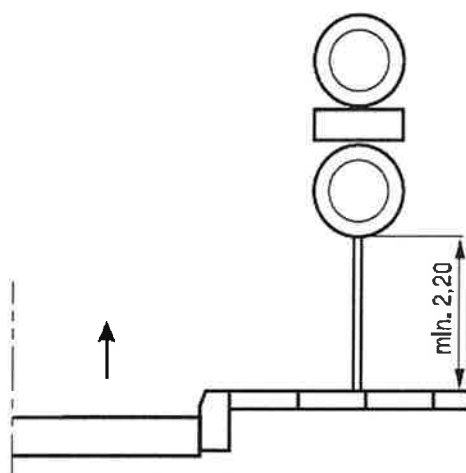
Rys. 4 Odległość znaków od krawędzi jezdni na ulicy



Rys. 5 Wysokość umieszczenia znaków kategorii A, B, C, D, F, G na drogach



Rys. 6 Wysokość umieszczenia dwóch znaków na jednym słupku na drogach innych niż ulice



Rys. 7 Wysokość umieszczenia dwóch znaków na jednym słupku na ulicach

Zestawienie oznakowania pionowego i urządzeń BRD

| Lp.: | Symbol | Typ folii odblaskowej | Wielkość | Szt. | Ilość słupków [szt.] |
|------|-----------|-----------------------|----------|------|----------------------|
| 1 | A-6a | I | średnie | 2 | 2 |
| 2 | A-6b | I | średnie | 3 | 3 |
| 3 | A-6c | I | średnie | 3 | 3 |
| 4 | A-7 | II | średnie | 7 | 7 |
| 5 | B-20 | II | średnie | 1 | 1 |
| 6 | B-33 (50) | I | średnie | 4 | 2 |
| 7 | B-33 (70) | I | średnie | 2 | 2 |
| 8 | D-1 | I | średnie | 8 | 7 |
| 9 | D-6 | II | średnie | 2 | 2 |
| 10 | D-15 | I | średnie | 7 | 7 |
| 11 | D-18 | I | średnie | 4 | 4 |
| 12 | D-42 | I | średnie | 2 | 4 |
| 13 | D-43 | I | średnie | 2 | 4 |
| 14 | D-46 | I | średnie | 1 | 1 |
| 15 | D-47 | I | średnie | 1 | 1 |
| 16 | E-2a | I | małe | 2 | 4 |
| 17 | E-4 | I | średnie | 2 | 3 |
| 16 | E-17a | I | średnie | 2 | 1 |
| 17 | E-18a | I | średnie | 2 | 1 |
| 18 | T-6a | I | średnie | 2 | 0 |
| 19 | T-6b | I | średnie | 4 | 0 |
| 20 | T-6c | I | średnie | 1 | 0 |
| 21 | T-16 | I | średnie | 2 | 2 |
| 22 | U-3c | I | średnie | 1 | 3 |
| 23 | U-3d | I | średnie | 1 | 3 |

SUMA

SUMA

68

67

Zestawienie oznakowania poziomego

| Lp.: | Symbol | Długość [m] | Powierzchnia [m2] |
|-------------|---------------|--------------------|--------------------------|
| 1 | P-10 | - | 10,00 |
| 2 | P-12 | 8,80 | 4,40 |
| 3 | P-13 | 56,25 | 14,77 |
| 4 | P-17 | 240,00 | 27,36 |
| 5 | P-7c | 812,00 | 48,72 |
| 6 | P-7d | 5 745,35 | 689,44 |

SUMA 794,69

**Zestawienie oznakowania pionowego
przeznaczonego do likwidacji**

| Lp.: | Symbol | Wielkość | Szt. | Ilość słupków [szt.] |
|------|--------|----------|------|----------------------|
| 1 | A-6b | średnie | 2 | 2 |
| 2 | A-6c | średnie | 2 | 2 |
| 3 | A-7 | średnie | 1 | 1 |
| 4 | B-18 | średnie | 2 | 2 |
| 5 | B-20 | średnie | 1 | 1 |
| 6 | D-1 | średnie | 2 | 2 |
| 7 | D-15 | średnie | 1 | 1 |
| 8 | D-42 | średnie | 1 | 2 |
| 9 | D-43 | średnie | 1 | 2 |
| 10 | E-4 | średnie | 1 | 1 |
| 11 | E-17a | średnie | 2 | 1 |
| 12 | E-18a | średnie | 2 | 1 |
| 13 | F-6 | średnie | 3 | 5 |
| 14 | T | średnie | 7 | 2 |
| 15 | U-3b | średnie | 1 | 1 |

SUMA

29

26