

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

**PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
WPROWADZONY W RAMACH ROZBUDOWY DROGI GMINNEJ NR
351318W W M. MLECZKÓW I CEREKIEW**

Inwestor: Urząd Gminy Zakrzew
Zakrzew 51
26-652 Zakrzew

Branża: Inżynieria ruchu

Lokalizacja: Droga gminna 351318W kl. L - miejscowość Mleczków i Cerekiew,
gm. Zakrzew, pow. radomski, woj. mazowieckie

**Jednostka
projektowa:** BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA
„PROJEKTUJ I BUDUJ” Sp. z o.o.
Ul. Spalska 103/105 lok. 10
97-200 Tomaszów Maz.

Imię i nazwisko	Data opr.	Podpis
inż. Wiesław Jeziorski	11.2020	

Listopad 2020

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 2 z 12

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Opis techniczny
4. Zestawienie oznakowania pionowego i poziomego

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny lokalizacji drogi – **rysunek nr OR**
2. Plan sytuacyjny lokalizacji oznakowania – **rysunek nr DOR-I**
3. Plan sytuacyjny lokalizacji oznakowania – **rysunek nr DOR-II**
4. Plan sytuacyjny lokalizacji oznakowania – **rysunek nr DOR-III**
5. Plan sytuacyjny lokalizacji oznakowania – **rysunek nr DOR-IV**
6. Próg zwalniający – **rysunek PZ**

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 3 z 12

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
ROZBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 351318W W M. MLECZKÓW I
CEREKIEW

PODSTAWA OPRACOWANIA

PROJEKT OPRACOWANO NA PODSTAWIE:

-
- inwentaryzacji istniejącego oznakowania pionowego na drodze gminnej nr 351318W,
 - parametrów geometrii istniejącej drogi gminnej nr 351318W oraz istniejącego stanu nawierzchni drogi,
 - istniejących i przewidywanych warunków ruchu,
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
 - obowiązujących wytycznych, norm i przepisów prawnych,
 - rozwiązań ustalonych w projekcie,
 - uzgodnień i opinii uzyskanych w trakcie opracowania.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt stałej organizacji ruchu obejmuje drogę gminną nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew, w gminie Zakrzew, powiat radomski.

Celem opracowania jest określenie sposobu i lokalizacji oznakowania pionowego i poziomego na drodze gminnej w m. Mleczków i Cerekiew, wyznaczenie pierwszeństwa przejazdu oraz uporządkowanie organizacji ruchu na w/w drodze.

Lokalizację projektowanej inwestycji przedstawiono na **rysunku nr OR** (skala 1:20000).

Jednocześnie projekt niniejszy podlega zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 4 z 12

STAN ISTNIEJĄCY I WARUNKI RUCHU

Droga objęta opracowaniem znajduje się w m. Mleczków i Cerekiew i ma charakter drogi klasy „L”. Stanowi ciąg drogi gminnej nr 351318W i jest drogą dojazdową do prywatnych domów jednorodzinnych, budynków gospodarczych i pól uprawnych. Szerokość pasa drogowego wynosi ok. 10,0 - 12,0 m.

Droga w chwili obecnej w części objętej opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 4,0 – 5,0 m, po której odbywa się ruch pojazdów o charakterze lokalnym i dojazdowym o niewielkim natężeniu ruchu. Struktura rodzajowa pojazdów na drodze objętej opracowaniem to w przeważającej ilości pojazdy osobowe i maszyny rolnicze. Ruch pieszych odbywa się wyłącznie poprzez nieutwardzone pobocze po obu stronach jezdni. W ciągu drogi występują trzy skrzyżowania zwykłe z innymi drogami gminnymi o nawierzchni asfaltowej w km 0+000,00, 0+211,71 i 2+155,64. Zjazdy indywidualne wzdłuż drogi gminnej to zjazdy gruntowe i o nawierzchniach utwardzonych (kostka brukowa betonowa, kruszywo).

Natężenie ruchu pojazdów znaczne wzrasta z nasileniem w godzinach szczytu porannego i popołudniowego.

W stanie istniejącym droga w m. Mleczków i Cerekiew funkcjonuje jako jezdnia dwukierunkowa. Przedmiotowa droga gminna nie posiada wydzielonych oznakowaniem poziomym pasów ruchu i przejść dla pieszych.

Orientacyjną lokalizację drogi w m. Mleczków i Cerekiew oraz miejsce prowadzonej inwestycji przedstawiono na rysunku nr OR – plan orientacyjny.

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 5 z 12

I. PROJEKTOWANY ZAKRES ROZBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 351318W W M. MLECZKÓW I CEREKIEW

Niniejsza inwestycja obejmuje swoim zakresem rozbudowę drogi gminnej nr 351318W w miejscowościach Mleczków i Cerekiew.

Nawierzchnia projektowanej drogi wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych na nowych warstwach podbudowy. Zaprojektowano chodnik o szerokości 2m, prawostronny o długości ok 1636m. Chodnik wykonany z mieszanek mineralno-bitumicznych na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Odwodnienie będzie odbywać się poprzez wpusty zlokalizowane przy krawężniku, korytka muldowe i rów jednostronny trapezowy oraz z korytek krakowskich. Projektuje się przebudowę istniejących i budowę nowych zjazdów indywidualnych i publicznych. Nawierzchnia zjazdów w ciągu chodnika zostanie wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Zjazdy publiczne zostaną wykonane z masy bitumicznej na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. W miejscach występowania przejść dla pieszych i zjazdów indywidualnych zaprojektowano wyniesienie krawężnika max. 2 cm ponad krawędź jezdni.

Nawierzchnie rozbudowywanej drogi, wjazdów bramowych oraz ciągów pieszych nawiązane wysokościowo do istniejących stanów nawierzchni dróg przylegających oraz wjazdów bramowych.

Szczegóły konstrukcyjne oraz usytuowanie sytuacyjno-wysokościowe przebudowywanej drogi przedstawiono w projekcie budowlanym i wykonawczym będącymi integralną częścią niniejszej dokumentacji projektowej.

Na przedmiotowej drodze zaprojektowano 2 wyniesione progi zwalniające w km 00+050,25 i 01+526,70. Progi umieszczone zostały w newralgicznych miejscach drogi, w celu zwolnienia pojazdów wjeżdżających w strefę zabudowy. Potrzeba zastosowania takich rozwiązań wynika z konsultacji społecznych z okolicznymi mieszkańcami, którzy skarżyli się na wjeżdżające z nadmierną prędkością w zabudowania pojazdy, powodując niebezpieczeństwo dla pieszych użytkowników ruchu.

Nawierzchnie progów należy wykonać z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej koloru czerwonego gr. 8 cm układanej na podsypce cementowo-

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 6 z 12

piaskowej 1:3 gr. 5 cm, podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20-26 cm frakcji 0/31,5 mm oraz warstwie gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa. Powierzchnia progu powinna być wyniesiona 6 cm ponad powierzchnie jezdni. Najazdy, o długości 1 m, na próg wykonać ukośnie ze spadkiem 6%.

Szczegóły wykonania progów zwalniających pokazano na rys. PZ.

Konstrukcja nawierzchni progów zwalniających		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej koloru czerwonego	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:3	5 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	20-26 cm
4.	Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa	15
Razem konstrukcja nawierzchni		48-54 cm

II. INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO OZNAKOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje inwentaryzację oznakowania, które ukazano na rys. DOR I-IV. Wszystkie istniejące znaki pionowe znajdujące się w zakresie zatwierdzenia przewidziane są do wymiany na nowe, bądź do usunięcia z powodu zmiany organizacji ruchu.

III. PROJEKTOWANA STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Zaprojektowane oznakowanie ma za zadanie uporządkować organizację ruchu oraz poprawić bezpieczeństwo ruchu w obrębie projektowanej drogi gminnej.

Projektowana organizacja ruchu wprowadzona w ramach rozbudowy drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew ma na celu poprawę bezpieczeństwa

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 7 z 12

użytkowników drogi. W tym celu wprowadzono wymianę istniejącego oznakowania pionowego na nowe, czytelne oraz wprowadzenie oznakowania poziomego.

Do oznakowania pionowego zostaną użyte znaki ostrzegawcze, zakazu i informacyjne. Przejścia dla pieszych zostały oznaczone znakami pionowymi D-6. W obrębie skrzyżowań została sprawdzona widoczność i wprowadzono znak D-1. Niebezpieczne zakręty oznaczono znakami ostrzegawczymi A-1 i A-2 oraz A-3. W obrębie progów zwalniających należy ustawić znaki A11-a z tabliczką T1 oraz znakiem B-33 ograniczenie do "30". Wielkość znaków użytych do oznakowania powinna być z grupy średnie. Lica znaków muszą być pokryte folią I typu, a tarcze znaków wykonane z blachy ocynkowanej z podwójnie giętymi krawędziami. Folię II typu należy zastosować dla znaków A-7 i D-6. Zaprojektowano słupki o średnicy 60 mm. Znaki należy umieścić w odległości 0,5 m od krawędzi jezdni (licząc od krawędzi znaku w miejscu najbliższym jezdni), na wysokości min. 2,2 m od poziomu terenu (licząc od dolnej krawędzi znaku).

Jezdnię drogi gminnej oznakowano w obrębie skrzyżowań liniami segregacyjnymi P-3b i P-4 oraz liniami krawędziowymi P-7c i P-7d na całej długości. Na skrzyżowaniach z drogami podporządkowanymi zastosowano na wlotach znak poprzeczny P-12 oraz zaprojektowano linie P-3b i P-4 oraz wyznaczono tor jazdy linią P-1e. Przejścia dla pieszych oznaczono liniami P-10, a przed rzeczonymi obiektami linie P-14.

Oznakowanie poziome należy wykonać metodą malowania grubowarstwowego.

Oznakowanie pionowe i poziome do wykonania według lokalizacji przedstawionej na **rysunku nr DOR - I÷IV**.

IV. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Projekt obejmuje swoim zakresem urządzenia zabezpieczające ruch pieszych oraz pojazdów wyłącznie na przedmiotowej drodze gminnej.

W obrębie nowo projektowanego chodnika na początku opracowania oraz na końcu zaprojektowano bariery rurowo-prętowe U-11a chroniące przechodniów przed ewentualnymi upadkami do rowu przydrożnego.

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 8 z 12

V. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Na obecnym etapie nie jest możliwe określenie ścisłego terminu wprowadzenia stałej organizacji ruchu (projektowanego oznakowania pionowego i poziomego), jednak przewiduje się wprowadzenie organizacji ruchu na III kwartał 2021r.

Wprowadzenie projektowanego stałego oznakowania pionowego i poziomego na drodze gminnej w m. Mleczków i Cerekiew nastąpi zgodnie z zasadami ustalonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

Opracował:

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 9 z 12

Projekt Stałej Organizacji Ruchu w m. Mleczków i Cerekiew

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA DLA ARKUSZA DOR - I

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO DLA ARKUSZA DOR - I				
Oznaczenie	OPIS	Ilość sztuk	Ilość słupków	Wielkość
A – 1	Niebezpieczny zakręt w prawo	1	1	średnie
A – 2	Niebezpieczny zakręt w lewo	1	1	średnie
A – 6b	Skrzyżowanie z droga porządkową	1	0	średnie
A – 6c	Skrzyżowanie z droga porządkową	1	0	średnie
A – 11a	Próg zwalniający	2	2	średnie
B – 20	Stop	3	3	średnie
B – 33	Ograniczenie prędkości	2	0	średnie
D – 1	Droga z pierwszeństwem	1	1	średnie
T – 1	Tabliczka informacyjna	2	0	średnie
Razem		14	8	

Ilość tablic znaków pionowych – 14 szt.

Ilość słupków do oznakowania – 8 szt.

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME:

P - 3b "Linia jednostronnie przerywana - krótka" - 1,08m²

P - 7c "Linia krawędziowa - przerywana wąska" - 2,51m²

P - 7d "Linia krawędziowa - ciągła wąska" - 36,13m²

P - 12 "Linia warunkowego zatrzymania - stop" - 8,65m²

DODATKOWE ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA:

- U-11a - bariera rurowa 2 mb

Łącznie oznakowanie poziome – 48,37m²

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 10 z 12

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA DLA ARKUSZA DOR - II

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO DLA ARKUSZA DOR - II				
Oznaczenie	OPIS	Ilość sztuk	Ilość słupków	Wielkość
A – 3	Dwa niebezpieczne zakręty	1	1	średnie
D – 42	Obszar zabudowany	1	2	średnie
D – 43	Koniec obszaru zabudowanego	1	2	średnie
E – 17a	Miejscowość	1	0	średnie
E – 18a	Koniec miejscowość	1	0	średnie
	Razem	5	5	

Ilość tablic znaków pionowych – 5 szt.

Ilość słupków do oznakowania – 5 szt.

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME:

P - 7c "Linia krawędziowa - przerywana wąska" - 21,56m²

P - 7d "Linia krawędziowa - ciągła wąska" - 170,28m²

Łącznie oznakowanie poziome – 191,84m²

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 11 z 12

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA DLA ARKUSZA DOR - III

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO DLA ARKUSZA DOR - III				
Oznaczenie	OPIS	Ilość sztuk	Ilość słupków	Wielkość
A – 3	Dwa niebezpieczne zakręty	1	1	średnie
A – 11a	Próg zwalniający	2	2	średnie
B – 33	Ograniczenie prędkości	2	0	średnie
D – 42	Obszar zabudowany	1	2	średnie
D – 43	Koniec obszaru zabudowanego	1	2	średnie
E – 17a	Miejscowość	1	0	średnie
E – 18a	Koniec miejscowości	1	0	średnie
T – 1	Tabliczka informacyjna	2	0	średnie
Razem		11	7	

Ilość tablic znaków pionowych – 11 szt.

Ilość słupków do oznakowania – 7 szt.

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME:

P - 7c "Linia krawędziowa - przerywana wąska" - 14,30m²

P - 7d "Linia krawędziowa - ciągła wąska" - 104,45m²

Łącznie oznakowanie poziome –108,75m²

NAZWA INWESTYCJI: „Rozbudowa drogi gminnej nr 351318W w m. Mleczków i Cerekiew - Stała organizacja ruchu”	Data: Listopad 2020
Nazwa branży: INŻYNIERIA RUCHU	Strona 12 z 12

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA DLA ARKUSZA DOR - IV

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO DLA ARKUSZA DOR - IV				
Oznaczenie	OPIS	Ilość sztuk	Ilość słupków	Wielkość
A – 16	Przejście dla pieszych	1	0	średnie
D – 1	Droga z pierwszeństwem	1	1	średnie
D – 2	Koniec drogi z pierwszeństwem	2	0	średnie
D – 6	Przejście dla pieszych	2	2	średnie
T – 6a	Rzeczywisty przebieg drogi	1	0	średnie
	Razem	7	3	

Ilość tablic znaków pionowych – 7 szt.

Ilość słupków do oznakowania – 3 szt.

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME:

P - 1e "Linia pojedyncza przerywana - prowadząca szeroka" - 3,12 m²

P - 3b "Linia jednostronnie przerywana - krótka" - 0,54m²

P - 4 "Linia podwójna ciągła" - 12,36m²

P - 7c "Linia krawędziowa - przerywana wąska" - 0,51m²

P - 7d "Linia krawędziowa - ciągła wąska" - 11,70m²

P - 10 "Przejście dla pieszych" - 3,10m²

P - 12 "Linia warunkowego zatrzymania - stop" - 7,20m²

P - 14 "Linia warunkowego zatrzymania z prostokątów" - 2,32m²

P - 16k "Napis stop krótki" - 2,46m²

DODATKOWE ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA:

- U-11a - bariera rurowa 2 mb

Łącznie oznakowanie poziome – 43,31m²