

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Nazwa obiektu :	Przebudowa części drogi gminnej nr 110106C relacji Mlewiec - Nowy Dwór oraz części drogi gminnej nr 110123C w miejsc. Nowy Dwór, gmina Kowalewo Pomorskie	
Adres obiektu :	dz. nr 23, 42, 62, 69, 118/3 - obręb ewid. Nowy Dwór	
Stadium :	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU	
Inwestor :	GMINA KOWALEWO POMORSKIE Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie	
BRANŻA DROGOWA		
Opracował:	mgr inż. Karol Jendrzejczak	
Data:	Sierpień 2019	

SPIS ZAWARTOŚCI

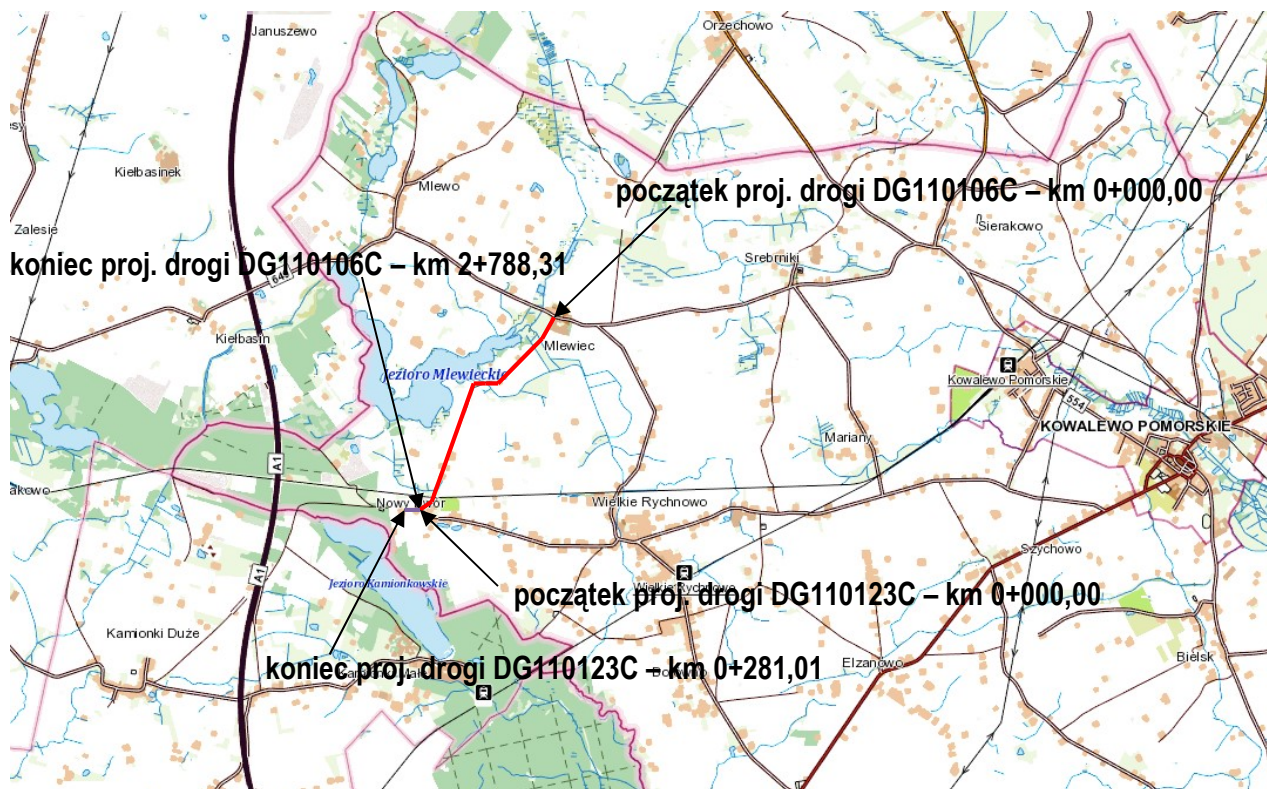
1. Karta uzgodnień
2. Plan orientacyjny
3. Opis techniczny
4. Część rysunkowa

KARTA UZGODNIENÍ

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

**Przebudowa części drogi gminnej nr 110106C relacji Mlewiec - Nowy Dwór
oraz części drogi gminnej nr 110123C w miejsc. Nowy Dwór,
gmina Kowalewo Pomorskie**

PLAN ORIENTACYJNY
Skala 1: 10000



OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania / akty prawne

- Prawo Budowlane. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r, (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430 z późn. zm.),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 czerwca 2005 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy — Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 20 czerwca 2005r., nr 108, poz. 908 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729 z dnia 14 października 2003 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. z późn. zm.),
- Wizja lokalna w terenie.

2. Cel opracowania

Projekt stałej organizacji ruchu opracowuje się w związku z realizacją zadania pn. „Przebudowa części drogi gminnej nr 110106C relacji Mlewiec - Nowy Dwór oraz części drogi gminnej nr 110123C w miejsc. Nowy Dwór, gmina Kowalewo Pomorskie”.

Projekt dotyczy odcinków dróg gminnych:

- nr 110106C od km 0+000,00 do km 2+788,31, tj. o długości 2788,31m,
- nr 110123C od km 0+000,00 do km 0+281,01, tj. o długości 281,01m.

Stała organizacja ruchu w obrębie skrzyżowania drogi gminnej nr 110106C i drogi wojewódzkiej nr 649 jest przedmiotem osobnego opracowania i zakończy się zatwierdzeniem przez Urząd Marszałkowski w Toruniu.

3. Charakterystyka drogi i istniejące oznakowanie

Drogi gminne nr 110106C oraz nr 110123C będące przedmiotem opracowania są w zarządzie Burmistrza Miasta Kowalewo Pomorskie. Są to drogi lokalne (L) o niewielkim natężeniu ruchu (KR1).

Początek drogi gminnej nr 110106C zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 649 w miejsc. Mlewiec, koniec na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 110123C w miejsc. Nowy Dwór. Włączenie do drogi wojewódzkiej ma charakter zjazdu publicznego i znajduje się w granicach obszaru zabudowanego. Skrzyżowanie dróg gminnych w miejsc. Nowy Dwór w chwili obecnej jest nieoznakowane i również znajduje się w granicach obszaru zabudowanego. Droga gminna nr 110106C na odcinku od km 0+000,00 do km 2+598,45 posiada nawierzchnię z kruszywa wapiennego o szerokości około 3,5m, na dalszym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną. Droga gminna nr 110123C w obrębie skrzyżowania z drogą gminną nr 110106C posiada nawierzchnię bitumiczną, na dalszym odcinku posiada nawierzchnię z kruszywa wapiennego o szerokości około 4,5m.

Na rozpatrywanych odcinkach dróg gminnych występuje przekrój drogowy. Drogi przebiegają przez teren płaski. Przy drogach zlokalizowanych jest kilka gospodarstw rolnych. Posesje przy drogach posiadają połączenia z drogami poprzez zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej, gruntowej lub z kruszywa kamiennego.

Projektowany odcinek drogi posiada łuki poziome o promieniach od 30m do 500m oraz załamania trasy, które z uwagi na bardzo mały kąt zwrotu nie wymagają zastosowania łuku poziomego.

Nawierzchnia drogi z kruszywa wapiennego na całej długości jest w dobrym stanie technicznym. Lokalnie posiada niewielkie ubytki i nierówności. W związku z oświadczeniem Inwestora, że pod istniejącą podbudową z kruszywa wapiennego zalega podłoże gruntowe o parametrach nośności G1, po wyprofilowaniu i zagęszczeniu może służyć ona jako dolna warstwa podbudowy. Wyjątek stanowią odcinki drogi gminnej nr 110106C od km 0+256,00 do km 0+480,00 oraz od km 1+039,11 do km 1+262,68, gdzie zgodnie z badaniami geotechnicznymi występują grunty G4.

Na drodze gminnej nr 110106C w km 2+590 zlokalizowany jest wiadukt kolejowy posiadający ograniczenie skrajni pionowej do 3,5m.

Wzdłuż drogi brak jest rowów odwodnieniowych, odwodnienie drogi realizowane jest poprzez spadki podłużne i poprzeczne w przyległy teren. W ciągu drogi (pod drogą) zlokalizowane są 4 przepusty drogowe. Trzy z nich, z uwagi na zły stan techniczny, przeznaczone są do przebudowy.

Na działkach objętych opracowaniem oraz działkach przyległych występują krzyżujące się z projektowaną drogą sieci: wodociągowa, teletechniczna i energetyczna. Z uwagi na powierzchniowy charakter robót, nie zachodzi konieczność ich przebudowy. Uzbrojenie techniczne zlokalizowane jest poniżej rzędnych przewidywanych robót ziemnych.

Wzdłuż drogi rosną drzewa kolidujące z przebudową drogi, przeznaczone są one do wycinki, na którą zgodę uzyska Inwestor.

W obrębie wiaduktu kolejowego zlokalizowane są znaki pionowe: A-3, B-33 (40), B-16.

4. Stała organizacja ruchu

Projektowane drogi gminne (L) przebiegają po istniejącym śladzie drogi zachowując jej geometrię. Z uwagi na ograniczoną szerokość pasa drogowego projektuje się drogę o podstawowej szerokości jezdni 3,5m oraz pobocza z kruszywa o szerokości 2x0,75m. Drogę gminną nr 110106C w obrębie włączenia do drogi wojewódzkiej projektuje się o szerokości 5,0m. Drogę gminną nr 110123C projektuje się o szerokości 4,5m.

Na drogach gminnych zaprojektowano wzmocnienie istniejącej konstrukcji oraz wykonanie nawierzchni bitumicznej. Dodatkowo na odcinkach drogi gminnej nr 110106C od km 0+256,00 do km 0+480,00 oraz od km 1+039,11 do km 1+262,68, zaprojektowano wzmocnienie geosyntetykami.

Na łukach poziomych zaprojektowano pochylenia poprzeczne zgodne z warunkami technicznymi. Zmianę pochyłeń poprzecznych zaprojektowano na prostych przejściowych długości $l=20,0m$.

Po przebudowie dróg gminnych (wykonaniu nawierzchni twardej) zmieni się charakter włączenia do drogi wojewódzkiej nr 649 (ze zjazdu publicznego na skrzyżowanie) oraz powstanie nowe skrzyżowanie na połączeniu dróg gminnych nr 110106C i 110123C.

Projektuje się wprowadzenie nowego oznakowania pionowego i urządzeń BRD:

- na drogach gminnych:
 - znaków B-20 na wlotach podporządkowanych (ograniczenia widoczności poprzez gęsto rosnące drzewa wzdłuż drogi gminnej, zagospodarowanie terenu),
 - wprowadzenie obszaru zabudowanego w miejsc. Mlewiec i Nowy Dwór znakami D-42/43, jako kontynuację istniejących obszarów zabudowanych,
 - znaków D-1 z odpowiedniki tabliczkami T-6 (skrzyżowanie DG110106C i 110123C),
 - znaków A-1/2 i A-3/4 przed łukami poziomymi,
 - tablic prowadzących ciągłych U-3c/d na łukach poziomych na odcinku od km 0+980 do km 1+300,
 - znaków A-12a przed zwężeniami nawierzchni drogi gminnej,
 - znaku A-30 z tabliczką 'Zmiana nawierzchni',
 - znaków D-15 w obrębie istniejącego przystanku autobusowego,
 - znaków F-5 i F-6 oraz znaków B-5 i B-16 informujących o ograniczeniu tonażowym i skrajni pionowej,
 - tablic U-9a/b w obrębie wiaduktu kolejowego,
 - znaków B-33 i B-34 w obrębie wiaduktu kolejowego w km 2+590 – ograniczenie prędkości do 40km/h ($60>40$),
 - ustawienie barier ochronnych w obrębie przepustu w km 1+121,65 o poziomie powstrzymywania N2, klasie poziomu szerokości pracującej W4, odcinkach początkowych i końcowych o dł. 8m odgiętych skosem 1:20 (zgodnie z normą PN-EN 1317),
 - słupków prowadzących U-1a (rozstaw co 3m) w obrębie pozostałych przepustów drogowych,
 - oznakowanie poziome – linia P-7c i P-12.
- na drodze wojewódzkiej:
 - znaki D-1,
 - znaki F-6 informujących o ograniczeniu tonażowym i skrajni pionowej na drodze gminnej.

Analiza widoczności dla znaku B-20 dla $V=50km/h$:

- $s=40m$
- $Vp1= 50km/h$, $Vp2= 50km/h$
- $l= 5,0m$
- obliczono: $L= 45m$

Wniosek:

Brak jest dostatecznej widoczności na zatrzymanie pojazdu poruszającego się drogą gminną przed skrzyżowaniem - należy zastosować znak B-20.

Analiza widoczności dla znaku B-20 dla $V=60km/h$:

- $s=60m$

- $V_{p1} = 60 \text{ km/h}$, $V_{p2} = 60 \text{ km/h}$

- $l = 5,0 \text{ m}$

- obliczono: $L = 65 \text{ m}$

Wniosek:

Brak jest dostatecznej widoczności na zatrzymanie pojazdu poruszającego się drogą gminną przed skrzyżowaniem - należy zastosować znak B-20.

**SZCZEGÓŁOWY PLAN OZNAKOWANIA
PRZEDSTAWIONO NA MAPIE SYT.- WYS. W SKALI 1: 1000**

5. Dokonywanie zmian / termin wprowadzenia oznakowania

Termin wprowadzenia organizacji ruchu: **po zrealizowaniu inwestycji (przewidywany termin – do 31.12.2020r.)**

Co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia stałej organizacji ruchu Inwestor lub Wykonawca robót ma obowiązek zawiadomienia:

- organu zarządzającego ruchem
- zarządu drogi
- właściwego komendanta Policji.

6. Uwagi końcowe

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z Załącznikami 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 (z późn. zm.).

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO

Lp.	Symbol	Ilość [szt. / mb / m2]	Uwagi
1	A-1	1	Mały – 2 gen.
2	A-2	1	Mały – 2 gen.
3	A-3	3	Mały – 2 gen.
4	A-4	1	Mały – 2 gen.
5	B-5	3	Mały – 2 gen.
6	A-12a	2	Mały – 2 gen.
7	A-30	1	Mały – 2 gen.
8	B-16	4	Mały – 2 gen.
9	B-20	2	Średni – 2 gen.
10	B-33 (40)	2	Mały – 2 gen.
11	B-33 (60)	1	Mały – 2 gen.
12	B-34 (40)	1	Mały – 2 gen.
13	D-1	4	Średni – 2 gen.
14	D-15	2	Mały – 2 gen.
15	D-42	3	2 gen.
16	D-43	3	2 gen.
17	F-5	1	2 gen.
18	F-6	4	2 gen.
19	T-4 (~3)	4	2 gen.
20	Tabliczka 'Nie dotyczy mieszkańców'	3	2 gen.
21	Tabliczka 'Zmiana nawierzchni'	1	2 gen.
22	T-6	3	2 gen.

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO

Lp.	Symbol	Ilość [szt. / mb / m2]	Uwagi
1	P-12	9 mb (4,5m2)	Cienkowarstwowe, odblaskowe
2	P-7c	9 mb (0,54m2)	Cienkowarstwowe, odblaskowe

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ BRD

Lp.	Symbol	Ilość [szt. / mb / m2]	Uwagi
1	U-3c	3x1,8m	2 gen.
2	U-3d	3x1,8m	2 gen.
3	U-9a	2	2 gen.
4	U-9b	2	2 gen.
5	Bariera ochronna N2W4	120m	
6	U-1a	39	