

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO

W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ ZADANIA:

**Przebudowa drogi gminnej nr 112816L
oraz odcinka drogi gminnej nr 112817L
w gminie Baranów**

DG 112816L : od km 0+011,20 do km 2+287,50

DG 112817L : od km 0+000,00 do km 0+938,50

INWESTOR -


Gmina Baranów
ul. Rynek 14
24-105 Baranów
woj. lubelskie

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA-

GAJEWSKI MARCIN
PROJEKTY DROGOWE
ul. Kołłątaja 8/27A
24-100 Puławy

LOKALIZACJA:

Miejscowość: Czołna, Kolonia Czołna
Gmina: Baranów
Powiat: puławski
Województwo: lubelskie

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	11-2020	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. Kamil Trochonowicz		11-2020	

PULAWY , listopad 2020r.

Zawartość opracowania:

1. Część opisowa

❖ Opis techniczny

- I. Zakres opracowania
- II. Podstawa opracowania
- III. Charakterystyka drogi
- IV. Charakterystyka ruchu na drodze
- V. Projektowana organizacja ruchu
- VI. Technologia wykonywania znaków
- VII. Termin wprowadzenia organizacji ruchu.
- VIII. Zestawienie oznakowania

2. Część rysunkowa

❖ Rys. Nr 1 – Plan orientacyjny

w skali 1 : 25 000

❖ Rys. Nr 2 – Plan sytuacyjny (4 arkusze)

w skali 1 : 1000

OPIS TECHNICZNY

I. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu obejmujący lokalizację oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego w związku z planowaną realizacją zadania:

Przebudowa drogi gminnej nr 112816L oraz odcinka drogi gminnej nr 112817L w gminie Baranów

DG 112817L : od km 0+011,20 do km 2+287,50

DG 112816L : od km 0+000,00 do km 0+938,50

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora;
2. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania przeprowadzona w trakcie wizji lokalnej;
3. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 roku (*tekst jednolity Dz. U. z 2018r poz. 2068 z późn. zm*);
4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (tekst jednolity Dz. U. z 2020r poz. 110);
5. 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. Nr 177 z 2003 r., poz. 1729 z późn. zmianami);
6. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity Dz. U. z 2019r poz. 2311);
7. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach – **Załącznik** do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w szczególności **Załącznik nr 1** Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach, **Załącznik nr 2** Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach,.

III. CHARAKTERYSTYKA DROGI.

Planowana przebudowa dróg gminnych nr 112816L i 112817L przebiega przez miejscowość Czołna i Kolonia Czołna na terenie gminy Baranów i zlokalizowana jest na działkach stanowiących pas drogowy tej drogi. Zadanie obejmuje przebudowę drogi gminnej nr 112816L na odcinku 0+011,20 do km 2+287,50 i długości 2276,30mb oraz drogi gminnej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+938,50 i długości 938,50.

STAN ISTNIEJĄCY

Teren objęty opracowaniem położony jest w miejscowości Czołna i Kolonia Czołna na terenie gminy Baranów w powiecie puławskim i województwie lubelskim. Droga położona jest na działkach nr 274/1 i 274/2 , które stanowią jej pas drogowy.

Przedmiotem opracowania objęto odcinek DG nr 112816L od km 0+011,20 (na granicy pasa drogowego DP nr 2515L) do km 2+287,50 (na granicy pasa drogowego DG nr 112817L) oraz odcinek DG nr 112817L od km 0+000,00 (na granicy pasa drogowego DG nr 112816L) do km 0+938,50 (na granicy pasa drogowego DP nr 2514L).

Na obu odcinkach drogi posiadają przekrój szlakowy z jezdnią asfaltową szerokości około 5,0m, z obustronnymi zawyżonymi poboczami ziemnymi o szerokości około 0,75-1,5m i lokalnymi rowami przydrożnymi.

Wzdłuż obu odcinków dróg gminnych występują skrzyżowania i zjazdy do posesji o różnorodnej nawierzchni tj. z kostki brukowej, betonowe, z kruszywa łamanego oraz gruntowe. Jezdnia asfaltowa dróg jest w złym stanie technicznym z licznymi spękaniami i ubytkami oraz zdegradowaną krawędzią, która zawęży istniejącą jezdnię. Istniejące pobocze ziemne jest w znacznej części zawyżone względem nawierzchni asfaltowej, co utrudnia prawidłowe odwodnienie jezdni.

Podsumowując stan nawierzchni drogi gminnej nr 112816L i 112817L stwierdzam, iż nawierzchnia asfaltowa jest na większości odcinka w złym stanie technicznym. W związku z tym konieczne jest wykonanie warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego oraz warstw asfaltowych które zabezpieczą istniejącą drogę przed dalszym jej zniszczeniem, wzmocnią oraz poprawią jej stan techniczny.

STAN PROJEKTOWANY

Początek opracowania projektowanego odcinka drogi gminnej nr 112816L znajduje się w km 0+011,20 (wierzchołek W1 tj. na granicy pasa drogowego DP nr 2515L), zaś koniec w km 2+287,50 (wierzchołek W19 tj. na granicy pasa drogowego DG nr 112817L).

Projektowany odcinek drogi w całości przebiega po śladzie istniejącej jezdni. Zaprojektowano jezdnię asfaltową szerokości 5,5m (6,2m w obrębie łuków poziomych) o spadku daszkowym 2% (na odcinkach prostych) z obustronnymi poboczami o szerokości 0,75m oraz chodnikiem prawostronnym na odcinku od km 0+024,00 do km 0+050,00 o szer. 2,15m za krawężnikiem betonowym – strona prawa (długość 26,0mb)

W km 0+046,00 i 1+384,50 po stronie prawej oraz w km 0+088,50 i 1+355,50 po stronie lewej, zaprojektowano perony przystankowe z kostki brukowej betonowej o wymiarach zgodnie z rysunkiem planu sytuacyjnego.

W ramach opracowania zaprojektowano przebudowę skrzyżowania z: DG nr 112966L w km 0+399,20 (str. P); DG nr 112972L w km 0+496,30 (str. L); DG nr 112973L w km 0+962,20 (str. L) oraz DG nr 112985L w km 2+063,90 (str. P);

Przebieg projektowanej drogi określono poprzez podanie współrzędnych geodezyjnych wierzchołków trasy W1-W19 uwidoczonych na planie sytuacyjnym.

Na projektowanym odcinku występują następujące łuki poziome.

Łuki prawostronne:

- od km 0+043,42 do km 0+068,67 R=300m, szer. jezdni 5,5m, spadek daszkowy 2%
- od km 0+093,34 do km 0+130,83 R=150m, szer. jezdni 5,5m, spadek daszkowy 2%
- od km 0+170,55 do km 0+219,56 R=400m, szer. jezdni 5,5m, spadek daszkowy 2%

- od km 1+778,34 do km 1+848,60 $R=300\text{m}$, szer. jezdni 5,5m, spadek jednostronny 2%

Łuki lewostronne:

- od km 0+306,38 do km 0+371,11 $R=60\text{m}$, szer. jezdni 6,2m, spadek jednostronny 4%

- od km 0+381,86 do km 0+423,03 $R=90\text{m}$, szer. jezdni 6,2m, spadek jednostronny 3%

Początek opracowania projektowanego odcinka drogi gminnej nr 112817L znajduje się w km 0+000,00 (wierzchołek X1 tj. na granicy pasa drogowego DG nr 112816L), zaś koniec w km 0+938,50 (wierzchołek X9 tj. na granicy pasa drogowego DP nr 2514L).

Projektowany odcinek drogi w całości przebiega po śladzie istniejącej jezdni. Zaprojektowano jezdnię asfaltową szerokości 5,5m (6,0 i 7,0m w obrębie łuków poziomych) o spadku daszkowym 2% (na odcinkach prostych) z obustronnymi poboczeniami o szerokości 0,75m.

W km 0+081,80 po stronie prawej oraz w km 0+113,80 po stronie lewej, zaprojektowano perony przystankowe z kostki brukowej betonowej o wymiarach zgodnie z rysunkiem planu sytuacyjnego.

W ramach opracowania zaprojektowano przebudowę skrzyżowania z: DG nr 112817L w km 0+005,10 (str. L); DG nr 112986L w km 0+021,00 (str. L) oraz DG nr 112984L w km 0+931,80 (str. P);

Przebieg projektowanej drogi określono poprzez podanie współrzędnych geodezyjnych wierzchołków trasy X1-X9 uwidoczonych na planie sytuacyjnym.

Na projektowanym odcinku występują następujące łuki poziome.

Łuki prawostronne:

- od km 2+281,49 (kilometraż DG nr 112816L) do km 0+026,40 $R=25\text{m}$, szer. jezdni 7,0m, spadek jednostronny 2%

Łuki lewostronne:

- od km 0+916,89 do km 0+015,26 (kilometraż DP nr 2514L) $R=30\text{m}$, szer. jezdni 6,0m, spadek jednostronny 6%

Parametry techniczne dróg gminnych:

Droga gminna nr 112816L:

- Klasa techniczna drogi – „L”
- Kilometraż drogi – od km 0+011,20 do km 2+287,50 o długości 2276,30mb
- Kategoria ruchu- KR2
- Prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$ (30km/h w obszarze zabudowanym)
- Przekrój jezdni:

- pół-uliczny: od km 0+011,20 do km 0+050,00
- szlakowy: od km 0+050,00 do km 2+287,50
- Szerokość jezdni: 5,5m (6,2m w obrębie łuków poziomych)
- Szerokość pasa ruchu: 2,75m
- **Pobocze:** obustronne szer. 0,75m:
- **Projektowane chodniki:** od km 0+024,00 do km 0+050,00 szer. 2,15m za krawężnikiem betonowym – strona prawa (długość 26,0mb)
- **Peron przystankowy**
 - km 0+046,00 (str. P) peron z kostki brukowej o wymiarach 8,0x2,15m
 - km 0+088,50 (str. L) peron z kostki brukowej o wymiarach 8,0x2,15m
 - km 1+355,50 (str. L) peron z kostki brukowej o wymiarach 8,0x2,15m
 - km 1+384,50 (str. P) peron z kostki brukowej o wymiarach 8,0x2,15m
- **Przebudowa skrzyżowań z innymi drogami:**
 - km 0+399,20 - DG nr 112966L – strona prawa
 - km 0+496,30 - DG nr 112972L – strona lewa
 - km 0+962,20 - DG nr 112973L – strona lewa
 - km 2+063,90 - DG nr 112985L – strona prawa
- **Zjazdy:**
 - Regulacja wysokościowa istniejących zjazdów z kostki brukowej do poziomu nowej nawierzchni asfaltowej;
 - Wykonanie na istniejących zjazdach nawierzchni asfaltowej oraz nawierzchni z kruszywa łamanego, o szerokościach wg. planu sytuacyjnego.

Droga gminna nr 112817L:

- Klasa techniczna drogi – „L”
- Kilometraż drogi – od km 0+000,00 do km 0+938,50 o długości 938,50mb
- Kategoria ruchu- KR2
- Prędkość projektowa Vp=40km/h
- Podłoże o nośności G1
- Przekrój jezdni: szlakowy
- Szerokość jezdni: 5,5m (6,0 i 7,0m w obrębie łuków poziomych)
- Szerokość pasa ruchu: 2,75m
- **Pobocze:** obustronne szer. 0,75m:
- **Projektowane chodniki:** brak
- **Peron przystankowy**
 - km 0+081,80 (str. P) peron z kostki brukowej o wymiarach 8,0x2,15m
 - km 0+113,80 (str. L) peron z kostki brukowej o wymiarach 8,0x2,15m
- **Przebudowa skrzyżowań z innymi drogami:**
 - km 0+005,10 - DG nr 112817L – strona lewa
 - km 0+021,00 - DG nr 112986L – strona lewa
 - km 0+931,80 - DG nr 112984L – strona prawa

➤ **Zjazdy:**

- Regulacja wysokościowa istniejących zjazdów z kostki brukowej do poziomu nowej nawierzchni asfaltowej;
- Wykonanie na istniejących zjazdach nawierzchni asfaltowej oraz nawierzchni z kruszywa łamanego, o szerokościach wg. planu sytuacyjnego.

IV. CHARAKTERYSTKA RUCHU NA DRODZE.

Przedmiotowe odcinki dróg gminnych przebiegają przez miejscowość Czołna oraz Kolonia Czołna i łączą ze sobą drogę powiatową nr 2515L z drogą powiatową 2514L.

Droga obecnie przebiega przez teren dla którego brak jest oznakowania jednoznacznie wskazującego kierującym pojazdami w jakim obszarze się znajdują tj. w obszarze zabudowanym czy też poza obszarem zabudowanym.

Natężenie ruchu pojazdów należy określić jako średnie, ze zdecydowanie przeważającym ruchem pojazdów osobowych. Natężenie ruchu wzrasta w godzinach porannych i popołudniowych, gdy mieszkańcy dojeżdżają i wracają z pracy.

Ruch pieszych można określić jako bardzo mały poza terenami zabudowanymi, oraz mały w terenie zabudowanym. Ruch pieszych odbywa się obecnie po poboczach.

Charakter ruchu: gospodarczy

Dokładną ocenę ruchu pojazdów można będzie wykonać po przeprowadzeniu pomiarów kontrolnych natężenia ruchu pojazdów już po zakończeniu prac związanych z przebudową drogi, która wpłynie na poprawę jej parametrów i w związku z tym – komfortu jazdy.

V. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

Całość oznakowania istniejącego (naniesionego zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją w terenie) oraz projektowanego do wykonania przedstawiono na *Planie sytuacyjnym (Rysunek Nr 2 zawierający 4 arkusze)*.

Projektowana organizacja ruchu w zakresie oznakowania pionowego dla drogi gminnej nr 112816L przewiduje:

- Usunięcie znaków, które przewidziano w projekcie do likwidacji;
- Ograniczenie prędkości znakiem B-33 (40 km/h) ustawionym w km 0+023 (str. P);
- Ustawienie w obrębie projektowanego peronu przystankowego znaku D-15 (przystanek autobusowy) w km 0+043 (str. P), 0+088,50 (str. L) 1+359 (str. L) oraz 1+382 (str. P);
- Oznakowanie łuków poziomych tablicami prowadzącymi ciągłymi U-3c w km 0+391 i U3d w km 0+311;
- Ograniczenie prędkości na łuku znakiem B-33 (40 km/h) ustawionym w km 0+428 (str. L);
- Oznakowanie początku i końca obszaru zabudowanego oraz początku i końca miejscowości znakami D-42 + E-17a (str. L) i D-43+E-18a (str. P) w km 0+443;

- Ustawienie znaku A-1 ostrzegającego o niebezpiecznym zakręcie w prawo, w km 0+673 (str.L) oraz w km 2+001 (str.P);
- Oznakowanie skrzyżowania z DG nr 112817L za pomocą znaku A6c wraz z tabliczką T-6a w km 2+042 (str. P);
- Stopniowanie ograniczenia prędkości znakiem B-33 (60 km/h) ustawionym w km 2+180 (str. P);
- Ograniczenie prędkości na łuku znakiem B-33 (40 km/h) ustawionym w km 2+250 (str. P);

Projektowana organizacja ruchu **w zakresie oznakowania poziomego dla drogi gminnej nr 112816L** przewiduje:

- Wykonanie linii bezwzględnej zatrzymania - stop na skrzyżowaniu z DP nr 2515L;
- Oznakowanie przystanków autobusowych linią P-17 o długości 30mb w km 0+046,00 (str.P), 0+088,50 (str. L), 1+359 (str.L) oraz 1+382 (str. P);
- Wykonanie oznakowania osiowego P-4 i P-1e na długości odcinka poszerzenia jezdni w obrębie łuków poziomych;

Projektowana organizacja ruchu **w zakresie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego dla drogi gminnej nr 112816L** przewiduje:

- Ustawienie skrajnych drogowych barier ochronnych N2W4 przy krawędzi jezdni na odcinkach: od km 0+008 do km 0+046 (str. L), od km 0+148 do km 0+216 (str. L), od km 0+222 do km 0+238 (str. L), od km 0+313 do km 0+351 (str. P), od km 0+357 do km 0+397 (str. P), od km 0+359 do km 0+375 (str. L), od km 2+218 do km 2+287 (str. P) oraz od km 2+218 do 2+282 (str. L);

Projektowana organizacja ruchu **w zakresie oznakowania pionowego dla drogi gminnej nr 112817L** przewiduje:

- Usunięcie znaków, które przewidziano w projekcie do likwidacji;
- Oznakowanie łuków poziomych tablicami prowadzącymi ciągłymi U-3c w km 0+012 i 938 oraz U3d w km 0+016 i 937;
- Ustawienie w obrębie projektowanego peronu przystankowego znaku D-15 (przystanek autobusowy) w km 0+078 (str. P) oraz 0+117 (str. L);
- Ograniczenie prędkości na łuku znakami B-33 (40 km/h) ustawionymi w km 0+060 (str. L), 0+896 (str. P) oraz na DP nr 2514L (str. L);
- Stopniowanie ograniczenia prędkości znakiem B-33 (60 km/h) ustawionym w km 0+130 (str. L) oraz na DP nr 2514L (str. L);
- Oznakowanie skrzyżowania z DG nr 112817L za pomocą znaku A6b wraz z tabliczką T-6a w km 0+255 (str. L);
- Ustawienie znaku A-2 ostrzegającego o niebezpiecznym zakręcie w lewo, w km 0+296 (str.L) oraz w km 0+667 (str.P);
- Ustawienie znaków B-34 uchylających ograniczenia prędkości w km 0+896 (str. L) oraz na DP nr 2514L (str. P);
- Ustawienie znaku A-1 ostrzegającego o niebezpiecznym zakręcie w prawo, na DP nr 2514L (str. L) 250m przed łukiem;

Projektowana organizacja ruchu w zakresie oznakowania poziomego dla drogi gminnej nr 112817L przewiduje:

- Oznakowanie przystanków autobusowych linią P-17 o długości 30mb w km 0+078,00 (str.P) oraz 0+117 (str.L);
- Wykonanie oznakowania osiowego P-4 i P-1e na długości odcinka poszerzenia jezdni w obrębie łuku poziomego;

VI. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ZNAKÓW

Tablice znaków drogowych pionowych powinny być wykonane z blachy ocynkowanej pokrytej folią odblaskową *typu 1* (wg dawnego nazewnictwa – I-generacji) w wielkości średniej – jak dla znaków umieszczonych w ciągach dróg tej kategorii, z wyjątkiem znaków **B-20** , **A-7** i **D-6**, których lica powinny być pokryte folią *typu 2* (wg dawnego nazewnictwa –II-generacji). Oznakowanie musi być zgodne z wzorami podanymi w opracowaniu *Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach*.

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej przy użyciu mas chemoutwardzalnych.

VII. TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU.

Orientacyjny termin wprowadzenia zmian przewidzianych niniejszym *Projektem organizacji ruchu* –październik 2020- listopad 2021r