

Inwestycja	Rozbudowa drogi gminnej nr 105531 L – ul. Skośna w m. Nowy Krępiec, gm. Mełgiew	
Temat opracowania	Projekt stałej organizacji ruchu	
Adres obiektu budowlanego	m. Nowy Krępiec, gm. Mełgiew, powiat świdnicki, woj. lubelskie	
Stadium	Organizacja ruchu	
Branża	Inżynieria ruchu	
Inwestor	Gmina Mełgiew ul. Partyzancka 2 21-077 Mełgiew	
Jednostka projektowa	Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Pliszczyn 64 20-258 Lublin	
Autor opracowania	<i>Autor:</i> mgr inż. Jerzy Dobosz	<i>Podpis:</i>
Data	marzec 2022 r.	

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Podstawa opracowania.....	4
2. Inwestor, zarządca drogi.	4
3. Zakres opracowania.	4
4. Stan istniejący.	5
4.1. Lokalizacja, charakterystyka drogi oraz ruchu.	5
4.2. Parametry geometryczne drogi – istniejące:	6
4.3. Istniejąca organizacja ruchu.....	6
5. Stan projektowany.	7
5.1 Parametry techniczno-użytkowe.....	7
5.2 Plan sytuacyjny, rozwiązania geometryczne.	7
5.3 Projektowana organizacja ruchu.	9
5.4 Schemat słupka giętego.....	11
6. Termin wprowadzenia organizacji ruchu.....	11
7. Uwagi końcowe.	11
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	13
rys. nr 1 – Plan orientacyjny	
rys. nr 2.(1-3) – Plan sytuacyjny oznakowania	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2018 r.),
- 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. z 2017 r., poz. 784),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 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. 2003 r. nr 220, poz. 2181 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 23 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 ze zmianami),
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- projekt budowlany rozbudowy ulicy Skośnej,
- umowa z Gminą Mełgiew,
- wizja lokalna i pomiary w terenie.

2. Inwestor, zarządca drogi.

Inwestor:

Gmina Mełgiew
ul. Partyzancka 2
21-007 Mełgiew

Zarządca drogi: Wójt Gminy Mełgiew

Organ zarządzający ruchem: Starosta Powiatu Świdnickiego w Świdniku

3. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt opracowano w zakresie niezbędnym do wprowadzenia stałej organizacji ruchu na ul. Skośnej w związku z projektowaną rozbudową drogi. Projektem organizacji ruchu objęto odcinek o długości 1419 m od granicy administracyjnej z gminą Świdnik do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2104 Krępiec – Minkowice (ul. Kwiatową).

4. Stan istniejący.

4.1. Lokalizacja, charakterystyka drogi oraz ruchu.

Lokalizacja, funkcja:

Teren objęty opracowaniem częściowo położony jest w obszarze zabudowanym (na odcinku od km 0+000 do około km 0+750) charakteryzującym się zabudową jednorodzinną ze zjazdami bramowymi łączącymi przyległe posesje z przedmiotową drogą gminną. Na pozostałym odcinku droga przebiega przez obszar niezabudowany o charakterze rolniczym.

Ulica Skośna pełni funkcję lokalną w miejscowym układzie drogowym, przenosząc ruch samochodowy między miastem Świdnik a drogą powiatową nr 2104 L – ul. Kwiatową. Droga pełni także funkcję rozprowadzającą ruch lokalny na drogi boczne, z którymi się krzyżuje, zapewniając dojazd do posesji mieszkalnych zlokalizowanych w obszarze.

Ulica Skośna łączy się z następującymi drogami publicznymi;

- 1) drogą gminną nr 105589 L (ul. Krańcowa) w km 0+000,00 - brak skrzyżowania, połączenie na granicy administracyjnej miasta Świdnik z gminą Mełgiew, kontynuacja trasy w kierunku południowo-wschodnim,
- 2) drogą gminną nr 105531 L (ul. Kasztanowa) w km 0+294,30 poprzez skrzyżowanie zwykle nieskanalizowane, trzywlotowe,
- 3) drogą powiatową nr DP 2104 L Krępiec-Minkowice (ul. Kwiatowa) w km 1+419,32 poprzez skrzyżowanie zwykle nieskanalizowane, czterowlotowe

oraz następującymi drogami wewnętrznymi, których zarządcą jest Wójt Gminy Mełgiew:

- 1) drogą wewnętrzną – ul. Zachodnią (ul. Krańcowa) w km 0+247,10 po stronie prawej,
- 2) drogą wewnętrzną w km 0+300,10 po stronie lewej,
- 3) drogą wewnętrzną – ul. Szkółkarską w km 0+556,00 po stronie prawej,
- 4) drogą wewnętrzną – ul. Krótką w km 0+577,70 po stronie lewej.

Nawierzchnia:

Ulica Skośna jest drogą o nawierzchni twardej - asfaltowej z poboczami gruntowymi. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym charakteryzującym się spękaniem i wykruszeniami oraz niewielkimi ubytkami w warstwie ścieralnej.

Charakterystyka ruchu:

Natężenie ruchu jest małe ze zwiększonym nasileniem w porach dnia charakterystycznych dla wyjazdów i powrotów ludzi z pracy. Główny udział w strukturze rodzajowej drogi gminnej mają samochody osobowe. Na przedmiotowym odcinku w stanie istniejącym obowiązuje zakaz ruchu pojazdów ciężarowych.

4.2. Parametry geometryczne drogi – istniejące:

- jezdnia o zmiennej szerokości, na większości odcinka od 3,50 m do 4,00 m z 2 mijankami drogowymi o szer. 5,00 m
- oś drogi nieregularna o zbyt dużych kątach załamania z jezdnią nieposzerzoną na odcinkach łuków kołowych
- przekrój drogowy
- pobocza gruntowe o zmiennej szerokości
- skrzyżowanie z ul. Kasztanową nienormatywne i nieczytelne, wlot o szerokości 3,50 m, brak wystarczającej widoczności na wlotach

4.3. Istniejąca organizacja ruchu.

Wjazd na ul. Skośną ograniczony jest do pojazdów o całkowitej masie nieprzekraczającej 3,5 t poprzez znaki pionowe B-5 ustawione na początku i końcu odcinka. Na drodze obowiązuje ograniczenie prędkości do 40 km/h. Skrzyżowanie z ul. Kasztanową oznakowane jest pionowo i poziomo z ustaleniem pierwszeństwa przejazdu dla samochodów poruszających się na kierunku ul. Kasztanowa – Świdnik. Skrzyżowanie to cechuje bardzo zła widoczność na wlotach a także geometria wpływająca na słabą czytelność w trakcie ruchu. Na drodze ustawione są również znaki pionowe ostrzegawcze A-1 i A-2 na dojeździe do łuku oraz znaki A-11a przed zwalniającym progiem listwowym zamontowanym w jezdni w km 0+770. Poziome oznakowanie występuje na skrzyżowaniu ul. Skośnej z ul. Kwiatową w postaci linii bezwzględnej zatrzymania P-12. Na dojeździe do ul. Kwiatowej ustawiony jest również znak pionowy B-20 „STOP”.

Istniejące oznakowanie pokazano w części rysunkowej.

5. Stan projektowany.

5.1 Parametry techniczno-użytkowe

➤ ulica Skośna - DG 105531 L:

- klasa drogi: **L**
- kategoria ruchu: **KR2**
- prędkość projektowa: **40 km/h**
- przekrój: **uliczny 1x2**
- szerokość podstawowa jezdni: **5,50 m (2 x 2,75 m)**
- pochylenie poprzeczne jezdni: **daszkowe 2%**
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej: **3,00 m /obszar zabudowany/
2,50 m /obszar niezabudowany/
3,40 m /na odcinku DP 2104L/**
- pochylenie ścieżki pieszo-rowerowej: **2% w kierunku jezdni**
- szerokość chodnika: **2,00 m**
- pochylenie chodnika: **2% w kierunku jezdni**
- szerokość opaski: **0,55 m**
- pochylenie opaski: **2% w kierunku trawnika**

5.2 Plan sytuacyjny, rozwiązania geometryczne.

Ulica Skośna

Zaprojektowano drogę w przekroju ulicznym, na który składa się:

- jezdnia asfaltowa o szerokości podstawowej 5,50 m z niezbędnymi poszerzeniami na łukach kołowych z projektowaną nową nawierzchnią asfaltową
- ścieżka pieszo-rowerowa z betonowej kostki brukowej o szerokości 3,00 m po stronie prawej, przylegająca do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+000,00 do km 0+761,00
- ścieżka pieszo-rowerowa z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,50 m po stronie prawej, przylegająca do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+771,00 do km 1+419,32
- chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,00 m po stronie lewej, przylegający do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+250,78 do km 0+315,65 (komunikacja piesza w obszarze skrzyżowania z ul. Kasztanową) oraz od km 0+586,00 do km 0+590,00 (komunikacja piesza w obszarze połączenia z drogą wewnętrzną – ul. Krótką)

- opaska z destruktu asfaltowego (frez) o szerokości 0,55 m wzdłuż projektowanego krawężnika po stronie lewej, poza odcinkami projektowanego chodnika

Skrzyżowanie: ulica Skośna – ulica Kasztanowa

W projekcie uwzględniono skrzyżowanie w zakresie wykonania wlotu. Założono kilometrąz roboczy wlotu od km 0+000,00 w miejscu przecięcia osi ul. Kasztanowej z projektowaną krawędzią jezdni ul. Skośnej. Zaprojektowano:

- jezdnię asfaltową wlotu o szerokości 5,00 m i długości 20 m, kąt skrzyżowania - 90^0 z wyokrągleniem przecięcia krawędzi jezdni łukami o promieniach $R=6$ m
- chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,00 m po stronie lewej, przylegający do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+000,00 do km 0+020,00
- chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,00 m po stronie prawej, przylegający do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+000,00 do km 0+007,30
- opaskę z destruktu asfaltowego (frez) o szerokości 0,55 m wzdłuż projektowanego krawężnika po stronie lewej, poza odcinkami projektowanego chodnika

Skrzyżowanie: ulica Skośna – ulica Kwiatowa (DP 2104 L)

Projekt zakończono na połączeniu projektowanej jezdni ul. Skośnej z krawędzią jezdni ul. Kwiatowej. Zaprojektowano:

- jezdnię asfaltową ul. Skośnej na wlocie o szerokości podstawowej 5,50 m z wyokrągleniem przecięcia krawędzi jezdni łukami kołowymi o promieniach $R=7$ m (skręt w prawo z ul. Kwiatowej) i $R=10$ m (skręt w prawo z ul. Skośnej)
- ścieżkę pieszo-rowerową z betonowej kostki brukowej o szerokości 3,40 m na odcinku o długości 8,80 m wzdłuż jezdni drogi powiatowej nr 2104 L
- opaskę z destruktu asfaltowego (frez) o szerokości 1,00 m przy krawędzi jezdni drogi powiatowej

Zjazdy indywidualne

W projekcie uwzględniono lokalizację istniejących posesji i zjazdów bramowych oraz pozostałe warunki terenowe, a także możliwości połączenia z drogą przyległych do nich nieruchomości gruntowych. Zaprojektowano zjazdy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Przecięcia krawędzi jezdni zjazdów indywidualnych z jezdnią projektowanej drogi wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=3$ m i $R=5$ m. Dla zjazdów na odcinkach poza utwardzeniami nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej i opaski zaprojektowano pobocza gruntowe o szerokości 0,75 m.

Drogi wewnętrzne

Zaprojektowano włączenia dróg wewnętrznych do ulicy Skośnej w zakresie niezbędnym dla prawidłowego ukształtowania geometrii z uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa przy włączaniu się pojazdów do ruchu na drodze publicznej. Wloty te zaprojektowano o nawierzchni asfaltowej. Przewidziano również wyrównanie istniejących jezdni dróg wewnętrznych nakładką asfaltową lub kruszywem łamanym w celu właściwego powiązania sytuacyjno-wysokościowego, zapewniającego płynność dojazdu do drogi.

5.3 Projektowana organizacja ruchu.

Oznakowanie pionowe:

- Przewidziano do likwidacji oznakowanie pionowe na całej długości drogi z wyjątkiem znaku **B-20** na skrzyżowaniu z ul. Kwiatową, który przeznaczono do przestawienia.
- Zaprojektowano również przestawienie znaku typu **WITACZ** na wjeździe do gminy Mełgiew oraz znaku **D-6** ustawionego przed przejściem dla pieszych przez ul. Kwiatową od strony ul. Skośnej.
- Zaprojektowano znaki **C13/16** oraz znak **C-13a** na początku i końcu projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej.
- Dojazd do zawężonego odcinka ul. Krańcowej oznakowano za pomocą znaku ostrzegawczego **A-12b**.
- Skrzyżowanie z ul. Kasztanową oznakowano za pomocą znaków **D-1** ustawionych w ciągu ul. Skośnej oraz znaku **B-20** ustawionego na wlocie od strony ul. Kasztanowej.
- Wyznaczono dwa przystanki komunikacji zbiorowej za pomocą znaków informacyjnych **D-15**.
- W obrębie skrzyżowania z ul. Kasztanową oraz połączenia ul. Skośnej z drogami wewnętrznymi – ul. Krótką i ul. Szkółkarską zaprojektowano 3 przejścia dla pieszych oznakowane znakami **D-6**. Przejścia będą dodatkowo doświetlone z góry z wykorzystaniem słupów oświetleniowych oraz opraw montowanych na wysięgnikach.
- Zjazdy na drogi wewnętrzne oznakowano za pomocą znaków pionowych **D-46** i **D-47**.
- Wyznaczono granicę obszaru zabudowanego znakami **D-42** i **D-43**.

- Łuk kołowy o promieniu $R=60$ m oznakowano za pomocą znaków pionowych **A-1** i **A-2** z ograniczeniem prędkości przejazdu przez odcinek łuku do 50 km/h znakiem **B-33**. Ograniczenie prędkości odwołano znakami **B-34**.

Oznakowanie poziome:

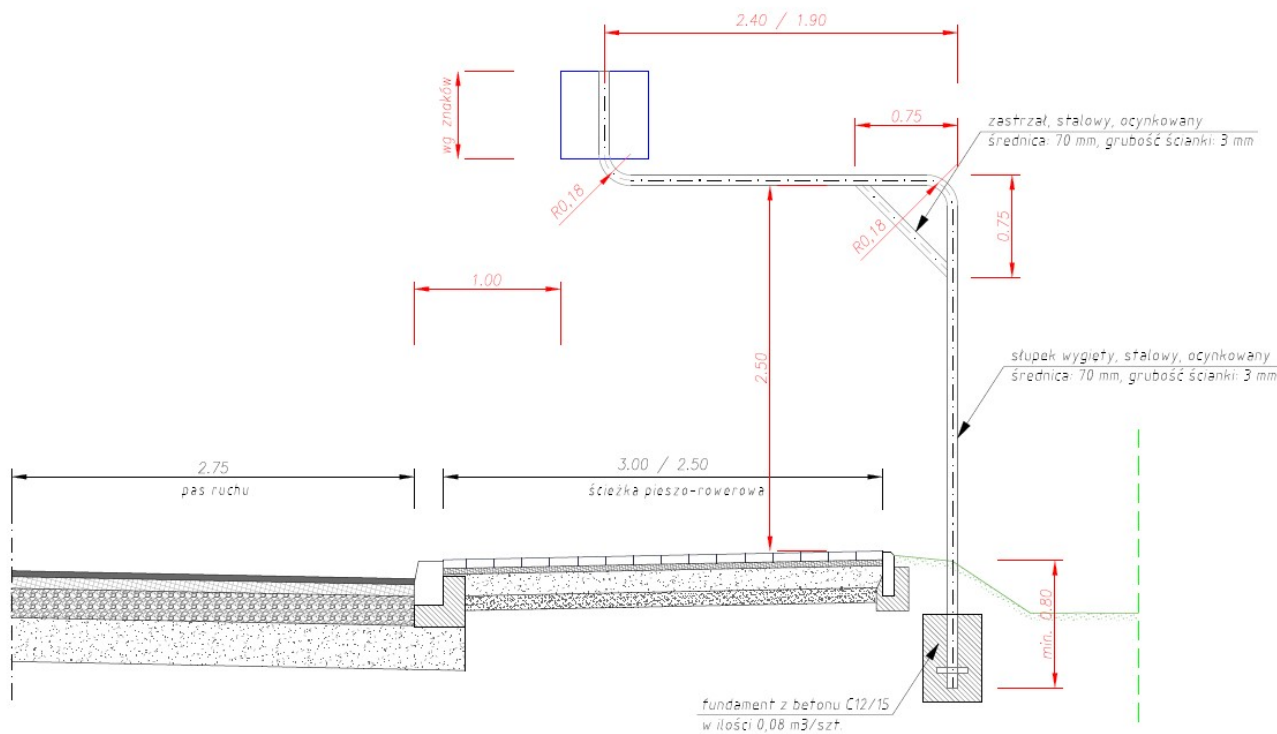
- Zaprojektowano linie **P-17** wyznaczające przystanek komunikacji zbiorowej na jezdni.
- Na odcinku przejazdu przez skrzyżowanie z ul. Kasztanową, odcinku lokalizacji przystanków komunikacji zbiorowej oraz włączenia ul. Krótkiej i ul. Szkółkarskiej zaprojektowano oznakowanie poziome w celu zwiększenia bezpieczeństwa ruchu i poprawy czytelności. Wprowadzono linie **P-6**, linie **P-4** oraz **P-1e**.
- Na włączeniu ul. Kasztanowej zastosowano znak **P-12** oraz linię krawędziową **P-7a**.
- Wyznaczono przejścia dla pieszych za pomocą linii **P-10**. Zaprojektowano dwa przejścia w obszarze skrzyżowania z ul. Kasztanową oraz jedno w rejonie włączenia dróg wewnętrznych – ul. Krótkiej i Szkółkarskiej. Przed przejściami przez ul. Skośną zaprojektowano linie warunkowego zatrzymania **P-14**.
- Na odcinku poprzedzającym skrzyżowanie z ul. Kwiatową zaprojektowano linię ostrzegawczą **P-6** oraz linię segregacyjną **P-4**. Wyznaczono linię bezwzględnego zatrzymania **P-12** oraz wprowadzono linię krawędziową **P-7a** na krawędzi jezdni drogi powiatowej.
- Ścieżkę pieszo-rowerową oznakowano poziomo za pomocą znaków **P-23** i **P-26** malowanych nie rzadziej niż co 50 m. Przejazdy przez drogi boczne o nawierzchni asfaltowej oznakowano poprzez wykonanie powierzchni malowanych na czerwono oraz linii **P-11** o szerokości równej szerokości ścieżki.

Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- Zaprojektowano balustrady **U-11a** typu szczeblinkowego o wysokości $h=1,2$ m. Balustrady wprowadzono na odcinkach o wysokości nasypu $> 0,5$ m.
- Zaprojektowano stalową barierę energochłonną **U-14a** na odcinku przejazdu przez rów melioracyjny w kierunku Świdnika.

Projektowaną organizację ruchu wraz z zestawieniem oznakowania przedstawiono na rys. 2.

5.4 Schemat słupka giętego.



6. Termin wprowadzenia organizacji ruchu.

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – do 31 grudnia 2023 r.

7. Uwagi końcowe.

Wszystkie projektowane znaki pionowe należy wykonać w technologii folii odblaskowej typu I oprócz znaków A-7, B-20 i D-6, które należy wykonać z technologii folii odblaskowej typu II zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.). Podczas ustawiania słupków do znaków pionowych szczególną uwagę należy zwrócić na to, aby nie dopuścić do uszkodzenia podziemnych sieci i urządzeń uzbrojenia terenu. Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii oznakowania grubowarstwowego za pomocą mas chemoutwardzalnych o min. okresie trwałości wynoszącym 4 lata.

Wykonawca ma obowiązek wykonać oznakowanie w miejscach wskazanych w projekcie z uwzględnieniem wymagań ww. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

Opracował:
mgr inż. Jerzy Dobosz

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA