



INWESTOR:	WÓJT GMINY ŚWILCZA Świlcza 168 36-072 ŚWILCZA		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 PRACOWNIA PROJEKTOWA BETA PROJEKT Aleja Tadeusza Rejtana 53A/65 (III piętro) 35-326 RZESZÓW +48 880 411 234, biuro@betaprojekt.pl		
RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	"BUDOWA DROGI GMINNEJ W KM 0+000 - 0+162 WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI ŚWILCZA"		
ADRES:	WOJEWÓDZTWO:	PODKARPACKIE	
	POWIAT:	RZESZOWSKI	
	GMINA:	ŚWILCZA	
	MIEJSCOWOŚĆ:	ŚWILCZA	
OBIEKTY:	DROGA GMINNA NR 108765R DROGA GMINNA NR 137605R		

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Funkcja/ Zakres opracowania	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Główny Projektant	mgr inż. Roman CHARCHUT PDK/0061/PWOD/18,	30.04.2024 r.	

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

SPIS ZAWARTOŚCI

I	CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	WPROWADZENIE	4
1.1.	Podstawa opracowania	4
1.2.	Inwestor	4
1.3.	Przedmiot opracowania	4
1.4.	Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego	4
1.5.	Zakres inwestycji:	5
2.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
2.1.	Lokalizacja inwestycji	5
2.2.	Opis stanu istniejącego	5
2.3.	Opis stanu projektowego	5
3.	CHARAKTERYSTYKA RODZAJOWA RUCHU:	6
4.	STATYSTYKA WYPADKÓW	6
5.	WARUNKI WIDOCZNOŚCI	7
6.	INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO OZNAKOWANIA	7
7.	OGÓLNE ZASADY I SPOSÓB UMIESZCZANIA ZNAKÓW	7
8.	TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	9
9.	PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE	9
9.1.	Oznakowanie pionowe	9
9.2.	Oznakowanie poziome	9

II	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
	Orientacja – skala 1:10 000	1
	Plan sytuacyjny – skala 1:500	2

ARKUSZ UZGODNIEN

OPRACOWANIA:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

**"BUDOWA DROGI GMINNEJ W KM 0+000 - 0+162 WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECH-
NICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI ŚWILCZA"**

INSTYTUCJA UZGADNIAJĄCA,	UWAGI,	DATA, PODPIS

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa opracowania

- [1] Umowa zawarta z Inwestorem, to jest Gminą Świlcza reprezentowaną przez Wójta Gminy Świlcza,
- [2] Ustawa z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz.U. 2023 poz. 1047 z późn. zm),
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 784),
- [4] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tj. Dz.U. 2019 poz. 2310 z późn.zm.),
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (tj. Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.),
- a) załącznik nr 1: „szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach”,
- b) załącznik nr 2: „szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach”,
- c) załącznik nr 3: „szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach”,
- d) załącznik nr 4: „szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach”,
- [6] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz.U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.),
- [7] Projekt budowlany dla inwestycji pn. "BUDOWA DROGI GMINNEJ W KM 0+000 - 0+162 WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI ŚWILCZA",
- [8] Podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500,
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518),
- [10] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. 2024 poz. 320),
- [11] Inwentaryzacja w terenie,

1.2. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia, a także późniejszym zarządcą drogi gminnej jest:

WÓJT GMINY ŚWILCZA
Świlcza 168,
36-072 Świlcza

1.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla zamierzenia inwestycyjnego pn.:

"BUDOWA DROGI GMINNEJ W KM 0+000 - 0+162 WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI ŚWILCZA"

Łączna długość odcinka drogi opisującego projektowane elementy to 161,51 m. Przyjęto lokalny kilometrąż celem opisu projektowanych elementów.

1.4. Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego

Planowane zamierzenie budowlane przyczyni się w sposób jednoznaczny do likwidacji występujących zagrożeń, wynikających z braku dróg o normatywnych parametrach, braku wydzielonych stref dla ruchu lub innych ciągów komunikacyjnych. Planowana inwestycja jest zamierzeniem celu publicznego i będzie realizowana z zachowaniem dostępu do sąsiednich nieruchomości.

Celem zadania inwestycyjnego jest:

- Poprawa dostępności transportowej terenów bezpośrednio sąsiadujących z przedmiotową inwestycją,
- Zwiększenie komfortu podróżujących, zmniejszenie czasu przejazdu,
- Zwiększenie nośności przedmiotowej drogi,
- Zmniejszenie negatywnego oddziaływania drogi na tereny przyległe poprzez m.in. wykonanie nowej nawierzchni drogowej
- Poprawa estetyki ogólnej estetyki otaczającego terenu,

1.5. Zakres inwestycji:

Inwestycja obejmować będzie swym zakresem:

- wytyczenie obiektu w terenie,
- odhumusowanie obszaru robót,
- usunięcie zieleni wysokiej – wycinka drzew, a także niskiej w postaci punktowych krzewów i zakrzaczeń,
- rozbiórkę części obiektów budowlanych (nawierzchnia chodnika, jezdni),
- przebudowę i/lub zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu w sposób zgodny z projektem zagospodarowania terenu – sieć wodociągowa wraz z wyposażeniem,
- wykonanie kanalizacji deszczowej,
- wykonanie robót ziemnych, tj. wykopów i nasypów drogowych celem ukształtowania korpusu projektowanej drogi w terenie wraz z przygotowaniem koryta pod projektowane nawierzchnie,
- wykonanie warstw dolnych konstrukcji nawierzchni – podłoże stabilizowane cementem/spoiwem miejscach wykonania pełnej konstrukcji drogi,
- wykonanie elementów ulic, tj. wykonanie ścieków korytkowych,
- wykonanie warstw górnych nawierzchni: bitumicznych na jezdni drogi gminnej,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- prace wykończeniowe i porządkowe, w tym wyrównanie terenu, umocnienie skarp, założenie trawników.

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja drogowa położona jest w centralnej części województwa podkarpackiego, powiecie rzeszowskim, wschodniej części gminy Świlcza, w granicach administracyjnych miejscowości Świlcza. Lokalizacja inwestycji przedstawiona została również w części rysunkowej niniejszego projektu na rysunku nr 1 pt. Orientacja.

2.2. Opis stanu istniejącego

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja jest terenem równinnym. Terenu charakteryzuje się głównymi spadkami w kierunku zachodnim – początku opracowania.

Głównym i charakterystycznym elementem zagospodarowania terenu jest istniejąca droga wewnętrzna o nawierzchni gruntowej, ulepszonej kruszywem, tereny innych dróg publicznych oraz pojedyncza zabudowa mieszkaniowa i grunty rolne lub nieużytki.

Droga wewnętrzna posiada, o zmiennej szerokości 2,5-3,0 m. Odwodnienie realizowane jest poprzez odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren przyległy do drogi, Z elementami objętymi opracowaniem krzyżują się sieci wodociągowe, a także napowietrzne sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Istniejące zagospodarowanie działek przyległych do drogi oraz zakres projektowanych robót przedstawiono w części rysunkowej planu sytuacyjnego na rysunku nr 2.

2.3. Opis stanu projektowego

Przedmiotowa droga została zaprojektowana na terenie zabudowy, w terenie zabudowanym, stąd przyjęto następujące parametry techniczne: Dla projektowanej drogi przyjęto następujące parametry techniczne:

- Droga gminna:
 - Kategoria drogi: **Gminna**
 - Klasa drogi: **D**
 - Prędkość do projektowania: **Vp = 30 km/h**
 - Kategoria ruchu: **KR1**
 - Przekrój dróg: **1x2**
 - Szerokość pasa ruchu: **2,25**
 - Pochylenie poprzeczne: **i=2,0% (jednostronny),**
 - Dopuszczalny nacisk osi pojazdu: **115 kN/oś**
 - Skrajnia pionowa: **4,50 m**

Ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu – pas drogowy dróg wyższych kategorii, zagospodarowanie działek prywatnych zielenią przydomową i zabudowaniami mieszkalnymi i garażowymi, analizując możliwości projektowe należy stwierdzić iż droga przebiega w trudnych warunkach – o których mowa w § 4, pkt. 22) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

3. CHARAKTERYSTYKA RODZAJOWA RUCHU:

- **DROGA GMINNA**

Dla przedmiotowej inwestycji w pełnym okresie projektowym wynoszącym 20 lat określono kategorię obciążenia ruchem jako KR1. Przedmiotowe odcinki stanowi drogi dojazdowe do nieruchomości mieszkalnych oraz pól uprawnych. Ze względu na jej charakter struktura rodzajowa ruchu oparta jest w głównej mierze na ruchu pojazdów osobowych i rolniczych (ponad 99% udział), stąd nie podjęto podziału SDR na strukturę rodzajową ruchu.

Wartości SDR odnoszą się do prognozowanej ilości pojazdów poruszających się danym odcinkiem drogi w 20 roku po oddaniu inwestycji do ruchu (rok 2045) – zakres projektowy przedsięwzięcia. Przyjęto, iż inwestycja zostanie oddana do eksploatacji w roku 2025. Prognozę oparto o dane dotyczące prognozy wskaźnika wzrostu PKB na okres 2008 – 2040 (2045) dla podregionu rzeszowskiego.

Przewidywanie natężenie ruchu:

rok	SDR
-	P/d
2025	20
2040	24
2045	26

- **DROGA GMINNA NR 108765R:**

Natężenie ruchu na odcinku drogi gminnej w miejscu występowania skrzyżowania - na początku opracowania określono analogicznie jak dla drogi objętej opracowaniem:

rok	SDR
-	P/d
2025	260
2040	413
2045	448

- **DROGA GMINNA NR 137605R:**

Dla wykonania prognozy ruchu przyjęto następujące założenia:

Natężenie ruchu na odcinku drogi gminnej jest tożsame z natężeniem na odcinku drogi objętej opracowaniem.

4. STATYSTYKA WYPADKÓW

Informacje w zakresie ilości zdarzeń drogowych pozyskano z systemu ewidencji wypadków i kolizji za okres 2012 -2023. Obejmują one dane dla obszaru m. Świlcza. Przedmiotowa droga nie jest objęta szczegółowym monitoringiem zdarzeń drogowych.

rok	zdarzenia	zmarli	ciężko ranni	lekko ranni
2012	21	3	1	22
2013	23	2	3	27
2014	24	2	2	24
2015	19	1	2	19
2016	15	1	3	17
2017	24	1	4	30
2018	14		4	22
2019	15	4	5	20
2020	16	1	2	18
2021	11	1	3	10
2022	12		1	14
2023	14	1	1	16

5. WARUNKI WIDOCZNOŚCI

W zakresie objętej opracowaniem drogi gminnej nie przewiduje się wprowadzania ograniczeń w związku z brakiem wymaganej przepisami widoczności. Warunki widoczności przy wjeżdżaniu na drogę krajową z drogi gminnej zostały zapewnione zgodnie z wymaganiami wytycznych projektowania skrzyżowań drogowych – WR-D-31-2. Do analizy widoczności przyjęto wartości wynikające ze wzoru:

$$L_2 = \frac{t_{dec} * V_{dn}}{3,6} + \frac{V_{dn}^2}{26(d - 0,1i)}$$

gdzie:

- t_{dec} – czas decyzji, będący sumą czasu obserwacji i czasu reakcji [s] – **2,0 s**,
- V_{dn} – prędkość na drodze [km/h] – **50 km/h**
(skrzyżowanie w obszarze zabudowanym)
- d – opóźnienie przy hamowaniu pojazdów [m/s²] – **3,6 m/s²**,
- i – średnie pochylenie podłużne pasa ruchu w polu widoczności [%] – **0**

Stąd:

- $L_2 = 54,48 \text{ m}$ – przyjęto 54,50 m

W związku z powyższym, stwierdza się, że niezbędna widoczność przy ruszaniu z miejsca zatrzymania jest zachowana. Jej zasięg został przedstawiony na rys. 2.

6. INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO OZNAKOWANIA

Zainwentaryzowane oznakowanie przedstawiono na rysunku nr 2 – plan sytuacyjny. Nie zrealizowano opisu istniejącego oznakowania poziomego drogi gminnej objętej opracowaniem - ze względu na jego brak, Oznakowanie dróg poprzecznych, mające wpływ na rozwiązania przedstawiono w części rysunkowej.

7. OGÓLNE ZASADY I SPOSÓB UMIESZCZANIA ZNAKÓW

Znaki ustawiane na drodze gminnej w związku z wprowadzeniem projektowanej organizacji ruchu powinny należeć do grupy wielkości znaków małych - zgodnie z pkt 1.2.1 rozporządzenia [5]. Dla drogi krajowej jako podstawowy wymiar znaków przyjmuje się te z grupy znaków średnich.

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A- ostrzegawcze	B - zakazu	C - nakazu	D - informacyjne
		Długość boku	średnica	Długość podstawy	Wysokość (n=0, 1, 2)
wielkie	W	1200	1000	1200	1200+300 n
duże	D	150	900	900	900+225 n
średnie	S	900	800	600	600+150 n
małe	M	750	600	600	600+150 n
mini	Mi	600	400	400	400+100 n

- W przypadku ustawienia znaków A-7 lub B-20 ich wielkość powinna być dostosowana do wielkości znaków na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejsze niż znaki z grupy znaków średnich (nie dotyczy dróg dla rowerów) – w przypadku niniejszego opracowania znak B-20 należy ustawić o wielkości znaków średnich,
- Odstępstwa od podanych w tabeli wymiarów zostały określone w opisach szczegółowych znaków [5]. Wymiary znaków kategorii E zależą od przyjętej wysokości pisma, rodzaju i wielkości symboli oraz długości i liczby nazw miejscowości na nich umieszczanych, zgodnie z zasadami podanymi w opisach szczegółowych znaków [5]. Wymiary znaków kategorii F, G i tabliczek T oraz szczegółowe wymiary wszystkich znaków podane są w opisach szczegółowych [5].
- Do wykonania oznakowania pionowego na drogach powiatowych i gminnych lokalizowanych obok jezdni, należy stosować wyłącznie znaki drogowe odblaskowe z folii typu 1, z zastrzeżeniem, że dla znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b obowiązuje stosowanie folii odblaskowych typu 2.
- Odwrotna strona tarczy znaku i tabliczki, jeżeli nie jest wykorzystana do umieszczenia znaku dla jadących z przeciwnego kierunku, powinna mieć barwę szarą,
- Na odwrotnej stronie tarczy znaku należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odblaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaku
- Dopuszcza się stosowanie folii pryzmatycznej odblaskowo-fluorescencyjnej żółto-zielonej lub pomarańczowej do wykonania lic znaków odblaskowych: A-10, A-14, A-17 i A-30 oraz tabliczki T-27 zlokalizowanych w miejscach szczególnie niebezpiecznych bądź o dużej wypadkowości. Dopuszcza się wykonywanie lic znaków D-6, D-6a i D-6b na tle folii pryzmatycznej odblaskowo-fluorescencyjnej żółto-zielonej lub pomarańczowej.
- Pozostałe warunki zgodnie z pkt 1.1 – 1.4 rozporządzenia [5].

Umieszczanie znaków:

Znaki umieszcza się:

- 1) po prawej stronie jezdni lub nad jezdnią, jeżeli dotyczą jadących wszystkimi pasami ruchu;
- 2) nad poszczególnymi pasami ruchu, jeżeli dotyczą jadących tylko tymi pasami ruchu;
- 3) po lewej stronie jezdni:
 - samodzielnie, jeżeli dopuszczają to przepisy rozporządzenia w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
 - jako powtórzenie znaków umieszczonych po prawej stronie na drogach dwujezdniowych, których jezdnie posiadają więcej niż jeden pas ruchu, przy czym jako obowiązkowe dotyczy to znaków kategorii A, B (z wyjątkiem znaków B-35 do B-38), G oraz znaków D-6, D-6a, D-6b,
 - na drodze jednokierunkowej, przy czym jako obowiązkowe dotyczy to znaków D-6, D-6a, D-6b oraz znaków kategorii G;
- 4) na jezdni, jeżeli droga jest zamknięta dla ruchu lub ruch na niej jest ograniczony;
- 5) na wysepkach w obrębie skrzyżowań, jeżeli znak nakazu wskazuje obowiązek jazdy w określonym kierunku;
- 6) na drogach dla rowerów.

Jeżeli znak po lewej stronie jezdni jest powtórzeniem znaku umieszczonego po prawej stronie, to powinien znajdować się w tym samym przekroju poprzecznym drogi, chyba że warunki lokalne to uniemożliwiają lub przepisy załącznika stanowią inaczej.

Znaki drogowe, pionowe należy umieszczać w następujących odległościach:

- na drogach z poboczami odległość tablicy znaku od krawędzi korony drogi powinna wynosić minimum 0,5 m,
- na ulicach od krawędzi jezdni od 0,5m do 2,0m.

W przypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony:

- na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od krawędzi jezdni,
- na drogach z poboczami o nawierzchni twardej - w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od krawędzi pobocza bitumicznego.
- W przypadku szerokiego nasypu znak można umieszczać w koronie drogi w odległości nie większej niż 5 m od krawędzi jezdni.
- Wysokość znaku od pobocza wynosi minimum 2,0 m (wyjątkowo 1,5 m) natomiast od chodnika 2,2 m, W przypadku lokalizacji znaków na wysięgnikach np. nad ścieżką rowerową należy zapewnić zachowanie wymaganej przepisami skrajni,

- Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni.
 - Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.
- Pozostałe warunki umieszczania znaków przyjmować zgodnie z pkt 1.5 rozporządzenia [5].

Oznakowanie winno być:

- wykonane w oparciu o materiały odblaskowe zapewniające odpowiednią widoczność zarówno w dzień jak i w nocy,
- oferowane w tradycyjnych kolorach drogowych lub w kolorach fluorescencyjnych podkreślających zdecydowanie ich widoczność szczególnie z dużej odległości,
- łatwe do umieszczania na konstrukcjach wsporczych, a jednocześnie zabezpieczone przed dowolnym przemieszczaniem się w przypadku kolizji z pojazdem,
- nie posiadające ostrych i twardych krawędzi.

Oznakowanie poziome wykonane metodą cienkowarstwową powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odblaskowości, również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

8. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – do 31 grudnia 2025 r.

9. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE

W ramach opracowania projektu się ustawienie znaków pionowych. Ilość i zakres projektowanego oznakowania pionowego przedstawiono w poniższej tabeli, ich usytuowanie i lokalizację pokazano na rys. nr 2.

9.1. Oznakowanie pionowe

Zestawienie projektowanych zmian w oznakowaniu pionowym – stan docelowy:

lp	oznaczenie	strona	km	wielkość	montaż / uwagi
1.	B-20	L	0+008	średnie	słupek
2.	B-36	P	0+008	małe	słupek
3.	A-12c	P	0+137	małe	słupek
4.	B-33	P	0+137	małe	„30”, słupek

Zakres likwidacji istn. oznakowania lub pozostawienia znaków bez zmian, przedstawiono w części rysunkowej – rys. nr 2 Plan sytuacyjny.

9.2. Oznakowanie poziome

W zakresie oznakowania poziomego przewiduje się wykonanie w obrębie wlotu drogi gminnej następujących znaków:

- linia bezwzględnego zatrzymania – stop: **P-12 – 5,0 m**

Szczegółowy sposób rozmieszczenia oznakowania poziomego przedstawiono na rysunku nr 2

II	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
	Orientacja – skala 1:10 000	1
	Plan sytuacyjny – skala 1:500	2