

STARBEM

Jakub Starczewski, Tomasz Bem S.C
ul. A. Mickiewicza 10, 63-840 Krobia
NIP: 6961878876.
TEL: 576-563-152
EMAIL: starbem@starbemsc.com

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Nazwa zadania:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 4910P w m. Rawicz, ul. Poznańska w zakresie budowy ciągu pieszo-rowerowego”

Lokalizacja:

ul. Poznańska, Rawicz, 63-900 Rawicz

Inwestor:

*Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu
ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz*

Opracował
mgr inż. Natalia Sprutta

Krobia, listopad 2025 r.

**Przebudowa drogi powiatowej nr 4910P w m. Rawicz, ul. Poznańska w
zakresie budowy ciągu pieszo-rowerowego**

KARTA OPINII I UZGODNIENÍ

ZATWIERDZAM

1. OPIS TECHNICZNY - Projekt Stałej Organizacji Ruchu.

Podstawa opracowania

- Zlecenie otrzymane od Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu, ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz;
- Uzgodnienia z zamawiającym oraz mapa

Nazwa i adres obiektu (zadania).

„Przebudowa drogi powiatowej nr 4910P w m. Rawicz, ul. Poznańska w zakresie budowy ciągu pieszo-rowerowego”.

Nazwa inwestora:

Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu

Adres:

ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz

Nazwa jednostki projektowej.

STARBEM Jakub Starczewski, Tomasz Bem S.C.

Adres jednostki projektowej.

ul. Mickiewicza 10, 63-840 Krobia

Opracował:

mgr inż. Natalia Sprutta

2. Podstawy prawne i materiały źródłowe.

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1251);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320, 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 zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 784);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 lipca 2019 r., w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. z 2019, poz. 2310, z późn. zm.).

3. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest stała organizacja ruchu w związku z przebudową drogi powiatowej nr 4910P w m. Rawicz, ul. Poznańska w zakresie budowy ciągu pieszo-rowerowego.

4. Parametry techniczne elementów drogi:

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| - Rodzaj drogi | - powiatowa/gminna |
| - Droga jednojezdniowa | - dwukierunkowa |
| - Szerokość nawierzchni jezdni | - 6,00 – 7,50 m |
| - Rodzaj nawierzchni jezdni | - beton asfaltowy |

-
- | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| – Rodzaj nawierzchni chodników | - kostka betonowa |
| – Rodzaj nawierzchni drogi dla pieszych i rowerów | - kostka betonowa /
beton asfaltowy |

5. Charakterystyka ruchu na drodze:

Ulica Poznańska w Rawiczu jest drogą powiatową zlokalizowaną w granicach administracyjnych miasta Rawicz, na terenie powiatu rawickiego, w województwie wielkopolskim. Ulica pełni istotną funkcję w lokalnym układzie komunikacyjnym, zapewniając obsługę ruchu wewnątrzmiastowego oraz dojazd do przyległych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Ruch drogowy na ul. Poznańskiej ma charakter głównie lokalny, związany z dojazdem mieszkańców do posesji, obiektów usługowych oraz z realizacją codziennych potrzeb komunikacyjnych użytkowników drogi. Ulica obsługuje przede wszystkim ruch pojazdów osobowych, z okresowym udziałem pojazdów dostawczych i obsługi technicznej. Największe natężenie ruchu występuje w godzinach porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego, natomiast w godzinach wieczornych i nocnych ruch jest wyraźnie mniejszy. Ruch pieszy jest obecny w ciągu całego dnia i związany jest z sąsiedztwem zabudowy mieszkaniowej oraz punktów usługowych. Ulica Poznańska w Rawiczu stanowi również element połączeniowy pomiędzy drogami różnych kategorii, zapewniając powiązania funkcjonalne z przyległymi drogami gminnymi. Poprzez skrzyżowania z ulicami gminnymi umożliwia rozprowadzanie ruchu lokalnego pomiędzy poszczególnymi częściami miasta oraz obsługę komunikacyjną terenów sąsiednich.

Natężenie ruchu pojazdów na drodze należy określić jako dość duże. Rozpatrywany odcinek drogi nie podlega stałym pomiarom ruchu kołowego. W trakcie wizji lokalnej stwierdzono, że warunki ruchu na drodze objętej opracowaniem są dobre, ruch odbywa się płynnie bez przeszkód.

6. Stała organizacja.

Projekt stałej organizacji ruchu na ulicy Poznańskiej w Rawiczu wprowadza się w związku z realizacją zadania inwestycyjnego pn.:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 4910P w m. Rawicz, ul. Poznańska w zakresie budowy ciągu pieszo-rowerowego”.

Projektowana stała organizacja ruchu obejmuje zmiany w oznakowaniu pionowym oraz poziomym, wynikające z dostosowania układu drogowego do nowej funkcji ciągu pieszo-rowerowego oraz poprawy bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego.

Oznakowanie poziome obejmuje w szczególności odnowienie istniejących oraz wyznaczenie nowych przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów, a także wyznaczenie nowych zjazdów do posesji oraz działek rolnych, oznakowanych liniami przerywanymi zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zakres oznakowania poziomego ma na celu poprawę czytelności układu komunikacyjnego oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów.

Oznakowanie pionowe wprowadza się głównie w związku z oznakowaniem drogi dla pieszych i rowerów, wprowadzeniem ograniczeń prędkości, a także właściwym oznakowaniem przejść dla

pieszych. Zastosowane znaki pionowe dostosowane są do aktualnych warunków ruchowych oraz projektowanych rozwiązań infrastrukturalnych.

Projektowana stała organizacja ruchu obejmuje również zmiany w oznakowaniu pionowym i poziomym na drogach gminnych, tj. ul. Leśnej oraz ul. Rzemieślniczej, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie ul. Poznańskiej. Wprowadzenie zmian w organizacji ruchu na wymienionych ulicach wynika z ich funkcjonalnego powiązania z drogą powiatową oraz konieczności dostosowania oznakowania do projektowanych rozwiązań komunikacyjnych.

Projektowane przejścia dla pieszych zostaną wyposażone w dedykowane oświetlenie przejść dla pieszych, poprawiające ich widoczność, a także w fakturowe oznaczenia nawierzchni, wykonane zgodnie z obowiązującymi wytycznymi w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego (WRD), w celu zapewnienia dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, w szczególności osób z dysfunkcją wzroku.

Rampy krawężnikowe stanowią obligatoryjny element wyposażenia przejścia dla pieszych lub przejścia sugerowanego. Stosuje się je w celu zapewnienia dostępności przejść osobom z niepełnosprawnościami. Rampy krawężnikowe wykonuje się na całej szerokości przejścia dla pieszych. Pochylenia chodnika lub drogi dla pieszych na rampie nie mogą być większe niż 10% lub 8% w przypadku obniżenia chodnika na całej szerokości. Różnica poziomów między górnymi powierzchniami nawierzchni jezdni i krawężnika nie może być większa niż 0,02 m.

Stosowanie systemu prowadzenia (informacji dotykowej) wymaga rozważenia: zbyt duże nagromadzenie oznaczeń może sprawić, że nie będą one spełniały swojej roli. Dlatego też w każdym przypadku należy dążyć do jak najprostszego i najbardziej intuicyjnego przebiegu systemów prowadzących i ostrzegawczych. Pas prowadzący PP nakierowujący pieszego do przejścia dla pieszych powinien mieć długość nie mniejszą niż 0,80 m i szerokość:

- nie mniejszą niż 0,30 - 0,40 m w przypadku, gdy pas ten występuje w systemie informacji dotykowej;
- zalecanej 0,60 – 0,80 m w pozostałych przypadkach kiedy pas ten służy jednocześnie jako „łapacz”.

Pas ostrzegawczy PO informujący osobę z niepełnosprawnościami wzroku o zbliżaniu się do przejścia dla pieszych zaleca się projektować o szerokości od 0,60 do 0,80 m, a umieszczony powinien być w odległości od 0,30 do 0,50 m od krawędzi jezdni, przy czym powstały pas między krawężnikiem i pasem ostrzegawczym powinien być wypełniony nawierzchnią kontrastową o współczynniku LVR większym od 30.

Płytki ostrzegawcze stosowane do wykonywania ścieżek dotykowych prowadzących osoby z niepełnosprawnościami wzroku powinny posiadać kolorystykę kontra-stującą z kolorystyką nawierzchni drogi dla pieszych lub obszarów otaczających. Współczynnik kontrastu barwnego LRV pomiędzy płytkami ścieżek prowadzących i nawierzchnią powinien wynosić $LRV > 30$ dla normalnych warunków. Dla zapewnienia kontrastu barwnego pomiędzy kolorystyką ścieżki prowadzącej i kolorystyką otoczenia płytki ostrzegawcze zostaną wykonane

w kolorze żółtym, a płytki prowadzące w kolorze jasnym (beżowy, jasno żółty, biały).
Wszystkie ww. rozwiązania zaprojektowano zgodnie ze wzorcami i standardami rekomendowanymi przez Ministra właściwego ds. transportu (WR-D-41-2; WR-D-41-3; WR-D-41-4).

Celem przedmiotowych prac jest zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz niechronionych uczestników ruchu.

Istniejące oznakowanie pionowe zlokalizowane wzdłuż projektowanej drogi dla pieszych i rowerów zostanie przeniesione i wykonane na wysięgnikach, w celu zapewnienia wymaganej skrajni poziomej i pionowej oraz poprawy czytelności oznakowania. Zastosowanie wysięgników umożliwi zachowanie ciągłości ruchu pieszych i rowerzystów oraz ograniczy kolizje elementów oznakowania z użytkownikami drogi.

W ramach niniejszej organizacji ruchu zostaną wykonane barierki U-11a koloru żółtego z pionowym układem szczebli. Barierki zostaną zamontowane na długości ok. 150m.

Przykładowe barierki U-11a:



Zastosowanie barierek ma na celu zwiększenie poziomu bezpieczeństwa użytkowników ciągu pieszo-rowerowego, w szczególności z uwagi na występującą po stronie terenów zielonych skarpę.

Pozostałe istniejące oznakowanie pionowe i poziome pozostanie bez zmian.

Znaki pionowe powinny być pokryte folią odblaskową typu II-go, ponadto należy zastosować znaki grupy wielkości średnie.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowsarstwowe.

Oznakowanie pionowe i poziome wprowadza się jak na załączonych Rysunkach.

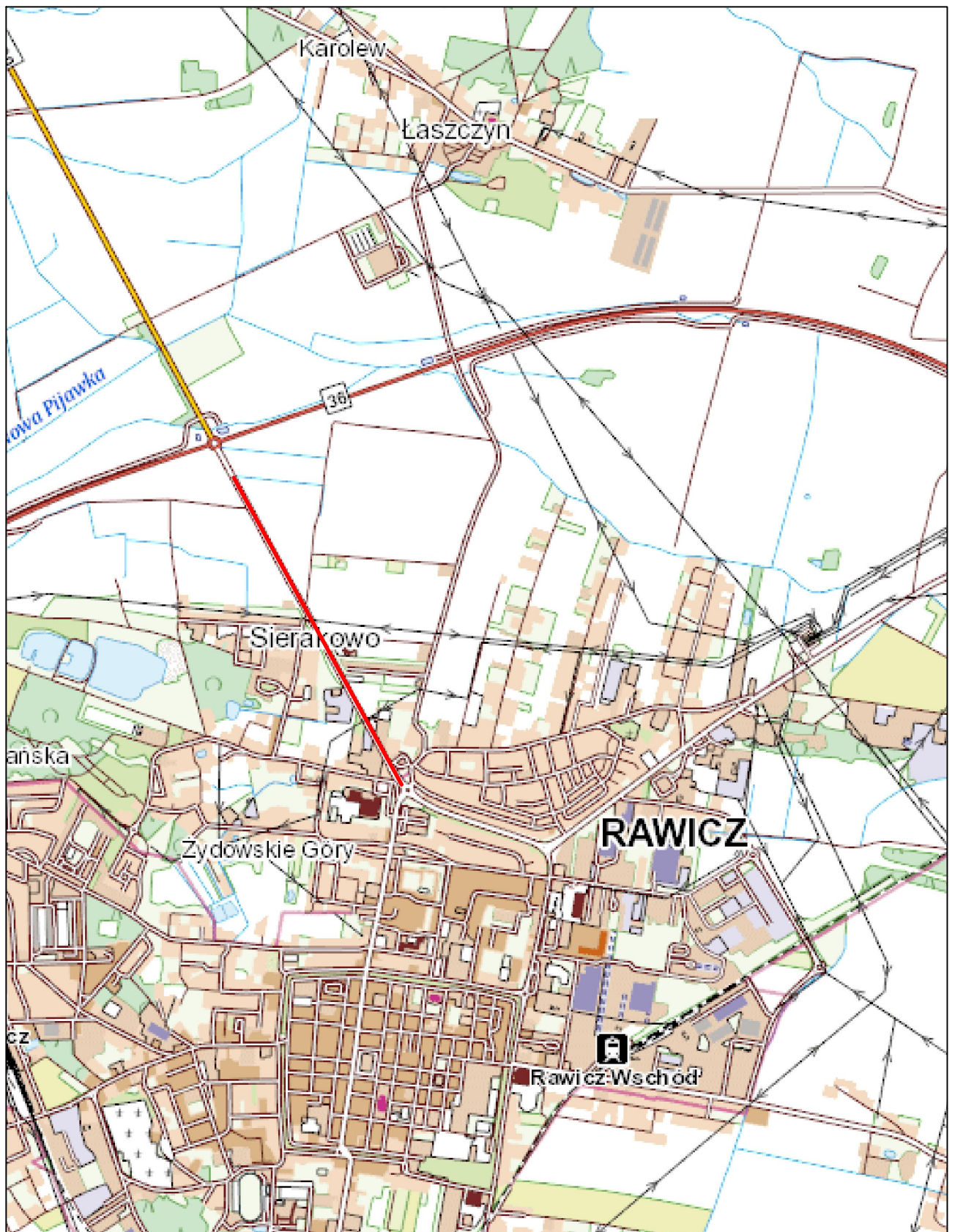
SZCZEGÓŁY OZNAKOWANIA PRZEDSTAWIONO NA PLANACH SYTUACYJNYCH.

6. Cel wprowadzenia stałej organizacji ruchu.

Projekt Stałej Organizacji Ruchu wprowadza się w związku poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz niechronionych uczestników ruchu.

7. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu: do dnia 31.12.2027 r.

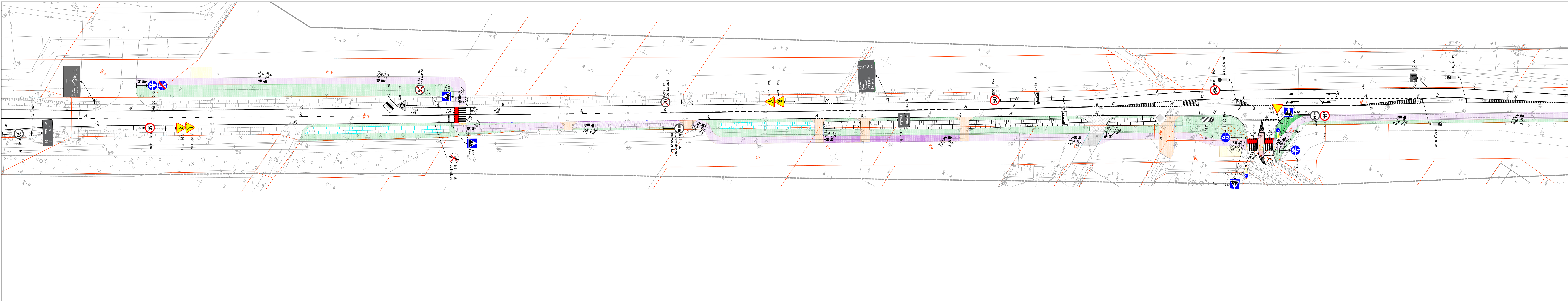
Projektant:



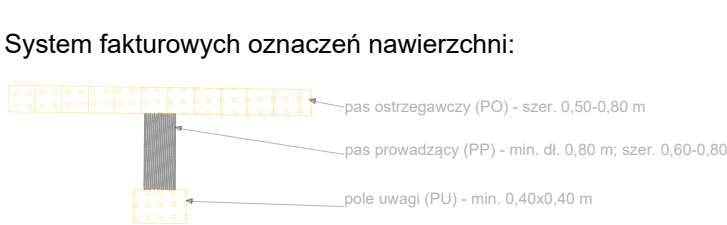
STARBEM Jakub Starczewski, Tomasz Bem S. C.
ul. Mickiewicza 10, 63-840 Krobia (Tel. 576-563-152)

 lokalizacja inwestycji

Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 4910P w m. Rawicz, ul. Poznańska w zakresie budowy ciągu pieszo-rowerowego			
Zamawiający lub Inwestor	Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Stadium	PSOR	
		Skala	1:25000	
Rysunek	PLAN ORIENTACYJNY	Rysunek nr	1	
		Data oprac.	11.2025	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	mgr inż. Natalia Sprutta			

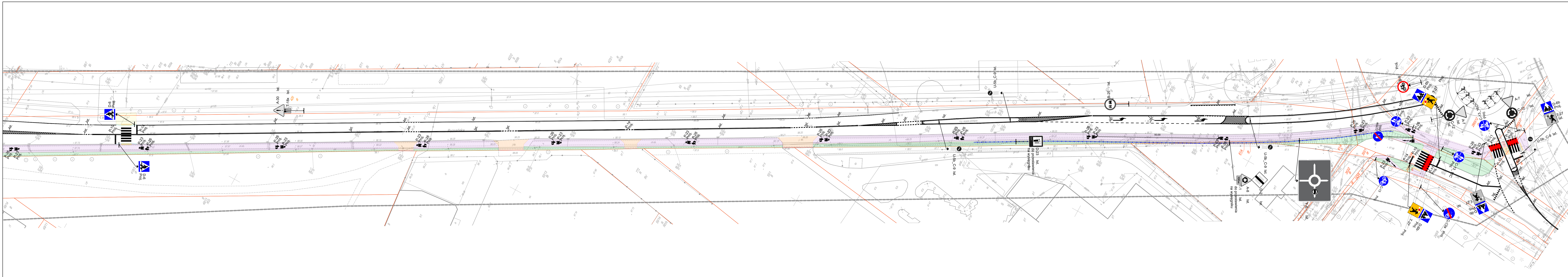


- D-05 Proj. projektowane oznakowanie pionowe
- B-25 Ist. istniejące oznakowanie pionowe
- B-33 Ist. istniejące oznakowanie pionowe do likwidacji
- P-10 Proj. projektowane oznakowanie poziome
- Ist. istniejące oznakowanie poziome



STARBEM Jakub Starczewski, Tomasz Bem S. C.
ul. Mickiewicza 10, 63-840 Krobia (Tel. 576-663-152)

Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 4910P w m. Rawicz, ul. Poznańska w zakresie budowy ciągu pieszo-rowerowego		
Zamawiający lub inwestor	Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu ul. Podmiejska 10, 63-200 Rawicz	Stadium	PSOR
Rysunek nr	PROJEKT STALEJ ORGANIZACJI RUCHU	Skala	1:500
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Data oprac.
Autor projektu	mgr inż. Natalia Sprutta	Nr upr. bud.	11.2025
		Podpis	



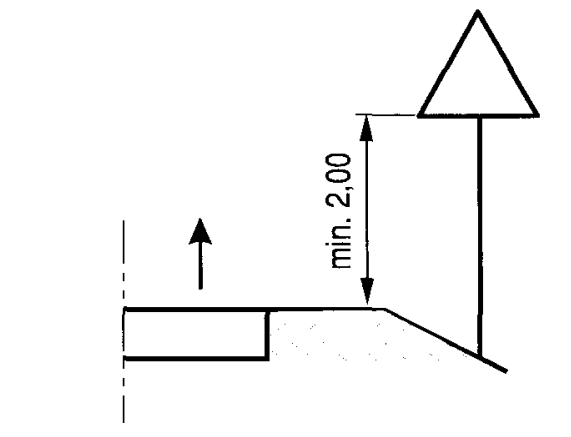
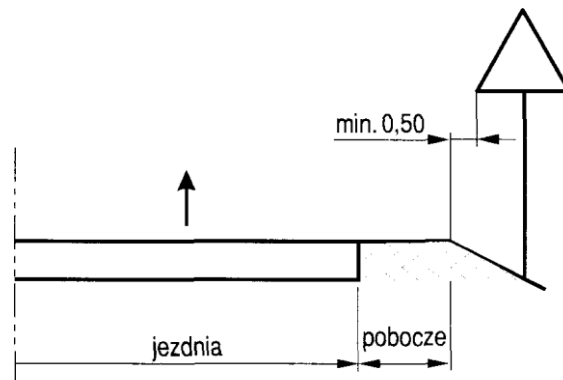
- D-6b Proj. projektowane oznakowanie pionowe
- B-25 Ist. istniejące oznakowanie pionowe
- P-10 Proj. projektowane oznakowanie poziome
- Istniejące oznakowanie poziome
- Istniejące oznakowanie poziome
- projektowana bariera U-11a (żółta)

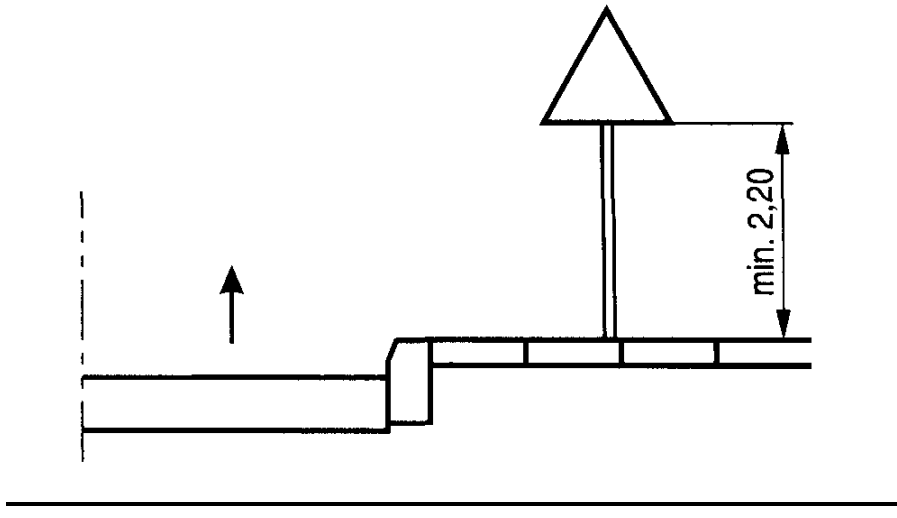
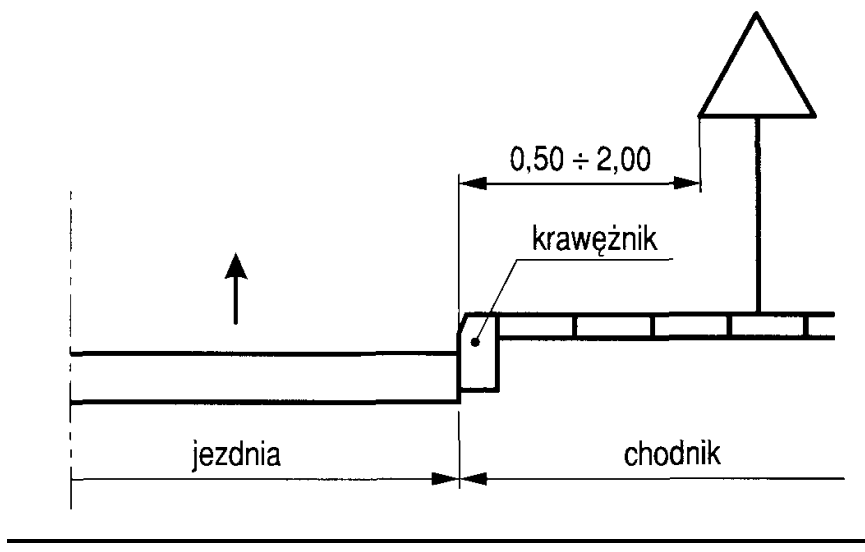
- System fakturowych oznaczeń nawierzchni:
- pas ostrzegawczy (PO) - szer. 0,50-0,80 m
 - pas prowadzący (PP) - min. dł. 0,80 m; szer. 0,60-0,80 m
 - pole uwagi (PU) - min. 0,40x0,40 m

STARBEM Jakub Starczewski, Tomasz Bem S. C.
ul. Mickiewicza 10, 63-940 Krobia (Tel. 576-563-152)

Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 4910P w m. Rawicz, ul. Poznańska w zakresie budowy ciągu pieszo-rowerowego		
Zamawiający lub Inwestor	Powiat Rawicki - Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Stadium	PSOR
Rysunek	PROJEKT STALEJ ORGANIZACJI RUCHU	Rysunek nr	2.2.
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.
Autor projektu	mgr inż. Natalia Sprutta		Podpis

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	1050	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





ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PROJEKTOWANEGO

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO			
<u>Typ znaku</u>	<u>Symbol</u>	<u>Znaczenie</u>	<u>Ilość</u>
ostrzegawcze	A-7	„ustęp pierwszeństwa	1 szt.
ostrzegawcze	A-16	„przejście dla pieszych”	2 szt.
ostrzegawcze	A-24	„rowerzyści”	2 szt.
Zakazu	B-9	„zakaz wjazdu rowerów”	4 szt.
zakazu	B-33	„ograniczenie prędkości”	1 szt.
nakazu	C-13	„droga dla rowerów”	1 szt.
nakazu	C-13a	„koniec drogi dla rowerów”	1 szt.
nakazu	C-13/16	„znak C-13/16 wskazujący ruch pieszych i rowerów na tej samej drodze”	6 szt.
nakazu	C-13/16	„koniec drogi dla pieszych i rowerów (ruch pieszych i rowerów na tej samej drodze)”	1 szt.
nakazu	C-16a	„koniec drogi dla pieszych”	1 szt.
informacyjne	D-6b	„przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów”	8 szt.
Tabliczki do znaków drogowych	T-27	„tabliczka wskazująca, że przejście dla pieszych jest szczególnie uczęszczane przez dzieci”	2 szt.
słupek	U5b/C9	Słupek przeszkodowy na azyle	2 szt.
ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO			
–		<u>Znaczenie</u>	<u>Ilość</u>
P-1e		„linia pojedyncza przerywana prowadząca szeroka”	4,0m / 0,48 m ²
P-4		„linia podwójna ciągła”	66,0m / 15,84m ²
P-10		„przejście dla pieszych”	64,5m ²
P-11		„przejazd dla rowerzystów”	52,0m / 26,0m ²
P-14		„linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”	29,5m / 11,1m ²
P-23		„rower”	29 szt.
P-26		„piesi”	27 szt.
Czerwone malowanie		malowanie przejazdu dla rowerów	80m ²
URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO			
–		<u>Znaczenie</u>	<u>Ilość</u>
-		-	-