

# **STARBEM**

*Jakub Starczewski, Tomasz Bem S.C  
ul. A. Mickiewicza 10, 63-840 Krobia*

*NIP: 6961878876.*

*TEL: 576-563-152*

*EMAIL: [starbem@starbemsc.com](mailto:starbem@starbemsc.com)*

---

## **PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

### **Nazwa zadania:**

*Projekt zmiany stałej organizacji ruchu w ramach realizacji zadania "Przebudowa ulicy Odrodzenia i Różewicza w pasie dróg gminnych w Krobi".*

### **Lokalizacja:**

*ul. Odrodzenia i Różewicza; działka nr 886/2, 971, 896/4, 897/7, 878/1, 877/7, 876/2, 875/1, 847/7, 847/9, 874/1, obręb 0001 Krobia, jedn. ewidencyjna 300403\_4 Krobia*

### **Inwestor:**

*Gmina Krobia ul. Rynek 1, 63-840 Krobia*

### **Zarządca drogi gminnej:**

*Burmistrz Krobi, ul. Rynek 1, 63-840 Krobia*

Opracował:  
mgr inż. Jakub Starczewski

## KARTA OPINII I UZGODNIENÍ

ZATWIERDZAM

## **1. OPIS TECHNICZNY - Projekt stałej organizacji ruchu.**

### **Podstawa opracowania**

- umowa 22/WO/22 z 23.05.2022
- uzgodnienia z Inwestorem w sprawie rozwiązań projektowych,

### **Nazwa i adres obiektu (zadania).**

- Przebudowa ulicy Odrodzenia i Różewicza w pasie dróg gminnych w Krobi
- Województwo wielkopolskie, powiat gostyński, gmina Krobia.

### **Nazwa inwestora:**

Gmina Krobia

### **Adres:**

ul. Rynek 1 63-840 Krobia

### **Nazwa jednostki projektowej.**

STARBEM, Jakub Starczewski, Tomasz Bem S.C.

### **Adres jednostki projektowej.**

ul. A. Mickiewicza 10, 63-840 Krobia.

### **Opracował:**

mgr inż. Jakub Starczewski

## **2. Podstawy prawne i materiały źródłowe.**

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.450, ze zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r., w sprawie szczególnych 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 3 lipca 2003 r., w sprawie szczególnych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2311, ze zm.)
  - Załącznik nr 1 - dla znaków drogowych pionowych
  - Załącznik nr 2 - dla znaków drogowych poziomych
  - Załącznik nr 3 - dla sygnałów drogowych
  - Załącznik nr 4 – dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2310, ze zm.).

**3. Przedmiot opracowania:** Projekt stałej organizacji ruchu w związku z przebudową ulicy Odrodzenia i Różewicza w pasie dróg gminnych w Krobi

**4. Parametry techniczne drogi:**

- szerokość pasa ruchu – 2,75 mb

**5. Stała organizacja ruchu:**

Projekt Stałej Organizacji Ruchu w ramach zadania pn. „Przebudowa ulicy Odrodzenia i Różewicza w pasie dróg gminnych w Krobi” obejmuje demontaż całości istniejącego oznakowania, montaż nowego oznakowania pionowego oraz wykonanie nowego oznakowania poziomego.

W jej ramach zaprojektowano między innymi oznakowanie przejść dla pieszych znakami D-6 i poziomymi P-10. Projektuje się wyniesione skrzyżowania oznakowane znakami A-11a, B-33 „20” oraz tabliczkami T-1 „20m” oraz znakami poziomymi P-14. Drogi oznakowano znakami D-1 a skrzyżowania z drogami podporządkowanymi znakami A-7 oraz poziomymi P-13.

Na skrzyżowaniu ul. Odrodzenia z ul. Różewicza zostanie ustawiony znak D-4a oraz D-4b i D-4c.

Przejścia dla pieszych zostaną wyposażone w infrastrukturę punktową dla pieszych taką jak: rampy krawężnikowe, system fakturowych oznaczeń nawierzchni oraz doświetlenie przejść.

Przejścia zostaną oświetlone lampami hybrydowymi. Dedykowane rozwiązanie oświetleniowe przejścia dla pieszych służy do oświetlenia przejścia dla pieszych za pomocą opraw oświetleniowych o asymetrycznych rozsyłach strumienia świetlnego, umieszczonych przed przejściem dla pieszych zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów. Zaleca się wyróżnić obszar przejścia dla pieszych barwą światła. Oprawy oświetleniowe dedykowane powinny być zamocowane poniżej linii opraw oświetlenia drogowego (na wysokości pomiędzy 5,0 a 6,5 m).

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 najbar-dziej intuicyjnego prze-

biegu 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 i płytki prowadzące stosowane do wykonywania ścieżek dotykowych prowadzących osoby z niepełnosprawnościami wzroku powinny posiadać kolorystykę kontrastującą 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).

Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe.

Znaki pionowe powinny być pokryte folią odblaskową typu II-go, ponadto należy zastosować znaki grupy wielkości małe (M).

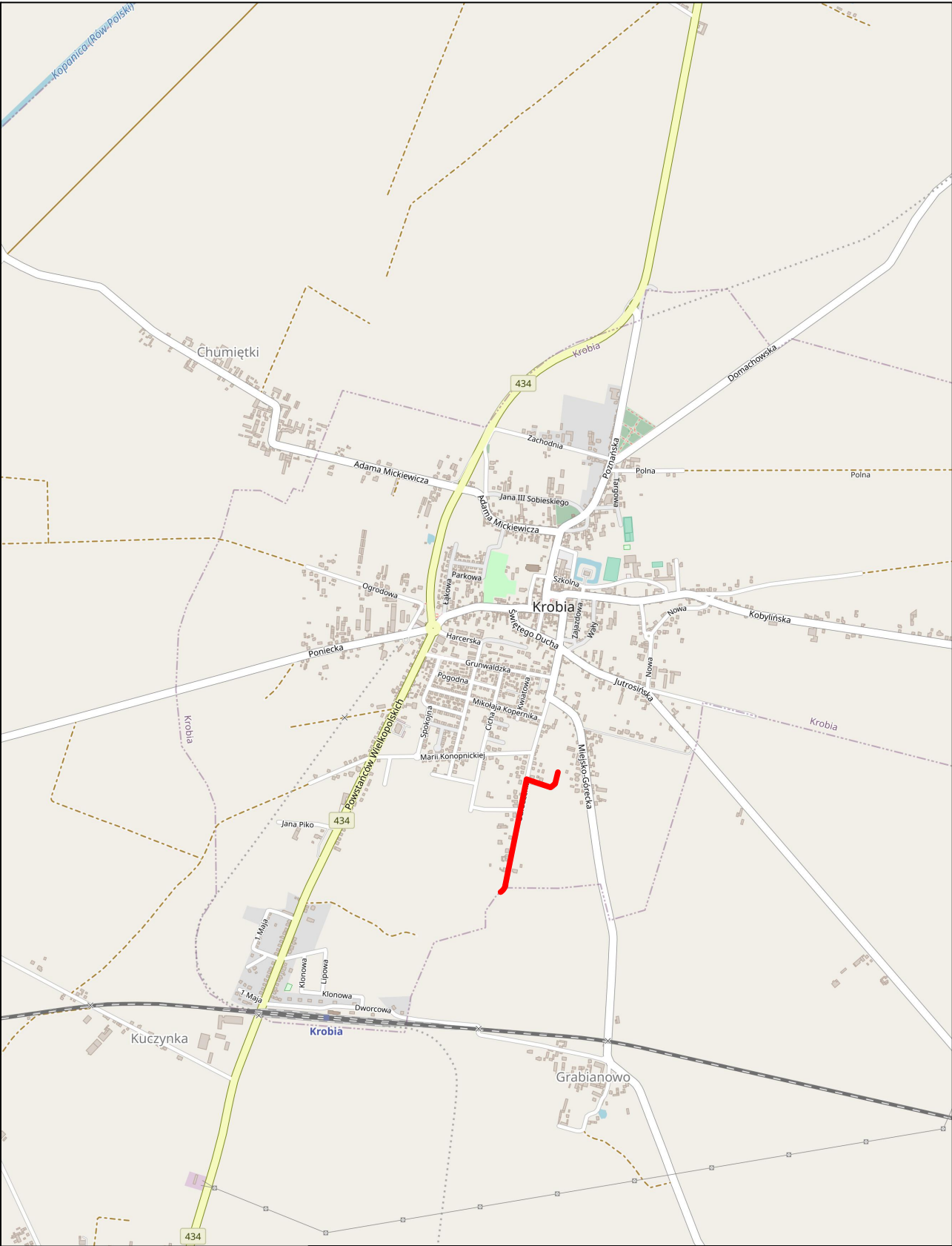
#### SZCZEGÓŁY OZNAKOWANIA PRZEDSTAWIONO NA PLANIE SYTUACYJNYM

### **6. Cel wprowadzenia stałej organizacji ruchu.**

Projekt Stałej Organizacji Ruchu wprowadza się w związku z przebudową ulicy Odrodzenia i Różewicza w pasie dróg gminnych w Krobi.

**7. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu:** po przebudowie ulic; do końca 2025 r.

Opracował  
mgr inż. Jakub Starczewski

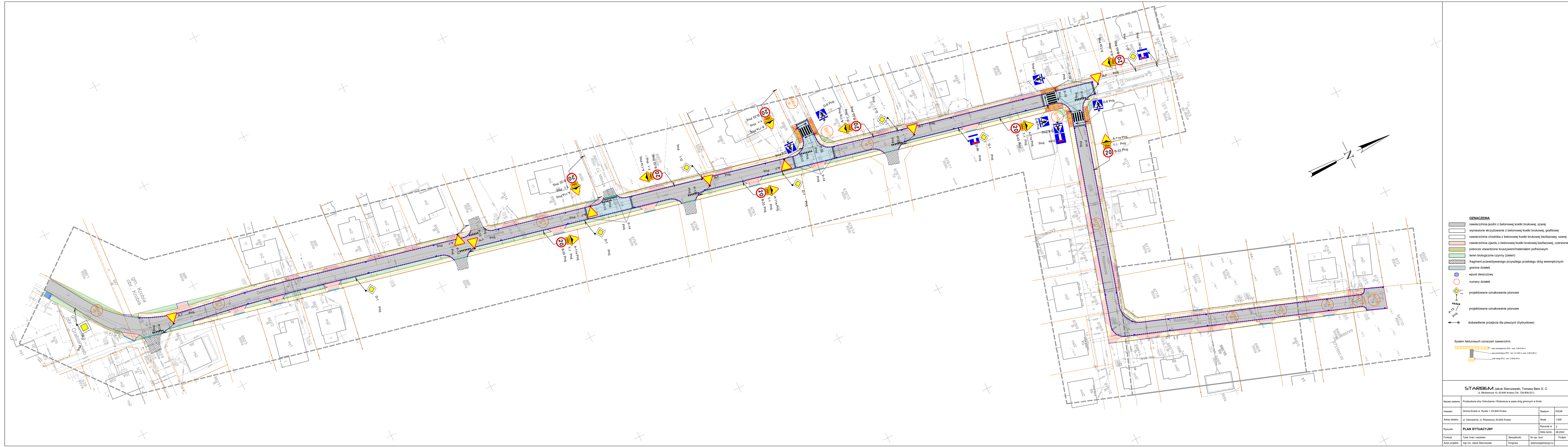


lokalizacja  
inwestycji

**STARBEM** Jakub Starczewski, Tomasz Bem S. C.  
ul. Mickiewicza 10, 63-840 Krobia (Tel. 728-809-221)

Nazwa zadania	Przebudowa ulicy Odrodzenia i Różewicza w pasie dróg gminnych w Krobia			
Inwestor	Gmina Krobia ul. Rynek 1; 63-840 Krobia	Stadium	PSOR	
Adres obiektu	ul. Odrodzenia, ul. Różewicza, 63-840 Krobia	Skala	-	
Rysunek	<b>PLAN ORIENTACYJNY</b>	Rysunek nr	1	
		Data oprac.	08.2024	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13	





- OZNACZENIA**
- nawierzchnia jezdni z betonowej kostki brukowej, szarej
  - wyniesione skrzyżowanie z betonowej kostki brukowej, grafitowej
  - nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej bezfazowej, szarej
  - nawierzchnia jezdni z betonowej kostki brukowej bezfazowej, czerwonej
  - pobocze utwardzone kruszywem/materiałem porzecowym
  - teren biologicznie czynny (zieleni)
  - fragment przewidywanego przyszłego przebiegu dróg wewnętrznych
  - granicznie działek
  - wypust deszczowy
  - numery działek
  - projektowane oznakowanie pionowe
  - projektowane oznakowanie pionowe
  - doświetlenie przejścia dla pieszych (hybrydowe)

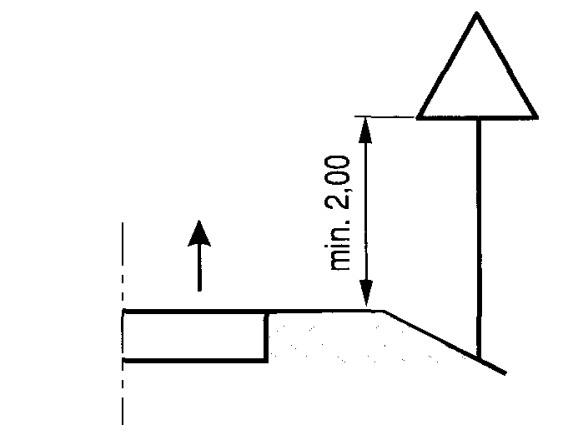
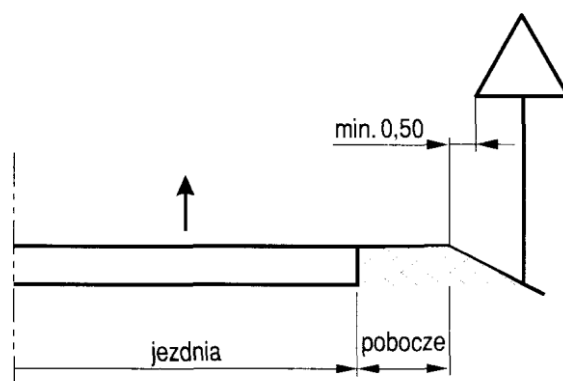
System fakturowych oznaczeń nawierzchni:

- złoty (złoty) (PZ) - szer. 0.50/0.80 m
- złoty (złoty) (PZ) - szer. 0.50 m, szer. 0.50/0.80 m
- złoty (złoty) (PZ) - szer. 0.50/0.80 m

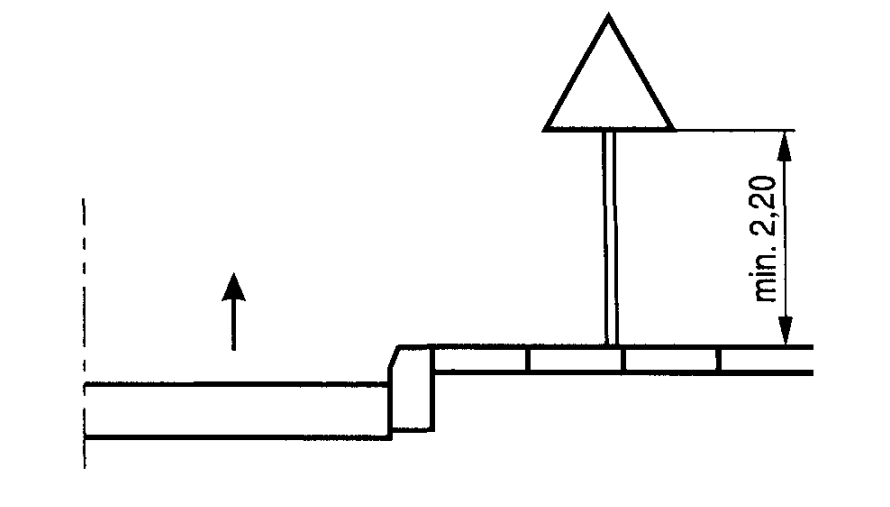
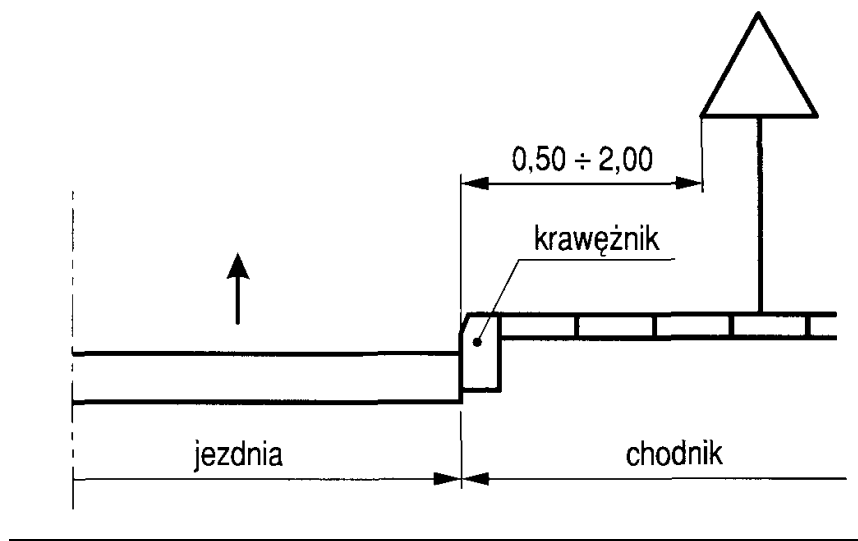
Nazwa zadania			
Przebudowa ulicy Odrodzenia i Różewicza w pasie dróg gminnych w Krobie			
Investor	Gmina Krobia ul. Rynek 1, 63-840 Krobia	Stadium	PSOR
Adres obiektu	ul. Odrodzenia, ul. Różewicza, 63-840 Krobia	Skala	1:500
Rysunek	PLAN SYTUACYJNY		Rysunek nr 2
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.
Autor projektu	mjr inż. Jakub Starczewski	Drogiowa	WKP/0306/PW/OD/13



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”	8 szt.
ostrzegawcze	A-11a	„próg zwalniający”	9 szt.
informacyjne	D-1	„droga z pierwszeństwem”	8 szt.
informacyjne	D-6	„przejście dla pieszych”	6 szt.
informacyjne	D-3	„droga jednokierunkowa”	1 szt.
informacyjne	D-4a	„droga bez przejazdu”	1 szt.
informacyjne	D-4b	„wjazd na drogę bez przejazdu”	1 szt.
informacyjne	D-4c	„wjazd na drogę bez przejazdu”	1 szt.
zakazu	B-33	„ograniczenie prędkości do 20 km/h”	5 szt.
tabliczka	T-1	„tabliczka 20 m”	9 szt.
ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO			
–	<u>Znaczenie</u>		<u>Ilość</u>
P-10	„przejście dla pieszych”		36 m²
P-13	„linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów”		10,50 m²
P-14	„linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”		16,87 m²
SŁUPKI			
Fi 60,3			31 szt.
FAKTUROWE OZNAKOWANIE			
-	Pole uwagi	1,62 m²	
-	Pas prowadzący	1,85 m²	
-	Pas ostrzegawczy	9,60 m²	
OŚWIETLENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH			
	lampa oświetleniowa LED zasilanej energią odnawialną - solar. Zgodnie ze wzorcami i standardami rekomendowanymi przez Ministra właściwego ds. transportu (WR-D-41-2; WR-D-41-3; WR-D-41-4)		6 szt.