

TRAFFTECH

INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO
58-560 Jelenia Góra, ul. ORLA 12 / 29
☎ 516 950 050, e-mail: biuro@trafftech.pl

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Inwestycja: Poprawa bezpieczeństwa na dwóch przejściach dla pieszych na ulicy 1-go Maja 72 i Alej Wolności w Kowarach.

PROJEKTANT: branża drogowa	inż. Marcin Ferenc		
	imię, nazwisko:	numer uprawnień:	pieczęć, podpis:

Jelenia Góra, 24 czerwca 2019 r.

OPINIA

Poprawa bezpieczeństwa na dwóch przejściach dla pieszych na ulicy 1-go Maja 72 i Alej Wolności w Kowarach.

uzyskał opinię pozytywną

określoną w § 7, ust. 2, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784.), jak również rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r. – załącznik).

**Gmina Kowary
ul. 1-go Maja nr 1a
58-530 Kowary**

Kowary, dnia

Opis techniczny

1. Przedsięwzięcie:

Niniejszy projekt opracowany został jako podstawa do poprawy bezpieczeństwa na dwóch przejściach dla pieszych na ulicy 1-go Maja 72 i Alej Wolności w Kowarach.

Przewidywalny termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu **30.11.2020**

2. Cel opracowania:

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa na dwóch przejściach dla pieszych na ulicy 1-go Maja 72 i Alej Wolności w Kowarach.

3. Podstawa opracowania:

- ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. 2018, poz. 2068),
- ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz.U.2018.1990),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 784 z 2017 r.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r. – załącznik, z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2016 r., Dz.U.2016.124).

4. Wymagania ogólne:

Jednostka prowadząca roboty (Wykonawca) w pasie drogowym zobowiązana jest do utrzymania w należytym stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót oraz innych, zastosowanych w związku z wykonywanymi robotami.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane w należytym stanie przez okres trwania robót.

5. Charakterystyka drogi:

ulica 1-go Maja – droga gminna

Ulica 1-go Maja w Kowarach w rejonie planowanej zmiany organizacji ruchu jest drogą gminną o nawierzchni bitumicznej w stanie dobrym. Natężenie ruchu kołowego jest okresowo duże. Na przedmiotowym odcinku jezdni jest jednopasowa o szerokości ok. 6,9 m z obustronnymi chodnikami o szerokości od 2 m do ok. 9 m.

aleja Wolności– droga gminna

Ulica Wolności w Kowarach w rejonie planowanej zmiany organizacji ruchu jest drogą gminną o nawierzchni bitumicznej w stanie dobrym. Natężenie ruchu kołowego jest okresowo duże. Na przedmiotowym odcinku jezdni jest jednopasowa o szerokości ok. 6,5 m z obustronnymi chodnikami o szerokości ok. 2 m.

6. Projektowane oznakowanie:

6.1. Wymagania ogólne:

Projektuje się wykonanie znaków średnich (S), o wymiarach przedstawionych w poniższej tabeli:

Grupa znaków	Symbol	Kategoria znaków			
		A	B	C	D
		ostrzegawcze	Zakazu	nakazu	informacyjne
		długość boku (mm)	Średnica (mm)		wysokość (mm) (n=0, 1, 2)
Średnie	S	900	800	800	600+150n

Znaki pionowe należy umieścić tak aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. Odległość znaku od drogi mierzy się w poziomie od krawędzi drogi (krawężnik) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta). Znaki kategorii A, B, C, D należy umieścić na wysokości min. 2,2 m.

Do oznakowania pionowego należy zastosować tylko **materiały atestowane**. Dla zabezpieczenia wydarzenia należy stosować znaki pionowe na folii odblaskowej II kategorii. Tarcza znaku musi być zamocowana do konstrukcji wsporczej w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie lub obrót. Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania.

6.2. Wymagania szczegółowe:

Rysunek nr 2 - projekt organizacji ruchu

Do zmiany organizacji ruchu na ul 1-go Maja należy zdemontować istniejące progi wyspowe oraz znaki D-6 z tabliczką T-27 oraz znaki A-11a, B-33 (20)

Rysunek nr 3 - projekt organizacji ruchu

Do zmiany organizacji ruchu na ul 1-go Maja należy zamontować wyniesione przejście dla pieszych (U-16c) oraz zamontować aktywne znaki D-6. Ponadto należy zamontować znaki A-11a, A-16, A-17, B-33 (30) oraz tabliczki T-1 (20m), T-27.

Dodatkowo należy zamontować punktowe elementy odblaskowe w odległości 1m od przejścia dla pieszych (12 szt)

Rysunek nr 4 - projekt organizacji ruchu

Do zmiany organizacji ruchu na ul Wolności należy zdemontować istniejące znaki D-6

Rysunek nr 5- projekt organizacji ruchu

Do zmiany organizacji ruchu na ul Wolności należy zamontować wyniesione przejście dla pieszych (U-16c) oraz zamontować aktywne znaki D-6. Ponadto należy zamontować znaki A-11a, A-16 oraz B-33 (30) oraz tabliczki T-1 (20m).

Dodatkowo należy zamontować punktowe elementy odblaskowe w odległości 1m od przejścia dla pieszych (12 szt)

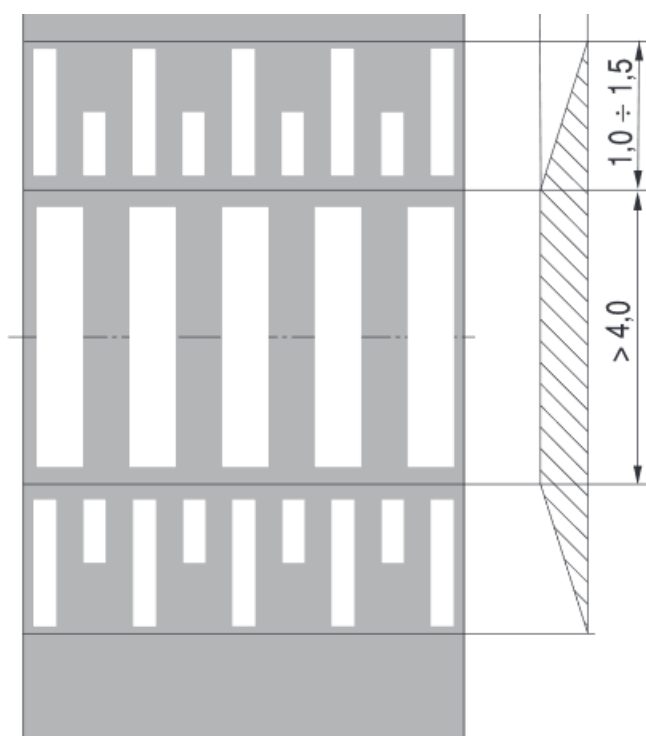
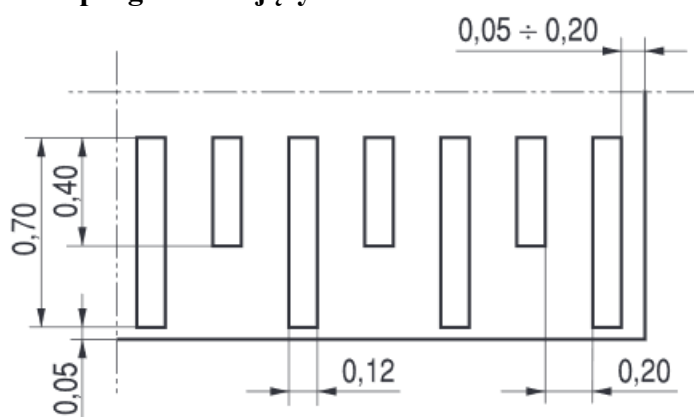
7. Projektowane oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać farbą w technologii cienkowarstwowej o grubości 0,3 – 0,8 mm. Do wykonania oznakowania poziomego użyć należy odblaskowych znaków malowanych koloru białego. Materiały użyte do oznakowania posiadać muszą aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów oraz spełniać warunki określone polskimi normami branżowymi. Szczegółowe warunki techniczne dotyczące znaków drogowych poziomych oraz sposobu umieszczania ich na drodze określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 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. nr 220, poz. 2181).

Zestawienie powierzchni malowania zgodnie z Rysunkiem Nr 3 i Nr 5 przedstawia poniższa tabela:

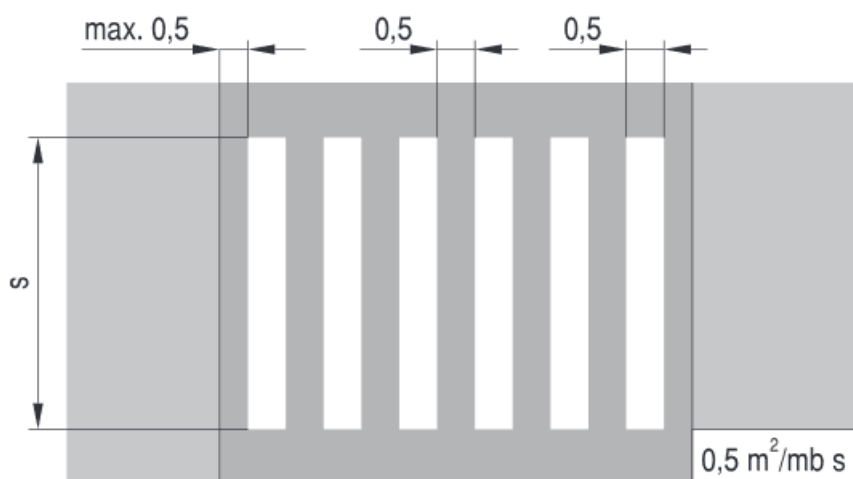
Znak poziomy	Jednostka miary	Wskaźnik	Ilość [mb]	Powierzchnia malowania [m ²] [3 * 4]
1.	2.	3.	4.	5.
P-25	m ² /mb	0,2320	20,4	4,73
P-10	m ² /mb	0,5	56	28
			SUMA:	32,73

– próg zwalniający P-25:

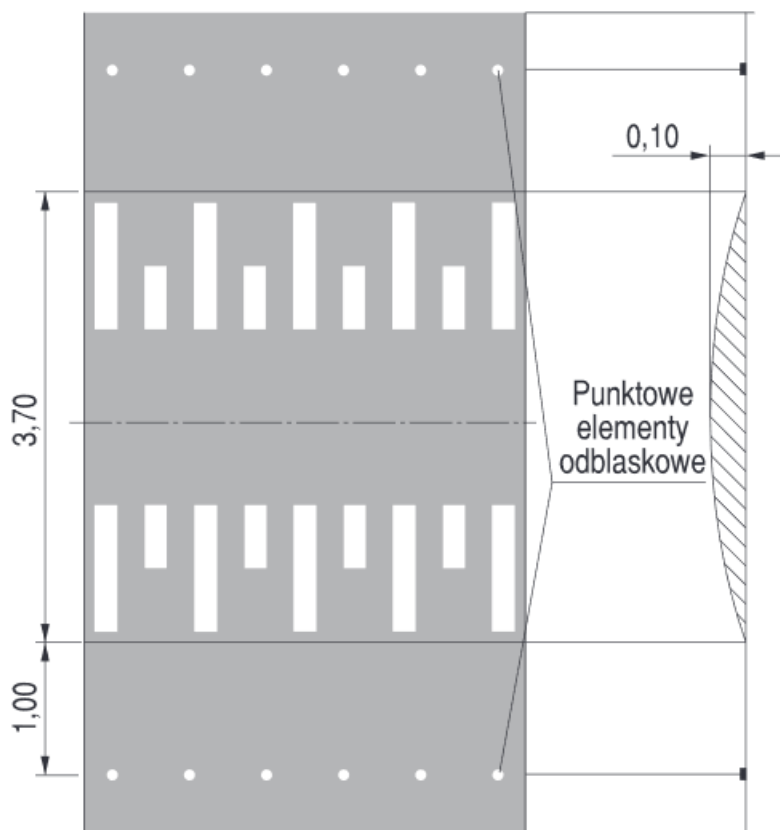


Oznakowanie poziome umieszcza się na całej szerokości powierzchni na-
jazdowej i zjazdowej progu.

– **przejście dla pieszych P-10:**



– **punktowe elementy odblaskowe :**

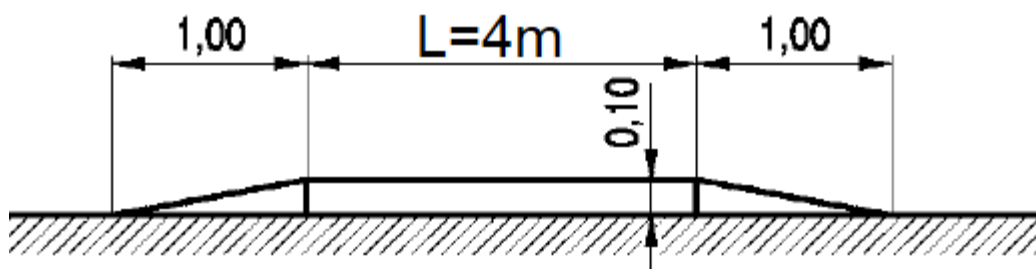


W odległości 1,0m przed progiem, na nawierzchni jezdni można
umieszczać punktowe elementy odblaskowe barwy białej (min. 4 elementy) usy-
tuowane liniowo równoległe do osi progu.

- Progi akustyczne:
mając na względzie powyższe uwarunkowania dodatkowo zaprojektowano elementy uspokojenia ruchu poprzez zastosowanie pasów z mas grubowarstwowych wywołujących **efekt akustyczny**. **Sposób oznakowania zamieszczono w dołączonych rysunkach nr 3 i nr 5.**

8. Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Projektuje się liniowy próg zwalniający płytowy U-16c o $L=6$ m i o prędkości przejazdu 25-30 km/h zgodnie z poniższym schematem:



Próg należy wykonać z kostki betonowej koloru szarego o grubości 8 cm na ławie z betonu B20 grubości 30 cm.

9. Opis występujących zagrożeń lub utrudnień

Wszystkie zagrożenia i utrudnienia wynikające z zakresu i sposobu prowadzonych, omówionych wyżej, utrudnień w ruchu zostało wyeliminowane poprzez zaprojektowaną czasową organizację ruchu tj. odpowiednie oznakowanie pionowymi znakami: ostrzegawczymi, zakazu, nakazu, informacyjnymi, oraz elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD – zapory, zastawy, tablice, skrajniowe, pachołki itp.), przewidziane w/w przepisami.

Projekt wykonał: