

Warszawa, 09.01.2023 r.

Sz. P. Dyrektor
Jarosław Waszkiewicz
Dyrektor Departamentu Dróg Publicznych
Ministerstwo Infrastruktury

Szanowny Panie Dyrektorze,

Komitet Techniczny Drogownictwa opiniuje pozytywnie i rekomenduje wprowadzenie Wzorców i Standardów w postaci Wytycznych **WR-D-22 „Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 2: Kształtowanie geometryczne i Część 4: Katalog typowych przekrojów poprzecznych”** po zmianach w porozumieniu i przy akceptacji Autorów.

W załączeniu przekazujemy ostateczne wersje obydwu dokumentów oraz raport Grupy Roboczej z dodatkowymi wnioskami.

mgr inż. Zbigniew Tabor
Przewodniczący Komitetu Technicznego Drogownictwa

dr hab. inż. Janusz Wł. Bohatkiewicz, prof. PK
Przewodniczący Komitetów Technicznych ds. WiS

Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich

**Część 4:
Katalog typowych
przekrojów poprzecznych**

01-2022.09.20

**Wzorce i standardy
rekomendowane przez
Ministra właściwego ds. transportu**

WR-D-22-4

WR-D-22-4

Wytuczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 4: Katalog typowych przekrojów poprzecznych

Wersja: 01

Obowiązuje od: 2022.09.20

Rekomendował: **Minister Infrastruktury w dniu 00 października 2022 r.**
(DDP-4.0600.21.2022)

Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu:

- 1) nie stanowią przepisów techniczno-budowlanych, ale stanowią jeden ze zbiorów zasad wiedzy technicznej w rozumieniu ustawy – Prawo budowlane,
- 2) zgodnie z ustawą o drogach publicznych przeznaczone są do dobrowolnego stosowania,
- 3) nie zwalniają osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie z odpowiedzialności zawodowej.

Opracował Zespół w składzie:

Andrzej Brzeziński, Andrzej Cielecki, Paweł Dąbkowski, Karolina Jesionkiewicz-Niedzińska, Piotr Olszewski, Beata Osińska, Piotr Szagała, Marek Więckowski, Paweł Włodarek, Tadeusz Zieliński

Koordynator zamówienia: Stanisław Gaca

Jednostka odpowiedzialna:

Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-968 Warszawa

© Skarb Państwa – Minister Infrastruktury

Zdjęcie na okładce © GDDKiA/Krzysztof Nalewajko

Opracowanie sfinansowano ze środków Funduszu Spójności w ramach działania 2.1 Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014–2020

Z komentarzem [JŻ1]: Brak tego zdjęcia - jest autor



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Spis treści

- [1. Przedmiot i zakres stosowania](#)
- [2. Definicje i objaśnienia skrótów](#)
 - [2.1. Definicje](#)
 - [2.2. Symbole](#)
- [3. Typowe przekroje drogi klasy A](#)
 - [3.1. Przekrój A2/4 z pasami awaryjnymi](#)
 - [3.2. Przekrój A2/3 z pasami awaryjnymi](#)
 - [3.3. Przekrój A2/2 z pasami awaryjnymi](#)
- [4. Typowe przekroje drogi klasy S](#)
 - [4.1. Przekrój S2/4 z pasami awaryjnymi](#)
 - [4.2. Przekrój S2/3 z pasami awaryjnymi](#)
 - [4.3. Przekrój S2/2 z pasami awaryjnymi](#)
- [5. Typowe przekroje drogi klasy GP](#)
 - [5.1. Przekrój GP2/3 z opaskami zewnętrznymi](#)
 - [5.2. Przekrój GP2/2 z opaskami zewnętrznymi](#)
 - [5.3. Przekrój dwukierunkowy GP1/2+1 z opaskami zewnętrznymi](#)
 - [5.4. Przekrój dwukierunkowy GP1/2 z opaskami zewnętrznymi](#)
- [6. Typowe przekroje drogi klasy G](#)
 - [6.1. Przekrój G2/3 z opaskami zewnętrznymi](#)
 - [6.2. Przekrój G2/2 z opaskami zewnętrznymi](#)
 - [6.3. Przekrój dwukierunkowy G1/2+1 z opaskami zewnętrznymi](#)
 - [6.4. Przekrój dwukierunkowy G1/2 z opaskami zewnętrznymi](#)
 - [6.5. Przekrój dwukierunkowy G1/2 bez opasek zewnętrznych](#)
- [7. Typowe przekroje drogi klasy Z](#)
 - [7.1. Przekrój Z2/2 z opaskami zewnętrznymi](#)
 - [7.2. Przekrój dwukierunkowy Z1/2 z opaskami zewnętrznymi](#)
 - [7.3. Przekrój dwukierunkowy Z1/2 bez opasek zewnętrznych](#)
- [8. Typowe przekroje drogi klasy L](#)
 - [8.1. Przekrój dwukierunkowy L1/2 bez opasek zewnętrznych](#)
 - [8.2. Przekrój dwukierunkowy L1/2-1 bez opasek zewnętrznych](#)
- [9. Typowe przekroje drogi klasy D](#)
 - [9.1. Przekrój dwukierunkowy D1/2 bez opasek zewnętrznych](#)
 - [9.2. Przekrój dwukierunkowy D1/2-1 bez opasek zewnętrznych](#)
 - [9.3. Przekrój dwukierunkowy D1/1 bez opasek zewnętrznych](#)

- [1. Przedmiot i zakres stosowania](#)
- [2. Definicje i objaśnienia skrótów](#)
 - [2.1. Definicje](#)
 - [2.2. Symbole](#)
- [3. Typowe przekroje drogi klasy A](#)

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Czcionka: Nie Pogrubienie, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Czcionka: Nie Pogrubienie, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Czcionka: Nie Pogrubienie, Sprawdź pisownię i gramatykę

3.1. Przekrój 2/4 z pasami awaryjnymi

3.2. Przekrój 2/3 z pasami awaryjnymi

3.3. Przekrój 2/2 z pasami awaryjnymi

4. Typowe przekroje drogi klasy S

4.1. Przekrój 2/4 z pasami awaryjnymi

4.2. Przekrój 2/3 z pasami awaryjnymi

4.3. Przekrój 2/2 z pasami awaryjnymi

5. Typowe przekroje drogi klasy GP

5.1. Przekrój 2/3 z opaskami zewnętrznymi

5.2. Przekrój 2/2 z opaskami zewnętrznymi

5.3. Przekrój dwukierunkowy 1/2+1 z opaskami zewnętrznymi

5.4. Przekrój dwukierunkowy 1/2 z opaskami zewnętrznymi

6. Typowe przekroje drogi klasy G

6.1. Przekrój 2/3 z opaskami zewnętrznymi

6.2. Przekrój 2/2 z opaskami zewnętrznymi

6.3. Przekrój dwukierunkowy 1/2+1 z opaskami zewnętrznymi

6.4. Przekrój dwukierunkowy 1/2 z opaskami zewnętrznymi

6.5. Przekrój dwukierunkowy 1/2 bez opasek zewnętrznych

7. Typowe przekroje drogi klasy Z

7.1. Przekrój 2/2 z opaskami zewnętrznymi

7.2. Przekrój dwukierunkowy 1/2 z opaskami zewnętrznymi

7.3. Przekrój dwukierunkowy 1/2 bez opasek zewnętrznych

8. Typowe przekroje drogi klasy L

8.1. Przekrój dwukierunkowy 1/2 bez opasek zewnętrznych

8.2. Przekrój dwukierunkowy 1/2 1 bez opasek zewnętrznych

9. Typowe przekroje drogi klasy D

9.1. Przekrój dwukierunkowy 1/2 bez opasek zewnętrznych

9.2. Przekrój dwukierunkowy 1/2 1 bez opasek zewnętrznych

9.3. Przekrój dwukierunkowy 1/1 bez opasek zewnętrznych

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Czcionka: Nie Pogrubienie, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Czcionka: Nie Pogrubienie, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Czcionka: Nie Pogrubienie, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano: Domyślna czcionka akapitu, Sprawdź pisownię i gramatykę

Sformatowano ...

Sformatowano ...

Sformatowano ...

Sformatowano ...

Sformatowano ...

Sformatowano ...

Sformatowano ...

Sformatowano ...

Sformatowano ...

Sformatowano ...

1. Przedmiot i zakres stosowania

(1) Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich składają się z pięciu części, obejmujących swym zakresem:

- a) wymagania podstawowe (WR-D-22-1),
- a) kształtowanie geometryczne (WR-D-22-2),
- b) wyposażenie techniczne (WR-D-22-3),
- c) katalog typowych przekrojów poprzecznych (WR-D-22-4),
- d) uspokajanie ruchu (WR-D-22-5).

(2) Przedmiotowe wytyczne zawierają katalog typowych przekrojów poprzecznych dróg zamiejskich opisanych szczegółowo w WR-D-22-2.

(3) Celem wytycznych jest:

- a) ujednoczenie standardów planowania, projektowania, wykonywania i eksploatacji dróg publicznych,
- b) ułatwienie współpracy planistów i projektantów z zarządcami dróg na etapie przygotowywania inwestycji.

(4) Wytyczne są przeznaczone do stosowania przez osoby i podmioty zajmujące się projektowaniem dróg publicznych, firmy wykonawcze, zarządców dróg publicznych, organy zarządzające ruchem oraz organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

(5) Zaleca się, aby wytyczne były stosowane przy wykonywaniu:

- a) ~~studiów koncepcyjnych~~ prac studialnych związanych z rozbudową lub przebudową układu drogowego,
- b) studiów wykonalności dotyczących infrastruktury transportowej,
- c) koncepcji programowych dotyczących infrastruktury transportowej,
- d) projektów budowlanych i wykonawczych dotyczących budowy i przebudowy dróg.

Z komentarzem [2]: Nie przekazano do opiniowania

Z komentarzem [JŻ3]: Należy ujednoczyć zapis jak w innych WR-D: "prac studialnych związanych ..."

Z komentarzem [OP4R3]: poprawiono

2. Definicje i objaśnienia skrótów

2.1. Definicje

Droga – zamiejska droga publiczna.

2.2. Symbole

(1) W tab. 2.2.1 zestawiono wykaz symboli użytych w niniejszych wytycznych wraz z odpowiednią jednostką oraz opisem.

Tab. 2.2.1. Wykaz zastosowanych symboli

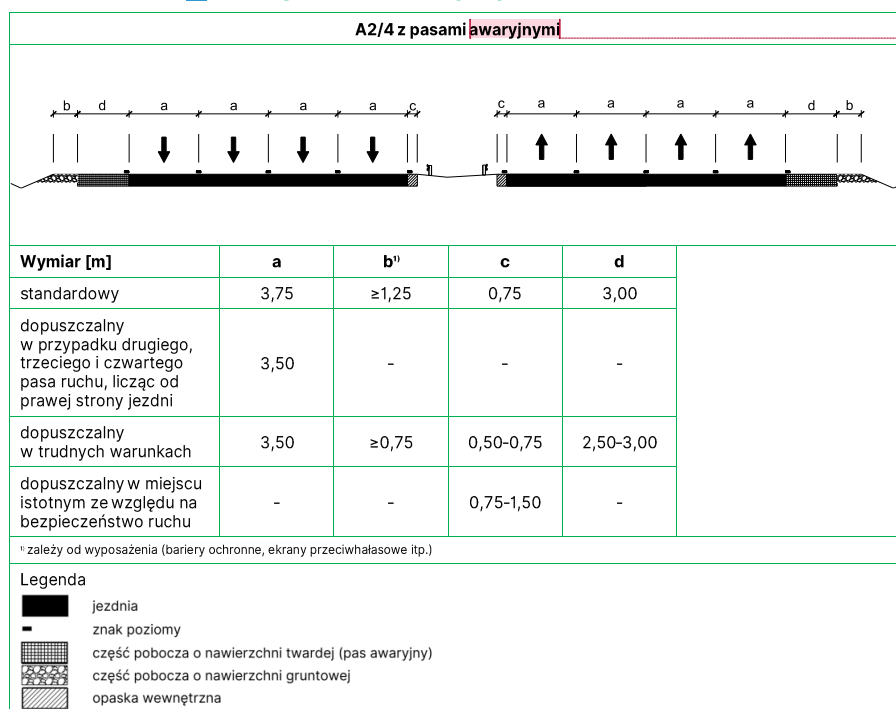
Symbol	Jednostka	Opis
a	[m]	szerokość pasa ruchu
b	[m]	na drodze o dwóch jezdniach głównych – szerokość pobocza lub części pobocza o nawierzchni gruntowej na drodze o jednej jezdni głównej – szerokość pobocza
c	[m]	na drodze o dwóch jezdniach głównych – szerokość opaski wewnętrznej na drogach o jednej jezdni głównej – szerokość opaski zewnętrznej
d	[m]	szerokość pasa awaryjnego
e	[m]	na drodze o dwóch jezdniach głównych – szerokość opaski zewnętrznej
g	[m]	szerokość pasa przeznaczone do jednokierunkowego ruchu pieszych, rowerów, hulajnóg elektrycznych i urządzeń transportu osobistego, a także do ruchu pozostałych pojazdów w trakcie wymijania na drodze o przekroju dwukierunkowym 1/2-1
j	[m]	szerokość mijanki na drodze o przekroju dwukierunkowym 1/1
s	[m]	szerokość pasa separującego na drodze o przekroju dwukierunkowym 1/2+1

3. Typowe przekroje drogi klasy A

(1) W przypadku drogi klasy A przekrojem wyjściowym jest 2/2 z pasami awaryjnymi, jednak nie określa się go jako standardowy, tzn. w zależności od natężeń ruchu dopuszcza się stosowanie również przekroju 2/3 z pasami awaryjnymi lub 2/4 z pasami awaryjnymi.

(2) Drogę klasy A w przekroju poprzecznym projektuje się zgodnie z WR-D-22-1.

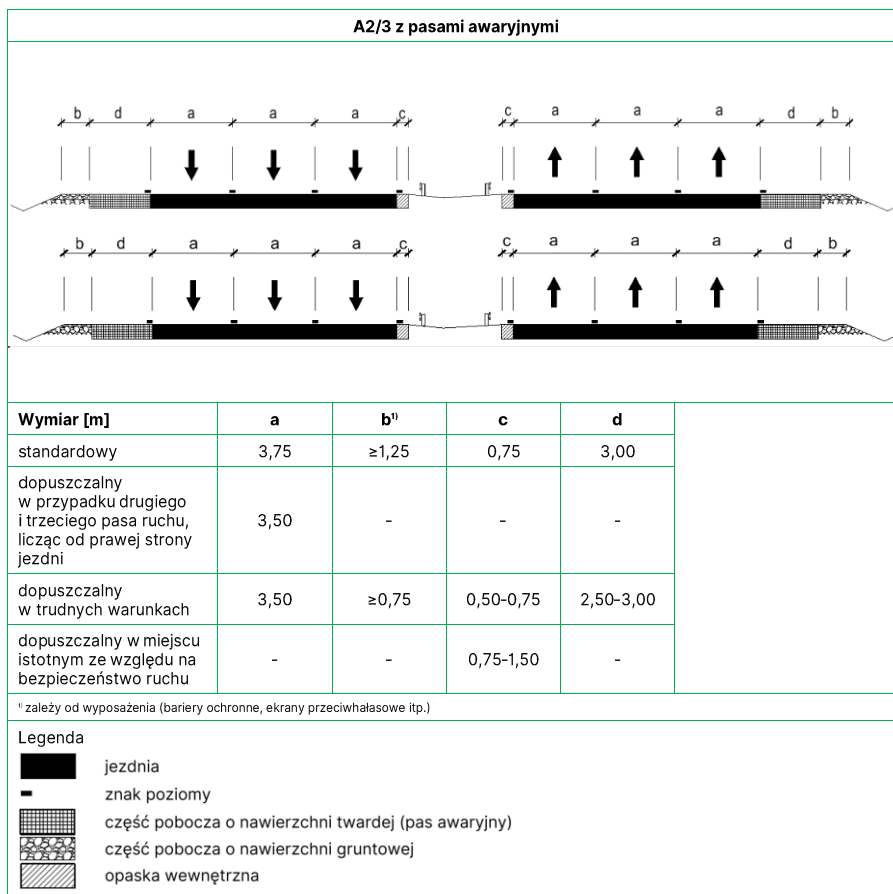
3.1. Przekrój A2/4 z pasami awaryjnymi



Z komentarzem [JŻ5]: Do wyjaśnienia sprawa umieszczenia na rysunkach symbolu oznakowania poziomego. Z WR-D32-2-01 zostały one usunięte ze wszystkich przekrojów. Moim zdaniem niesłusznie, ale powinno być jednolicie we wszystkich WR-D

Z komentarzem [JŻ6R5]: Do decyzji MI

3.2. Przekrój A2/3 z pasami awaryjnymi



Z komentarzem [JZ7]: Dla ułatwienia korzystania z katalogu proponuje dopisać we wszystkich tytułach oznaczenia klasy drogi A 2/3

Z komentarzem [OP8R7]: dopisano

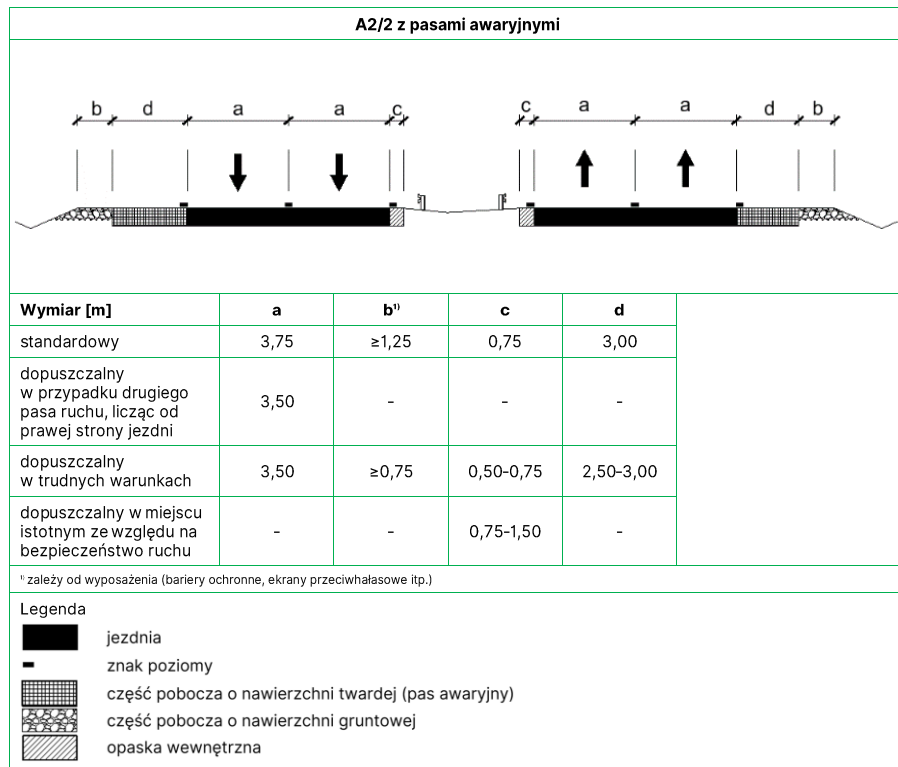
Z komentarzem [JZ9R7]: akceptacja

Z komentarzem [10]: Wskazano różne szerokości pasów zewnętrznych po lewej stronie szerokość liczona jest do osi oznakowania poziomego, po prawej oznakowanie wliczane jest w szerokość pasa ruchu, dotyczy również innych rysunków

Z komentarzem [JZ11R10]: Należy skorygować na prawej jezdni jest błąd; należy sprawdzić na wszystkich rysunkach

Z komentarzem [JZ12R10]: akceptacja

3.3. Przekrój A2/2 z pasami awaryjnymi

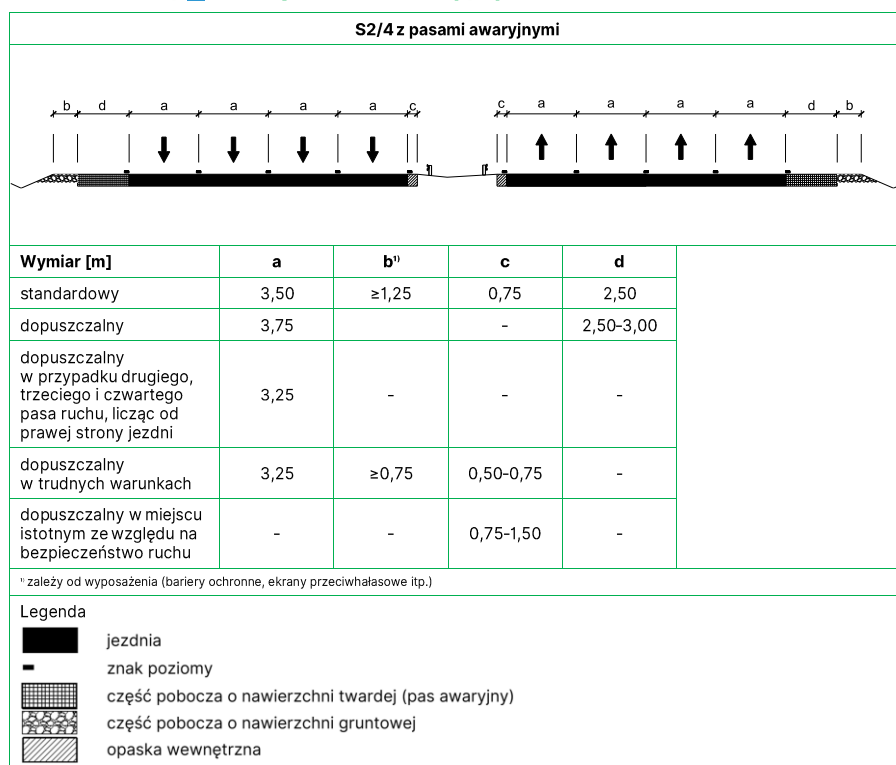


4. Typowe przekroje drogi klasy S

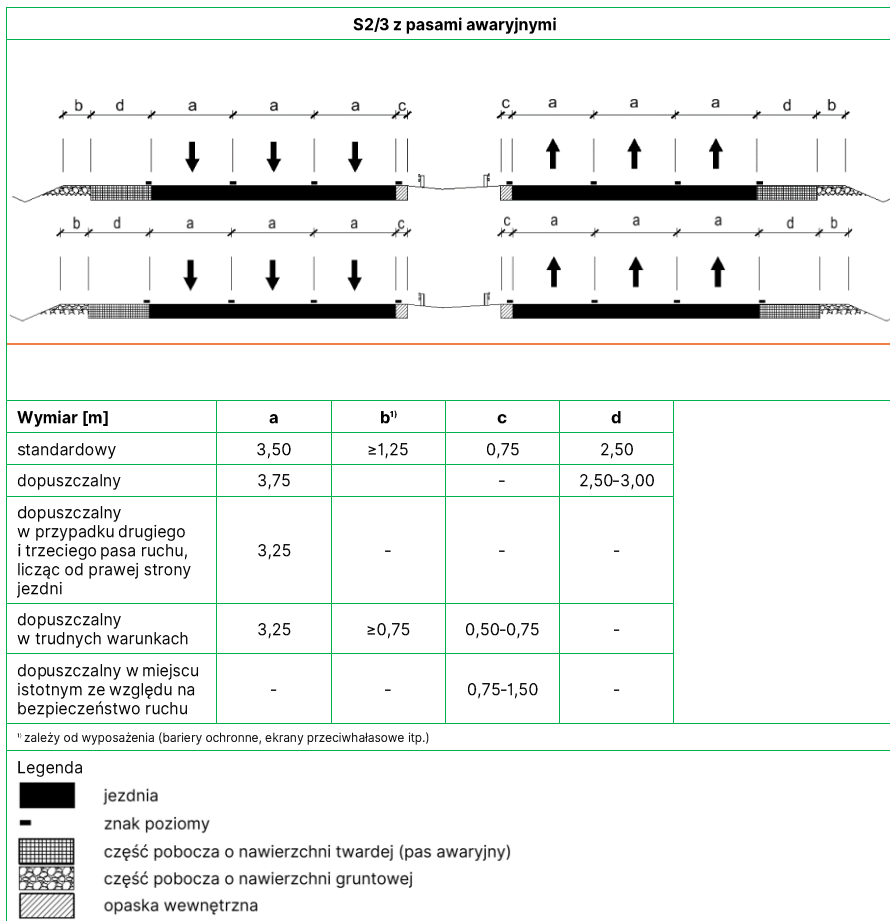
(1) W przypadku drogi klasy S przekrojem wyjściowym jest 2/2 z pasami awaryjnymi, jednak nie określa się go jako standardowy, tzn. w zależności od natężeń ruchu dopuszcza się stosowanie również przekroju 2/3 z pasami awaryjnymi lub 2/4 z pasami awaryjnymi.

(2) Drogę klasy S w przekroju poprzecznym projektuje się zgodnie z WR-D-22-1.

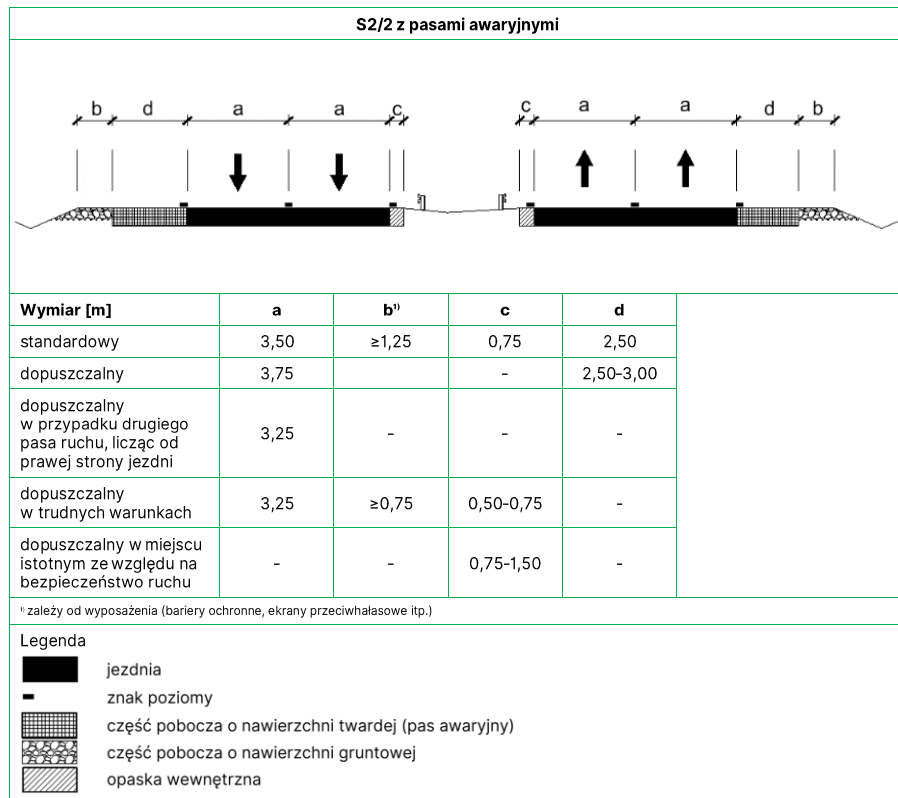
4.1. Przekrój S2/4 z pasami awaryjnymi



4.2. Przekrój S2/3 z pasami awaryjnymi



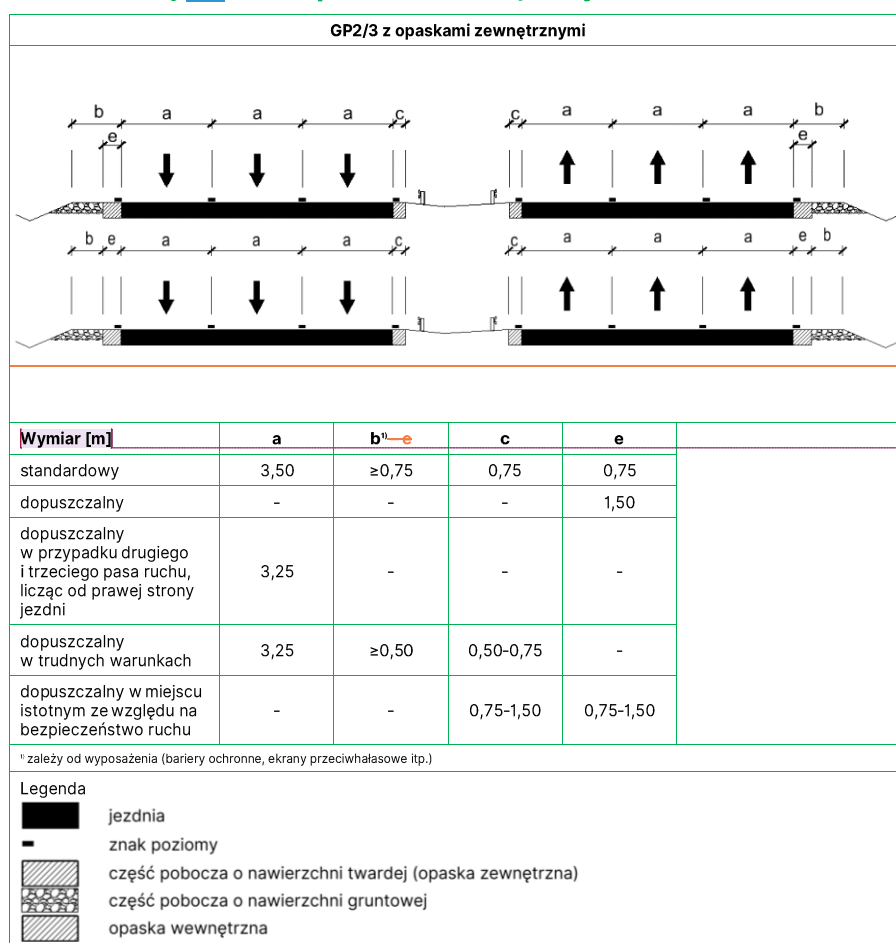
4.3. Przekrój S2/2 z pasami awaryjnymi



5. Typowe przekroje drogi klasy GP

- (1) W przypadku drogi klasy GP:
- przekrojem standardowym jest 2/2 z opaskami zewnętrznymi,
 - przekrojami dopuszczalnymi są:
 - 2/3 z opaskami zewnętrznymi,
 - dwukierunkowy 1/2+1 z opaskami zewnętrznymi,
 - dwukierunkowy 1/2 z opaskami zewnętrznymi.
- (2) Drogi klasy GP w przekroju poprzecznym projektuje się zgodnie z WR-D-22-1.

5.1. Przekrój GP2/3 z opaskami zewnętrznymi



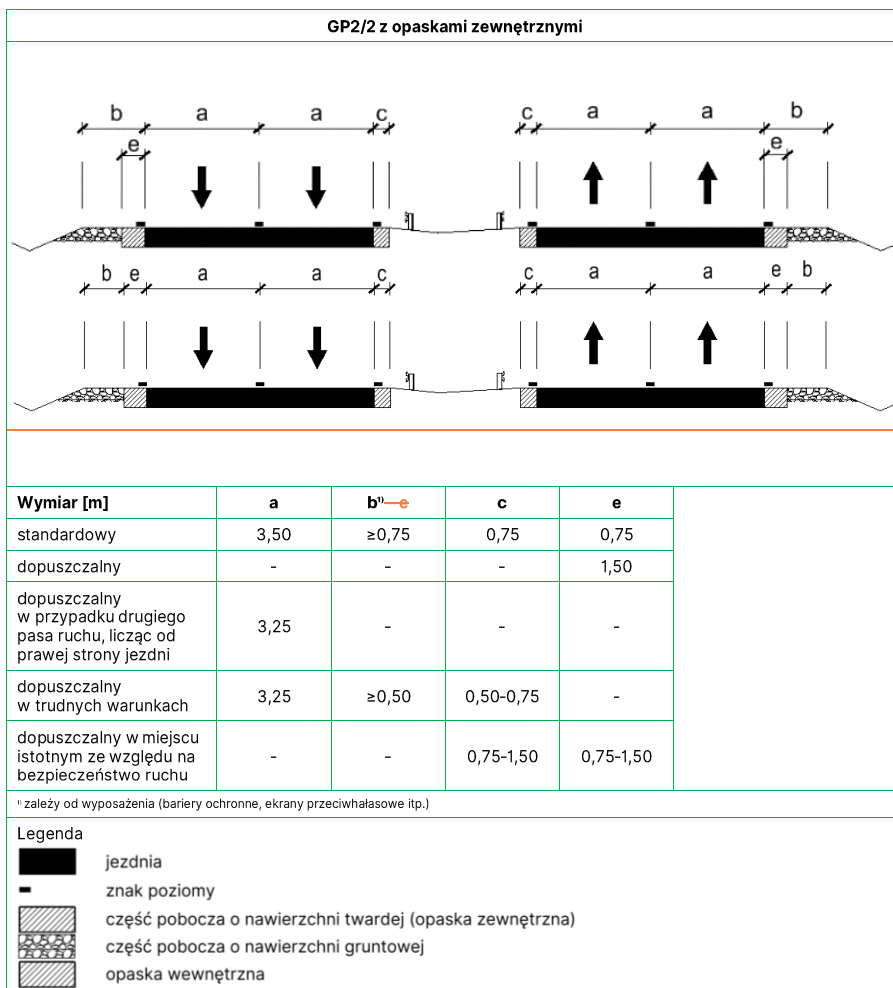
Z komentarzem [13]: Dla czytelności zasadne jest podanie wartości „b”, dotyczy również pozostałych rysunków

Z komentarzem [JŻ14R13]: Warto rozbić pobocze na cz. utwardzoną i nieutwardzoną - kolumna z wartością "b"

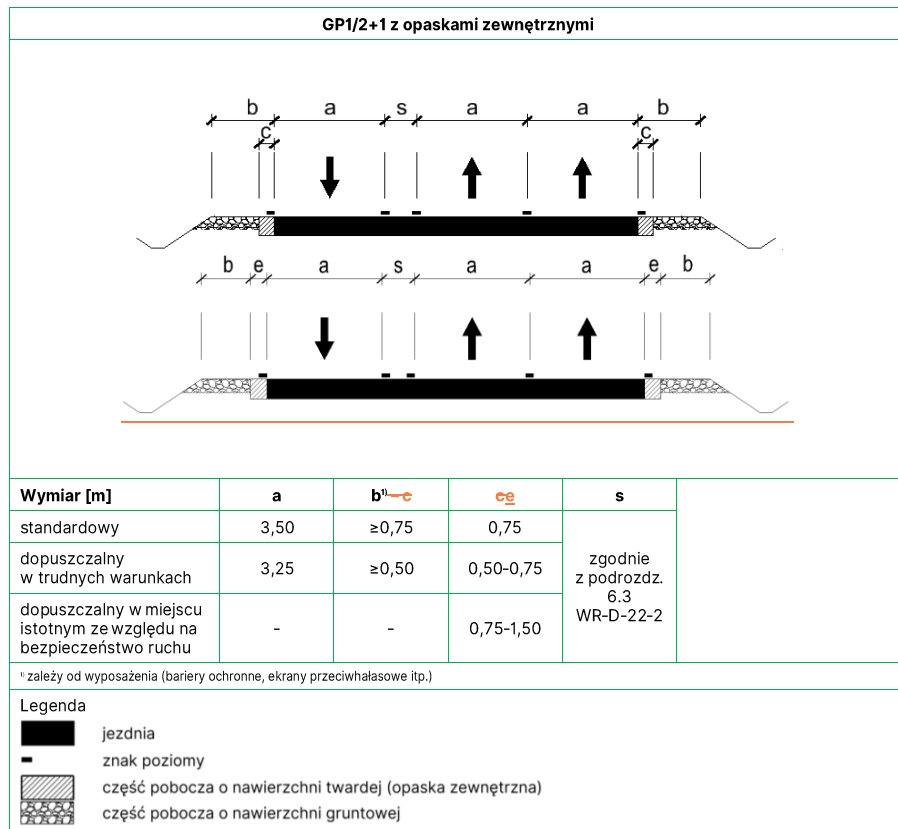
Z komentarzem [OP15R13]: wprowadzono sugestię

Z komentarzem [JŻ16R13]: Akceptacja

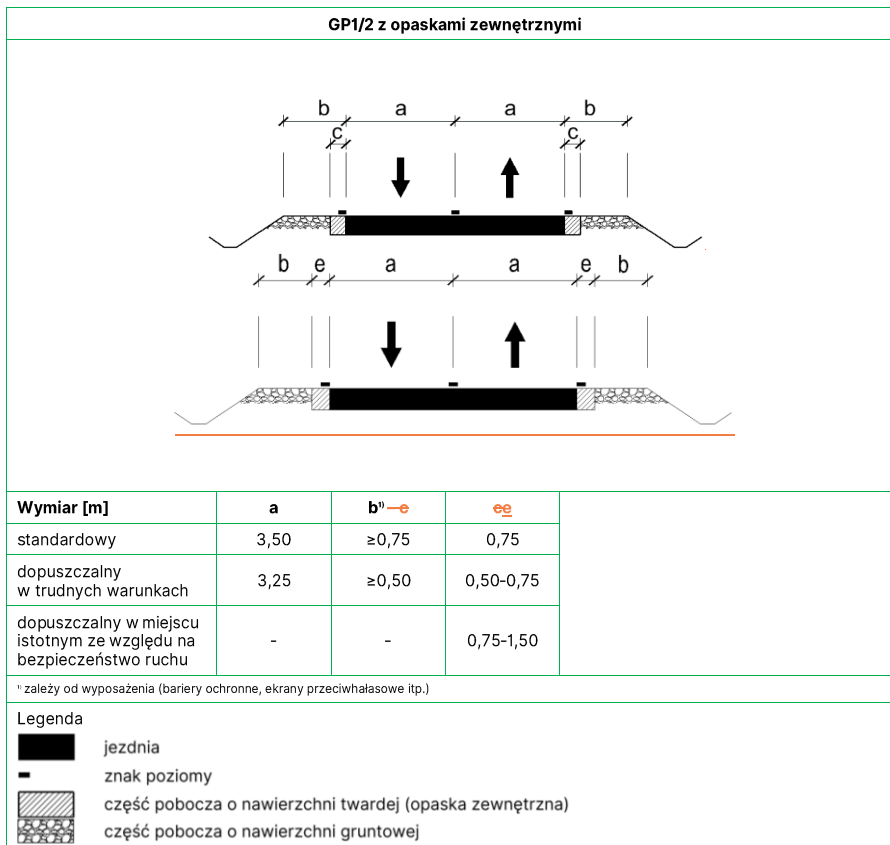
5.2. Przekrój GP2/2 z opaskami zewnętrznymi



5.3. Przekrój dwukierunkowy GP1/2+1 z opaskami zewnętrznymi



5.4. Przekrój dwukierunkowy GP1/2 z opaskami zewnętrznymi

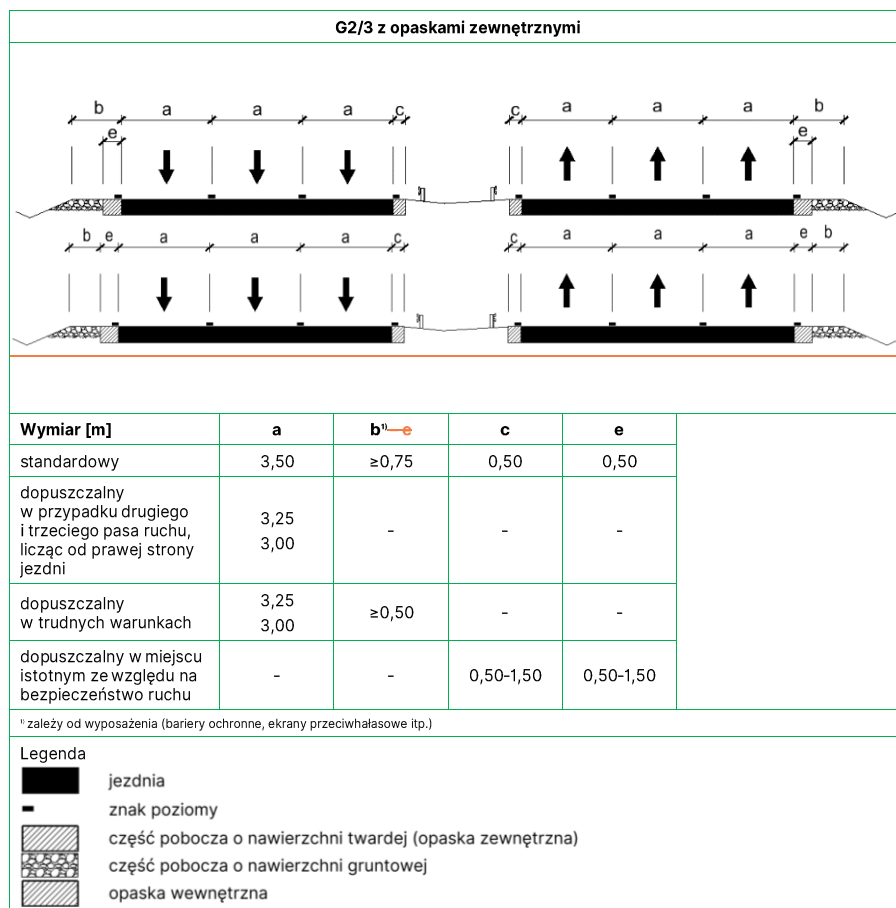


6. Typowe przekroje drogi klasy G

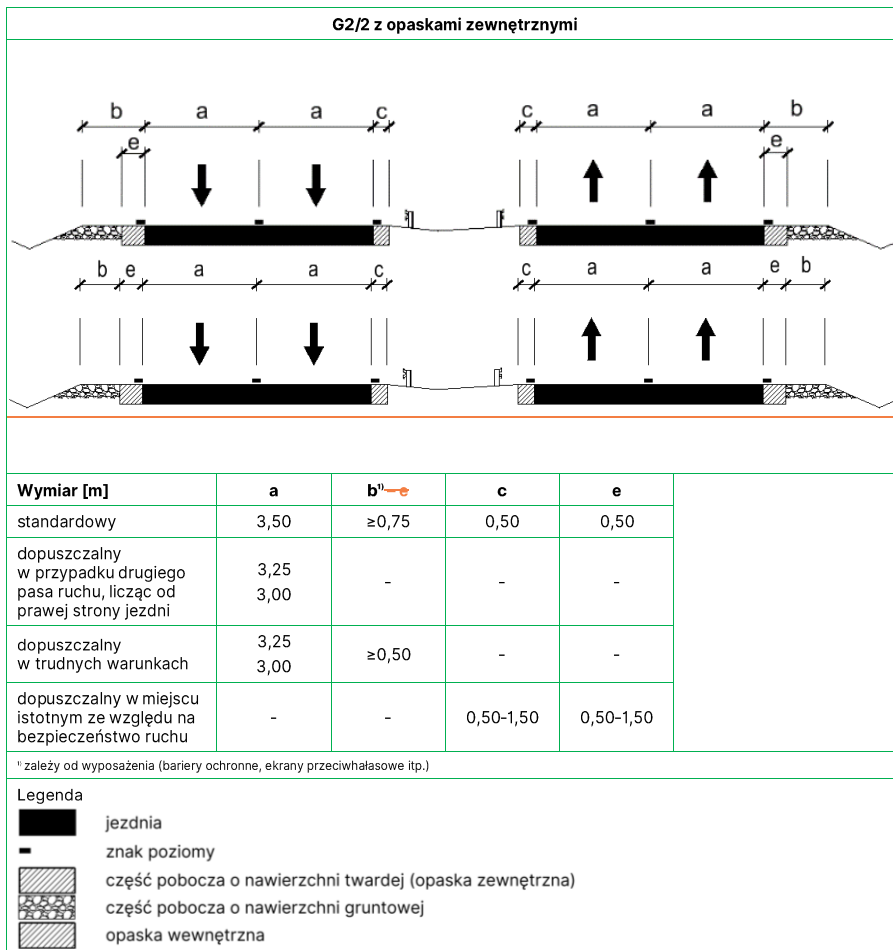
- (1) W przypadku drogi klasy G:
- przekrojem standardowym jest dwukierunkowy 1/2 z opaskami zewnętrznymi,
 - przekrojami dopuszczalnymi są:
 - 2/2 z opaskami zewnętrznymi,
 - 2/3 z opaskami zewnętrznymi,
 - dwukierunkowy 1/2+1 z opaskami zewnętrznymi,
 - dwukierunkowy 1/2 bez opasek zewnętrznych.

(2) Drogę klasy G w przekroju poprzecznym projektuje się zgodnie z WR-D-22-1.

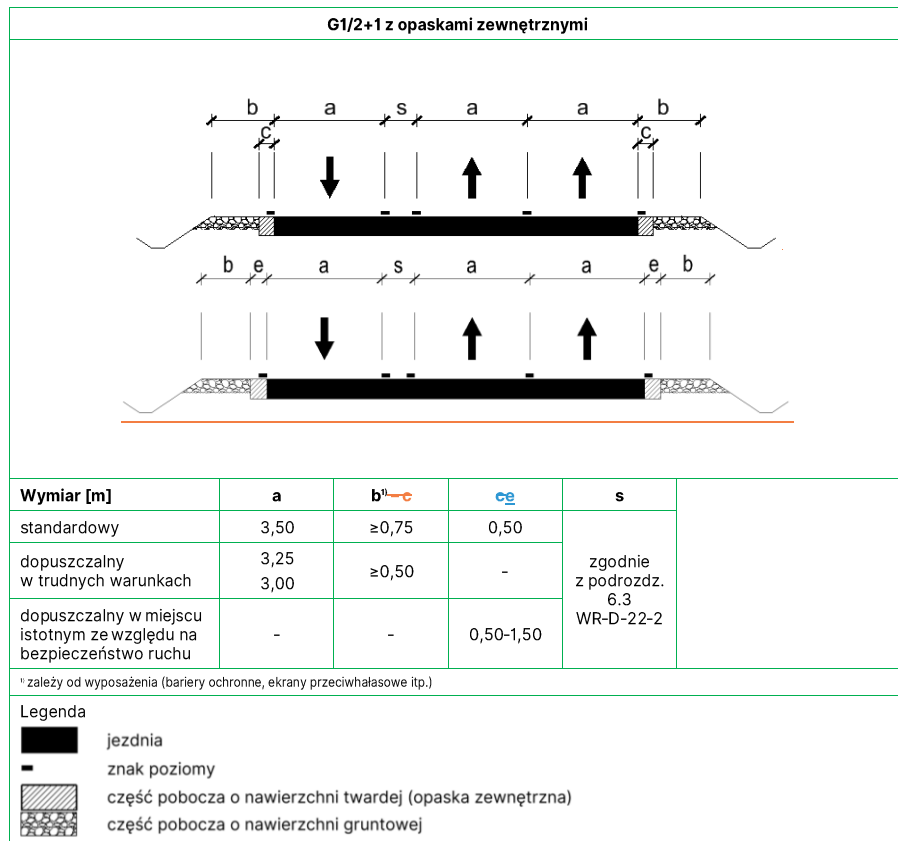
6.1. Przekrój G2/3 z opaskami zewnętrznymi



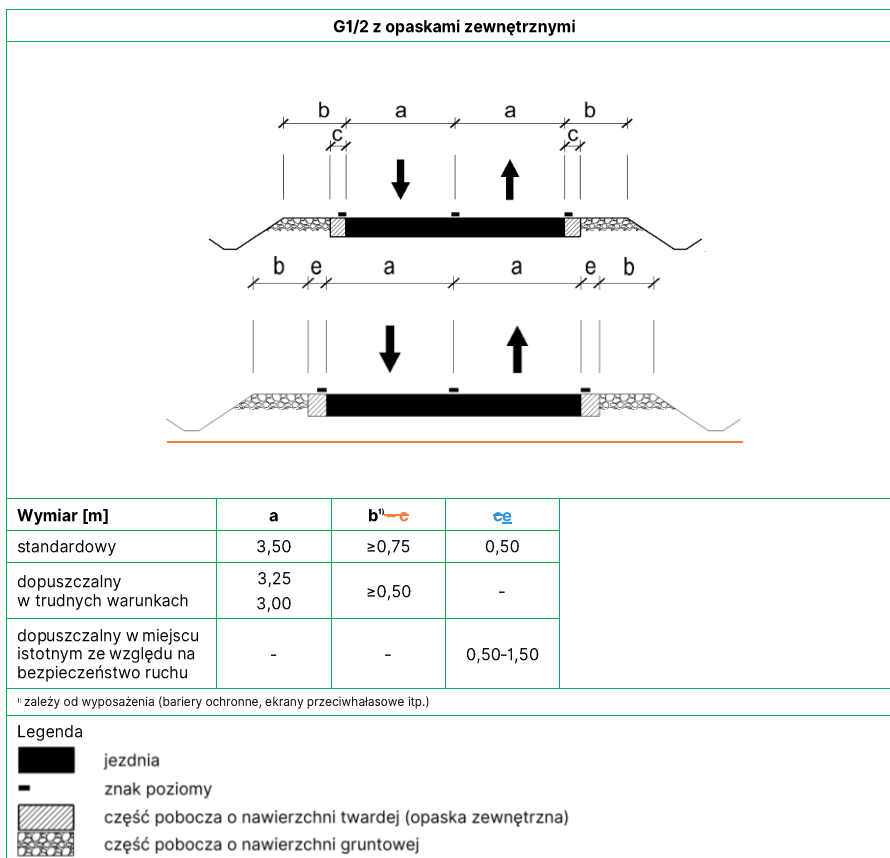
6.2. Przekrój G2/2 z opaskami zewnętrznymi



6.3. Przekrój dwukierunkowy G1/2+1 z opaskami zewnętrznymi



6.4. Przekrój dwukierunkowy G1/2 z opaskami zewnętrznymi



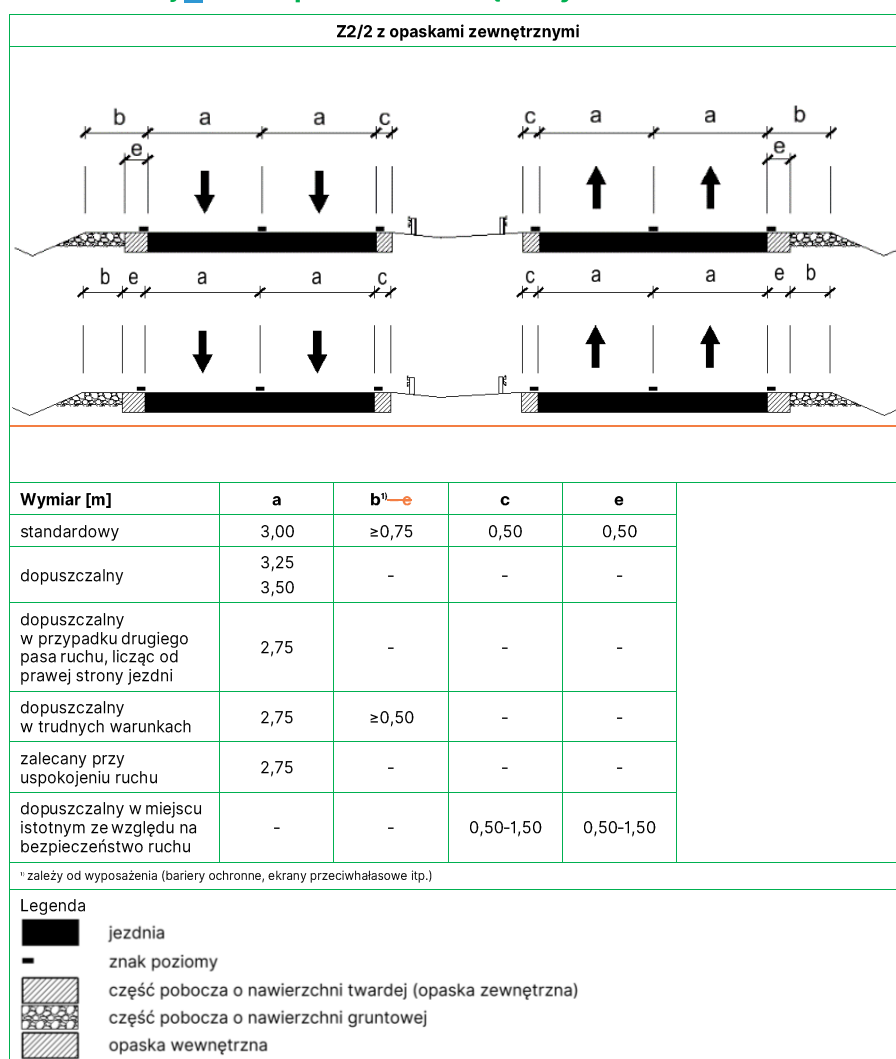
6.5. Przekrój dwukierunkowy G1/2 bez opasek zewnętrznych

G1/2 bez opasek zewnętrznych		
Wymiar [m]	a	b¹⁾
standardowy	3,50	≥1,25
dopuszczalny w trudnych warunkach	3,25 3,00	≥0,50
<small>¹⁾ zależy od wyposażenia (bariery ochronne, ekrany przeciwhałasowe itp.)</small>		
Legenda		
	jezdnia	
	znak poziomy	
	pobocze o nawierzchni gruntowej	

7. Typowe przekroje drogi klasy Z

- (1) W przypadku drogi klasy Z:
- przekrojem standardowym jest dwukierunkowy 1/2 z opaskami zewnętrznymi,
 - przekrojami dopuszczalnymi są:
 - 2/2 z opaskami zewnętrznymi,
 - dwukierunkowy 1/2 bez opasek zewnętrznych.
- (2) Drogę klasy Z w przekroju poprzecznym projektuje się zgodnie z WR-D-22-1.

7.1. Przekrój Z2/2 z opaskami zewnętrznymi



7.2. Przekrój dwukierunkowy Z1/2 z opaskami zewnętrznymi

Z1/2 z opaskami zewnętrznymi			
Wymiar [m]	a	b¹⁾	e²⁾
standardowy	3,00	≥0,75	0,50
dopuszczalny	3,25 3,50	-	-
dopuszczalny w trudnych warunkach	2,75	≥0,50	-
zalecany przy uspokojeniu ruchu	2,75	-	-
dopuszczalny w miejscu istotnym ze względu na bezpieczeństwo ruchu	-	-	0,50-1,50
* zależy od wyposażenia (bariery ochronne, ekrany przeciwhałasowe itp.)			
Legenda			
	jezdnia		
	znak poziomy		
	część pobocza o nawierzchni twardej (opaska zewnętrzna)		
	część pobocza o nawierzchni gruntowej		

7.3. Przekrój dwukierunkowy Z1/2 bez opasek zewnętrznych

Z1/2 bez opasek zewnętrznych		
Wymiar [m]	a	b¹⁾
standardowy	3,00	≥1,00
dopuszczalny	3,25 3,50	-
dopuszczalny w trudnych warunkach	2,75	≥0,50
zalecany przy uspokojeniu ruchu	2,75	-
<small>¹⁾ zależy od wyposażenia (bariery ochronne, ekrany przeciwhałasowe itp.)</small>		
Legenda		
	jezdnia	
	znak poziomy	
	pobocze o nawierzchni gruntowej	

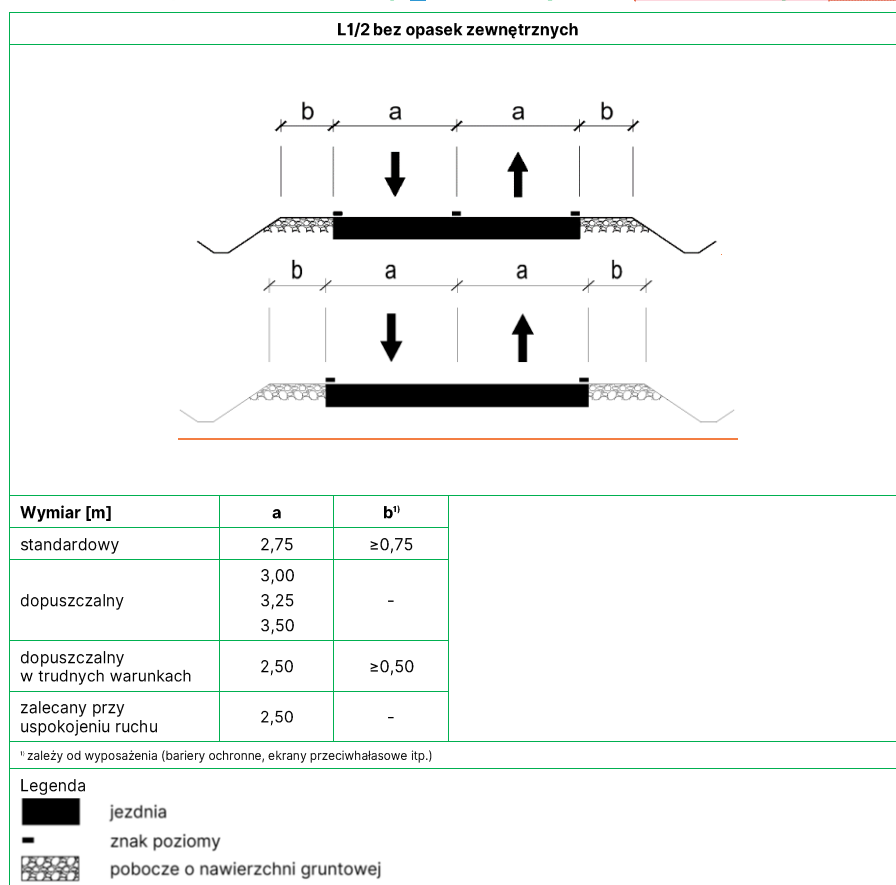
8. Typowe przekroje drogi klasy L

(1) W przypadku drogi klasy L:

- przekrojem standardowym jest dwukierunkowy 1/2 bez opasek zewnętrznych,
- przekrojem dopuszczalnym jest dwukierunkowy 1/2-1 bez opasek zewnętrznych.

(2) Drogę klasy L w przekroju poprzecznym projektuje się zgodnie z WR-D-22-1.

8.1. Przekrój dwukierunkowy 1/2 bez opasek zewnętrznych



Z komentarzem [JŻ17]: Na rysunku usunąć symbol linii osiowej

Z komentarzem [DP18R17]: poprawiono

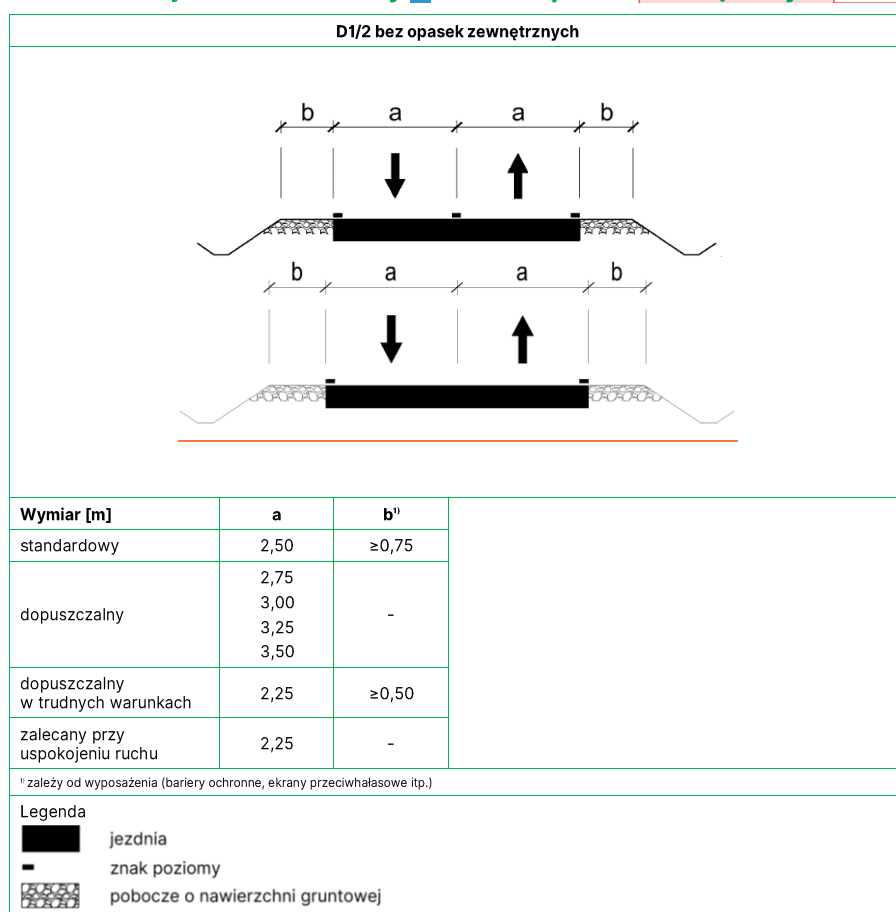
8.2. Przekrój dwukierunkowy L1/2-1 bez opasek zewnętrznych

L1/2-1 bez opasek zewnętrznych			
Wymiar [m]	a	b¹⁾	g
standardowy	3,00	≥0,75	1,50
dopuszczalny	3,25 3,50	-	1,50-2,25
dopuszczalny w trudnych warunkach	2,75	≥0,50	1,25-1,50 ²⁾
<small>¹⁾ zależy od wyposażenia (bariery ochronne, ekrany przeciwhałasowe itp.), ²⁾ jeżeli b ≥ 0,75 m.</small>			
Legenda			

9. Typowe przekroje drogi klasy D

- (1) W przypadku drogi klasy D:
- przekrojem standardowym jest dwukierunkowy 1/2 bez opasek zewnętrznych,
 - przekrojami dopuszczalnymi są:
 - dwukierunkowy 1/2-1 bez opasek zewnętrznych,
 - dwukierunkowy 1/1 bez opasek zewnętrznych.
- (2) Drogi klasy L w przekroju poprzecznym projektuje się zgodnie z WR-D-22-1.

9.1. Przekrój dwukierunkowy D1/2 bez opasek zewnętrznych



Z komentarzem [JŻ19]: Usunąć linię osiową

Z komentarzem [DP20R19]: poprawiono

9.2. Przekrój dwukierunkowy D1/2-1 bez opasek zewnętrznych

D1/2-1 bez opasek zewnętrznych			
Wymiar [m]	a	b ¹⁾	g
standardowy	3,00	≥0,75	1,50
dopuszczalny	3,25 3,50	-	1,50-2,25
dopuszczalny w trudnych warunkach	2,75	≥0,50	1,25-1,50 ²⁾
¹⁾ zależy od wyposażenia (bariery ochronne, ekrany przeciwhałasowe itp.), ²⁾ jeżeli b ≥ 0,75 m.			
Legenda 			

9.3. Przekrój dwukierunkowy D1/1 bez opasek zewnętrznych

