



## **ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY „ K R E C H A „**

---

mgr inż. Jarosław Mazur, 62-600 Koło , ul.Zawadzkiego 8/7 tel. 600 110 174

### **PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU**

na czas prowadzenia robót przy przebudowie drogi wewnętrznej w obrębie zjazdu z drogi  
powiatowej nr 3216P w m. Ochle gm.Koło

---

Zamawiający :Gmina Koło

*Projektował :.....*

*Opracowała : ..... Katarzyna Mazur*

Koło , listopad 2018

TEMAT	<i>Oznakowanie i zabezpieczenie robót</i>
BRANŻA	<i>Komunikacyjna - drogowa</i>
OBIEKT	<i>Przebudowa drogi wewnętrznej</i>
ADRES	<i>m.Ochle, droga powiatowa nr 3216P</i>
INWESTOR	<i>Gmina Koło, 62-600 Koło, ul.Sienkiewicza 23</i>
PROJEKTANT	<i>Jarosław Mazur</i>
OPRACOWUJĄCY	<i>Katarzyna Mazur</i>

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU :

### *I. CZĘŚĆ OPISOWA :*

1. Opinie i zatwierdzenie
2. Decyzje Nr PZD/Dec/219/2018 i PZD/Dec/220/2018 z dnia 13.11.2018 r.
3. Opis techniczny :
  - zakres opracowania projektu
  - podstawa opracowania projektu
  - charakterystyka drogi i warunków ruchu
  - stan projektowany
  - warunki realizacji niniejszego projektu
  - wytyczne realizacji
5. Zbiorcze zestawienie znaków
6. Zasady ogólne umieszczania znaków
7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

### *II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA :*

- |                                |          |           |
|--------------------------------|----------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny           | 1:25 000 |           |
| 2. Plan sytuacyjny oznakowania | 1:500    | rys. nr 1 |

KARTA ZATWIERDZENIA PROJEKTUZATWIERDZAJĄCY:

## STAROSTA POWIATU KOLSKIEGO

Zatwierdza/nie zatwierdza\* przedstawiony projekt z uwagami/bez uwag\*

1. Na drodze wewnętrznej przed skrzyżowaniem z drogą powiatową należy zastosować A-14 „roboty drogowe” i A-30 „inne niebezpieczeństwa”
2. Przy wykonywaniu projektowanych robót w pasie drogowym drogi powiatowej należy pozostawić min. 0,50 m wolnej przestrzeni przy krawędzi jezdni.
3. Projektowane oznakowanie w terenie należy wynieść zgodnie z zasadami rozporządzenia 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 (załączniki 1-4 do rozporządzenia Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. z późn. zm.).
4. Wprowadzenie czasowej organizacji ruchu objętej niniejszym projektem, zgodnie z § 12 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2017, poz. 784 ze zm.), może nastąpić po pisemnym zawiadomieniu przez jednostkę wprowadzającą organizację ruchu, na co najmniej 7 dni przed terminem jej wprowadzenia: Organu Zarządzającego Ruchem, Zarządu Drogi oraz właściwego Komendanta Policji.

Projekt zaewidencjonowano pod nr

ZRT 7120-129/2018

Projekt ważny do dnia 30.11.2019r.

INSPEKTOR  
ds. zarządzania ruchem na drogach  
i organizacji publicznego transportu  
zbiornik  
Sławomir Wojtyśiak

(podpis i pieczęć inspektora ds. zarządzania ruchem na drogach)

STAROSTWO POWIATOWE  
w KOLE  
ul. Sienkiewicza 21/23  
62-800 KOLE  
tel. (063) 26 17 836  
fax (063) 26 24 929

(pieczęć ogólna)

\* niepotrzebne skreślić

28.11.2018r.

(data)

STAROSTA

Robert Kropidłowski

(podpis i pieczęć Starosty Kolskiego)

## KARTA UZGODNIEN

Proszę o zaopiniowanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót przy przebudowie drogi wewnętrznej w obrębie zjazdu z drogi powiatowej nr 3216P w m.Ochle gm.Koło.

**URZĄD GMINY** w *Kole* opiniuje projekt organizacji ruchu :

~~z uwagami~~ / bez uwag

\_\_\_\_\_

opiniujący :

Kho, dn. 21.11.2018.

miejsce	data
1	10.05.2019
2	10.05.2019
3	10.05.2019
4	10.05.2019
5	10.05.2019
6	10.05.2019
7	10.05.2019
8	10.05.2019
9	10.05.2019
10	10.05.2019
11	10.05.2019
12	10.05.2019
13	10.05.2019
14	10.05.2019
15	10.05.2019
16	10.05.2019
17	10.05.2019
18	10.05.2019
19	10.05.2019
20	10.05.2019
21	10.05.2019
22	10.05.2019
23	10.05.2019
24	10.05.2019
25	10.05.2019
26	10.05.2019
27	10.05.2019
28	10.05.2019
29	10.05.2019
30	10.05.2019
31	10.05.2019
32	10.05.2019
33	10.05.2019
34	10.05.2019
35	10.05.2019
36	10.05.2019
37	10.05.2019
38	10.05.2019
39	10.05.2019
40	10.05.2019
41	10.05.2019
42	10.05.2019
43	10.05.2019
44	10.05.2019
45	10.05.2019
46	10.05.2019
47	10.05.2019
48	10.05.2019
49	10.05.2019
50	10.05.2019
51	10.05.2019
52	10.05.2019
53	10.05.2019
54	10.05.2019
55	10.05.2019
56	10.05.2019
57	10.05.2019
58	10.05.2019
59	10.05.2019
60	10.05.2019
61	10.05.2019
62	10.05.2019
63	10.05.2019
64	10.05.2019
65	10.05.2019
66	10.05.2019
67	10.05.2019
68	10.05.2019
69	10.05.2019
70	10.05.2019
71	10.05.2019
72	10.05.2019
73	10.05.2019
74	10.05.2019
75	10.05.2019
76	10.05.2019
77	10.05.2019
78	10.05.2019
79	10.05.2019
80	10.05.2019
81	10.05.2019
82	10.05.2019
83	10.05.2019
84	10.05.2019
85	10.05.2019
86	10.05.2019
87	10.05.2019
88	10.05.2019
89	10.05.2019
90	10.05.2019
91	10.05.2019
92	10.05.2019
93	10.05.2019
94	10.05.2019
95	10.05.2019
96	10.05.2019
97	10.05.2019
98	10.05.2019
99	10.05.2019
100	10.05.2019

# GMINA KOŁO

ul. Sienkiewicza 23, 62-600 Koło

666-20-04-626, R.31152086

podpis      pieczęć

**INSPEKTOR**  
d/s Budowy, Modernizacji, Utrzymania  
i Ochrony Dróg, Zamówień Publicznych  
i Archiwum Zakładowego

Bogumił Simiński

**POWIATOWY ZARZĄD DRÓG** w *Kole* opiniuje projekt organizacji ruchu :

~~z uwagami~~ / bez uwag

17

opiniujący :

Курс 18.11.2018

miejsce	data
---------	------

Powiatowy Zarząd Dróg w Kole  
STARSZY MAJSTER DS.  
BIEŻĄCEGO UTRZYMANIA DRÓG

podpis Tomasz Markiewicz pieczętka

KOMENDA POWIATOWA POLICJI w Kole - Wydział Ruchu Drogowego

opiniuje projekt organizacji ruchu : z uwagami / bez uwag :

A handwritten number '2' is shown on a set of three horizontal lines (top, middle, and bottom). The number is formed by a single continuous stroke that starts at the middle line, goes up to the top line, curves around to the left, and then goes down to the bottom line.

opiniujący :

Koto 21-11-2018

miejsce	data
1	1998
2	1999
3	2000
4	2001
5	2002
6	2003
7	2004
8	2005
9	2006
10	2007
11	2008
12	2009
13	2010
14	2011
15	2012
16	2013
17	2014
18	2015
19	2016
20	2017
21	2018
22	2019
23	2020
24	2021
25	2022
26	2023
27	2024
28	2025
29	2026
30	2027
31	2028
32	2029
33	2030
34	2031
35	2032
36	2033
37	2034
38	2035
39	2036
40	2037
41	2038
42	2039
43	2040
44	2041
45	2042
46	2043
47	2044
48	2045
49	2046
50	2047
51	2048
52	2049
53	2050
54	2051
55	2052
56	2053
57	2054
58	2055
59	2056
60	2057
61	2058
62	2059
63	2060
64	2061
65	2062
66	2063
67	2064
68	2065
69	2066
70	2067
71	2068
72	2069
73	2070
74	2071
75	2072
76	2073
77	2074
78	2075
79	2076
80	2077
81	2078
82	2079
83	2080
84	2081
85	2082
86	2083
87	2084
88	2085
89	2086
90	2087
91	2088
92	2089
93	2090
94	2091
95	2092
96	2093
97	2094
98	2095
99	2096
100	2097
101	2098
102	2099
103	2100
104	2101
105	2102
106	2103
107	2104
108	2105
109	2106
110	2107
111	2108
112	2109
113	2110
114	2111
115	2112
116	2113
117	2114
118	2115
119	2116
120	2117
121	2118
122	2119
123	2120
124	2121
125	2122
126	2123
127	2124
128	2125
129	2126
130	2127
131	2128
132	2129
133	2130
134	2131
135	2132
136	2133
137	2134
138	2135
139	2136
140	2137
141	2138
142	2139
143	2140
144	2141
145	2142
146	2143
147	2144
148	2145
149	2146
150	2147
151	2148
152	2149
153	2150
154	2151
155	2152
156	2153
157	2154
158	2155
159	2156
160	2157

KOMENDANT POWIATOWY POLICJI  
z up. w Kole  
NACZELNIK WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO  
KRP w Kole

kom. Michał Pawlak

podpis / pieczęć

# O P I S   T E C H N I C Z N Y

## 1.ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTU

Projekt niniejszy obejmuje oznakowanie i zabezpieczenie robót przy przebudowie drogi wewnętrznej (działka o numerze ewidencyjnym 332 i 312/1 ) w obrębie zjazdu z drogi powiatową nr 3216P m.Ochle , w istniejącym układzie pasa drogowego .

Przebudowa polegać będzie na :

- wykonaniu koryta pod konstrukcję nawierzchni drogi
- wykonaniu nawierzchni bitumicznej na podbudowie z kruszywa kamiennego
- wykonaniu ścieku przykrawężnikowego
- budowie kolektora deszczowego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3216P dla odprowadzenia wód opadowych i roztopowych
- wykonaniu przejścia poprzecznego pod drogą powiatową nr 3216P metodą przewiertu / przecisku
- wykonaniu poboczy

**Termin ustawienia i usunięcia tymczasowego oznakowania robót –realizacji przebudowy drogi wewnętrznej do 30.11.2019 r.**

## 2.PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- 2.1. Umowa nr DP.7013.23155/2018 z dnia 17.09.2018 r..
- 2.2. Decyzje Nr PZD/Dec/219/2018 i PZD/Dec/220/2018 z dnia 13.11.2018 r.
- 2.3. Wizja w terenie i pomiary własne.
- 2.4. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 czerwca 2005 roku w sprawie Ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo o Ruchu Drogowym / Dz.U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami. /
- 2.5. Rozporządzenie MI i SWiA z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych ( Dz.U. nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku )
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem ( Dz.U. nr 177 poz.1729 ) .
- 2.7. Rozporządzenie 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 ) .

## 3. CHARAKTERYSTYKA DROGI I WARUNKÓW RUCHU

W miejscu projektowanej przebudowy drogi wewnętrznej ( włączenie do drogi powiatowej nr 3216P ) droga posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej wzmocnionej powierzchniowo materiałem kamiennym z dwoma pasami ruchu ( szer.ca 5,00 m ) oraz obustronne pobocza gruntowe o szer. 1,20m każdy . Na wysokości projektowanej przebudowy znajdują się zagospodarowane działki z zabudową jednorodzinną odgródzone od pasa drogowego segmentowym, metalowym ogrodzeniem na betonowej podmurówce z metalowymi i murowanymi słupkami . W pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia obce : wodociąg 110, kabel telekomunikacyjny, energetyczna linia napowietrzna nN. W pasie drogowym drogi powiatowej znajduje się zjazd na drogę wewnętrzną wykonany z betonowej kostki brukowej, obustronne chodniki dla pieszych ( po stronie lewej chodnik kończy się na wysokości zjazdu na drogę wewnętrzną – dalej znajduje się pobocze gruntowe) . Zabudowa jednorodzinna. Obszar zabudowany . Obowiązuje ograniczenie prędkości do 40km/godz. Sprawne oświetlenie uliczne. Ruch odbywa się w obu kierunkach ; średni natężenie lokalnego ruchu

pieszego po obu stronach drogi oraz średnie natężenie ruchu kołowego ( w tym tranzytowy na linii Koło – Konin/ Licheń/ Kramsk ). Występuje również chwilowy wzrost natężenia ruchu lokalnego . Zamontowane na drodze powiatowej oznakowanie pionowe z grupy znaków średnich.

#### 4.STAN PROJEKTOWANY

W związku z robotami prowadzonymi przy przebudowie drogi wewnętrznej w obrębie włączenia do drogi powiatowej nr 3216P w m.Ochle , w istniejącym układzie pasa drogowego projektuje się oznakowanie tych robót wg załączonego planu sytuacyjnego oznakowania . Oznakowanie robót w przypadku przebudowy drogi z budową kolektora deszczowego polega na zabezpieczeniu ich zaporami, oznakowaniu znakami ostrzegającymi o robotach i przecisku . Celem jest ograniczenie możliwości zaistnienia kolizji do minimum .

#### 5. WARUNKI REALIZACJI NINIEJSZEGO PROJEKTU

Projekt przed przystąpieniem do jego realizacji wymaga :



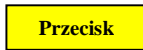
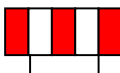

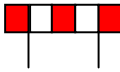
- \* zaopiniowania przez Urząd Gminy Koło ;
- \* zaopiniowania przez Powiatowy Zarząd Dróg w Kole ;
- \* zaopiniowania przez Komendę powiatową Policji w Kole;
- \* **zatwierdzenia przez Starostę Powiatu Kolskiego .**

Uzgodniony i zatwierdzony projekt stanowi podstawę do uzyskania zezwolenia z Powiatowego Zarządu w Kole na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót.

#### 6. WYTYCZNE REALIZACJI

- 6.1. Oznakowanie pionowe należy ustawić zgodnie z załączonym schematem i zgłosić do odbioru administratorowi drogi.
- 6.2. Do oznakowania należy stosować wyłącznie znaki drogowe o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi. Do oznakowania robót należy stosować wyłącznie znaki drogowe pionowe odblaskowe.
- 6.3. Znaki należy zamocować do słupków metalowych o średnicy 50-60mm .Odległość znaku od krawędzi jezdni na drogach z poboczami gruntowymi powinna wynosić nie mniej niż 0,5m od krawędzi korony drogi.  
Znaki na ulicach umieszcza się w odległości od 0,5m do 2,00m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku lub tablicy. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5<sup>0</sup> w kierunku jezdni. Następny znak powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości min.10 m.
- 6.4. Wysokość umieszczenia znaków od dolnej krawędzi znaku do powierzchni jezdni - min.2,00m. Znaki należy ustawić w miejscach gdzie nie będą ograniczać widoczności.
- 6.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze oraz wszystkie znaki powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane w należytych stanie przez okres trwania robót.
- 6.6. Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej i poruszać się tylko po powierzchni ograniczonej osobami wstrzymującymi ruch drogowy.
- 6.7. Roboty należy prowadzić w porze dziennej.
- 6.8. Oznakowanie należy bezwzględnie zdemonstować po zakończeniu robót.
- 6.9. Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody organu zatwierdzającego.

**ZBIORCZE ZESTAWIENIE ZNAKÓW i URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**

<b>Znak / urządzenie</b>	<b>Ilość</b>	<b>Wielkość</b>	<b>Znaczenie</b>
	2 szt.	duże	Roboty na drodze
 A 30 inne niebezpieczeństwo	2 szt.	duże	Inne niebezpieczeństwo
	2 szt.		Tabliczka informująca o wykonywaniu przecisku pod drogą
	3 szt.	dł. 6,00m dł. 4,50m dł. 2,25m	Zapora drogowa pojedyncza szeroka U-20b
	1 szt.	dł. 4,20m dł. 2,40m	Tablica prowadząca ciągła w lewo U-3d
	3 szt.	dł. 2 x 3,75m dł. 42,00m	Zapora drogowa pojedyncza U-20a
Słupek metalowy ocynk	2 szt.	dł. 4,50 m średnica 5-6 cm	Do zamontowania w/w znaków

**ZASADY OGÓLNE UMIESZCZANIA ZNAKÓW**

Znaki umocowuje się na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wysięgnikach, konstrukcjach bramowych, itp. wykonanych z materiałów trwałych. Zaleca się umocowywanie znaków na słupkach metalowych o przekroju okrągłym; poza drogami krajowymi dopuszcza się stosowanie słupków betonowych. Dopuszcza się też wykorzystywanie słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych i masztów sygnalizatorów oraz ścian budynków i wyjątkowo elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich do umocowywania na nich konstrukcji podtrzymujących tarcze znaków, pod warunkiem, że umieszczenie znaku będzie zgodne z przepisami instrukcji i nie będzie wpływało na korozję obiektu. Na jednym wsporniku umieszcza się z zasady jeden znak. Następny znak powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości co najmniej :

- 20 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h ;
- 10 m na pozostałych drogach ;

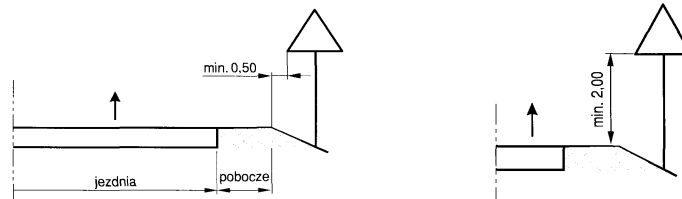
Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków odblaskowych powinno wynosić ok.  $5^{\circ}$  w kierunku jezdni, natomiast znaków nieodblaskowych ok.  $5^{\circ}$  w kierunku od jezdni.

***Odległość znaku od jezdni powinna wynosić na drogach z poboczami gruntowymi - na krawędzi pobocza jednak w odl. nie mniejszej niż 0,50m od krawędzi jezdni,***

Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (np. trójkąta). Znaki należy zamocować do słupków metalowych o średnicy 50-60mm, co najwyżej dwa na jednym słupku.

Wysokość umieszczenia dolnej krawędzi znaku na drogach - ulicach (chodniki) - 2,20 m.

Wysokość umieszczenia dolnej krawędzi znaku na drogach innych niż ulice (pobocza) - 2,0 m.



## URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

### ZASADY OGÓLNE

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty. Oprócz znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu stosuje się dodatkowo :

- \* zapory drogowe
- \* taśmy ostrzegawcze
- \* tablice kierujące
- \* tablice do oznaczania ograniczonej skrajni
- \* pachołki drogowe
- \* tablice kierujące pieszych
- \* światła ostrzegawcze

### ZAPORA DROGOWA U-20 a ,b

Do wygradzania wzdłuż jezdni stosuje się zapory U-20a .Do wygradzeń poprzecznych jezdni, z wyjątkiem przypadków, w których stosuje się tablice prowadzące ciągłe U-3c lub U-3d służy zaporą drogową pojedynczą szeroką U-20b , umieszczana na wysokości od 0,9m do 1,1m, mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory. W terenie zabudowanym należy zwrócić uwagę, aby zaporą drogową umieszczoną bezpośrednio na skrzyżowaniu dróg nie ograniczała kierującym widoczności innych uczestników ruchu. W takich sytuacjach dopuszcza się umieszczanie zapory na wysokości poniżej 0,9m. Jeżeli zachodzi potrzeba umieszczenia znaku drogowego na zaporze, to dolna krawędź znaku nie może znajdować się poniżej górnej krawędzi zapory. Zapory powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej i mogą być wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze. Powinny być pokryte po obu stronach pasami białymi i czerwonymi na przemian. Wszystkie zapory rozpoczynają się i kończą polem czerwonym. Dopuszczalne długości zapór drogowych  $L$  wynoszą : 750, 1250, 1750, 2250 i 2750 mm. Zapory drogowe muszą być wykonane z materiału niestanowiącego zagrożenia dla osób i mienia; powinny mieć naroża wyokrąglone promieniem  $R_{\min} = 30\text{mm}$ . Zaleca się stosowanie zapór wykonywanych z tworzyw sztucznych.



**TABLICA PROWADZĄCA U-3d**

Tablica ta stosowana jest w celu uprzedzenia kierującego pojazdem o koniecznej zmianie kierunku jazdy, np. przy zwężeniu jezdni.

Długość tablicy prowadzącej powinna być dostosowana do występujących potrzeb, lecz nie może być krótsza niż 1,2 m. Powinna być pokryta materiałem odblaskowym na całej powierzchni i umieszczona na wysokości 0,6 m, mierząc od poziomu nawierzchni drogi do dolnej krawędzi tablicy.

**TABLICE KIERUJĄCE U-21a/b**

Tablice kierujące przeznaczone są do oznaczania krawędzi :

- zawężonego pasa ruchu, zajętego lub zaniżonego (zawyżonego) pobocza, pasa awaryjnego lub dzielącego,
- pasa ruchu z załamaniami w planie

