


WYKONAWCA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	 ALEA Sp. z o.o. al. Wojska Polskiego 8/51 70-471 Szczecin Tel.: 793 230 682 www.aleapro.pl, biuro@aleapro.pl
INWESTOR	 Choszczno bohater regionu Gmina Choszczno ul. Wolności 24 73-200 Choszczno
NAZWA OPRACOWANIA	Budowa drogi gminnej publicznej nr 665027Z (ul. Pogodna) wraz z częściową przebudową gminnej drogi publicznej nr 665026Z (ul. Sportowa) na odcinku od km 0+000 do km ok. 0+120 w Choszcznie"
LOKALIZACJA INWESTYCJI	województwo zachodniopomorskie, m. Choszczno, powiat choszczeński, gmina Choszczno
NUMERY EWID. DZIAŁEK	dz. nr 824/1, 827/5, 834, 836, 837/3, 837/4, 839, 841, 1381, 1382, 1383, 1395, 1397, 1398, obr. geodezyjny nr 3

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

IMIĘ I NAZWISKO	STANOWISKO	BRANŻA	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
mgr inż. Piotr Aleksion	PROJEKTANT	DROGOWA	ZAP/0061/POOD/11	
mgr inż. Monika Biernacka	PROJEKTANT	DROGOWA	ZAP/0198/POOD/09	

Nr egz. Arch.

Data opracowania: październik 2021 r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
OPIS TECHNICZNY	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWY PRAWNE DO PROJEKTOWANIA	3
3. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	3
4. STAN ISTNIEJĄCY	4
5. STAN PROJEKTOWANY	4
6. PLANOWANY TERMIN WPROWADZENIA NINIEJSZEJ ORGANIZACJI RUCHU	5
7. ZESTAWIENIE ZNAKÓW DLA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU OBJĘTEJ NINIEJSZYM OPRACOWANIEM	6
8. WARUNKI TECHNICZNE ZNAKÓW I URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	8
9. UWAGI KOŃCOWE	9
ZAŁĄCZNIKI	11
10. WZORY USTAWIENIA ZNAKÓW DROGOWYCH	11
 RYSUNKI	
1. PLAN ORIENTACYJNY Rys. nr D.1	skala 1:25 000
2. PLAN SYTUACYJNY Rys. nr D.2	skala 1:500

OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu dla zadania pod nazwą: " Budowa drogi gminnej publicznej nr 665027Z (ul. Pogodna) wraz z częściową przebudową gminnej drogi publicznej nr 665026Z (ul. Sportowa) na odcinku od km 0+000 do km ok. 0+120"

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem;
- Mapa w skali 1:500;
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające w terenie;
- Ustalenia z Zamawiającym.

2. PODSTAWY PRAWNE DO PROJEKTOWANIA

- 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. z 2019 r., poz. 2311);
- Załączniki nr 1÷4 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;
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2008 r. w sprawie kierowania ruchem (Dz. U. z 2016 r., poz. 143 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r., poz. 784);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Dz. U. Nr 43 poz. 430 (jednolity tekst z 29.01.2016 r. Poz. 124; zm.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1643);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2020 r., poz. 110 ze zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 470);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.).
- Wizja w terenie.

3. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania jak w temacie. Dokładną lokalizację przedstawia rysunek nr D.1.

Projekt stałej organizacji ruchu obejmuje lokalizację oznakowania pionowego oraz poziomego.

Przedmiotem omawianego przedsięwzięcia jest przebudowa budowa dróg publicznych klasy lokalnej (drogi gminna), o długości ul. Pogodna ok. 474 m (nawierzchnia z betonowej kostki na odcinku ok.

150 m, nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej ok. 319 m), ul. Sportowa ok. 110 m (nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej) wraz z dowiązaniem się (w miejscu istniejącego skrzyżowania) do istniejącej DW 160 oraz dojazd do osadnika przy jeziorze ok. 62 m (nawierzchnia z betonowej kostki) wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną (w tym kanalizacją deszczową, oświetleniem) oraz przebudową istniejącej sieci gazowej średniego ciśnienia (< 0,5 MPa).

4. STAN ISTNIEJĄCY

Projekt realizowany będzie w województwie zachodniopomorskim na terenie Gminy Choszczno.

Opracowanie dotyczy układu drogowego, na który składa się droga wojewódzka nr 160 oraz drogi gminne ul. Sportowa i ul. Pogodna.

DW 160 na odcinku objętym opracowaniem ma jezdnię asfaltową o szerokości 6,0 m oraz obustronne pobocza trawiaste. W stanie istniejącym droga wojewódzka 160 krzyżuje się z ul. Sportową. Ul. Sportowa w stanie istniejącym nie posiadała oznakowania poziomego, posiadała oznakowanie pionowe.

Droga wojewódzka nr 160 posiada oznakowanie poziome w postaci linii krawędziowych oraz segregacyjnych, a także oznakowanie pionowe.

Istniejące oznakowanie pionowe zostało przedstawione na planie sytuacyjnym.

5. STAN PROJEKTOWANY

Projektowana inwestycja krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 160 po stronie południowej, na której struktura ruchu na podstawie średniodobowego pomiaru ruchu, przeprowadzonego w roku 2015 przedstawia się on następująco:

Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					bez przycz.	z przycz.		
	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę
Piasiecznik-Choszczno	2975	24	2559	196	62	116	9	9
Choszczno-Zieleniewo	1616	18	1328	134	34	81	10	11

Analizując powyższą strukturę rodzajową można łatwo wywnioskować, że znakomitą większość ruchu w rejonie budowanego drogi gminnej publicznej stanowią samochody osobowe i mikrobusy. Ruch samochodów ciężarowych, ciągników i motocykli jest znikomy na tle całkowitego ruchu pojazdów silnikowych.

Skrzyżowanie przebudowywane z DW 160 z ul. Sportową znajduje się poza obszarem zabudowanym i z tego względu obowiązuje prędkość do 90 km/h. Celem zwiększenia bezpieczeństwa uczestników ruchu podczas włączania się w drogę wojewódzką oraz wyłączania się z drogi wojewódzkiej w ul. Sportową projektuje się ograniczenie prędkości do 70 km/h.

Stała organizacja ruchu poza zmianą na DW 160 zostanie wprowadzona również wzdłuż projektowanej przebudowy ul. Sportowej oraz budowy ul. Pogodnej. Zakres robót obejmuje:

- przebudowę ul. Sportowej poprzez wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej,
- budowie chodników, parkingów, zjazdów, budowie ul. Pogodnej poprzez wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej oraz nawierzchni z kostki betonowej brukowej.

Na projektowanych ulicach przeważać będzie ruch samochodów osobowych. W ramach robót zostaną wybudowane zjazdy publiczne, indywidualne oraz chodniki, drogi wewnętrzne oraz parking.

Z uwagi na nieprowadzenie ruchu tranzytowego, jednorodny charakter ulic, duże natężenie pieszych i pojazdów wyznaczona została w ciągu ulic strefa ograniczonej prędkości do 30 km/godz., oznakowanej na skrzyżowaniu znakami B-43 „strefa ograniczonej prędkości”. W strefie tej zastosowano urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego w formie płytowych progów zwalniających U-16b, wymuszających powolną jazdę, które nie zostały oznakowane znakami ostrzegawczymi. Zgodnie z punktem 2.2.13 rozporządzenia, jeżeli progi zwalniające znajdują się w strefie ograniczonej prędkości (znak B-43), a przejazd przez nie może odbywać się z prędkością większą lub równą ustalonej dla tej strefy, to można nie stosować znaków B-33 „ograniczenie prędkości” do 30 km/godz. oraz znaków ostrzegawczych.

Z uwagi na to, iż w strefie ograniczonej prędkości nie powinno się stosować znaków określających pierwszeństwo na skrzyżowaniach, nie wprowadza się oznakowania poziomego.

Z uwagi na projektowaną szerokość 5,5 m jezdni nie wprowadza się oznakowania poziomego na ww. ulicach. Dla zwiększenia bezpieczeństwa na wlocie z drogą wojewódzką zaprojektowane zostały na wlocie z drogą wojewódzką linie P4 oraz linie warunkowego zatrzymania złożone z trójkątów P-13. Linie krawędziową przerywaną na wlocie w drogę wojewódzką należy usunąć za pomocą metod nieniszczących nawierzchnię (nie dopuszcza się frezowania warstwy ścieralnej).

6. PLANOWANY TERMIN WPROWADZENIA NINIEJSZEJ ORGANIZACJI RUCHU

Do końca 2022 r.

7. ZESTAWIENIE ZNAKÓW DLA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU OBJĘTEJ NINIEJSZYM OPRACOWANIEM

Do oznakowania ulicy należy zastosować znaki wykonane w grupie wielkości M-małe (drogi gminne) z wyjątkiem znaków A-7, D-6, D-6b, które należy wykonać w grupie wielkości S-średnie oraz znaków B-43 i B-44, które powinny mieć długość boku 900 mm.

Nazwa	Szt.
A-6c	1
T-1	1
A-6b	1
B-33	2
B-1	1
T-0	1
D-18	3
D-4a	2
D-53	2
D-52	2
B-44	1
B-43	1
T-29	2
A-7	4
C-12	3
D-6	2

Razem = **29** szt. Konstrukcji wsporczych – słupki - **20** szt.

TABELA 1.1. PODSTAWOWE WYMIARY ZNAKÓW KATEGORII A, B, C I D
(WYMIARY PODANO W MM)

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

droga gminna —————

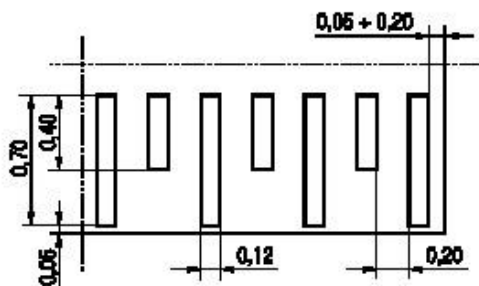
droga wojewódzka —————

Nazwa	Stan	Dł./Pow/Szt.	Pow. mal. [m2]
P-1a	Projektowane	14.00	0.56
P-6	Projektowane	50.00	4.00
P-1e	Projektowane	7.00	0.84
P-4	Projektowane	82.00	19.68
P-1b	Projektowane	153.00	6.12
P-24	Projektowane	2.00	0.76
P-25	Projektowane	33.00	7.68
P-13	Projektowane	14	3.62
P-14	Projektowane	3.00	1.12

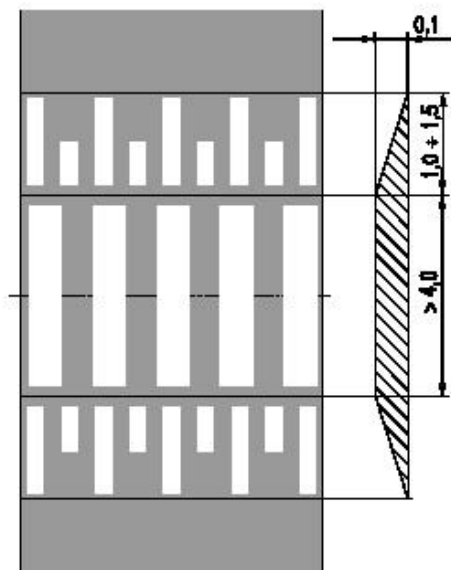
Całkowita pow. malowania [m2]= **56.38**

Nazwa	Dł./Pow/Szt.	Pow. mal.
P-6	200.0000	16.00
P-4	84.0000	20.16
P-1e	7.0000	0.84
P-13	14.0000	3.68
P-1a	4.0000	0.16
P-24	2.0000	0.76
P-25	33.0045	7.68
P-14	2.9995	1.12
P-10	5.5000	12.00

Całkowita pow. malowania [m2]= **62.40**



Rys. 4.2.6.1. Znak P-25



Rys. 4.2.6.3. Przykład oznakowania przejścia dla pieszych wyznaczonego na progu zwalniającym

8. WARUNKI TECHNICZNE ZNAKÓW I URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Oznakowanie pionowe:

- Tarcze znaków powinny być umieszczone na wysokości 2,5 m, w taki sposób, aby nie przesłaniały istniejącego oznakowania pionowego.
- Nowe tarcze powinny posiadać znak bezpieczeństwa zgodny z obowiązkiem certyfikacji wyrobów oraz posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Lica znaków powinny być pokryte folią odblaskową typu 2.
- Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu. Znaki powinny być mocowane do rur stalowych ocynkowanych średnicy min. Ø60 z fundamentem prefabrykowanym lub wylewanym na mokro z betonu klasy C16/20. W przypadku stwierdzenia braku dostatecznej widoczności oznakowania pionowego lub kolizji z mediami, dopuszcza się niewielkie korekty lokalizacji.
- Szerokość tabliczek znakami dostosować do szerokości znaków, których dotyczą.

Oznakowanie poziome powinno:

- Istniejąc oznakowanie poziome usunąć za pomocą metod nieniszczących nawierzchni drogi wojewódzkiej,
- charakteryzować się dobrą widocznością w każdych warunkach, jednoznaczną czytelnością znaków, odpowiednią szorstkością, trwałością oraz właściwościami odbłaskowymi,
- Przed wykonaniem oznakowania poziomego istniejące oznakowanie poziomie kolidujące z rozwiązaniami przedstawionymi w niniejszym projekcie należy trwale usunąć, a powierzchnię nawierzchni malowanej należy oczyścić z pyłu, kurzu, piasku, smarów, olejów i innych zanieczyszczeń obcych,
- Powierzchnia nawierzchni przygotowana do wykonania oznakowania poziomego musi być czysta i sucha,
- Przed przystąpieniem do wykonania oznakowania poziomego należy wykonać przedznakowanie,
- Do wykonania przedznakowania można stosować nietrwałą farbę, np. farbę silnie rozcieńczoną rozpuszczalnikiem,
- Zaleca się wykonywanie przedznakowania w postaci cienkich linii lub kropek,
- Początek i koniec znakowania należy zaznaczyć małą kreską poprzeczną,
- Farbę należy nakładać równomierną warstwą zachowując wymiary i ostrość krawędzi. Oznakowanie poziome winno charakteryzować się dobrą widzialnością zarówno w dzień jak i w nocy,
- Wykonawca robót winien zagwarantować jakość wykonania w stosunku do powyższych wymagań w okresie określonym w uzgodnieniu z Zarządcą drogi,
- Do wykonania oznakowania poziomego stałej organizacji ruchu należy zastosować linie barwy białej, malowane grubowarstwowo,
- Do wyznaczenia miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych należy zastosować farbę drogową barwy niebieskiej RAL 5017 (np. Traffic blue lub równoważna). Jako równoważne z malowaniem przyjmuje się również wykonanie nawierzchni miejsca postojowego z kostki betonowej barwy niebieskiej,

9. UWAGI KOŃCOWE

- Oznakowanie wykonać zgodnie z częścią rysunkową w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu,
- W przypadku stwierdzenia braku dostatecznej widoczności oznakowania dopuszcza się niewielkie korekty lokalizacji,
- Lica znaków winny być pokryte folią odbłaskową typu 2,
- Znaki i elementy bezpieczeństwa ruchu muszą posiadać znak bezpieczeństwa B,
- Grupa wielkości znaków: średnie (na terenie drogi wojewódzkiej), małe (droga gminna),
- Na odwrotnej stronie tarczy znaków należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odbłaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaków,

- Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się ze wszystkimi uzgodnieniami,
- Oznakowanie pionowe należy ustawić z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej,
- Wszystkie elementy oznakowania muszą odpowiadać przepisom zawartym w załączniku do Dziennika Ustaw nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczenia na drogach oraz ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym oraz powinny być wprowadzane pod nadzorem przedstawiciela Zarządu Dróg.

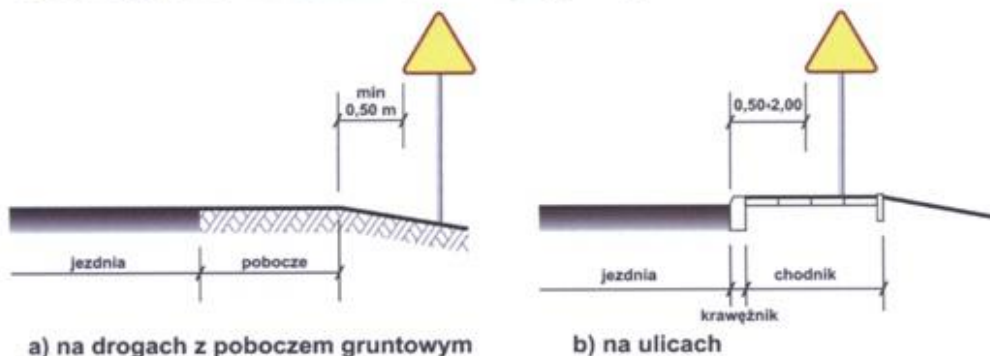
Opracował:
mgr inż. Piotr Aleksion

ZAŁĄCZNIKI

10. Wzory ustawienia znaków drogowych

Wzory ustawienia znaków drogowych

1. Odległość znaków od krawędzi jezdni

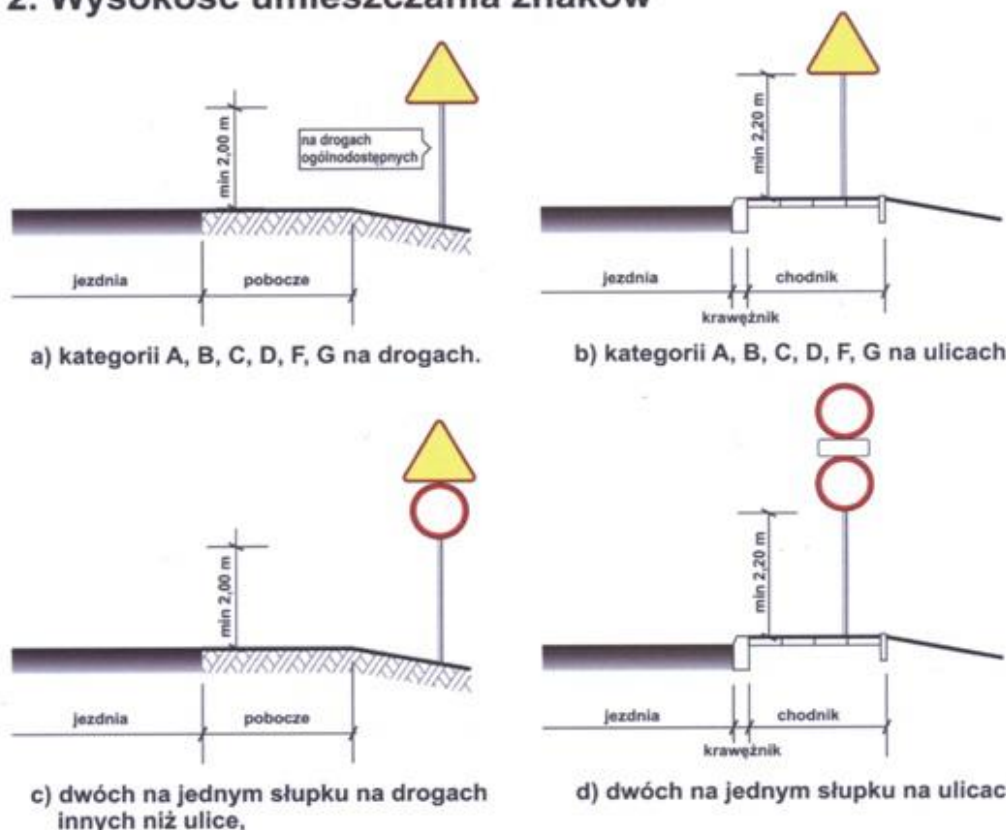


UWAGA!

W przypadku, gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony, na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,5m od krawędzi jezdni.

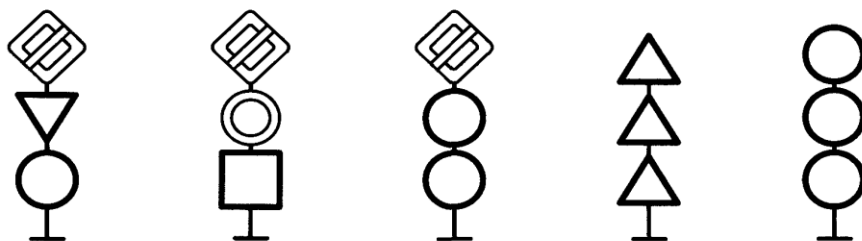
W przypadku szerokiego nasypu znaki można umieszczać w odległości nie większej niż 5m od krawędzi jezdni.

2. Wysokość umieszczania znaków

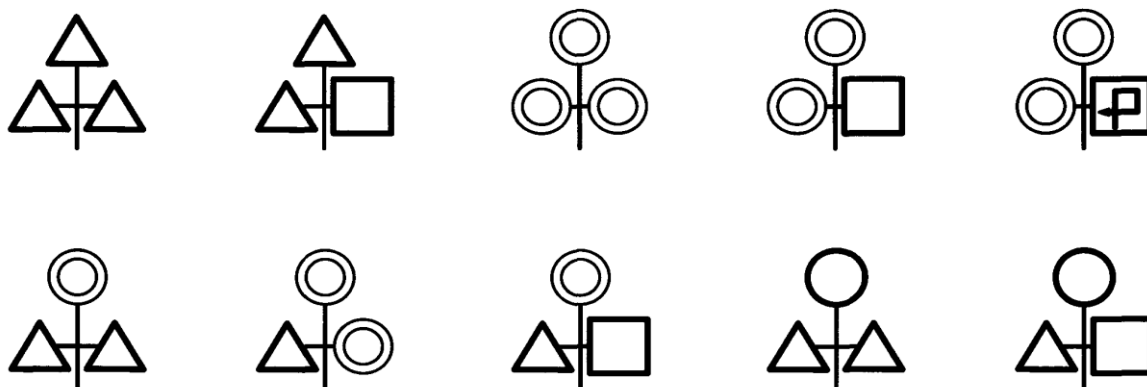


UWAGA!

Przy oznakowaniu robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na tej drodze /lub ulicy/ czyli znaki z grupy wielkości "duże". W grupie tej znaki ostrzegawcze w kształcie trójkąta równobocznego posiadają długość boku 1050 mm, a okrągłe znaki zakazu i nakazu średnicę wielkości 900mm, natomiast znaki informacyjne o kształcie prostokąta o długości podstawy 900mm.

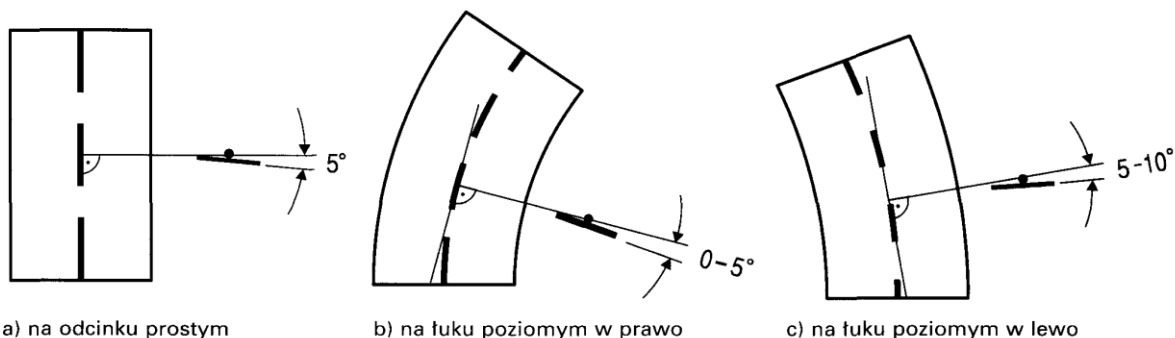


Rys. 1.5.3. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie pionowym



Rys. 1.5.4. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie mieszanym

Rys. 1.5.5. Odchylenie poziome tarczy znaku:



Strona celowo pozostawiona pusta

CZĘŚĆ GRAFICZNA