

Drogowa Pracownia Projektowa
Krzysztof Orzechowski
ul. Sasanek 6; 75-810 Koszalin
NIP:669-238-94-30 REGON:320565473
tel. 510-133-211
dpp.orzechowski@poczta.fm

nr proj. 048/22

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Temat projektu: *Oznakowanie ulicy Szczecińskiej w Koszalinie.*

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7
75-007 Koszalin

Opracował: mgr inż. Krzysztof Orzechowski

.....

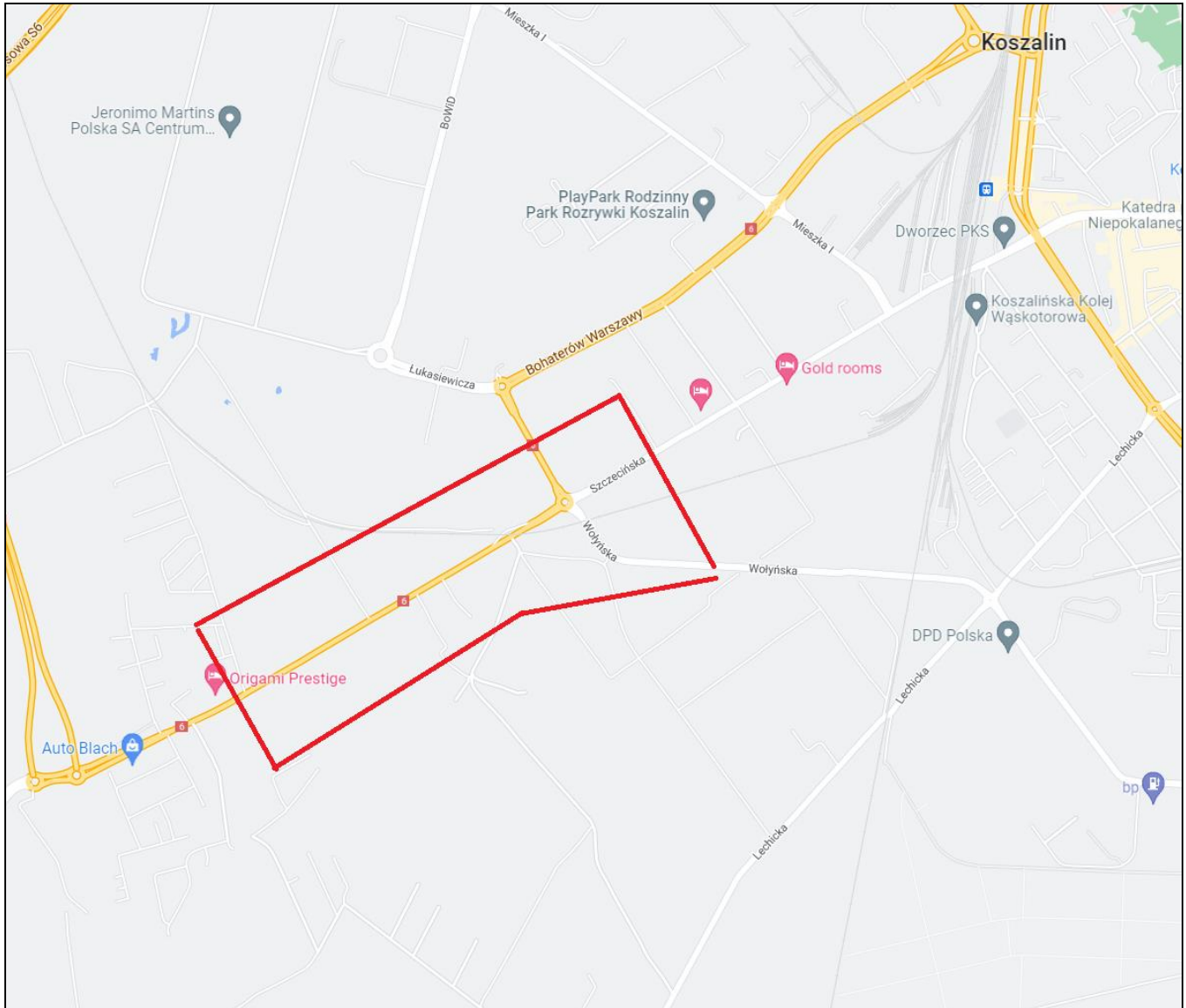
Spis treści:

1. Plan orientacyjny
2. karta opinii i uzgodnień
3. opis techniczny
4. plan sytuacyjny w skali 1:500
5. wzory oznakowania i sposób umieszczenia w pasie drogowym


ul. Szczecińska w Koszalinie

ORIENTACJA

SKALA 1:10000



Legenda:

	orientacyjne miejsce projektowanej organizacji ruchu
---	--

OPIS

DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU *Oznakowanie ulicy Szczecińskiej w Koszalinie.*

Podstawa opracowania.

- Plan sytuacyjny w skali 1 : 500,
 - Wizja lokalna w terenie.
 - Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym - Dz.U.2017.1260 z późn. zmianami
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych - Dz.U.2017 poz. 2222 z późn. zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym - Dz.U.2016.143
 - 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.2017, poz. 784
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego - Dz.U.2016.1264
 - Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych - Dz.U.2002.170.1393 z późn. zm.
 - 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.2003.220.2181 z późn. zm.
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010r. w sprawie wzoru ubioru niektórych osób uprawnionych do wydawania poleceń i sygnałów w zakresie kierowania ruchem na drodze - Dz.U.2008.132.840.
 - 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.2016.124
 - Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Gminą Miasto Koszalin na opracowanie dokumentacji projektowej wykonawczej na podstawie projektu pn. "Budowa drogi powiatowej łączącej ulicę Bojowników o Wolność i Demokrację z ulicą Szczecińską oraz rozbudowa i przebudowa drogi krajowej ulicy Szczecińskiej" oraz projektu pod nazwą "Budowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi krajowej- ulicy
-

Szczecińskiej i drogi powiatowej ulicy Wołyńskiej". Projekt organizacji ruchu ma na celu scalenie oba projekty wraz z dokonanymi w nich zmianami. Ponadto projekt obejmuje odcinek ulicy Szczecińskiej poza obszarem opracowania w.w. projektów .

1. Lokalizacja i parametry ulicy .

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa i przebudowa ulicy Szczecińskiej. Inwestycja obejmuje:

- Rozbudowę i przebudowę odcinka ulicy Szczecińskiej klasy Z od granic miasta do ulicy Wołyńskiej jako dwujezdniową o 2 pasach ruchu po 3,5m. jezdni oddzielone będą od siebie pasem zieleni o szer. 3,0m
- budowę skrzyżowania ul. Szczecińskiej z nowo projektowaną ulicą w postaci ronda turbinowego o szerokości pasa ruchu 4,5 m,
- budowę skrzyżowania ul. Szczecińskiej z ul. Ekonomiczną w postaci ronda turbinowego o szer. Pasa ruchu 2x 4,5m
- budowę skrzyżowania ul. Szczecińskiej z ul. Wołyńską w postaci ronda turbinowego o szer. Pasa ruchu 2x 4,5m
- budowę jezdni serwisowej do obsługi terenu przyległego do ul. Szczecińskiej o szerokości 6 m i długości ok. 250 m wraz z miejscami parkingowymi oraz włączeniem do projektowanego ronda turbinowego,
- budowę jezdni serwisowej zapewniającej dojazd do dz. ewid. nr 19 i 20 w obrębie 0008 o szerokości 6 m i długości ok. 110 m wraz z miejscem do zawracania,
- budowy pętli autobusowej wraz z dwoma peronami przy ul. Szczecińskiej na granicy administracyjnej miasta Koszalin,
- budowę obustronnych chodników, ścieżek rowerowych oraz przystanków autobusowych z zatokami,
- budowę oświetlenia drogowego oraz kanału technologicznego i odwodnienia

Istniejąca ulica Szczecińska będąca częścią drogi krajowej nr 6 posiada przekrój jednojezdniowy dwupasowy o szerokości 7 m wraz z bitumicznymi pobocznymi o szerokości 2 m każde. Jest to droga wylotowa z Koszalina w kierunku Szczecina. Jezdnia posiada przekrój poprzeczny daszkowy. Na przebudowywanym odcinku występuje odwodnienie powierzchniowe. Po północnej stronie jezdni występują tereny niezagospodarowane, po południowej stronie rów za którym usytuowany jest ciąg pieszo-rowerowy. Stan nawierzchni bitumicznej określono jako dobry.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem projektu organizacji ruchu jest oznakowanie pionowe oraz poziome ulicy Szczecińskiej po dokonanej przebudowie. Zakres obejmuje odcinek od granicy miasta do ulicy Wołyńskiej. Ulica Szczecińska po przebudowie zmieni swój przebieg. Zmiana przebiegu polega na ominięciu przejazdu kolejowego na ul. Szczecińskiej co wiąże się z włączeniem jej do ulicy Wołyńskiej poprzez projektowane rondo turbinowe.

3. Opis opracowania.

Projektowany układ drogowy wyposażono w oznakowanie pionowe oraz poziome. Oprócz znaków zastosowano również elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Tymi elementami są m.in. słupki przeszkodowe U-5b, balustrady U-11a.

Informacje o rondzie i zmianie pierwszeństwa przejazdu podają znaki D-2, A-7 oraz C-12. Oznakowano kierunki ruchu na wlotach oraz na tarczy ronda za pomocą strzałek kierunkowych P-8. Dodatkowo na wlotach ronda usytuowane zostały tablice Uzupełniające F-10 oraz Kierunku i miejscowości E-1 informujące o kierunkach i calach podróży. Pasy ruchu na rondzie oznakowane zostały za pomocą linii segregacyjnych P-1d, P-2a, P-3b oraz krawędziowych P-7c. w związku z tym, że przebieg ulicy Szczecińskiej ulegnie zmianie, konieczna jest zmiana znaków E-1 zlokalizowanych w obrębie ronda mjr Z. Szendzielarza-„Łupaszki”.

Projektowane przejścia dla pieszych i rowerzystów w rejonie skrzyżowań oznakowano tablicami D-6 oraz D-6b. Przejścia i przejazdy przez jezdnie oznakowano także oznakowaniem poziomym P-10 oraz P-11. Przed przejściami i przejazdami zastosowano linie zatrzymań P-14. Przed przejściami dla pieszych zaprojektowano płytki koloru żółtego z wypustkami tzw. „integracyjne”.

Na jezdniach wyznaczono linie segregacyjne przerywane P-1b, P-6, ciągle P-2a oraz podwójną ciągłą przed wyspami kanalizującymi ruch P-4. Dodatkowe pasy do skrętu oznakowano liniami P-1c, P-2b. Wloty podporządkowane oznakowano linią krawędziową P-7a oraz oznakowaniem P-13. Malowane powierzchnie wyłączone z ruchu oznakowano liniami P-7b oraz P-21a.

W oznakowanie pionowe i poziome zaopatrzone również ścieżki rowerowe i ciągi piesze. Początek drogi rowerowej oznaczono przy pomocy tablic C-13/16, w zależności od wzajemnego położenia drogi rowerowej i chodnika. Dodatkowo zastosowano oznakowanie poziome w postaci znaku P-23 "rower" na początku ścieżki, a także powtarzano na całej długości drogi dla rowerów co 50 m. Przejścia dla pieszych przez drogę rowerową oznaczoną za pomocą znaku P-10. Na ciągu pieszo rowerowego wzdłuż ulicy Szczecińskiej zaprojektowano linie krawędziową P-7d (odtworzenie).

Znaki D-15 „Przystanek autobusowy” umieszczono na wiatach przystankowych. Ponadto na całej długości peronu zaprojektowano płytki z wypustkami koloru żółtego tzw. „integracyjne”.

Wszystkie istniejące znaki pionowe na terenie miasta usytuowane przy ul. Szczecińskiej oznaczone w projekcie jako nowe.

4. Zalecenia projektanta.

Oznakowanie pionowe :

- Znaki drogowe powinny mieć znak bezpieczeństwa „B” i powinny być z grupy wielkości S- średnie.
 - Lica znaków z folii odblaskowej typu 2. Znaki drogowe mogą mieć znak bezpieczeństwa „B”.
 - wysokość umieszczania dolnej krawędzi tarczy zestawu znaków od poziomu terenu winny wynosić 2,2m na ciągach pieszych , zieleńcach i 2,5m w ciągach pieszo-rowerowych.
-

- odległość umieszczana bocznej krawędzi tarczy znaku lub zestawu znaków od krawędzi jedni winna wynosić od 0,5 do 2,0m
- sposób umieszczania konstrukcji wsporczych znaków w podłożu winien gwarantować ich stabilność oraz równość w pionie i poziomie
- znaki muszą być „zakontrowane” (dodatkową śrubą mocującą) aby nie miały możliwości obracania się. W każdym znaku pionowym należy zastosować dodatkowe śruby (3 sztuki na jednej obejmie) łączące obejmę znaku ze słupkiem .

Oznakowanie poziome :

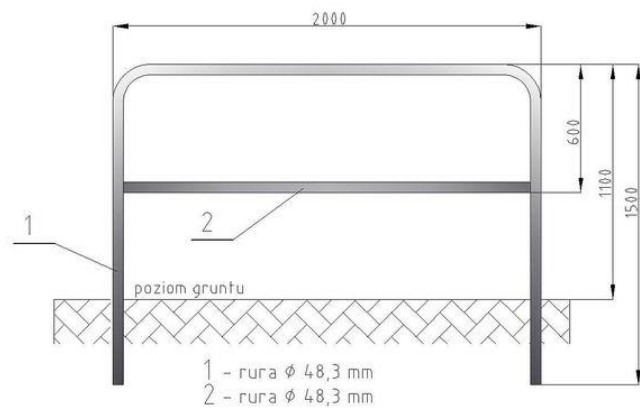
Wymagania techniczne oznakowania poziomego grubowarstwowego:

- okres trwałości: min 3 rok
- rodzaj materiału: farba chemoutwardzalna
- grubość: 0,9-3,5mm
- współczynnik luminacji β (widoczność w dzień): 0,30
- powierzchniowy współczynnik odbłasku [mcd/lx/m²]: 100
- wskaźnik szorstkości [SRT]: 45
- Trwałość (wg skali LC PC): 6
- grubość: 0,3-0,8mm (grubość farby mierzona na mokro)
- współczynnik luminacji β widoczność w dzień): 0,30
- powierzchniowy współczynnik odbłasku [mcd/lx/m²]: 100
- wskaźnik szorstkości [SRT]: 45
- Trwałość (wg skali LC PC): 6

Oznakowanie grubowarstwowe należy wykonać w technologii:

-linie segregacyjne, krawędziowe, ciągłe, osiowe – chemoutwardzalne grubowarstwowe strukturalne

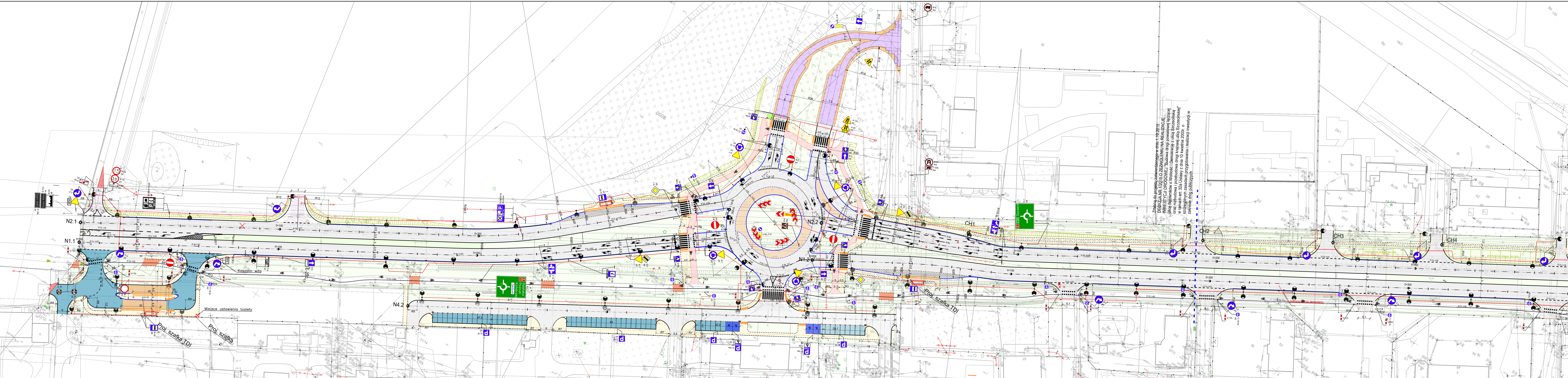
Schemat zastosowanych wygradzeń U-12a



5 Termin wprowadzenia zmian w organizacji ruchu.

Planowany termin wprowadzenia org. ruchu: 202 roku

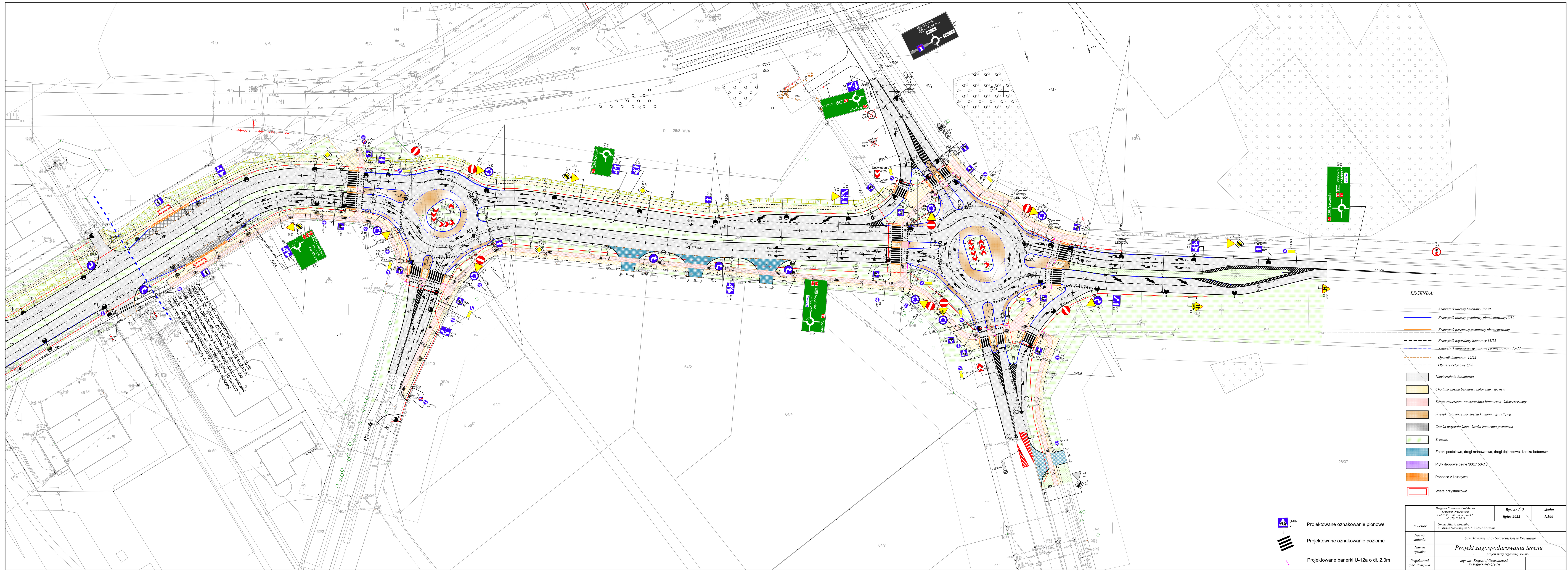
Opracował: mgr inż. Krzysztof Orzechowski



Załącznik do projektu, zatwierdzonego w dniu 11.10.2015 r.
 DE@ZJA.NR.12015.O.ZEZWOLENIU.NA.REALIZACJĘ
 INWESTYCYJNYCH DROGOWYCH. Budowa drogi powiatowej łączącej
 ulicę Bójowników o Wolność i Demokrację z ulicą Szczecińską
 w ramach zadania nr 32a Usługi z dnia 10 kwietnia 2009r. o
 szczególnych warunkach przygotowania i realizacji inwestycji w
 zakresie dróg publicznych

- LEGENDA:**
- Krawężnik uliczny betonowy 15/30
 - Krawężnik uliczny granitowy płomieniowany 15/30
 - Krawężnik perenyony granitowy płomieniowany
 - Krawężnik najazdowy betonowy 15/22
 - Krawężnik najazdowy granitowy płomieniowany 15/22
 - Opornik betonowy 12/22
 - Obrzeże betonowe 8/30
 - Ściek przykrawężnikowy
 - Nawierzchnia bitumiczna
 - Chodnik-kostka betonowa kolor szary gr. 8cm
 - Droga rowerowa- nawierzchnia bitumiczna- kolor czerwony
 - Wysypki, poszerzenia- kostka kamienna granitowa
 - Zatoka przystankowa- kostka kamienna granitowa
 - Trawnik
 - Zatokę postojowe, drogi manewrowe, drogi dojazdowe- kostka betonowa
 - Płyty drogowe pełne 300x150x15
 - Pobocze z kruszywa
 - Wiata przystankowa
 - Projektowane skarpy
 - A-6b pri Projektowane oznakowanie pionowe
 - Projektowane oznakowanie poziome
 - Projektowane barierki U-12a o dł. 2,0m

Droga Powiatowa Koszalin 73-810 Koszalin, ul. Sasańsk 6 tel. 518 133 311		Rys. nr 1.1 lipiec 2022	skala: 1:500
Investor	Główna Miasto Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin		
Nazwa zadania	Oznakowanie ulicy Szczecińskiej w Koszalinie		
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu projekt stałej organizacji ruchu		
Projektował spec. drogową:	mgr inż. Krzysztof Orzechowski ZAP/0058/POOD/10		






Zamierzam do projektu zamierzenia planu 1:200.000 dla drogi wojewódzkiej nr 1015, ul. Szczerbińskiej w Koszalinie. Projektant: mgr inż. Krzysztof Orzechowski, ZAPIMISS-POKOD.10

- LEGENDA:**
- Krawężnik uliczny betonowy 15/30
 - Krawężnik uliczny granitowy płomieniowany 15/30
 - Krawężnik poręczony granitowy płomieniowany 15/30
 - Krawężnik mijadziowy betonowy 15/22
 - Krawężnik mijadziowy granitowy płomieniowany 15/22
 - Opornik betonowy 12/22
 - Obrzeże betonowe 8/30
 - Nawierzchnia bitumiczna
 - Chodnik - kostka betonowa kolor szary gr. 8cm
 - Droga rowerowa - nawierzchnia bitumiczna - kolor czerwony
 - Wysiępek, poręcznia - kostka kamienna granitowa
 - Zateka przystankowa - kostka kamienna granitowa
 - Trawnik
 - Zateki postojowe, drogi małowarowa, drogi dojazdowe - kostka betonowa
 - Płyty drogowe pełne 300x150x15
 - Pobocze z kruszywa
 - Włata przystankowa

- D-6b
pj Projektowane oznakowanie pionowe
- Projektowane oznakowanie poziome
- Projektowane barierki U-12a o dł. 2,0m

Droga Planowa Projektowa Koszalin/Otoczniki 75-819 Koszalin, ul. Szczerbińskiej 6-7, 75-007 Koszalin tel. 59 85 12 17		Rys. nr 1. 2 lipiec 2022	skala: 1:500
Investor	Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin		
Nazwa zadania	Oznakowanie ulicy Szczerbińskiej w Koszalinie		
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu projekt stały organizacji ruchu		
Projektował spec. drogowy:	mgr inż. Krzysztof Orzechowski ZAPIMISS-POKOD.10		



-  D-6b prj Projektowane oznakowanie pionowe
-  Projektowane oznakowanie poziome
-  Projektowane barierki U-12a o dł. 2,0m

Droga Pracownia Projektowa Krzysztof Orzechowski 75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6 tel. 510-133-211		Rys. nr 1.3 lipiec 2022	skala: 1:500
Investor	Gmina Miasto Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin		
Nazwa zadania	Oznakowanie ulicy Szczecińskiej w Koszalinie		
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - projekt stałej organizacji ruchu-		
Projektował spec. drogową:	mgr inż. Krzysztof Orzechowski ZAP/0058/POOD/10		

Zestawienie oznakowania pionowego:

Lp	Symbol znaku	Nazwa znaku	Wielkość	Ilość
1	A-12c	<i>Zwężenie jezdni lewostronne</i>	średnie	1 szt.
2	A-20	<i>Odcinek jezdni o ruchu dwukierunkowym</i>	Średni	4 szt.
3	A-7	<i>Ustąp pierwszeństwa</i>	Średni	29 szt.
4	B-1	<i>Zakaz ruchu w obu kierunkach</i>	Średni	2 szt.
5	B-2	<i>Zakaz wjazdu</i>	średnie	12 szt.
6	B-18	<i>Zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad ... t</i>	średnie	1 szt.
7	B-25	<i>Zakaz wyprzedzania</i>	średnie	1 szt.
8	B-33	<i>Ograniczenie prędkości</i>	średnie	1 szt.
9	C-12	<i>Ruch okrężny</i>	średnie	21 szt.
10	C-13/16	<i>Droga dla pieszych i rowerów</i>	Mini	34 szt.
11	C-13a	<i>Koniec drogi dla rowerów</i>	Mini	2 szt.
12	C-2	<i>Nakaz jazdy w prawo za znakiem</i>	średnie	16 szt.
13	D-1	<i>Droga z pierwszeństwem</i>	średnie	7 szt.
14	D-15	<i>Przystanek autobusowy</i>	średnie	6 szt.
15	D-18	<i>Parking</i>	średnie	4 szt.
16	D-18a	<i>Parking miejsce zastrzeżone</i>	średnie	2 szt.
17	D-2	<i>koniec drogi z pierwszeństwem</i>	średnie	9 szt.
18	D-3	<i>Droga jednokierunkowa</i>	średnie	14 szt.
19	D-34	<i>Punkt inf. Turystycznej</i>	średnie	1 szt.
20				
21	D-4a	<i>Droga bez przejazdu</i>	średnie	2 szt.
22	D-4b	<i>Wjazd na drogę bez przejazdu</i>	średnie	1 szt.
23	D-52	<i>Strefa ruchu</i>	średnie	1 szt.
24	D-53	<i>Koniec strefy ruchu</i>	średnie	1 szt.
25	D-6	<i>Przeście dla pieszych</i>	Średni	2 szt.
26	D-6b	<i>Przeście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów</i>	Średni	42 szt.
27	E-1	<i>Tablica przeddrogowskazowa</i>	Średni	9 szt.
28	F - 10	<i>Kierunki na pasach ruchu</i>	Średni	16 szt.
29	F - 15		Średni	1 szt.
30	F - 16		Średni	2 szt.
31	T-0	<i>Tabliczka</i>		1 szt.
32	T-1	<i>Tabliczka</i>		2 szt.
33	T-29	<i>tabliczka</i>		2 szt.

Grupa wielkości znaków: średnie

Zestawienie oznakowania poziomego grubowarstwowego

Lp	Symbol znaku	Nazwa znaku	Ilość [m2]
1	P-10	<i>Przejście dla pieszych</i>	262
2	P-14	<i>Linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów</i>	28,3
3	P-11	<i>Przejazd dla rowerzystów</i>	33,12
4	P-13	<i>Linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów</i>	11,29
5	P-23	<i>Rower (cienkowarstwowe)</i>	44,35
6	P-18	<i>Stanowisko postojowe</i>	24,52
7	P-1b	<i>Linia pojedyncza przerywana</i>	54,09
8	P-1c	<i>Linia pojedyncza przerywana wydzielająca</i>	49,39
9	P-1d	<i>Linia pojedyncza przerywana prowadząca wąska</i>	71,24
10	P-1e	<i>Linia pojedyncza przerywana prowadząca szeroka</i>	84,54
11	P-21a	<i>Powierzchnia wytłoczona</i>	138,38
12	P-24	<i>Miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej</i>	4,76
13	P-2a	<i>Linia pojedyncza wąska ciągła</i>	40,88
14	P-2b	<i>Linia pojedyncza wąska szeroka</i>	52,35
15	P-3b	<i>Linia jednostronnie przekraczalna</i>	10,74
16	P-4	<i>Linia podwójnie ciągła</i>	78,82
17	P-6	<i>Linia ostrzegawcza</i>	10,42
18	P-7a	<i>Linia krawędziowa przerywana wąska</i>	37,2
19	P-7b	<i>Linia krawędziowa ciągła szeroka</i>	112,74
20	P-7d	<i>Linia krawędziowa ciągła wąska</i>	26,08
21	P-8a	<i>Strzałka kierunkowa na wprost</i>	6,05
22	P-8b	<i>Strzałka kierunkowa w lewo</i>	5,96
23	P-8d	<i>Strzałka kierunkowa w prawo</i>	17,88
24	P-8e	<i>Strzałka kierunkowa na wprost lub w lewo</i>	56,94
25	P-8f	<i>Strzałka kierunkowa na wprost lub w prawo</i>	43,8
26	P-9a	<i>Strzałka naprowadzająca w lewo</i>	12,3
27	P-9b	<i>Strzałka naprowadzająca w prawo</i>	12,3
		<i>Suma:</i>	1330,42m2

Oznakowanie poziome: grubowarstwowe z wyjątkiem linii P-23

Zestawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu

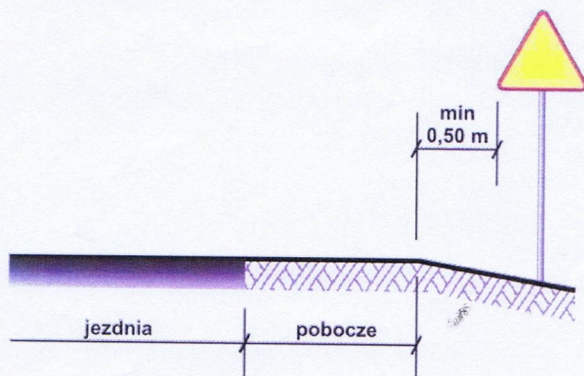
- płytki tzw. „integracyjne”: 76,6mb

- barierki U12a: 20x2m = 40mb

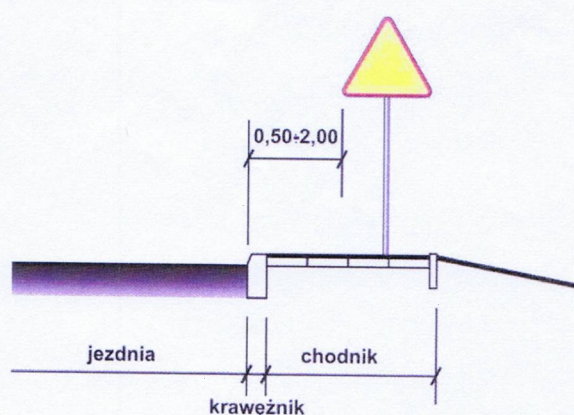
- zapora U-20b: 14m

Wzory ustawienia znaków drogowych

1. Odległość znaków od krawędzi jezdni



a) na drogach z poboczem gruntowym



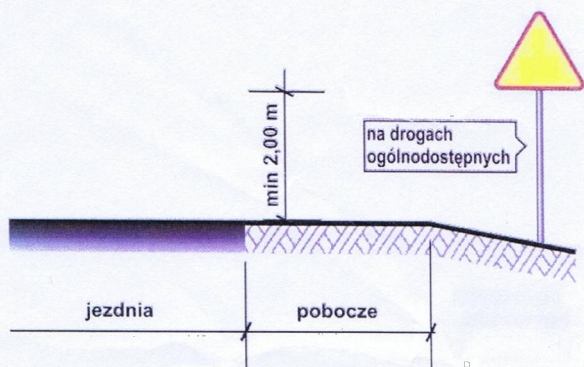
b) na ulicach

UWAGA!

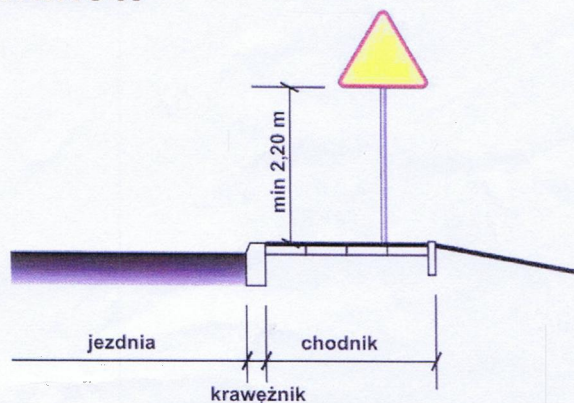
W przypadku, gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony, na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,5m od krawędzi jezdni.

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

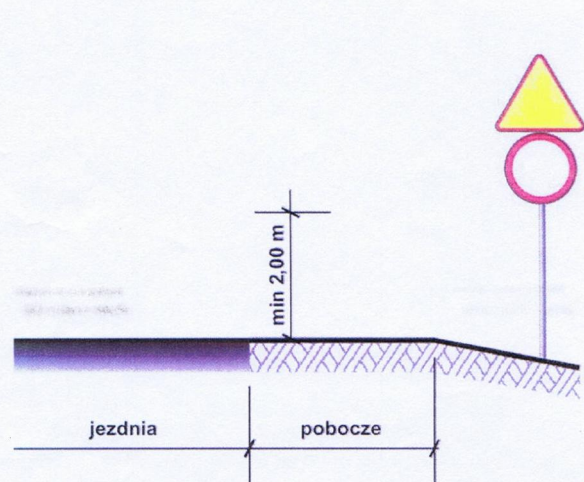
2. Wysokość umieszczania znaków



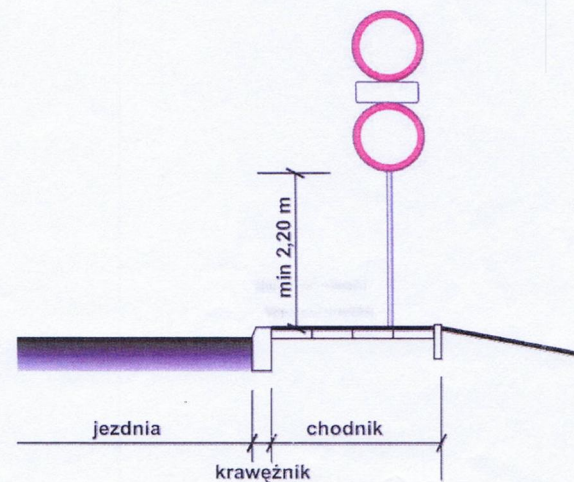
a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach.



b) kategorii A, B, C, D, F, G na ulicach



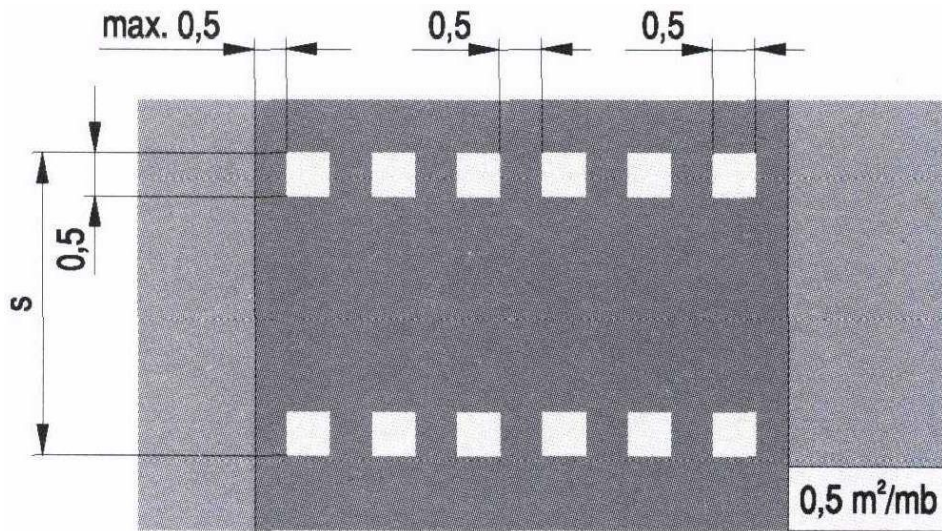
c) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice,



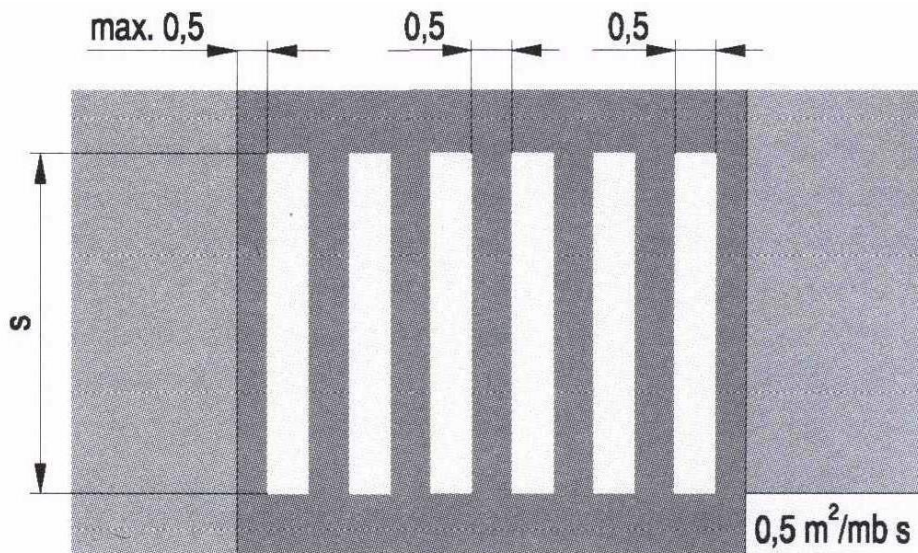
d) dwóch na jednym słupku na ulicach,

Schematy oznakowania poziomego:

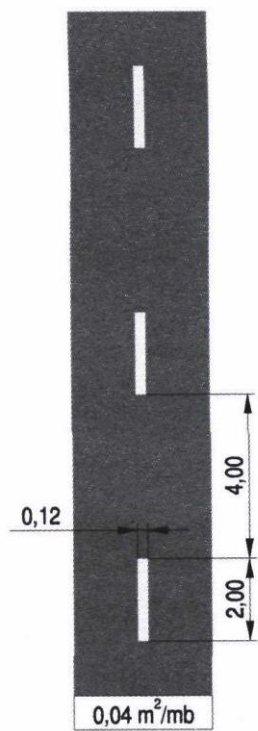
linia P-11 „Przejazd rowerowy”



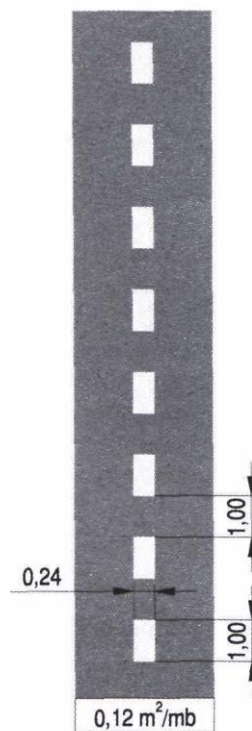
linia P-10 „Przejście dla pieszych”



Linia P-1b „Linia pojedyncza przerywana krótka”



Linia P-1e „Linia pojedyncza przerywana prowadząca szeroka”



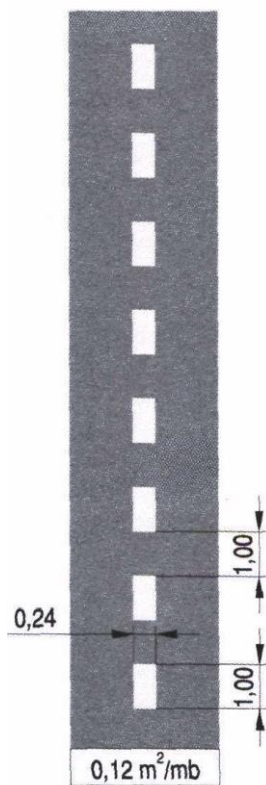
Linia P-7d „Linia krawędziowa – ciągła wąska”



Linia P-7b „Linia krawędziowa ciągła szeroka”



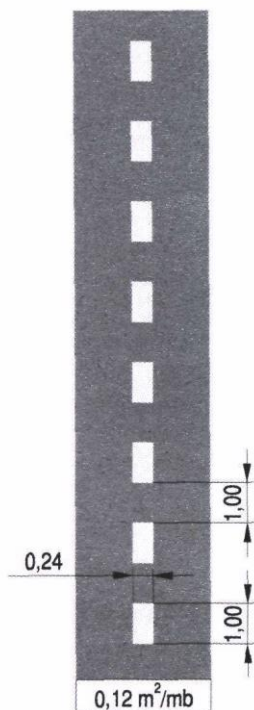
Linia P-7a „Linia krawędziowa przerywana szeroka”



Linia P-4 „Linia podwójnie ciągła”



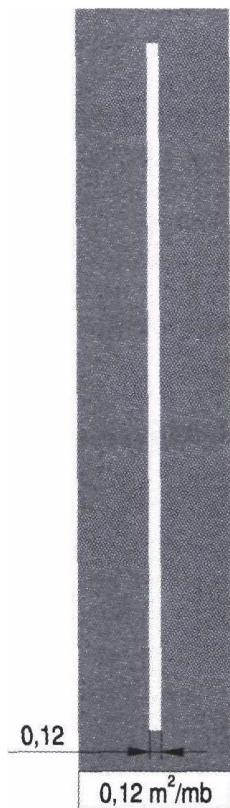
Linia P-1e „Linia pojedyncza przerywana prowadząca szeroka”



Linia P-1c „Linia pojedyncza przerywana wydzielająca”



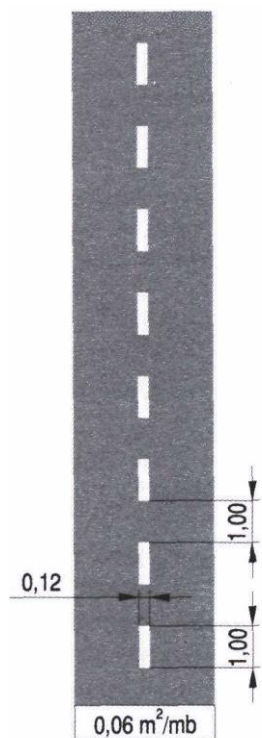
Linia P-2a „Linia pojedyncza ciągła”



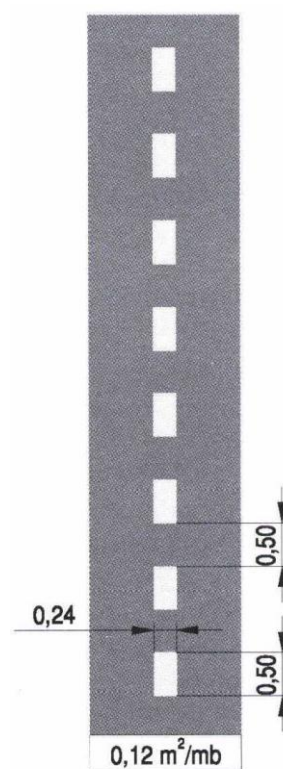
Linia P-2b „Linia pojedyncza ciągła szeroka”



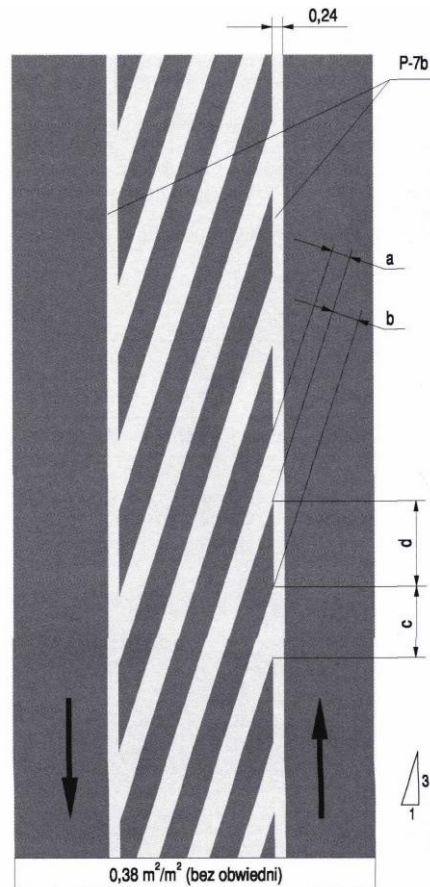
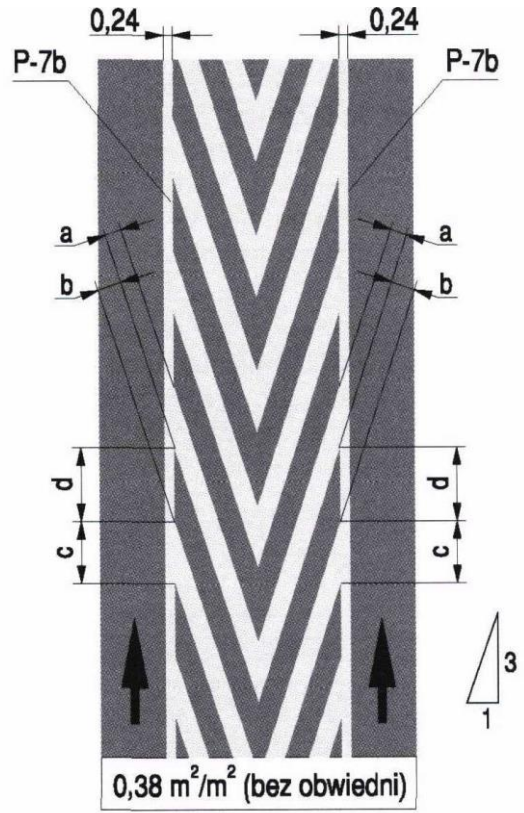
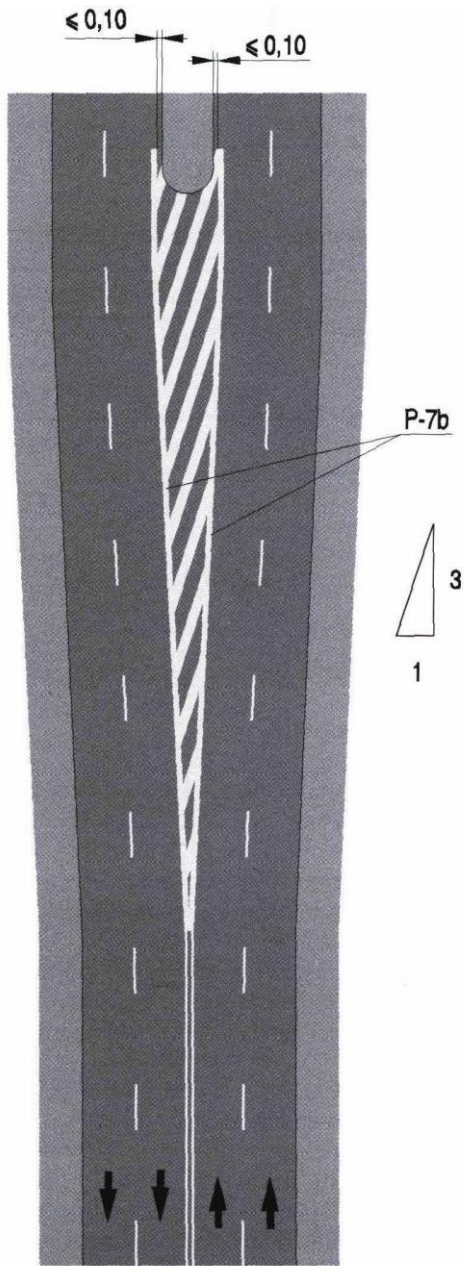
Linia P-1d „Linia pojedyncza przerywana prowadząca wąska”



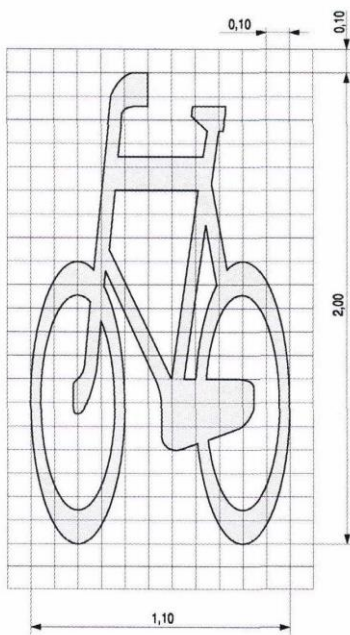
Linia P-19 „linia wyznaczająca pas postojowu



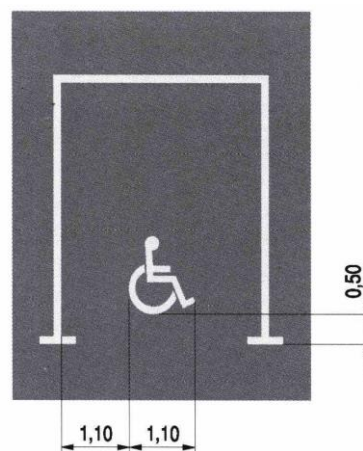
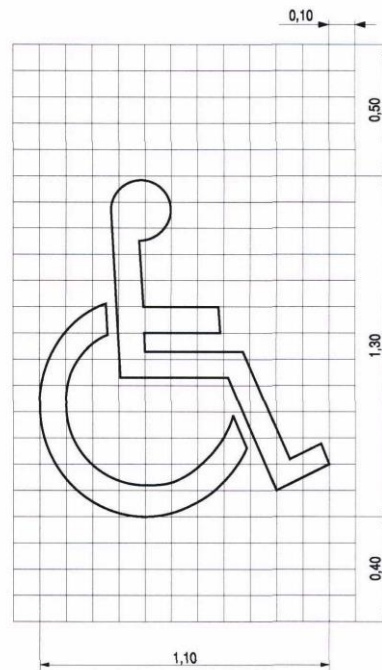
Linia P-21a „Powierzchnia wyłączona z ruchu”



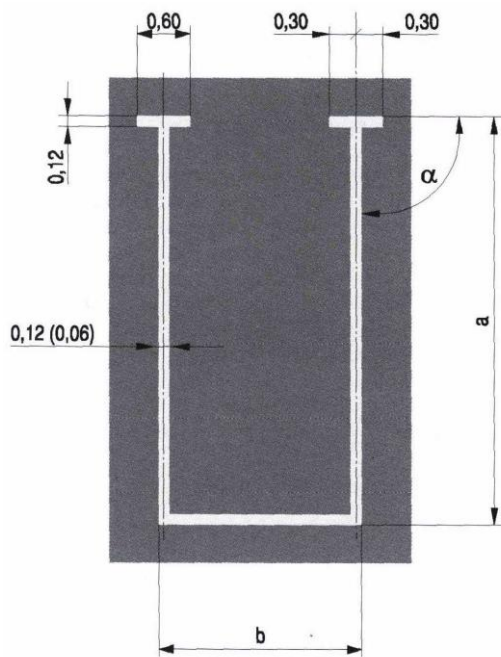
Linia P-23 „symbol roweru”



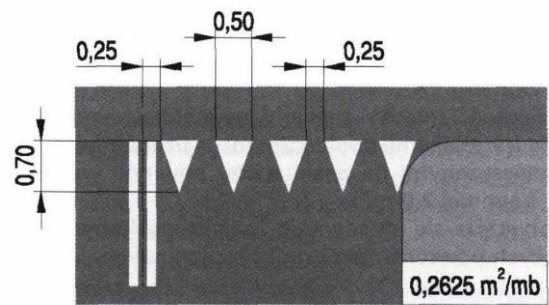
Linia P-24 „symbol osoby niepełnosprawnej”



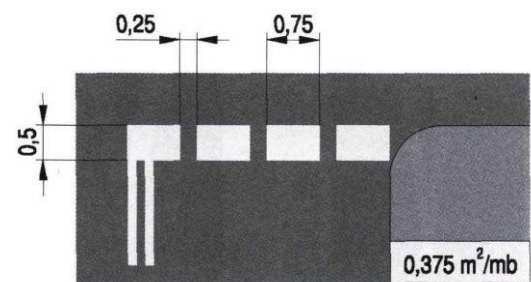
Linia P-18 „linia wyznaczająca stanowisko postojowe”



Linia P-13 „linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów”



Linia P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”

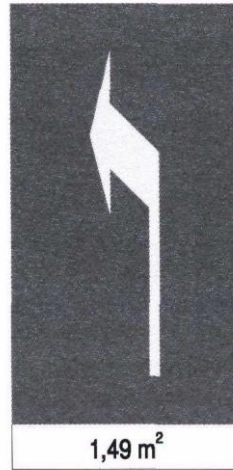


Strzałki kierunkowe:

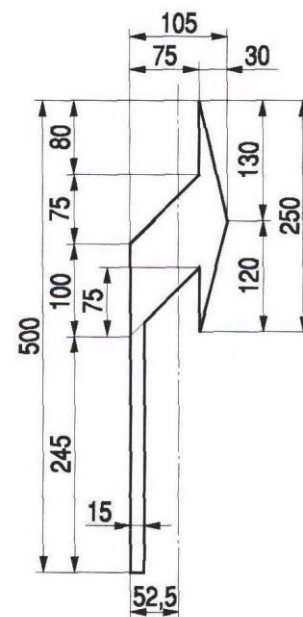
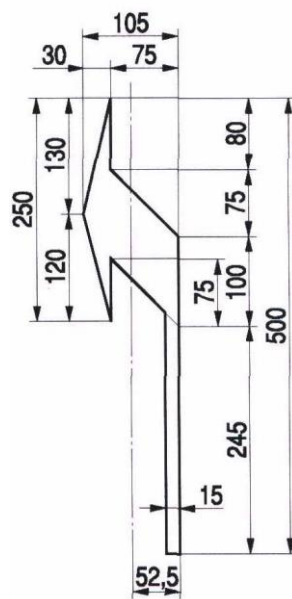
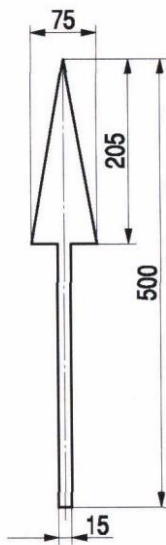
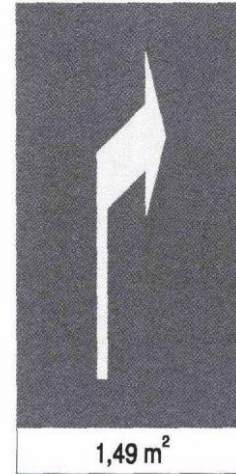
P-8a



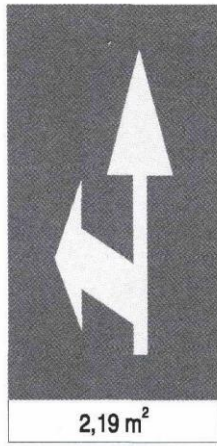
P-8b



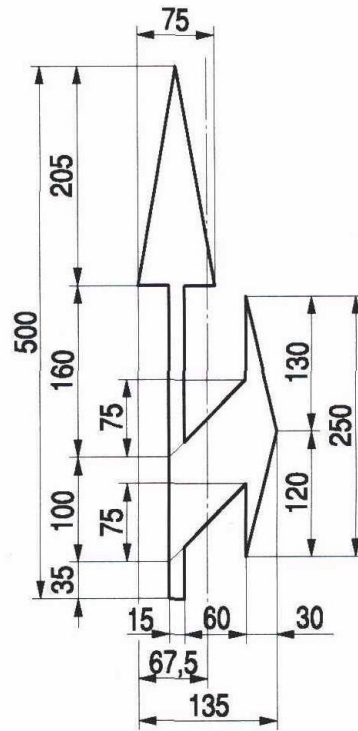
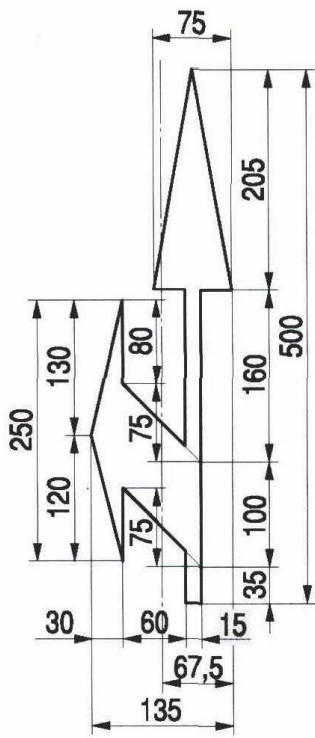
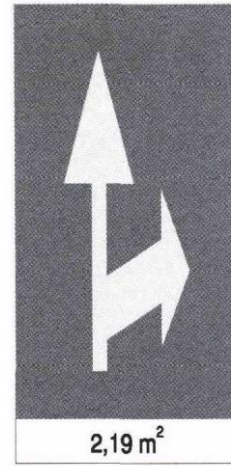
P-8d



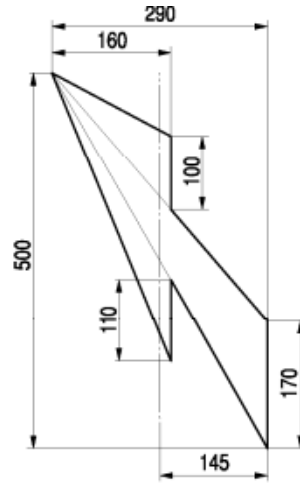
P-8e



P-8f



P-9



P-3b „linia jednostronnie przekraczalna”

