



PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

na czas budowy sieci wodociągowej z odgałęzieniami i kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami, ul. Gradowa w Koszalinie.

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z odgałęzieniami i kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami– Kategoria XXVI
Adres budowy	m. Koszalin dz. nr 773/3, 558/1, 554, 284/48, 284/43 obręb 53
Branża	drogowa
Inwestor	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 14 75-711 Koszalin

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektował:	inż. Tomasz Ofierzyński	

Wszelkie zmiany w niniejszej dokumentacji, zarówno w układach technologicznych jak i zastosowanych urządzeniach, wymagają akceptacji firmy Usługi Projektowe mgr inż. Małgorzata Kręc. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian oraz kopiowanie bez akceptacji Usługi Projektowe mgr inż. Małgorzata Kręc stanowi naruszenie Ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 90 z 2006 roku, poz. 631 z zm.)

Koszalin, sierpień 2017 r.

SPIS TREŚCI

- 1.** Mapa orientacyjna
- 2.** Uzgodnienia i opinie
- 3.** Opis techniczny
 - 3.1.** Podstawa opracowania
 - 3.2.** Opis stanu istniejącego
 - 3.3.** Zakres budowy
 - 3.4.** Utrudnienia ruchu
 - 3.5.** Organizacja ruchu
 - 3.5.1.** Istniejące oznakowanie pionowe
 - 3.5.2.** Projektowane oznakowanie pionowe
 - 3.5.3.** Termin wprowadzenia wygradzenia
 - 3.5.4.** Uwagi końcowe
- 4.** Część rysunkowa
 - rys. nr 1** Projekt tymczasowej organizacji ruchu, skala 1:500
- 5.** Zestawienie projektowanego oznakowania
 - 5.1.** Projektowane oznakowanie pionowe
- 6.** Załącznik
 - 6.1.** Wymiary znaków
 - 6.2.** Zasady montowania znaków
 - 6.3.** Wzory urządzeń zabezpieczających

2. Uzgodnienia i opinie

3. Opis techniczny

3.1. Podstawa opracowania

1. Projekt zagospodarowania terenu;
2. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. nr 19 z 2007r poz. 115, z późn. zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi;
3. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 czerwca 2005 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 roku Nr 108, poz. 908);
4. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393 z 12.10.2002 roku);
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. nr 140, poz. 1481);
6. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz. U. nr 204, poz. 2086 z 2004 roku);
7. 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 177, poz. 1729);
8. 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 dn. 23 grudnia 2003 roku) wraz z załącznikami;
9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2008r w sprawie kierowania ruchem drogowym (Dz. U. Nr 132, poz. 839 z dnia 18 lipca 2008 roku);
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie wzoru ubioru niektórych osób uprawnionych do wydawania poleceń i sygnałów w zakresie kierowania ruchem (Dz. U. Nr 132, poz. 840 z dnia 18 lipca 2008 roku);
11. Wizja w terenie.

3.2. Opis stanu istniejącego

Dla terenu objętego projektem budowlanym budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej Prezydent Miasta Koszalina wydał decyzję lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 13/2017 znak A-II-4.6733.8.2017.KK z 26 maja 2017 r. Teren inwestycji jest niezabudowany i niezagospodarowany. Wydzielone są działki pod pasy drogowe obecnie niezagospodarowane i posiadające nawierzchnie jezdni gruntowej w zakresie od ulicy Gradowej do działki ewidencyjnej nr 558/1 obręb 53. Właścicielem terenu pasów drogowych jest Gmina Miasto Koszalin w zarządzie Zarządu Dróg Miejskich w Koszalinie. Dla terenu inwestycji nie ustalono klas dróg publicznych, co możliwe jest na etapie uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o ustaleniu lokalizacji dla inwestycji budowy drogi. Na terenie działek inwestycji trwają obecnie prace planistyczne dla obszaru „Jamno-Centrum”. Działki nr 554 i 284/48 stanowią część planowanej drogi klasy dojazdowej, działka nr 558/1 stanowi część planowanej drogi klasy lokalnej, działka nr 284/43 planowana jest jako droga wewnętrzna, działka nr 773/3 planowany teren pod urządzenia sanitarne i elektryczne. Na tym etapie plan nie został jeszcze wyłożony do publicznego wglądu dla konsultacji społecznych i nie uzyskał wymaganych uzgodnień. W zakresie opracowania występuje uzbrojenie podziemne: kable energetyczne, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej, sieć gazowa. Ruch pojazdów jest określony jako mały, ruch pieszych jest mały.

3.3. Zakres budowy

Na terenie objętym opracowaniem projektowana jest budowa sieci wodociągowej z rur PE HD100 SDR 17 de110x6,6 PE HD100 SDR 17 de90x5,4 od włączenia do istniejącej sieci wodociągowej Dn100 PCV w ulicy Gradowej do punktu włączenia do istniejącej sieci wodociągowej PEde110 w działce ewidencyjnej nr 773/3 obręb 53 oraz na działkach drogowych nr 284/48, 284/43 obręb 53 z odgałęzieniami do działek przyległych do pasa drogowego z rur PE HD 100 SDR 17 de40x2,4. Sieć wodociągowa z odgałęzieniami ma za zadanie dostarczyć wodę na potrzeby bytowo-gospodarcze, higieniczno-sanitarne oraz do celów p.poż. Dla terenu inwestycji zaprojektowany został grawitacyjny układ odprowadzenia ścieków sanitarnych w technologii rur pełnościennych kielichowych Dn200 PCV-U SN8, SDR34 wraz z odgałęzieniami do działek z rur Dn160 PCV-U o wytrzymałości 34 kN/m. Włączenie kanalizacji zaprojektowano do istniejącej studni oznaczonej Sistrn. o rzędnych 1,70/-3,00 na kanalizacji sanitarnej Dn200mm na działce nr 558/1 w obrębie 53. Na trasie rurociągów kanalizacji sanitarnej zaprojektowano studnie betonowe Dn1200mm z betonu klasy C35/45 oraz studzienki inspekcyjne Dn315PCV z włazem żeliwnym klasy D400 przy granicach działek od strony pasa drogowego. Na studniach montować pierścienie odciążające, dla studni betonowych stosować żelbetowe płyty nastudzienne oraz włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym z zabezpieczeniem przed obrotem typu ciężkiego klasy D400. Projektowane trasy sieci przebiegają w pasie drogowym pod nawierzchnią drogi i w terenie zielonym. Prace wykonane będą w technologii wykopu otwartego z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego. Po zakończeniu układania projektowanego wodociągu nastąpi odtworzenie nawierzchni drogi i terenów zielonych.

3.4. Utrudnienia ruchu

Ze względu na znikomy ruch w miejscu inwestycji, utrudnienia w ruchu będą nie znaczące. Prace budowlane prowadzone w pasie drogowym będą zabezpieczone zaporami U-20a. Szczególną ostrożność należy zachować przy dojeździe do miejsc wykonywania prac budowlanych odcinków sieci i przyłączy. W pozostałych miejscach prowadzenia prac budowlanych nie przewiduje się utrudnień w ruchu pojazdów i pieszych.

3.5. Organizacja ruchu

3.5.1. Istniejące oznakowanie pionowe i poziome

Brak istniejącego oznakowanie pionowego. Nie wprowadza się żadnych zmian w stałej organizacji ruchu.

3.5.2. Projektowane oznakowanie pionowe na czas budowy

Projektuje się ustawić znaki:

A-12a „zwężenie jezdni - dwustronne”

A-14 „roboty na drodze”

B-1 „zakaz ruchu” z tabliczką T-0 „Nie dotyczy pojazdów budowy”

B-21 „zakaz skręcania w lewo”

B-22 „zakaz skręcania w prawo”

U-20b „zapora drogowa szeroka”

Szczegółowe rozmieszczenie znaków pionowych pokazano na rysunku 1.

3.5.3. Termin wprowadzenia wygradzenia

Roboty budowlane planuje się wykonać w terminie od 01.03.2018 do 31.12.2018 roku.

3.5.4. Wymiary i sposób umieszczania znaków

Znaki powinny być wykonywane z folii odblaskowej 2 typu na podkładzie z blachy stalowej ocynkowanej z podwójnie giętą krawędzią i muszą posiadać znak bezpieczeństwa B. Wymiary, forma oraz materiały znaków użytych do oznakowania przyjąć zgodnie z Rozporządzeniem 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 dn. 23 grudnia 2003 roku) wraz z załącznikami.

Wymiary znaków projektowanych przewiduje się jako „średnie”.

Dla wymienianych tablic znaków należy zapewnić stabilne zakotwienie uniemożliwiające

ich wywrócenie. Dla umocowania tablic znaków drogowych należy zastosować słupki stalowe \varnothing 60mm. Znaki należy umieszczać tak, by odległość skrajnej krawędzi tablicy znaku od krawędzi jezdni wynosiła minimum 0,5m, maksymalnie 2,0m. Wysokość umieszczania licząc od dolnej krawędzi tablicy znaku umieszczonego najniżej powinna wynosić minimum 2,2m, gdy znak jest umieszczony przy chodniku i 2,0m w przypadku umieszczenia znaku w pasie zieleni. Zapory i tablice kierujące powinny być wykonane w technice odblaskowej.

3.5.4. Uwagi końcowe

1. Podczas wykonywania robót budowlanych należy utrzymać ciągłość wygradzenia robót
2. Znaki uszkodzone lub nieczytelne należy wymienić na nowe.
3. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej kontroli i naprawy tymczasowego oznakowania pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu.
4. Znaki ustawione na poboczu należy wkopać w ziemię i zastabilizować.
5. Minimalna odległość zapór od krawędzi drogi powinna odpowiadać skrajni poziomej drogi i wynosić nie mniej niż 0,5m.
6. Minimalna szerokość jezdni dla ruchu dwukierunkowego powinna wynosić 5,50 m natomiast przy jednym pasie 2,75 m.
7. W przypadku konieczności ustawienia znaku, zapory, tablicy na nawierzchni utwardzonej należy zamontować słupek, tablicę w podstawie uniemożliwiającej jego przewrócenie pod wpływem wiatru.
8. Wszystkie tymczasowe znaki należy ustawić zachowując co najmniej odległość 10 m od poprzedzających znaków.
9. Wszystkie zapory drogowe U-20 zastosowane do wygradzenia części jezdni powinny być wyposażone w elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze.
10. Elementy odblaskowe powinny być w kształcie koła lub prostokąta i widoczne w okresie od zmroku do świtu z odległości co najmniej 150 m przy oświetleniu ich światłami drogowymi.
11. W miejscach gdzie trasa wykopu przecina zjazdy i dojścia do posesji wykonawca zobowiązany jest ułożyć stalowe płyty przejazdowe i kładki dla pieszych U-28.
12. Wykonawca jest zobowiązany co najmniej 7 dni przed wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu zawiadomić o terminie jej wprowadzenia zarządcę drogi.
13. Należy dążyć do wykonywania robót nawierzchniowych w godzinach oraz dniach o mniejszym ruchu kołowym z stałym informowaniem użytkowników dróg, z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem o mogących wystąpić utrudnieniach
14. Osoby wykonujące roboty na drodze są zobowiązane używać w sposób widoczny dla innych uczestników ruchu elementów odblaskowych odpowiadającym właściwym warunkom technicznym – kamizelki odblaskowe koloru pomarańczowego.
15. Osoby ręcznie kierujące ruchem powinny posiadać odpowiednie wyposażenie i przeszkolenie w zakresie kierowania ruchem z godnie z wymogami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 06 lipca 2010r. w sprawie kierowania ruchem Dz.U. z 2010 r. Nr 123, poz. 840. Osoby kierujące ruchem powinny ukończyć organizowane przez wojewódzki ośrodek ruchu drogowego oraz powinny być wyposażone w narzutki ostrzegawcze pomarańczowoczerwone z odpowiednim nadrukiem o treści: "KIEROWANIE RUCHEM" (Rozporządzenie MSWiA z dn. 18.07.2008 r./Dz.U. z 2008 r. nr 132, poz. 840)
16. Składowanie materiałów do budowy, ziemi z wykopów oraz sprzętu powinno odbywać się w pasie zajętego terenu wygradzonego zaporami.
17. Wszelkie roboty budowlane związane z koniecznością zajęcia pasa drogowego mogą być wykonywane wyłącznie na podstawie decyzji zezwalającej na jego zajęcie, wydanej przez właściwy zarząd drogi na wniosek Inwestora lub podmiotu gospodarczego przez niego upoważnionego.
18. Niezależnie od przedstawionego sposobu oznakowania i zabezpieczenia strefy robót, ich

wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ustawy Prawo o ruchu drogowym, a także ogólnych i szczegółowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych.

19. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić wszystkie służby komunalne, ratownicze, straży pożarnej oraz policji oraz udzielić im wszelkiej niezbędnej pomocy w przypadku zaistnienia sytuacji niebezpiecznej bądź zagrażającej życiu. Wykonawca prac zapewni na każdym etapie budowy stały dostęp do odbioru i wywozu śmieci przez PGK.

Opracował:

inż. Tomasz Ofierzyński

5. Zestawienie projektowanego oznakowania objętych opracowaniem

5.1. Projektowane, tymczasowe oznakowanie pionowe

Znak		Ilość [szt. / dł. /m ²]
A-12a	„zwężenie jezdni - dwustronne”	2
A-14	„roboty na drodze”	4
B-1	„zakaz ruchu” z tabliczką T-0 „Nie dotyczy pojazdów budowy”	2
B-21	„zakaz skręcania w lewo”	2
B-22	„zakaz skręcania w prawo”	2
U-20a	„zapora drogowa pojedyncza”	Łączna długość wygradzenia wykopów 1050,0 m
U-20b	„zapora drogowa szeroka”	Łącznie 15,0m

6. ZAŁĄCZNIKI

6.1. Wymiary znaków

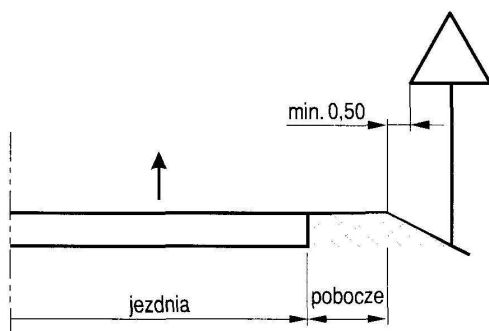
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r.)

Tabela 1.1. Podstawowe wymiary znaków kategorii A, B, C i D (wymiar podany w mm)

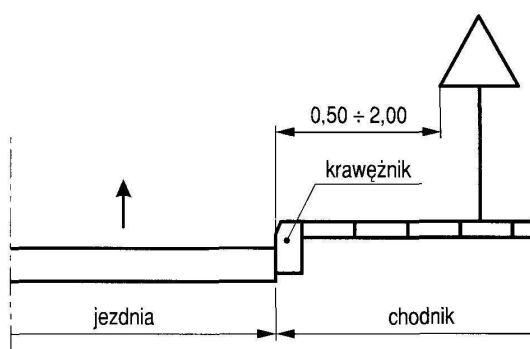
Grupy znaków	Symbol	K a t e g o r i e z n a k ó w			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica		długość podstawy wysokość (n = 0, 1, 2)
wielkie	W	1200	1000		1200 1200 + 300 n
duże	D	1050	900		900 900 + 225 n
średnie	S	900	800		600 600 + 150 n
małe	M	750	600		600 600 + 150 n
mini	MI	600	400		400 400 + 100 n

6.2. ZASADY MONTOWANIA ZNAKÓW

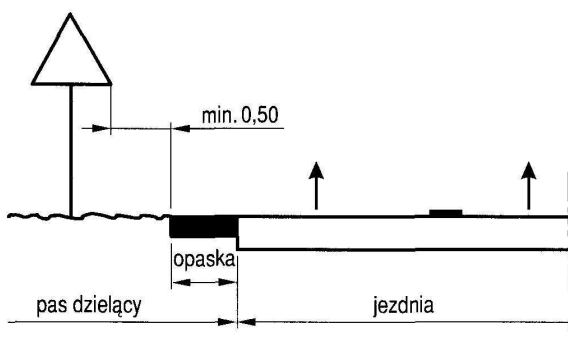
Odległość znaków od krawędzi jezdni:



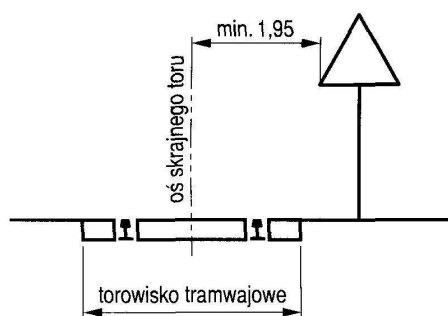
a) na drodze



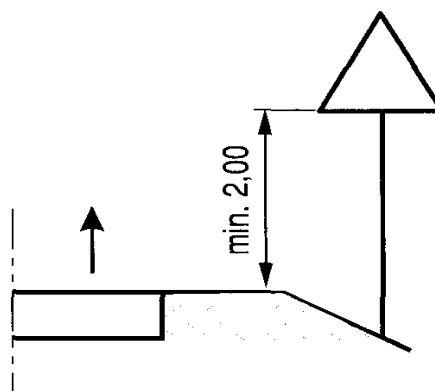
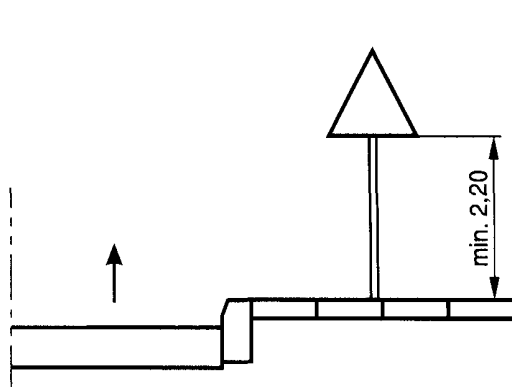
c) na ulicy



b) w pasie dzielącym jezdnie drogi dwujezdniowej

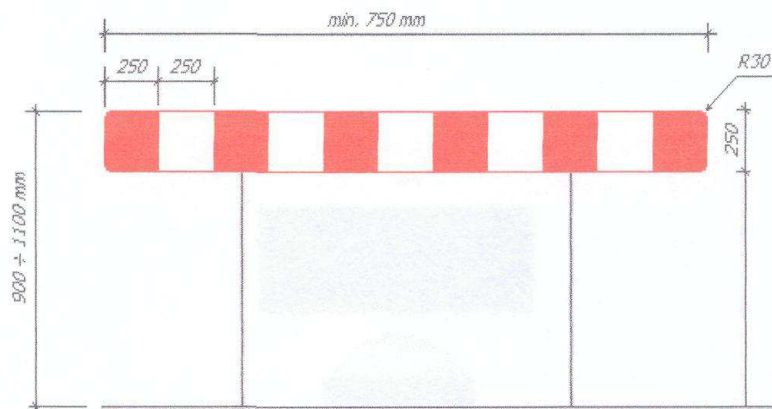


d) na drodze, wzdłuż której biegnie linia tramwajowa

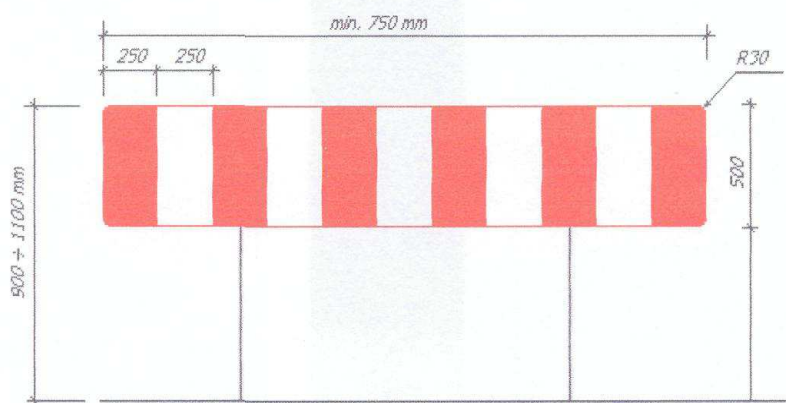


6.3. WZORY URZĄDZEŃ ZABEZPIELAJĄCYCH

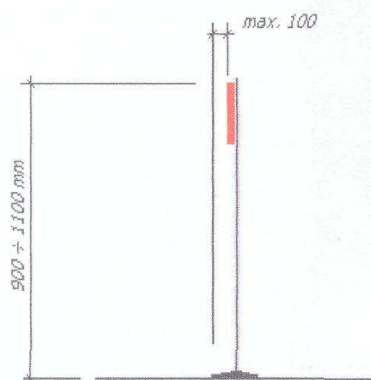
Wzór zapór drogowych



Zapora drogowa U - 20a



Zapora drogowa U – 20b



Uwaga!

1. Zapory drogowe powinny być pokryte po obu stronach pasami białymi i czerwonymi na przemian.
2. Wszystkie zapory rozpoczynają się i kończą polem czerwonym.
3. Zapory drogowe zastosowane do wygradzania części jezdni powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej.
4. Dopuszczalne długości zapór drogowych wynoszą: 750, 1250, 1750, 2250 i 2750 mm.
5. Zapory drogowe muszą być wykonane z materiałów niestanowiących zagrożenie dla osób i mienia, powinny mieć naroża wyokrąglone promieniem $R_{min} = 30$ mm.
6. Zaleca się stosowanie zapór drogowych wykonanych z tworzyw sztucznych.

Zapory drogowe U – 20 ustawiane równoległe do kierunku ruchu

MAPA ORIENTACYJNA

Skala 1:25000



Skala 1:10000

