

**Katalog typowych projektów organizacji ruchu
na czas prowadzenia robót drogowych**

marzec 2013r.

KARTA UZGODNIENÍ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest katalog typowych projektów organizacji ruchu na czas prowadzenia robót związanych z utrzymaniem dróg wojewódzkich województwa pomorskiego.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania katalogu jest umożliwienie jednostkom prowadzącym roboty na drogach wojewódzkich wykonywanie prac w oparciu o zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem typowe projekty czasowej organizacji ruchu. Rozwiązania przedstawione w katalogu jednostki prowadzące roboty drogowe powinny każdorazowo dostosować do planu sytuacyjnego i profilu podłużnego drogi, z uwzględnieniem warunków widoczności i istniejącego oznakowania stałego.

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera następujące zagadnienia związane z prowadzeniem prac w pasie drogowym:

- a) Założenia funkcjonalne
- b) Zasady stosowania oznakowania, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i prowadzenia robót.
- c) Spis typowych projektów organizacji ruchu
- d) Rysunki i konstrukcje tablic
- e) Wzór planu orientacyjnego
- f) Wzór opisu technicznego
- g) Typowe schematy organizacji ruchu

1.4. Podstawa opracowania

Zasady organizacji i oznakowania robót utrzymaniowych prowadzonych w pasach drogowych dróg publicznych opisane w niniejszym opracowaniu powstały na podstawie następujących przepisów:

- a) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 07.19.115 – t.j.)
- b) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 05.108.908 – t.j.)
- c) Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.02.170.1393)
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U.03.220.2181)
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach publicznych oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 03.177.1729)

- f) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym (Dz.U.10.123.840)

2. ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE

Celem nadrzędnym wprowadzenia oznakowania na czas robót na drodze jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego, bezpieczeństwa pracowników prowadzących roboty oraz maksymalnej płynności ruchu (efektywności organizacji ruchu). W celu zapewnienia minimalizacji utrudnień w ruchu podczas wykonywanych robót na drodze wyjściowymi założeniami są ograniczenia prędkości:

1) na drogach w obszarze niezabudowanym - 60km/h, gdy ruch pojazdów odbywa się dwukierunkowo, 40 km/h w przypadku ruchu wahadłowego, przekierowania ruchu na drogę tymczasową, szczególnych warunków geometrycznych drogi ograniczających widoczność,

2) na drogach w obszarze zabudowanym – 40 km/h w przypadku ruchu wahadłowego, przekierowania ruchu na drogę tymczasową, szczególnych warunków geometrycznych drogi ograniczających widoczność.

Schematy czasowych organizacji ruchu przedstawione w niniejszym Katalogu służą zarówno do robót trwających bardzo krótko (jedna zmiana robocza), jak i do robót trwających długo (kilka tygodni), a w przypadku wystąpienia awarii (np. przepustu pod drogą) do czasu jej usunięcia.

Przewidziano dwa rodzaje schematów oznakowania:

- 1) roboty punktowe lub odcinkowe, gdzie oznakowanie robót jest stacjonarne na cały czas trwania realizowanych prac,
- 2) roboty szybko postępujące, gdzie oznakowanie robót przemieszcza się wraz z postępem prac, np. roboty utrzymaniowe typu: wykonywanie oznakowania poziomego, koszenie trawy, roboty porządkowe, itp.

Każdorazowo należy brać pod uwagę ograniczenie do minimum okresu obowiązywania tymczasowej organizacji ruchu mając na względzie zarówno charakter prac, klasę drogi, natężenie ruchu, obszar zajęty w wyniku robót, okresy świąteczne, itp.

Odcinek robót w pasie drogowym, wymagających prowadzenia ruchu po jednym pasie, czyli wahadłowo, nie powinien być dłuższy niż 500 m.

Ze względu na zapewnienie płynności ruchu na drogach o dużym natężeniu ruchu organ zarządzający ruchem może nakazać prowadzenie robót np. poza godzinami szczytu komunikacyjnego, w soboty i w niedziele, w nocy. Warunkiem koniecznym prowadzenia robót w nocy jest oświetlenie strefy robót (z wyłączeniem odcinków wyposażonych w oświetlenie drogowe).

3. ZASADY STOSOWANIA OZNAKOWANIA, URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO I PROWADZENIA ROBÓT

Oznakowanie na czas robót należy wykonać i ustawić zgodnie z wymogami rozporządzenia, o którym mowa w pkt. 1.4.d. Znaki zastosowane do oznakowania robót muszą być z grupy wielkości duże.

W zastosowanym oznakowaniu i urządzeniach BRD na czas robót lica znaków (tablic) powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 2, lub folii pryzmatycznej.

Oznakowanie istniejące kolidujące z projektowanym na czas robót należy zastąpić lub przekreślić (unieważnić) odpowiednią taśmą, która nie uszkodzi lica znaku.

Szerokość jezdni dla tymczasowej organizacji ruchu nie powinna być mniejsza niż:

- 2,75 m - dla jednego pasa ruchu,
- 5,50 m - dla ruchu dwukierunkowego.

Tablice kierujące typu F-21 należy wykonać zgodnie z wymogami konstrukcji znaków drogowych pionowych zawartymi w rozporządzeniu, o którym jest mowa w pkt. 1.4.d.

W każdym przypadku podanym w niniejszym Katalogu należy dążyć do minimalizacji długości odcinków wyłączonych z ruchu (minimalizacji utrudnień w ruchu).

Krawędź robót musi być szczególnie starannie i kompletnie zabezpieczona urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego. W przypadku wykopu wykonanego równoległe do drogi o głębokości 50,00 cm i większej, konieczne jest ustawienie barier betonowych na krawędzi jezdni.

Pojazdy budowy nie mogą nawozić błota, zanieczyszczeń na drogę. Należy zapewnić czyszczenie kół pojazdów przed wjazdem na drogę w niezbędnym zakresie.

Dopuszcza się odstępstwo od podanych odległości ustawienia oznakowania w granicach około ± 30 m, np. z uwagi na łuki pionowe/poziome można zwiększyć odległość dla zapewnienia widoczności oznakowania tymczasowego.

Fala świetlna wyznaczająca skos 1:5 za pomocą tablic typu U-21 lub pachołków drogowych typu U-23 ustawionych w odległości max co 3 m może być ustawiona pod innym (bardziej łagodnym skosem – 1:10) poprzez dostawienie kolejnych elementów typu U-21 lub U-23.

Schematy oznakowania dla robót szybko postępujących pokazane na przykładzie odnowy oznakowania poziomego można stosować również na potrzeby innych robót szybko postępujących wykonywanych w pasie drogowym (wówczas nie należy stosować tabliczki T-19 „malowanie pasów”).

Pojazdy przystosowane do wykonywania robót na drodze (prac porządkowych, remontów, itp.) powinny być wyposażone w:

- zespoloną lampę ostrzegawczą ze światłem żółtym błyskowym.
- tablicę U-26a lub U-26b, umieszczoną z tyłu pojazdu.

Każda zastosowana typowa organizacja ruchu wg niniejszego Katalogu musi być uprzednio zgłoszona przez jednostkę wprowadzającą organizację ruchu (zarząd drogi) do Marszałka Województwa Pomorskiego oraz właściwego Komendanta Powiatowego Policji, na co najmniej 24 godziny przed ich rozpoczęciem.

W przypadku konieczności zastosowania organizacji ruchu nieprzewidzianej w niniejszym katalogu należy opracować indywidualny projekt organizacji ruchu i zatwierdzić zgodnie z rozporządzeniem, o którym jest mowa w pkt. 1.4.e.

Dla robót krótkotrwałych i wymagających niewielkiej zajętości jezdni dopuszcza się zatwierdzanie uproszczonej organizacji ruchu w postaci wykorzystania jednego z typowych schematów z niniejszego katalogu bez podkładów sytuacyjnych, ale uwzględniającego przy ustalaniu odległości ustawienia znaków widoczność na zatrzymanie wynikającą z geometrii poziomej i pionowej.

Dla robót długoterminowych i wymagających większej zajętości jezdni np. przebudowa drogi, należy zatwierdzać pełną organizację ruchu, w której można wykorzystać typowy schemat z niniejszego katalogu na podkładzie sytuacyjnym.

4. SPIS TYPOWYCH PROJEKTÓW ORGANIAZACJI RUCHU

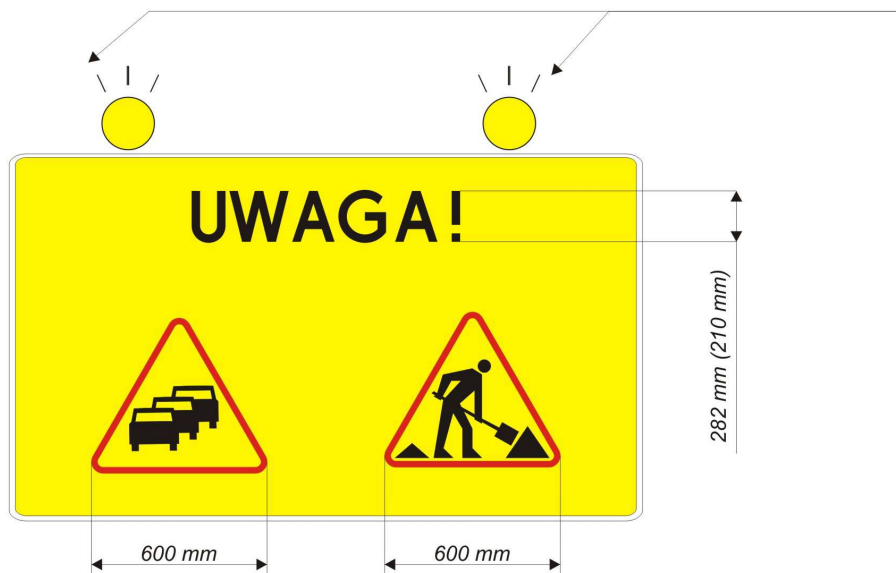
1. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu chodnika i prowadzeniu pieszych na drugą stronę drogi/ulicy po istniejących/wyznaczonych przejściach dla pieszych
2. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu pobocza gruntowego – droga o przekroju 2x1 – obszar zabudowany
3. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu pobocza gruntowego – droga o przekroju 2x1 – obszar niezabudowany
4. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu pobocza gruntowego – droga o przekroju 2+1
5. Schemat organizacji ruchu przy zajęciu pobocza gruntowego podczas wykonywania prac szybko postępujących – droga o przekroju 2x1
6. Schemat organizacji ruchu przy zajęciu pobocza gruntowego podczas wykonywania prac szybko postępujących – droga o przekroju 2+1
7. Schemat organizacji ruchu przy częściowym zajęciu jezdni – droga o przekroju 2x1, obszar niezabudowany
8. Schemat organizacji ruchu przy częściowym zajęciu jezdni – droga o przekroju 2x1, obszar zabudowany
9. Schemat organizacji ruchu przy jednostronnym zajęciu jezdni i prowadzeniu ruchu wahadłowego – droga o przekroju 2x1 – obszar zabudowany
10. Schemat organizacji ruchu przy jednostronnym zajęciu jezdni i prowadzeniu ruchu wahadłowego – droga o przekroju 2x1 – obszar niezabudowany
11. Schemat organizacji ruchu przy zajęciu skrajnego pasa ruchu – droga o przekroju 2+1 – obszar niezabudowany (wersja a i b)
12. Schemat organizacji ruchu przy zajęciu wewnętrznego pasa ruchu – droga o przekroju 2+1 – obszar niezabudowany
13. Schemat organizacji ruchu podczas robót w osi jezdni - obszar zabudowany
14. Schemat organizacji ruchu podczas robót w osi jezdni – obszar niezabudowany
15. Schemat organizacji ruchu przy zamknięciu całego przekroju drogi i skierowaniu ruchu na tymczasową drogę objazdową – obszar niezabudowany
16. Schemat organizacji ruchu przy zamknięciu całego przekroju drogi i skierowaniu ruchu na tymczasową drogę objazdową – obszar zabudowany
17. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu jezdni i wstrzymaniu ruchu – obszar niezabudowany
18. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu jezdni i wstrzymaniu ruchu – obszar zabudowany
19. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linii segregacyjnej – droga o przekroju 2x1, obszar niezabudowany
20. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linii segregacyjnej – droga o przekroju 2x1, obszar zabudowany
21. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linii segregacyjnej – droga o przekroju 2+1, obszar niezabudowany (wersja a i b)
22. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linii krawędziowej – droga o przekroju 2x1, obszar niezabudowany
23. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linii krawędziowej – droga o przekroju 2x1, obszar zabudowany
24. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linii krawędziowej – droga o przekroju 2+1, obszar niezabudowany (wersja a+b)

25. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – przejścia dla pieszych – droga o przekroju 2x1, obszar zabudowany

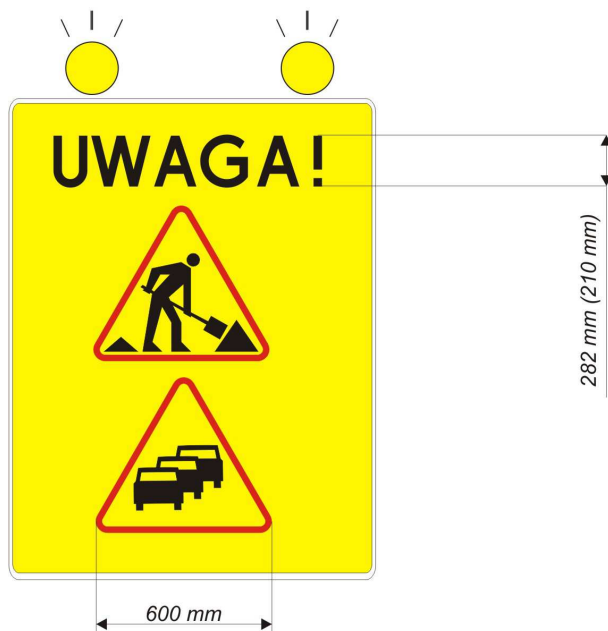
5. RYSUNKI I KONSTRUKCJE TABLIC

Tablice wcześniej ostrzegające

Błyskowy lub pulsujący sygnalizator wczesnego ostrzegania o średnicy 300 mm (2 sztuki) nadający sygnały w kolorze żółtym z częstotliwością 30 ± 5 błysków/min (do zastosowania we wszystkich schematach gdzie jest wykorzystywana przedmiotowa tablica)



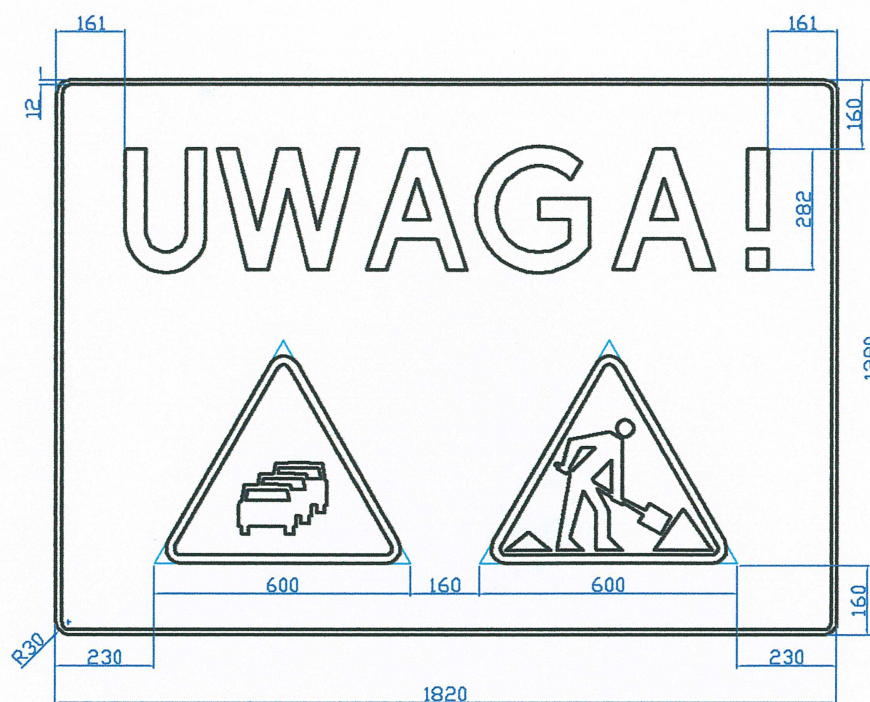
lub



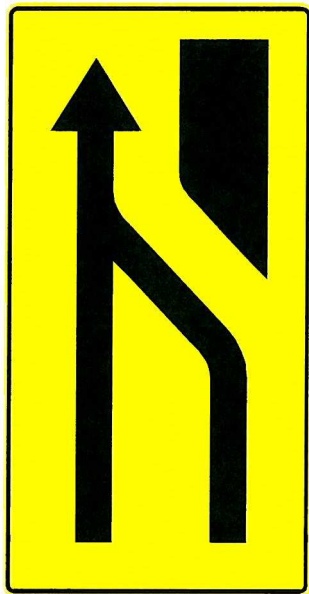
Wymiar 282 mm dotyczy wszystkich dróg dwujezdniowych.

Wymiar 210 mm dotyczy dróg jednojezdniowych.

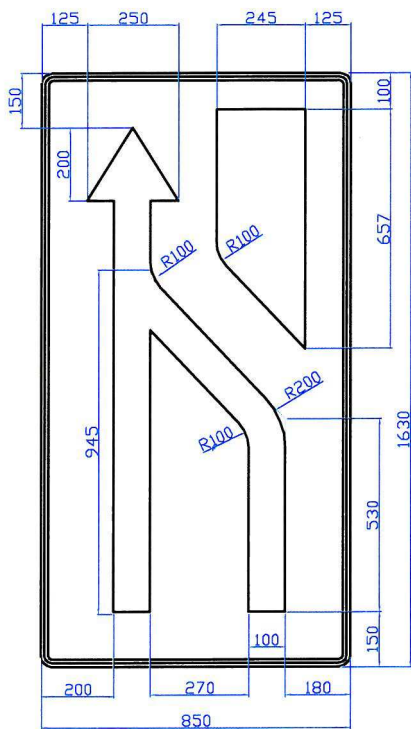
Konstrukcje tablic wcześniej ostrzegających



Tablice typu F-21 do redukcji pasów ruchu



Konstrukcje tablic typu F-21 do redukcji pasów ruchu



6. WZÓR PLANU ORIENTACYJNEGO

Wzór planu orientacyjnego przedstawiono w załączniku nr 1.

7. WZÓR OPISU TECHNICZNEGO

Projekt organizacji ruchu powinien zawierać następujące elementy:

- a) Nazwa i adres wnioskodawcy
- b) Przedmiot robót
- c) Lokalizacja robót – nr drogi, nazwa odcinka drogi (miejscowość), kilometraż drogi
- d) Plan orientacyjny
- e) Charakterystyka drogi (szerokość jezdni, rodzaj poboczy, szerokość poboczy, geometria drogi, obowiązujący limit prędkości) oraz ruchu na drodze (np. średnioroczne dobowe natężenie ruchu z Generalnego Pomiaru Ruchu)
- f) Schemat organizacji ruchu
- g) Termin wprowadzenia organizacji ruchu na czas robót
- h) Termin przywrócenia stałej organizacji ruchu

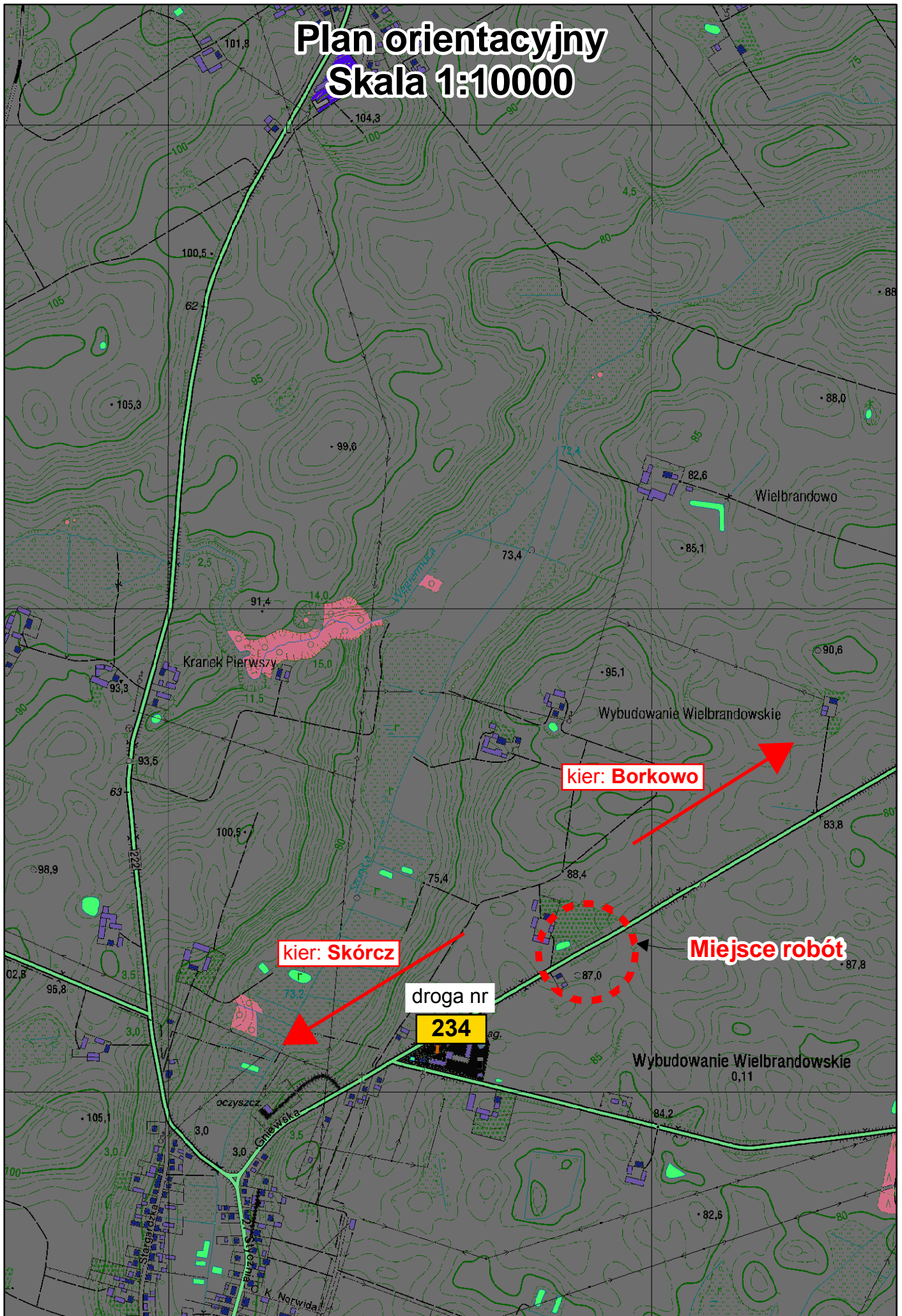
8. SCHEMATY TYPOWYCH PROJEKTÓW ORGANIAZACJI RUCHU

Schematy typowych projektów organizacji ruchu przedstawiono w załączniku nr 2.

Załącznik nr 1

Wzór planu orientacyjnego

Plan orientacyjny Skala 1:10000



kier: Borkowo

kier: Skórcz

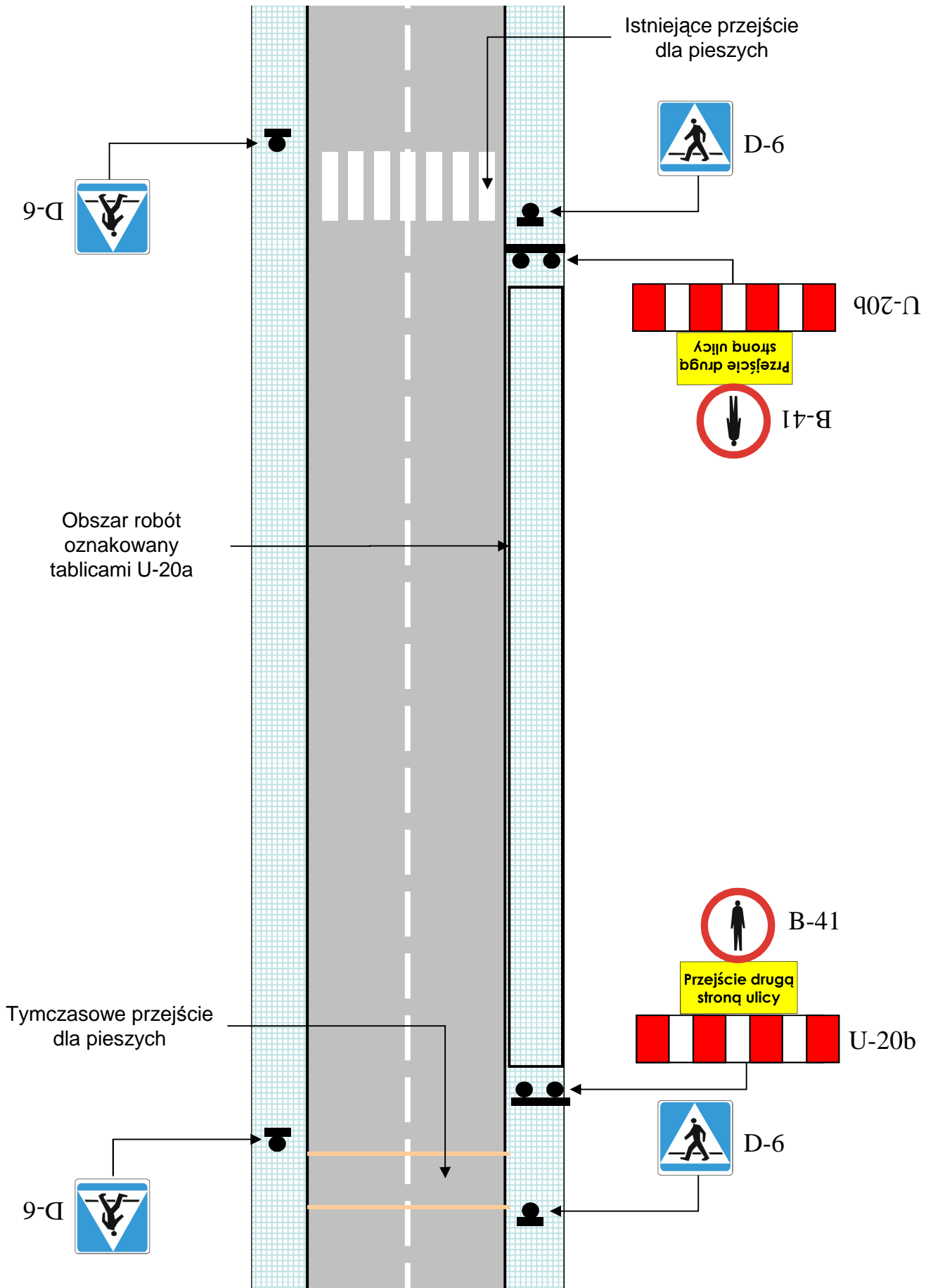
droga nr
234

Miejsce robót

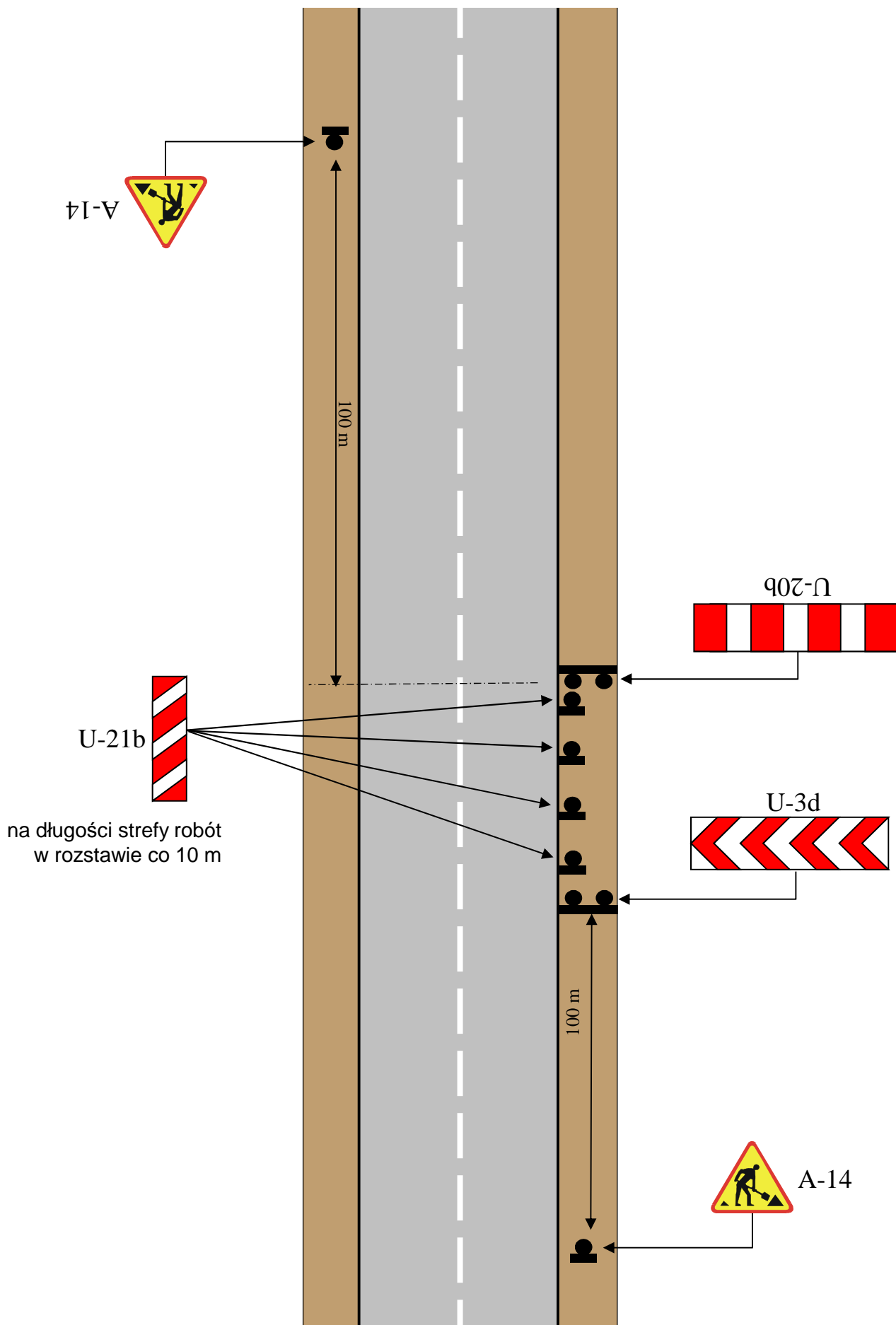
Załącznik nr 2

Schematy typowych projektów organizacji ruchu

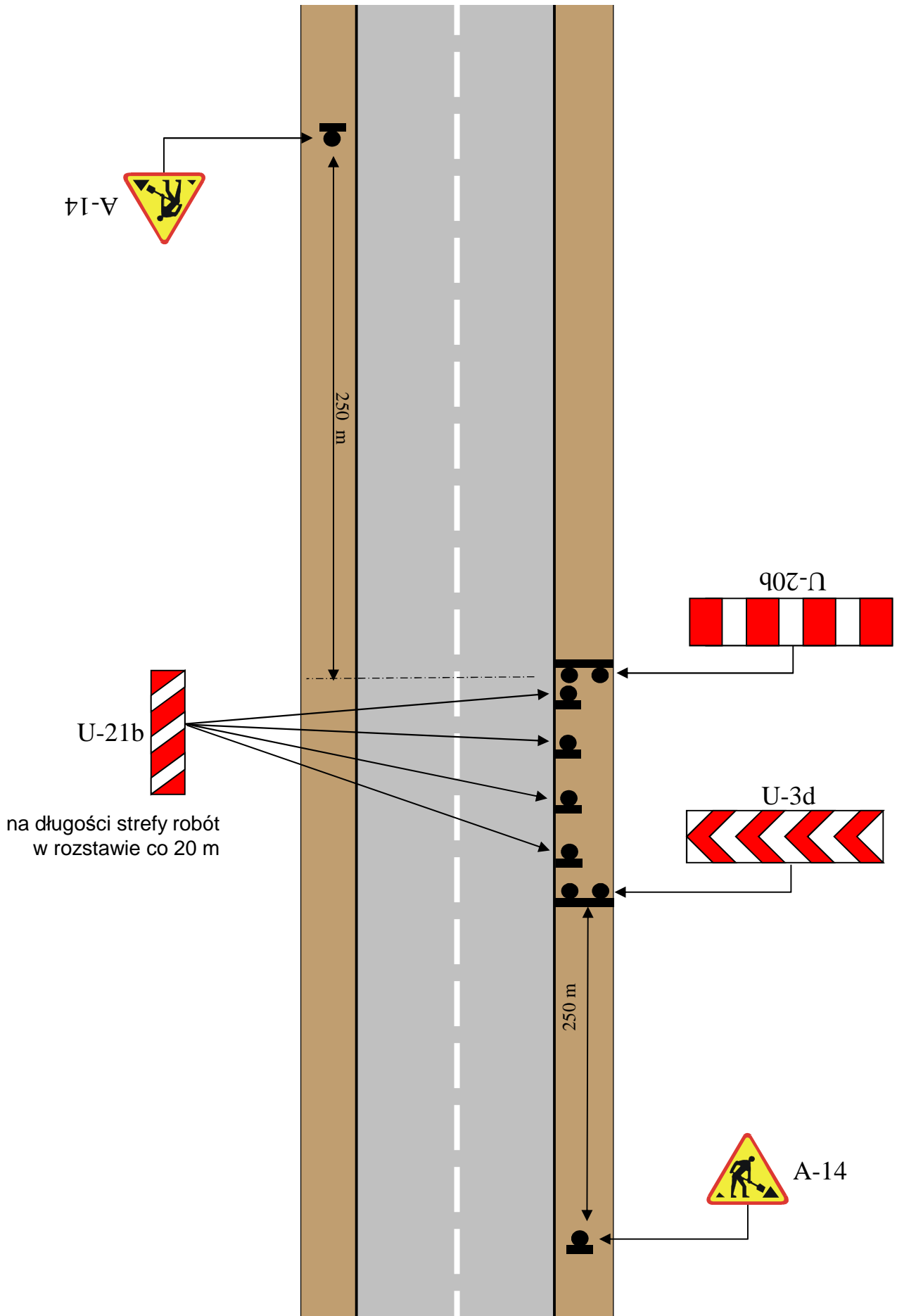
1. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu chodnika i prowadzeniu pieszych na drugą stronę drogi/ulicy po istniejących/wyznaczonych przejściach dla pieszych



2. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu pobocza gruntowego – droga o przekroju 2x1 – obszar zabudowany

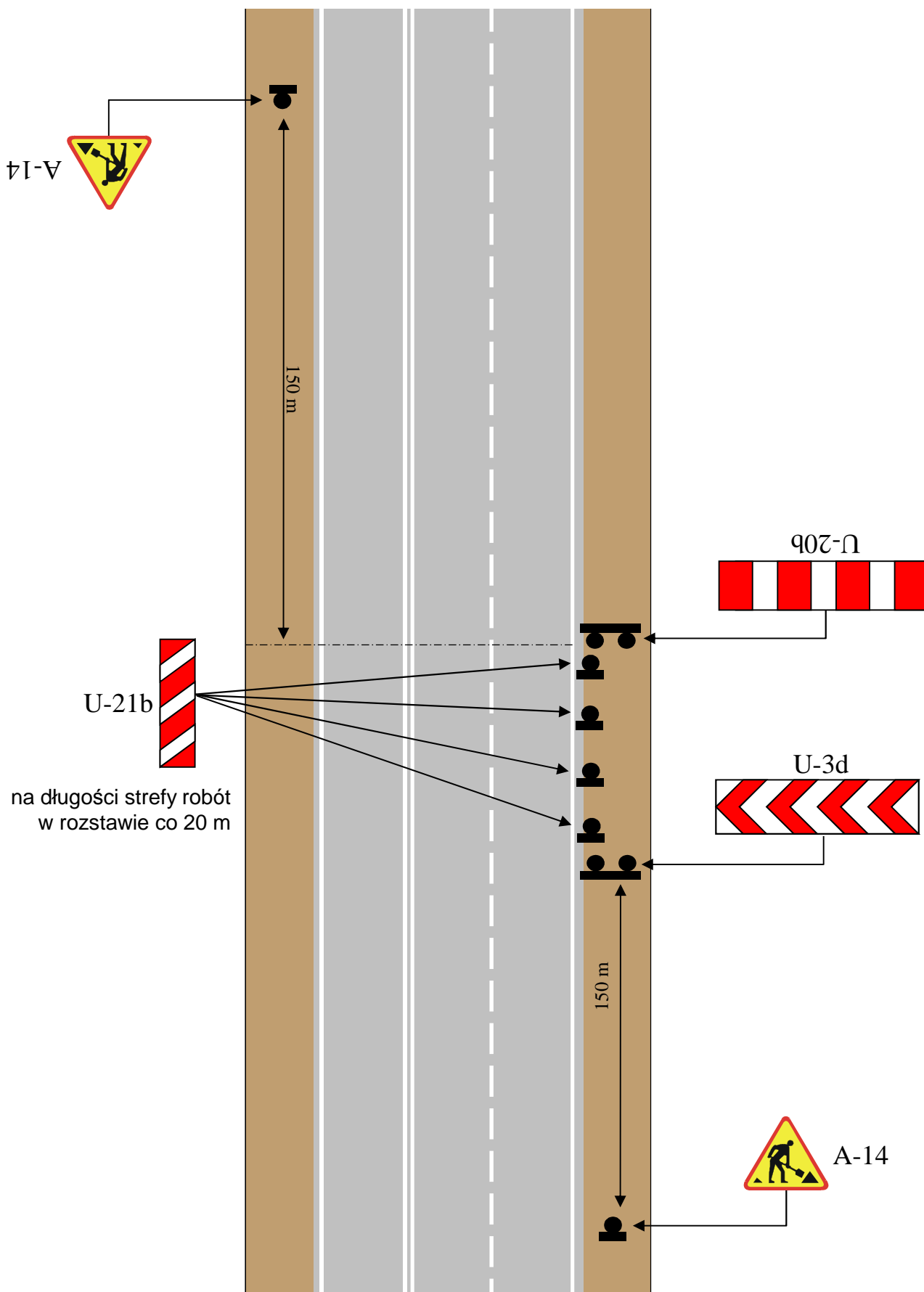


3. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu pobocza gruntowego – droga o przekroju 2x1 – obszar niezabudowany

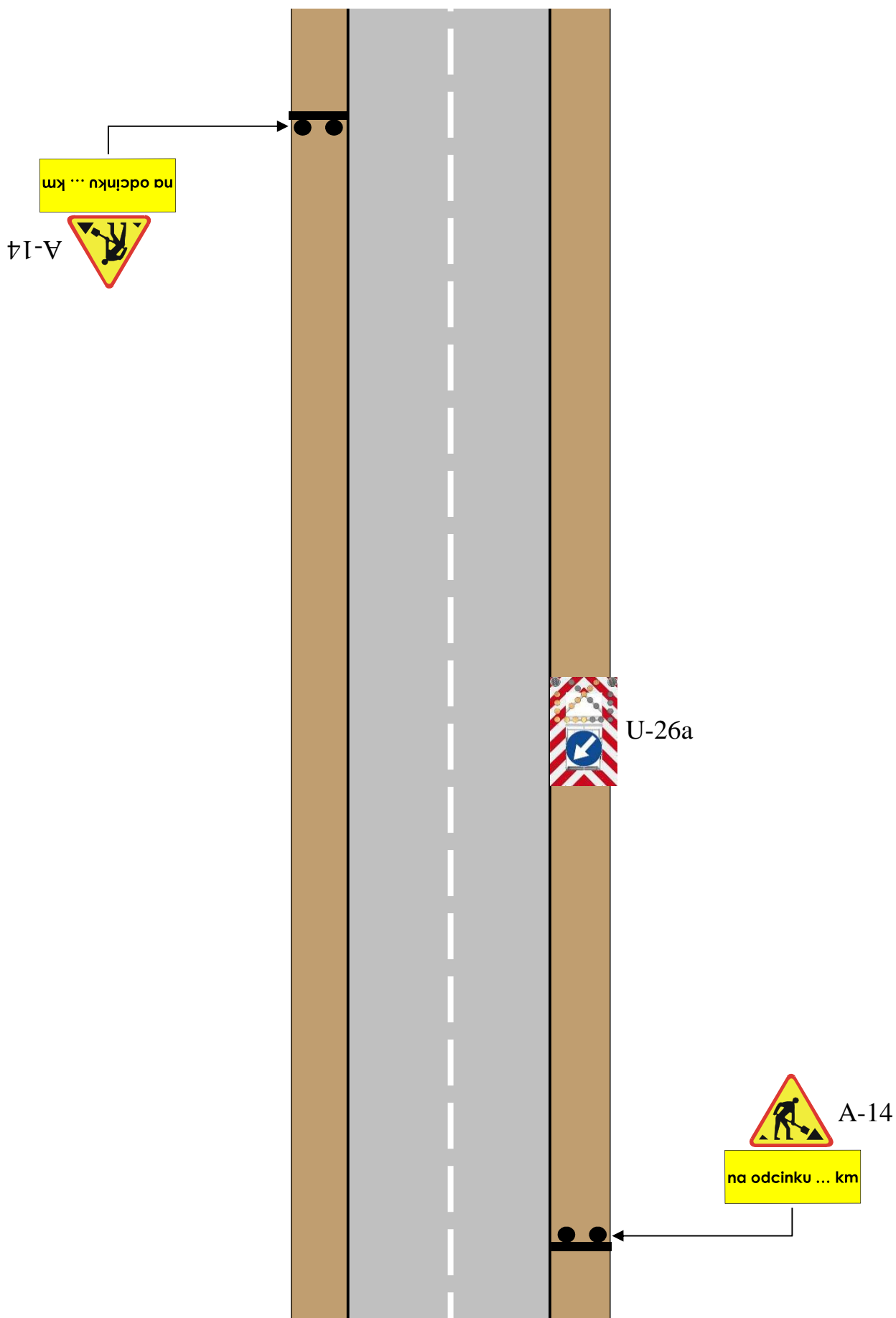


4. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu pobocza gruntowego – droga o przekroju 2+1*

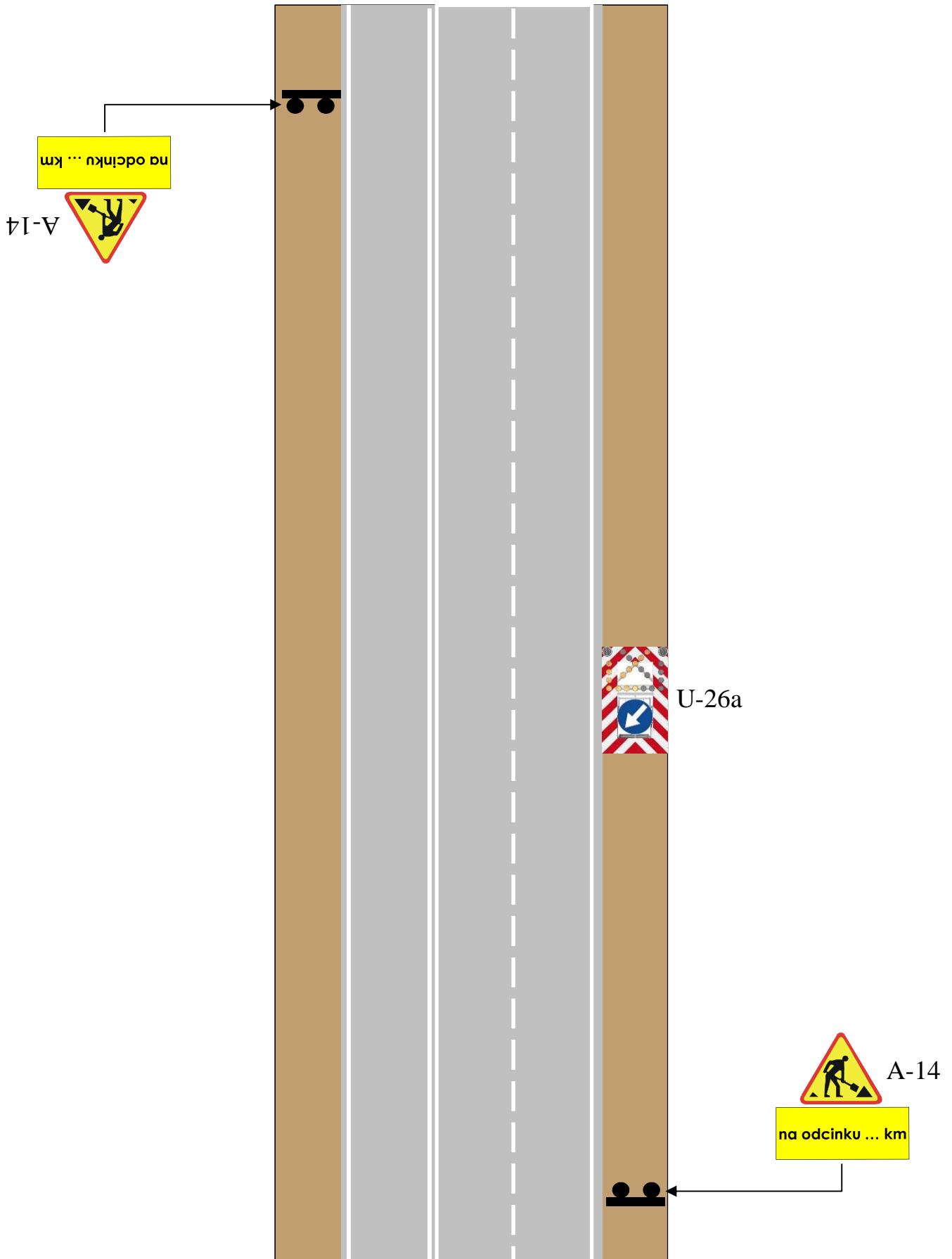
- przekrój 2+1 występuje na jednym odcinku drogi, poza obszarem zabudowanym,
zgodnie z istniejącym oznakowaniem obowiązuje limit 70 km/h



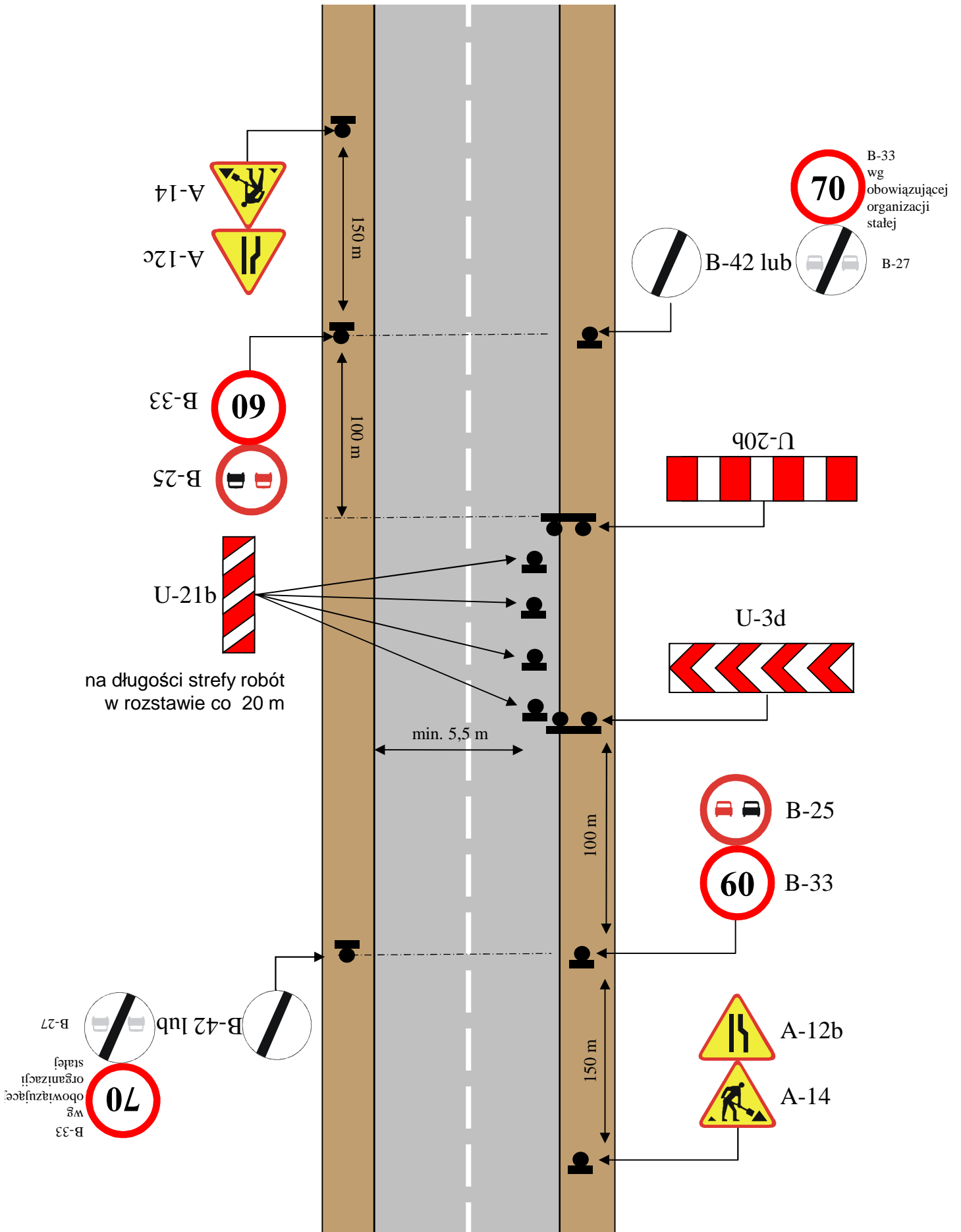
5. Schemat organizacji ruchu przy zajęciu pobocza gruntowego podczas wykonywania prac szybko postępujących droga o przekroju 2x1



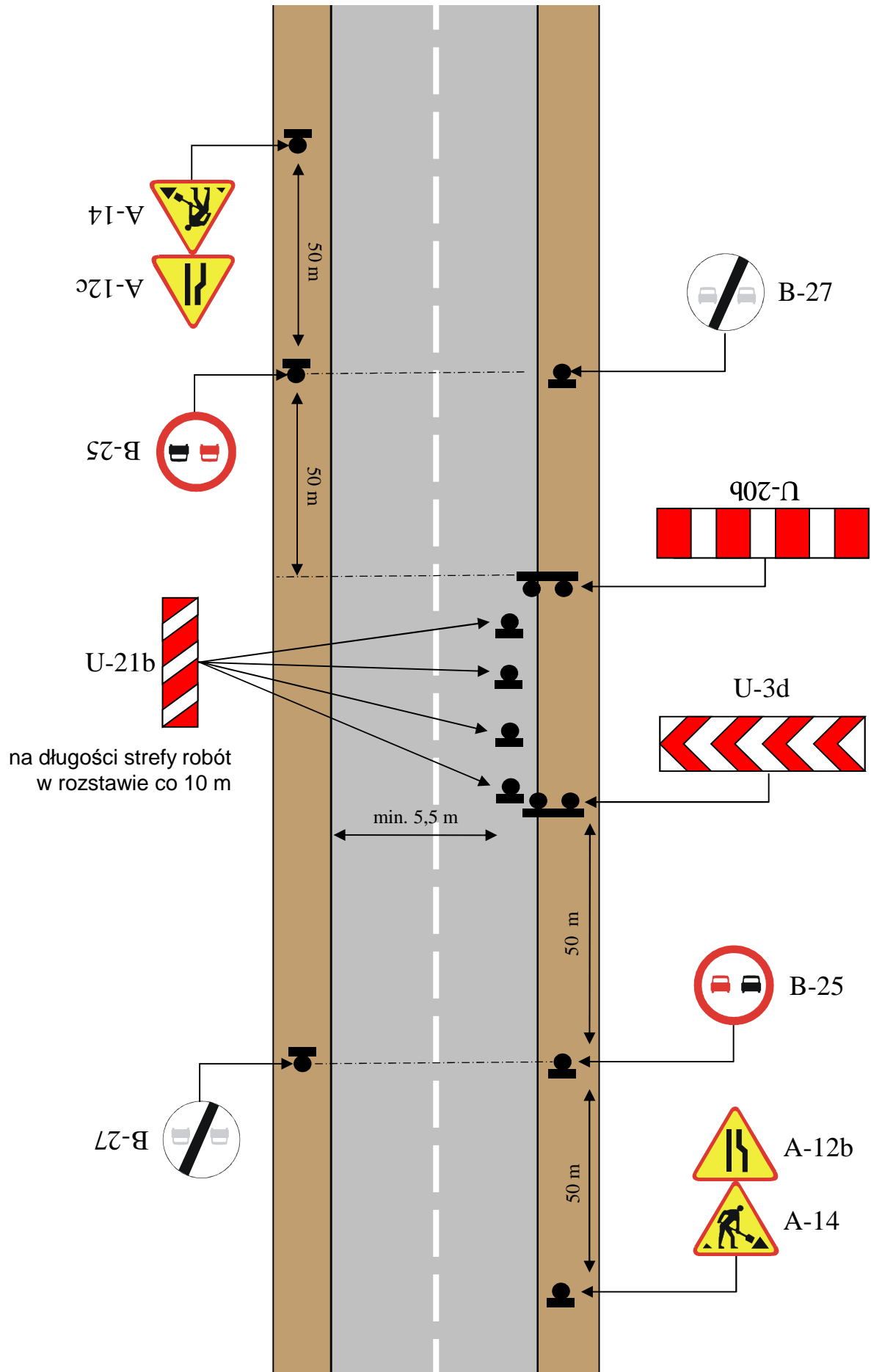
6. Schemat organizacji ruchu przy zajęciu pobocza gruntowego podczas wykonywania prac szybko postępujących droga o przekroju 2+1



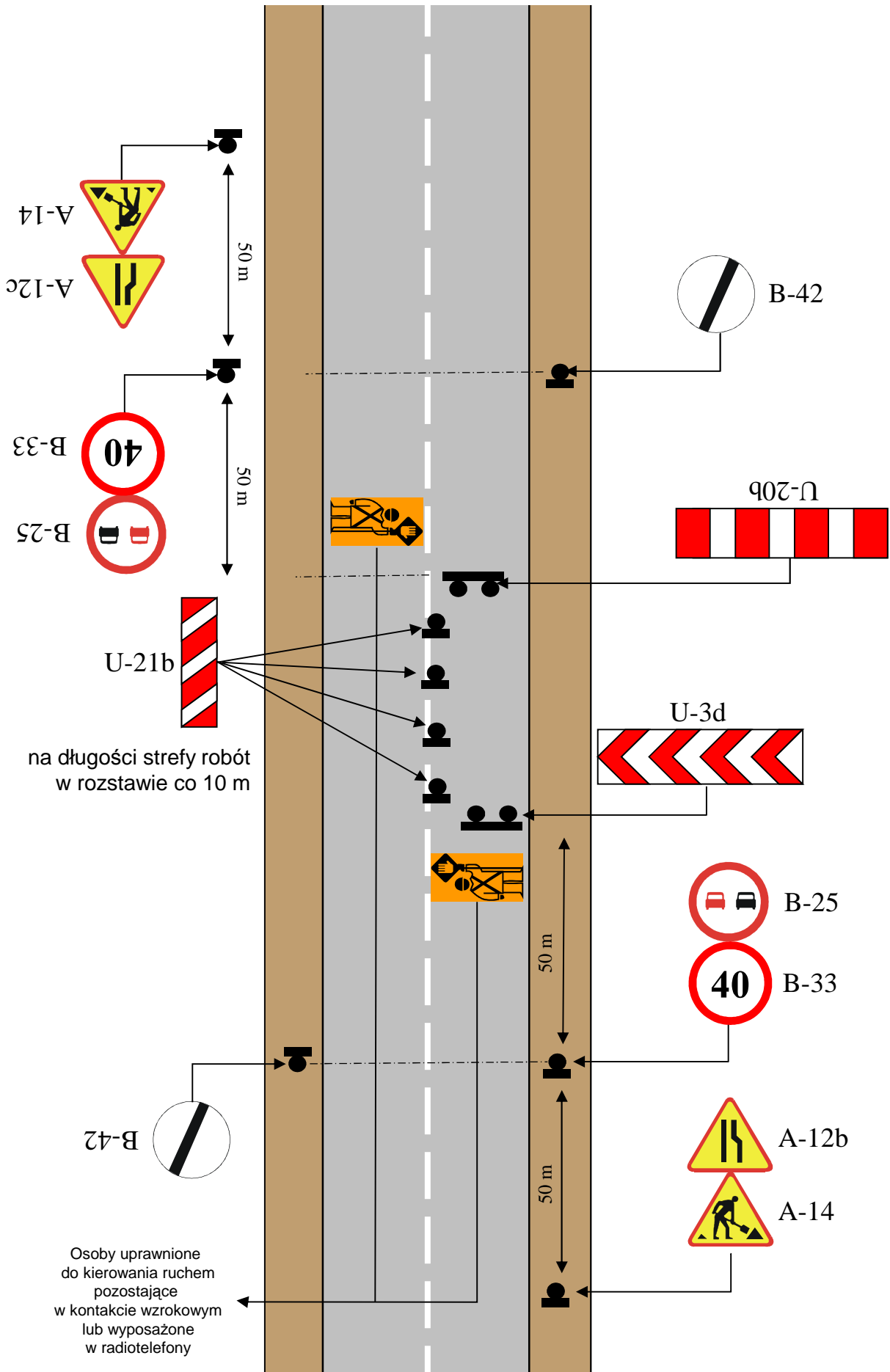
7. Schemat organizacji ruchu przy częściowym zajęciu jezdni – obszar niezabudowany



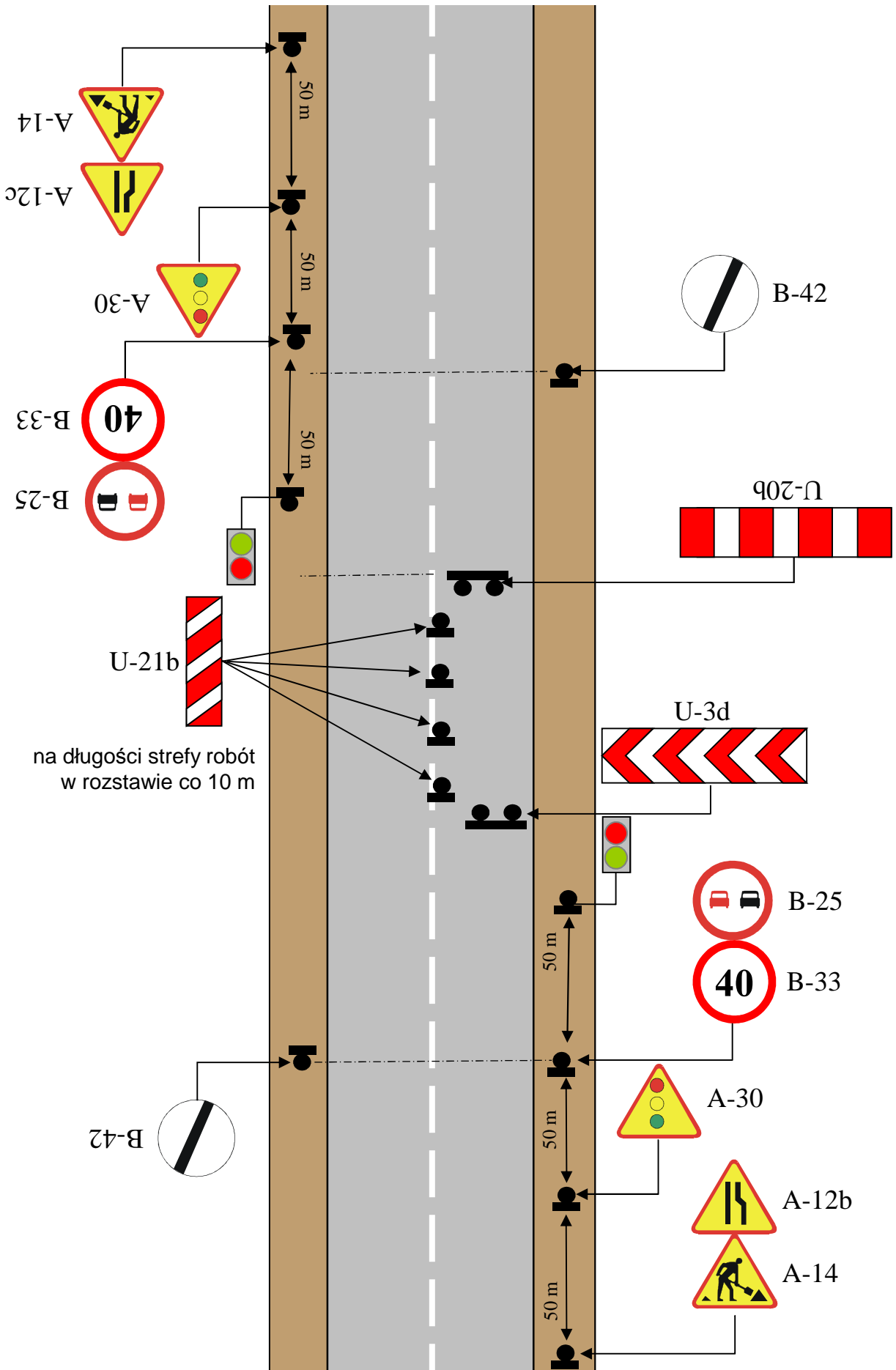
8. Schemat organizacji ruchu przy częściowym zajęciu jezdni – obszar zabudowany



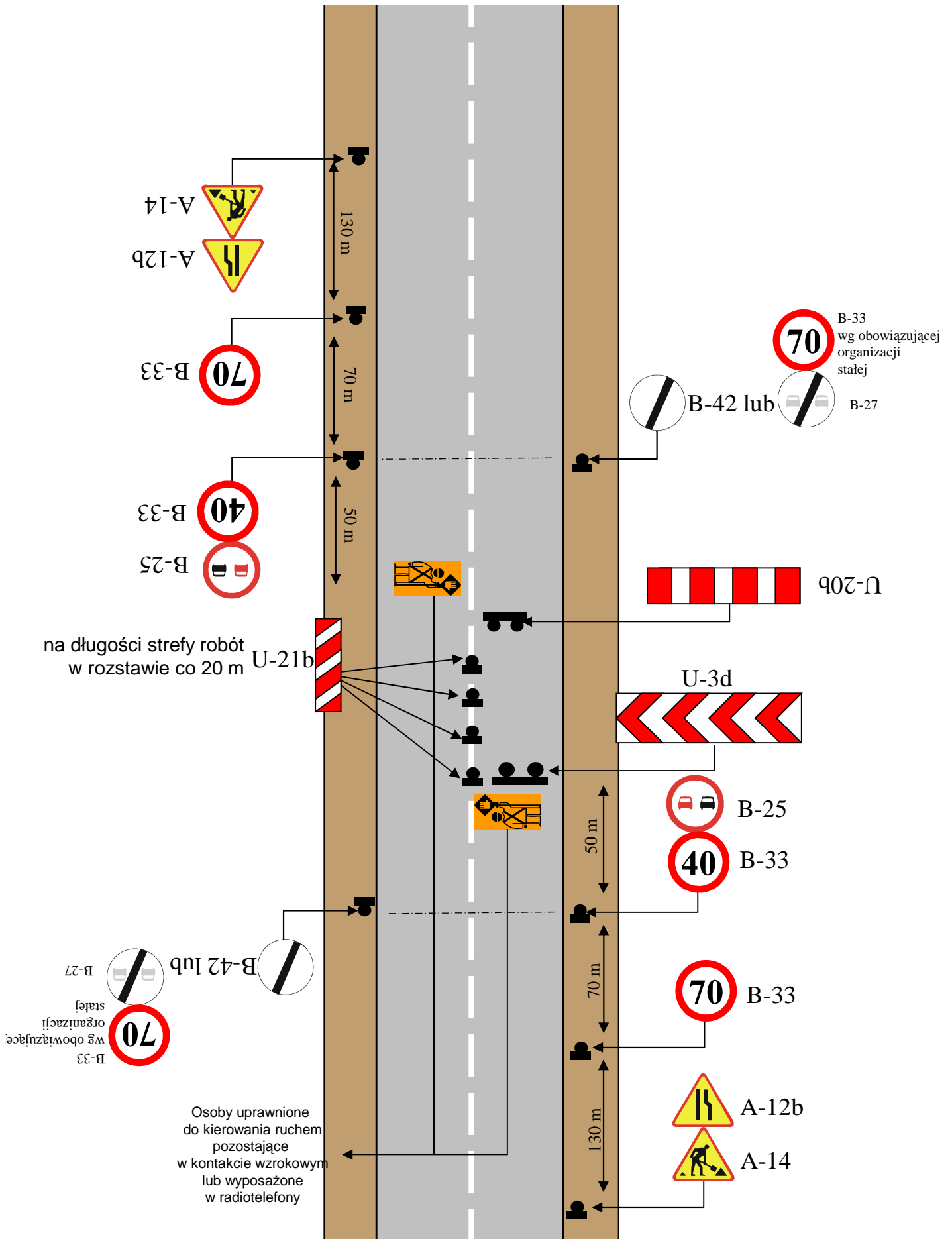
9. Schemat organizacji ruchu przy jednostronnym zajęciu jezdni i prowadzeniu ruchu wahadłowego – droga o przekroju 2x1 – obszar zabudowany



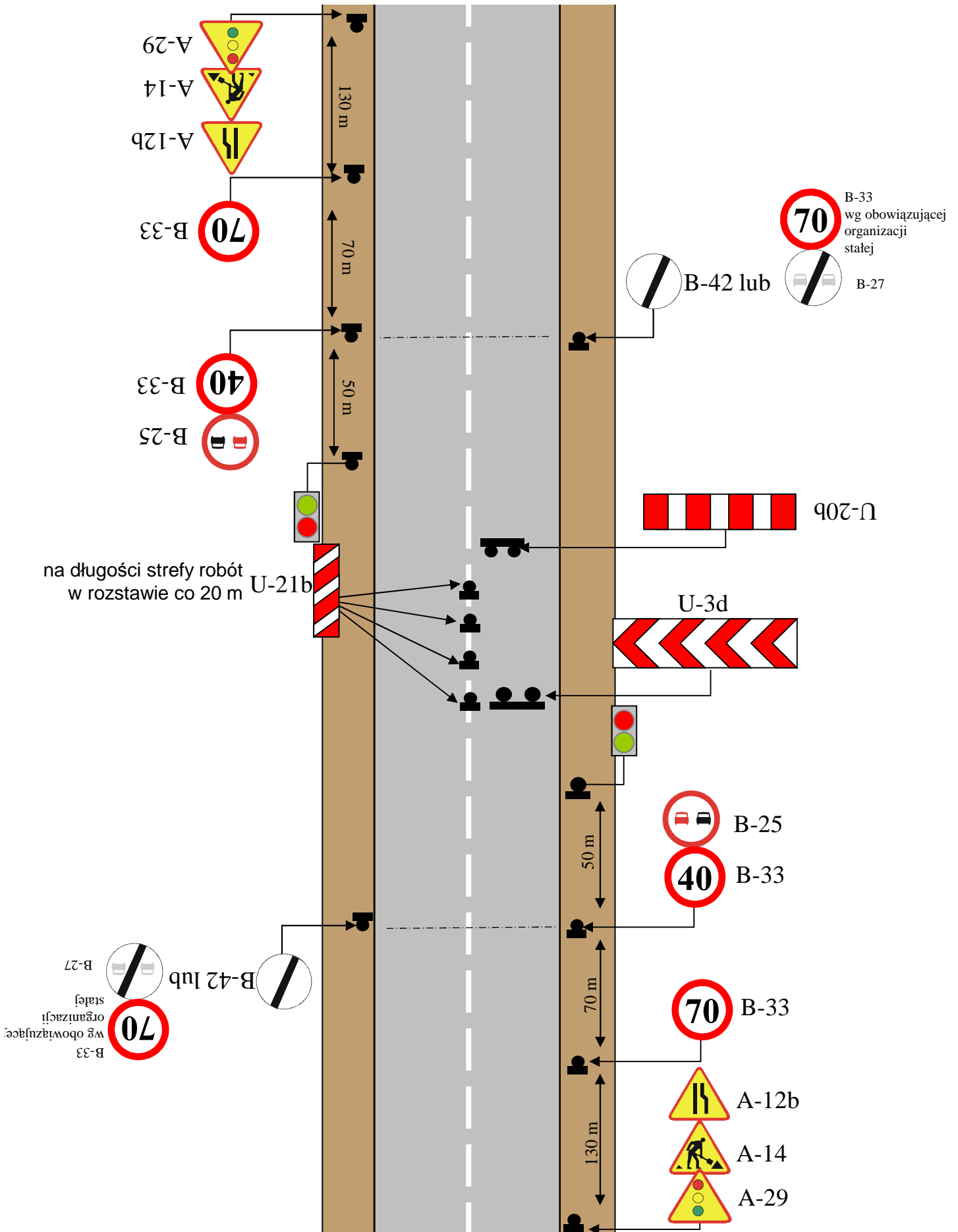
9.1. Schemat organizacji ruchu przy jednostronnym zajęciu jezdni i prowadzeniu ruchu wahadłowego – droga o przekroju 2x1 – obszar zabudowany



10. Schemat organizacji ruchu przy jednostronnym zajęciu jezdni i prowadzeniu ruchu wahadłowego – droga o przekroju 2x1 – obszar niezabudowany

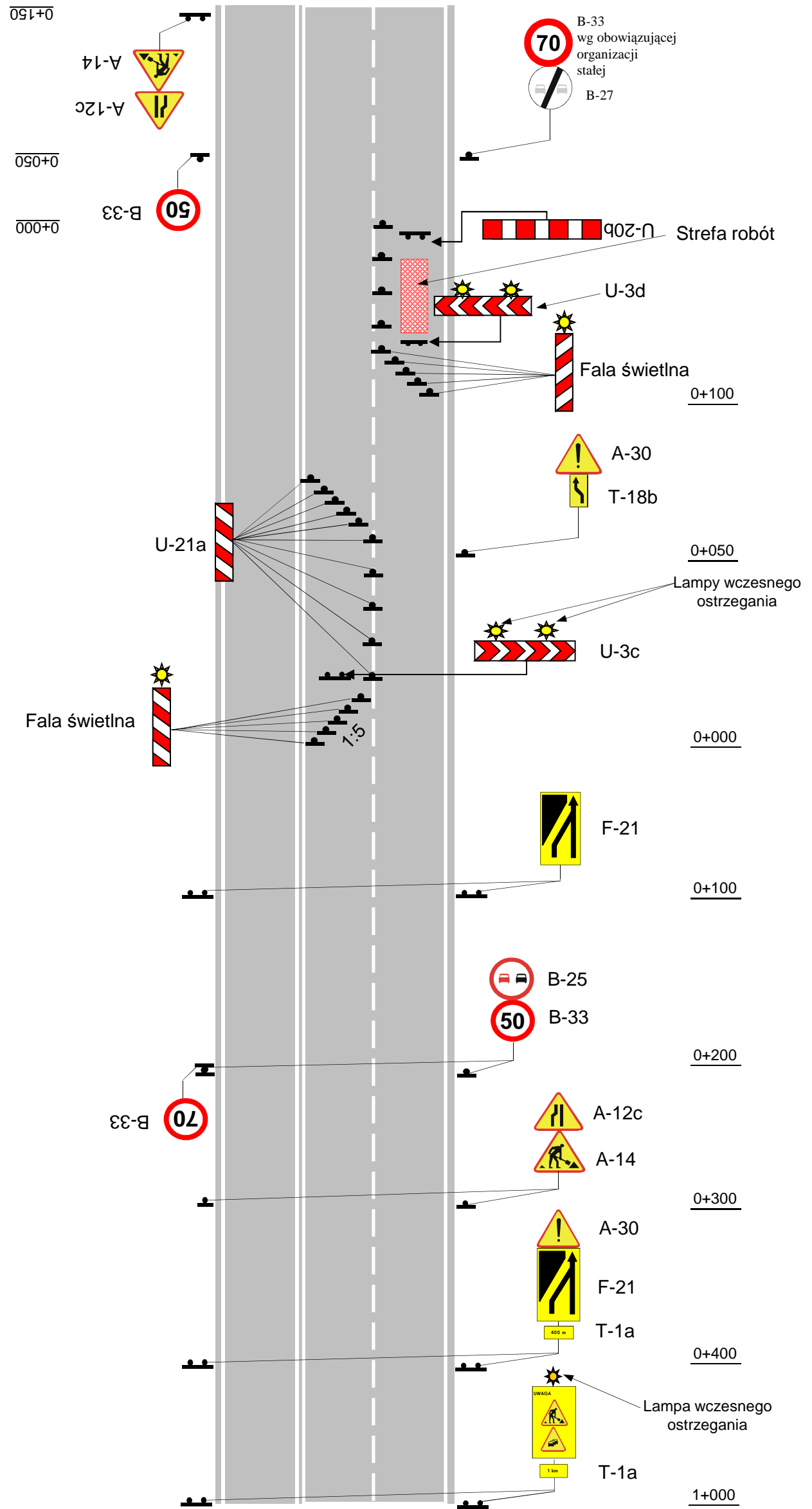


10.1. Schemat organizacji ruchu przy jednostronnym zajęciu jezdni i prowadzeniu ruchu wahadłowego – droga o przekroju 2x1 – obszar niezabudowany



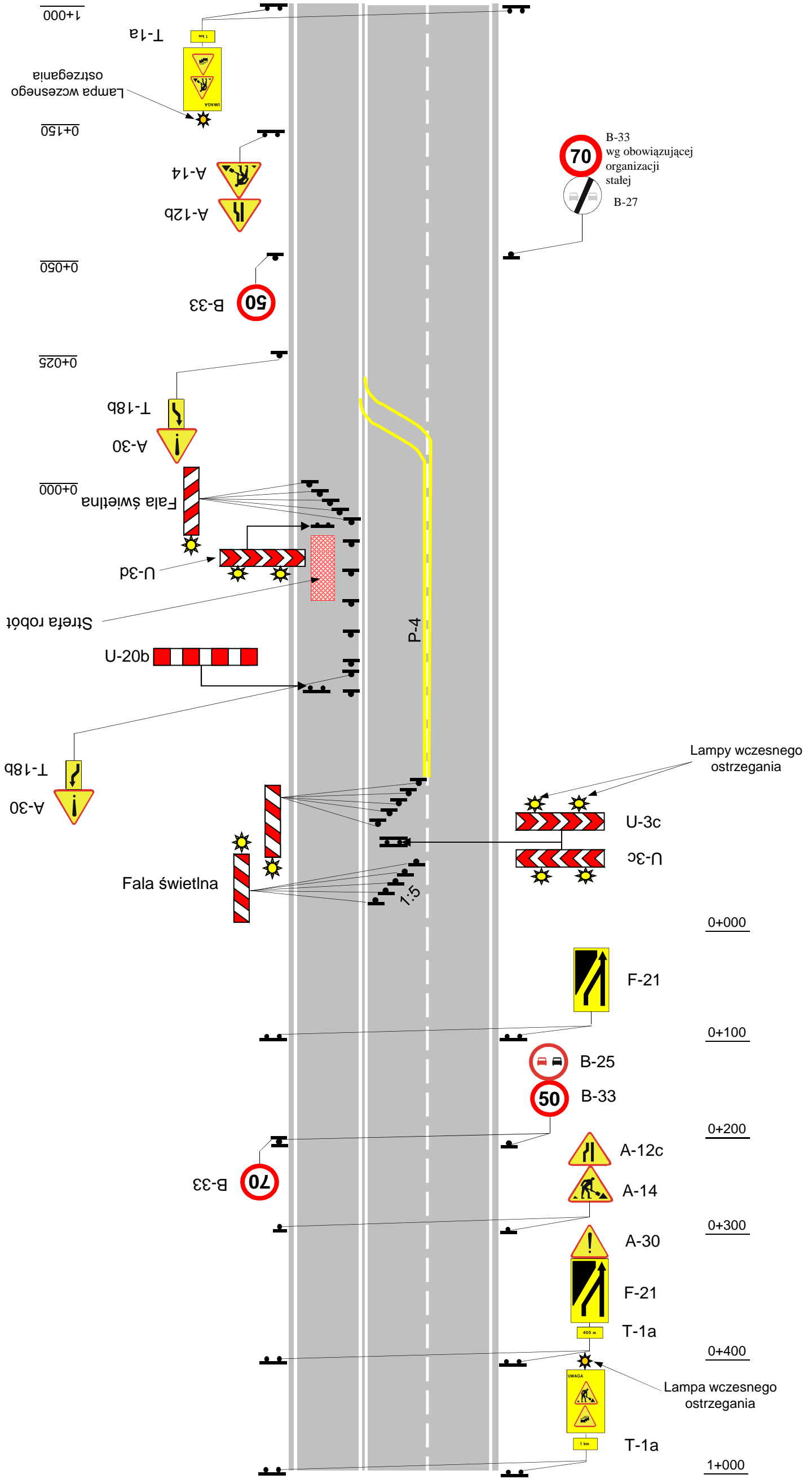
11a. Schemat organizacji ruchu przy zajęciu skrajnego pasa ruchu – droga o przekroju 2+1 – obszar niezabudowany - zajęcie prawego pasa dla kierunku o dwóch pasach*

*przekrój 2+1 występuje tylko na jednym odcinku drogi, poza obszarem zabudowanym, zgodnie z istniejącym oznakowaniem obowiązuje limit 70 km/h, zatem na czas prowadzenia robót zaleca się ograniczyć prędkość do 50 km/h



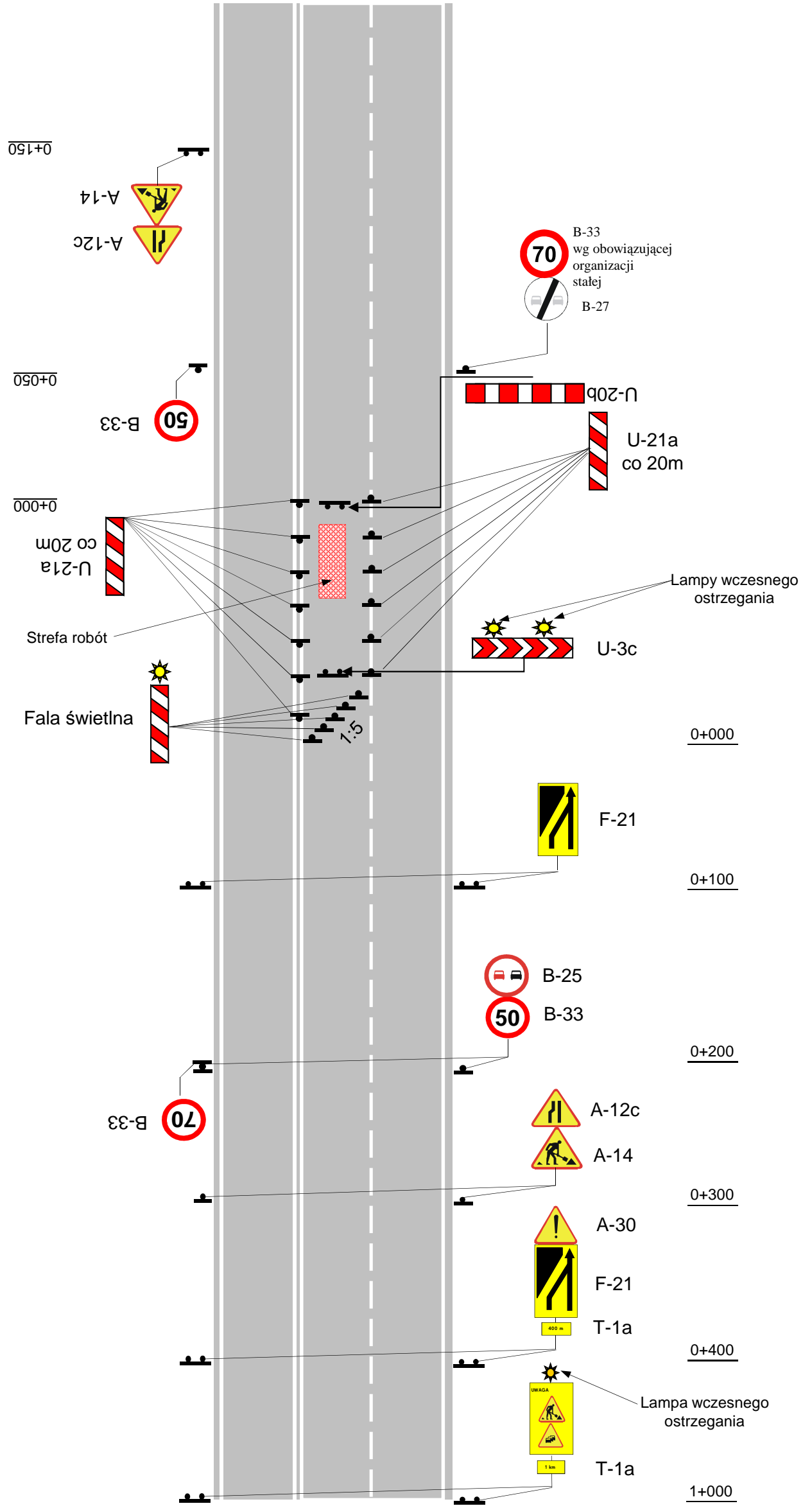
11b. Schemat organizacji ruchu przy zajęciu skrajnego pasa ruchu – droga o przekroju 2+1 – obszar niezabudowany - zajęcie pasa dla kierunku o jednym pasie*

*przekrój 2+1 występuje tylko na jednym odcinku drogi, poza obszarem zabudowanym, zgodnie z istniejącym oznakowaniem obowiązuje limit 70 km/h, zatem na czas prowadzenia robót zaleca się ograniczyć prędkość do 50 km/h

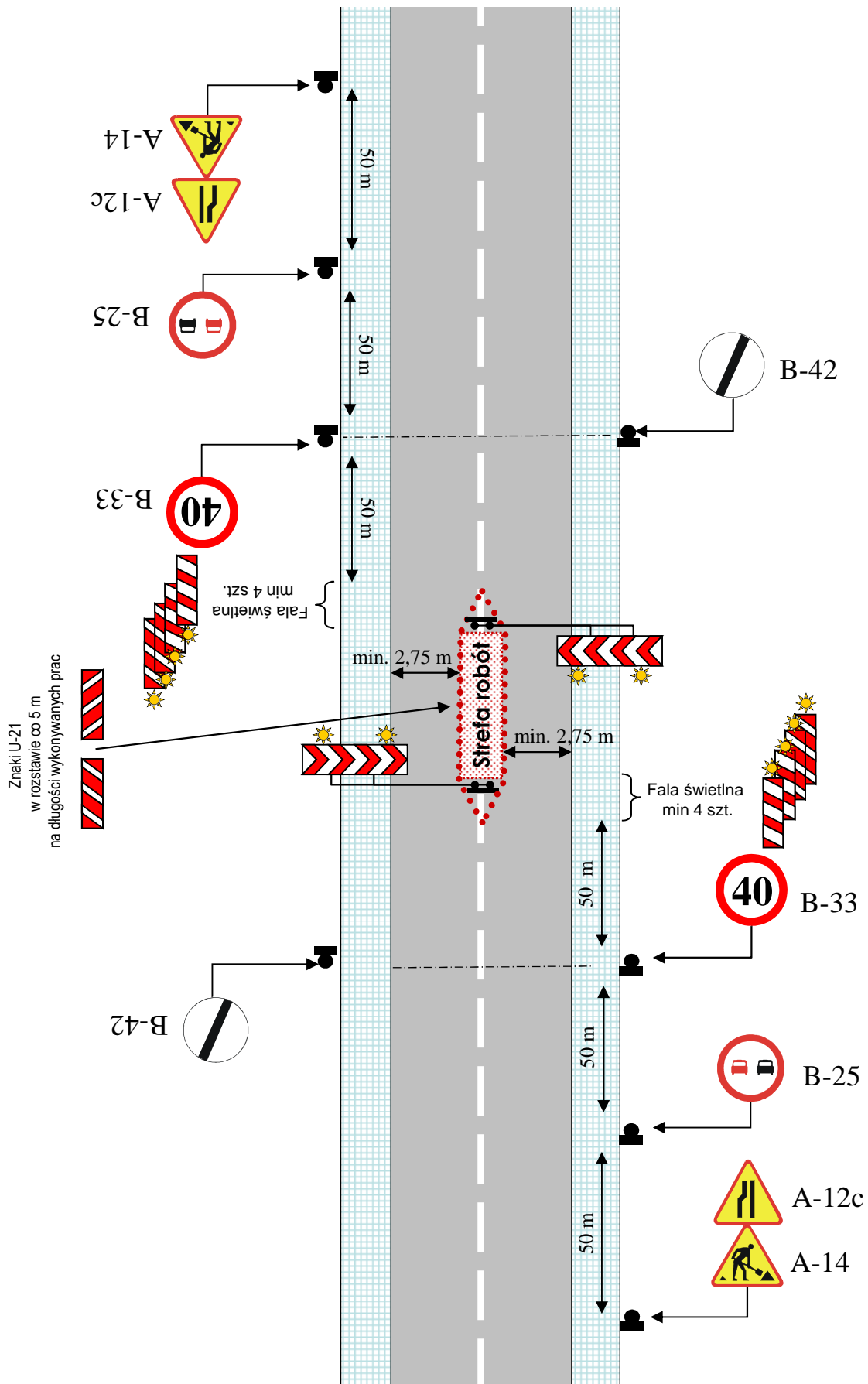


12. Schemat organizacji ruchu przy zajęciu wewnętrznego pasa ruchu – droga o przekroju 2+1 – obszar niezabudowany*

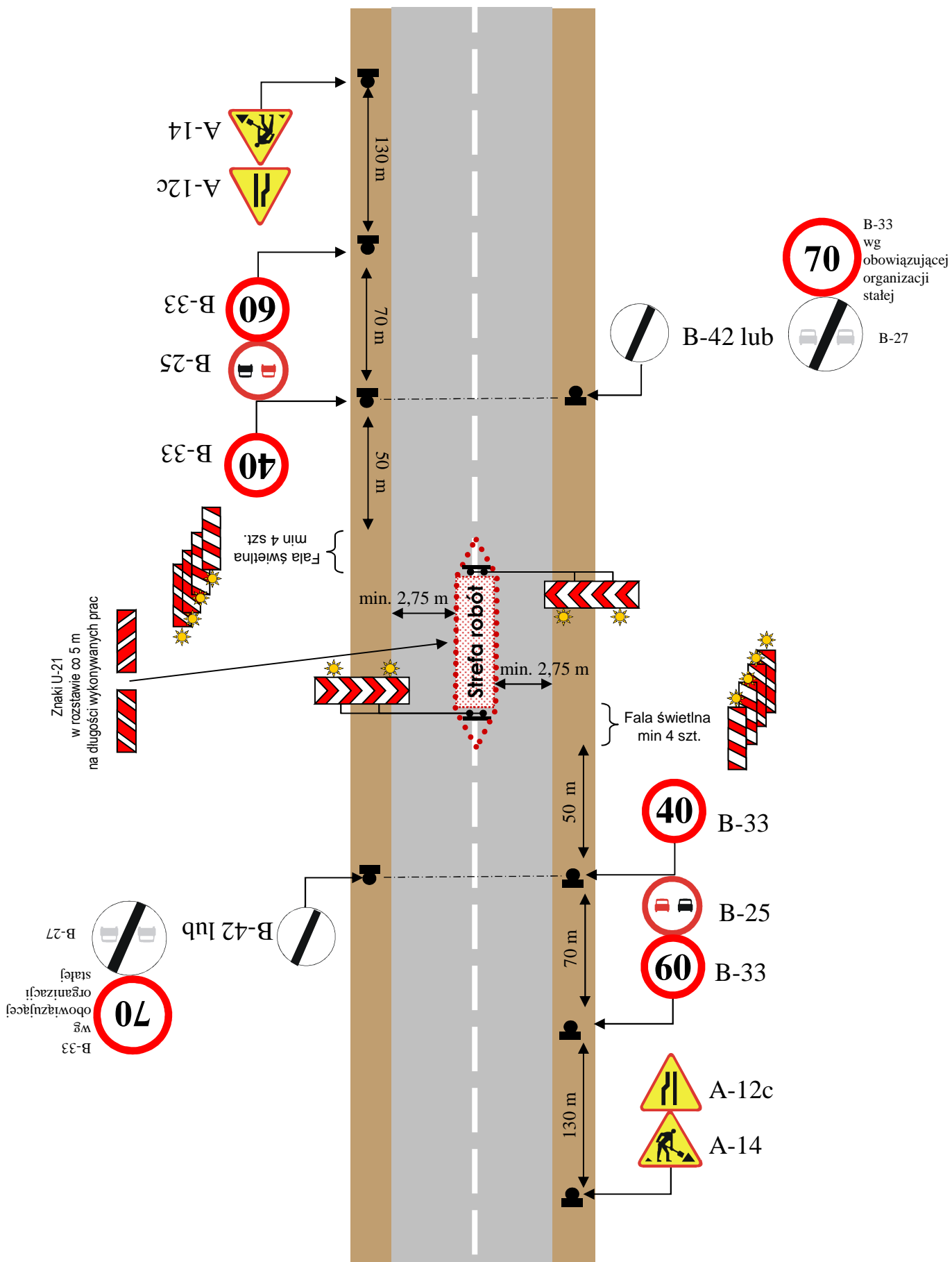
*przekrój 2+1 występuje tylko na jednym odcinku drogi, poza obszarem zabudowanym, zgodnie z istniejącym oznakowaniem obowiązuje limit 70 km/h, zatem na czas prowadzenia robót zaleca się ograniczyć prędkość do 50 km/h



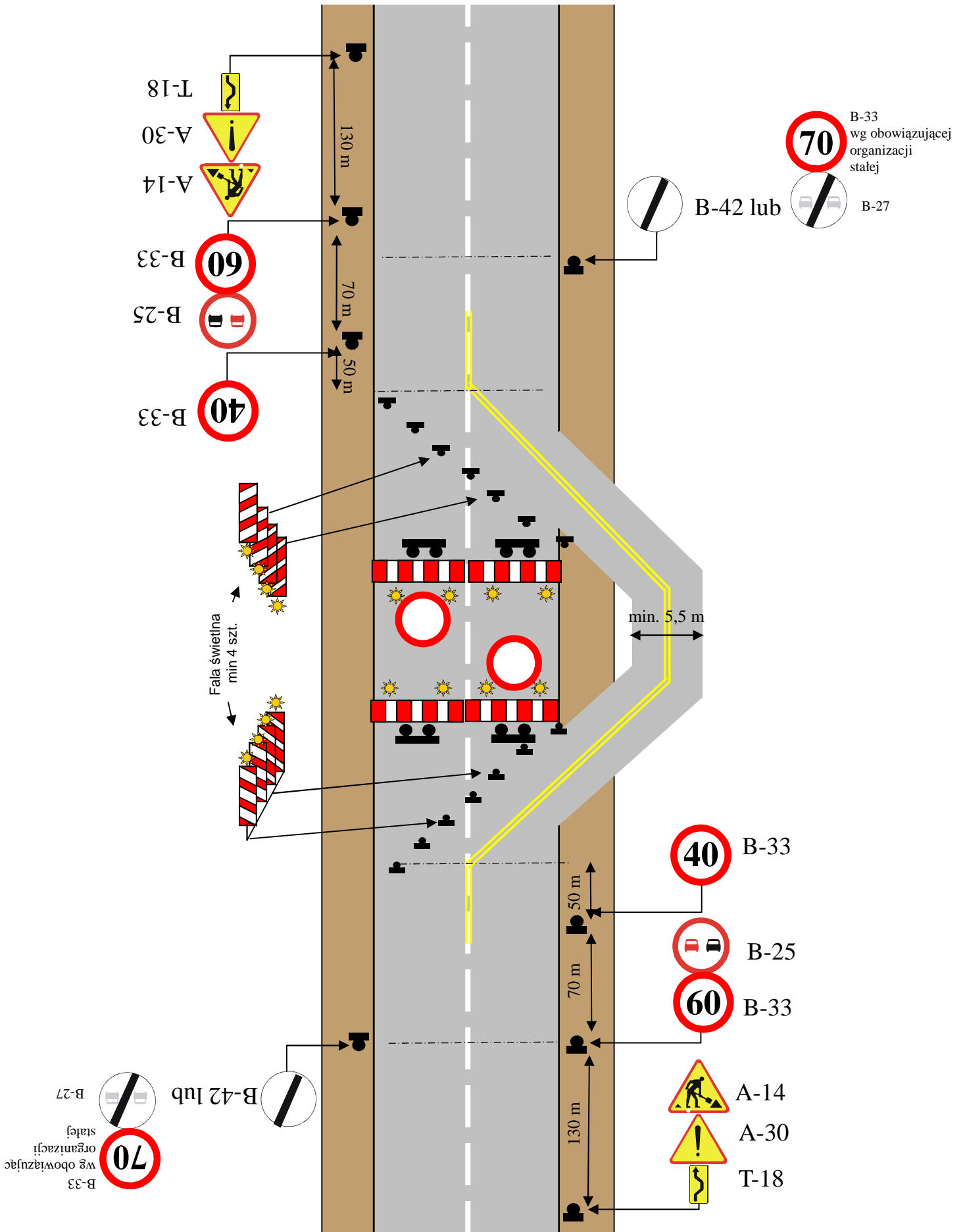
13. Schemat organizacji ruchu podczas robót w osi jezdni – obszar zabudowany



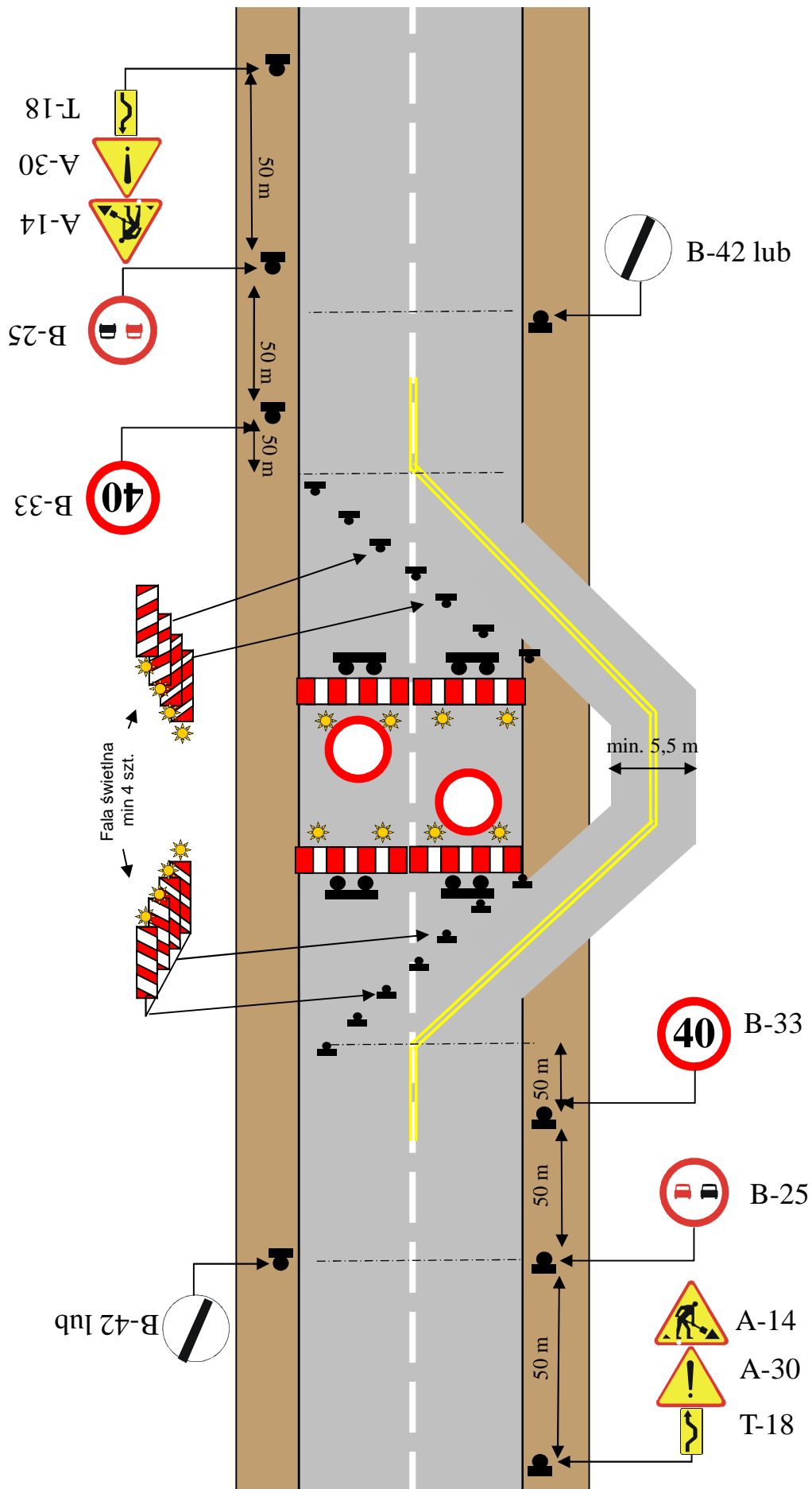
14. Schemat organizacji ruchu podczas robót w osi jezdni – obszar niezabudowany



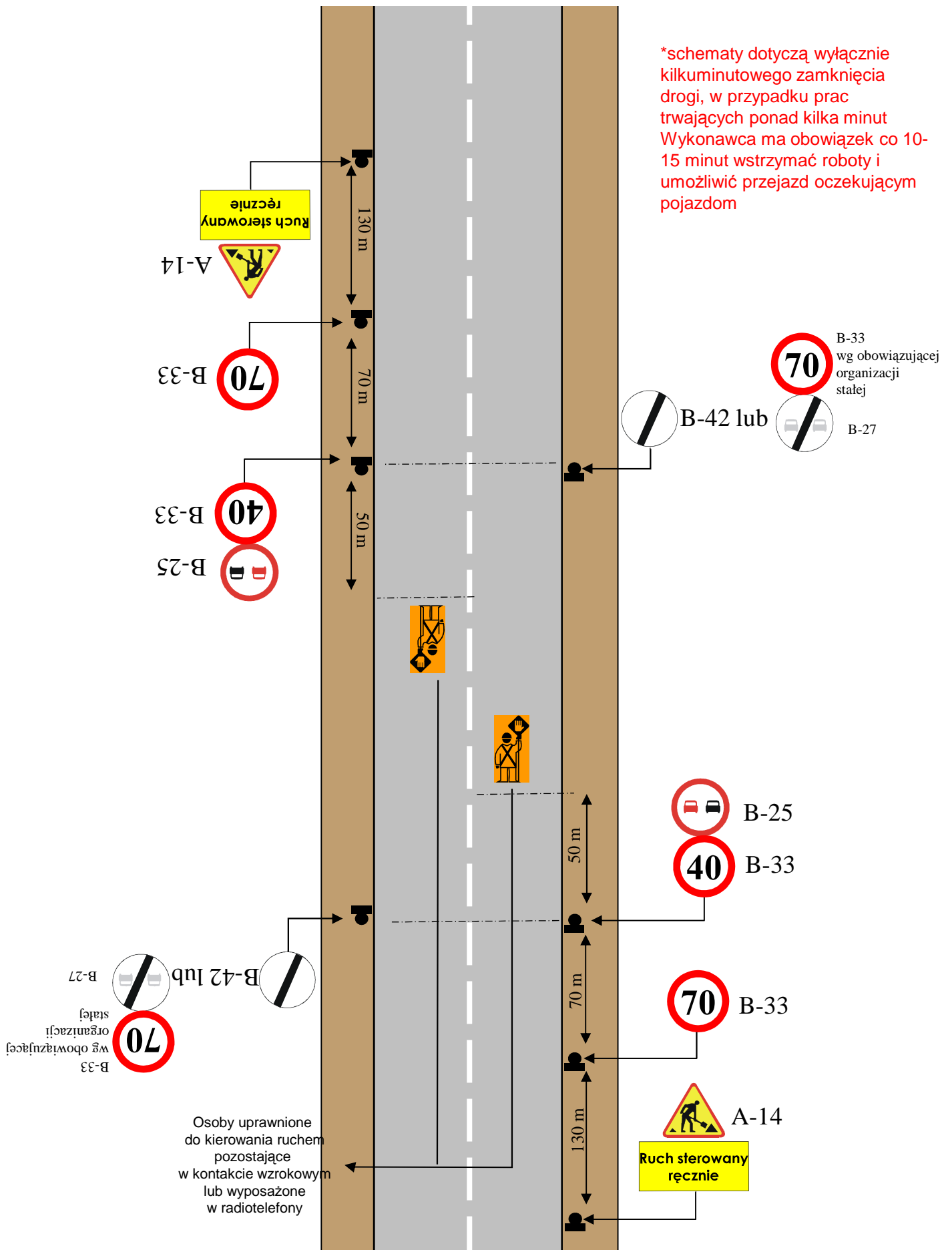
15. Schemat organizacji ruchu przy zamknięciu całego przekroju drogi i skierowaniu ruchu na tymczasową drogę objazdową – obszar niezabudowany



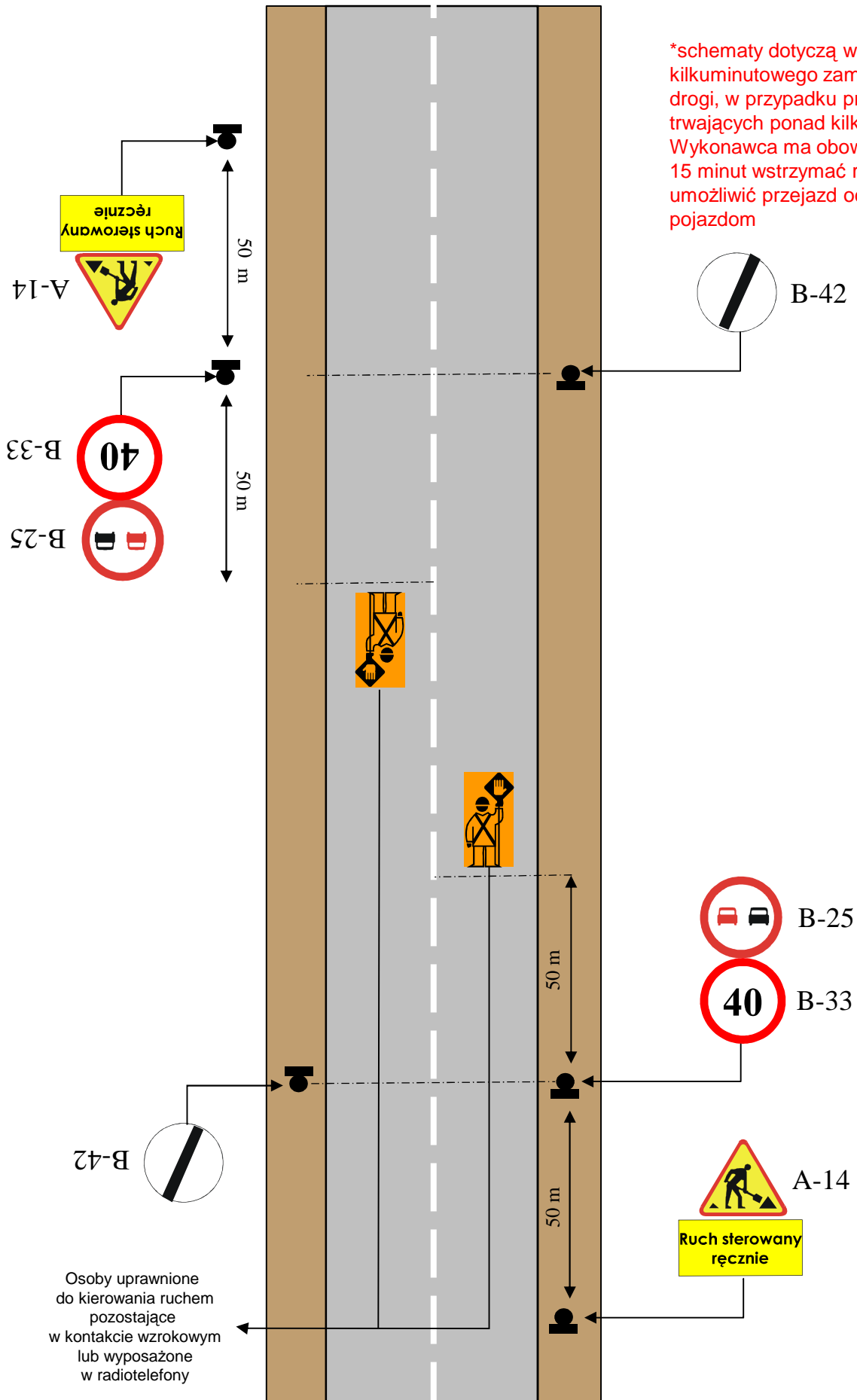
16. Schemat organizacji ruchu przy zamknięciu całego przekroju drogi i skierowaniu ruchu na tymczasową drogę objazdową – obszar zabudowany



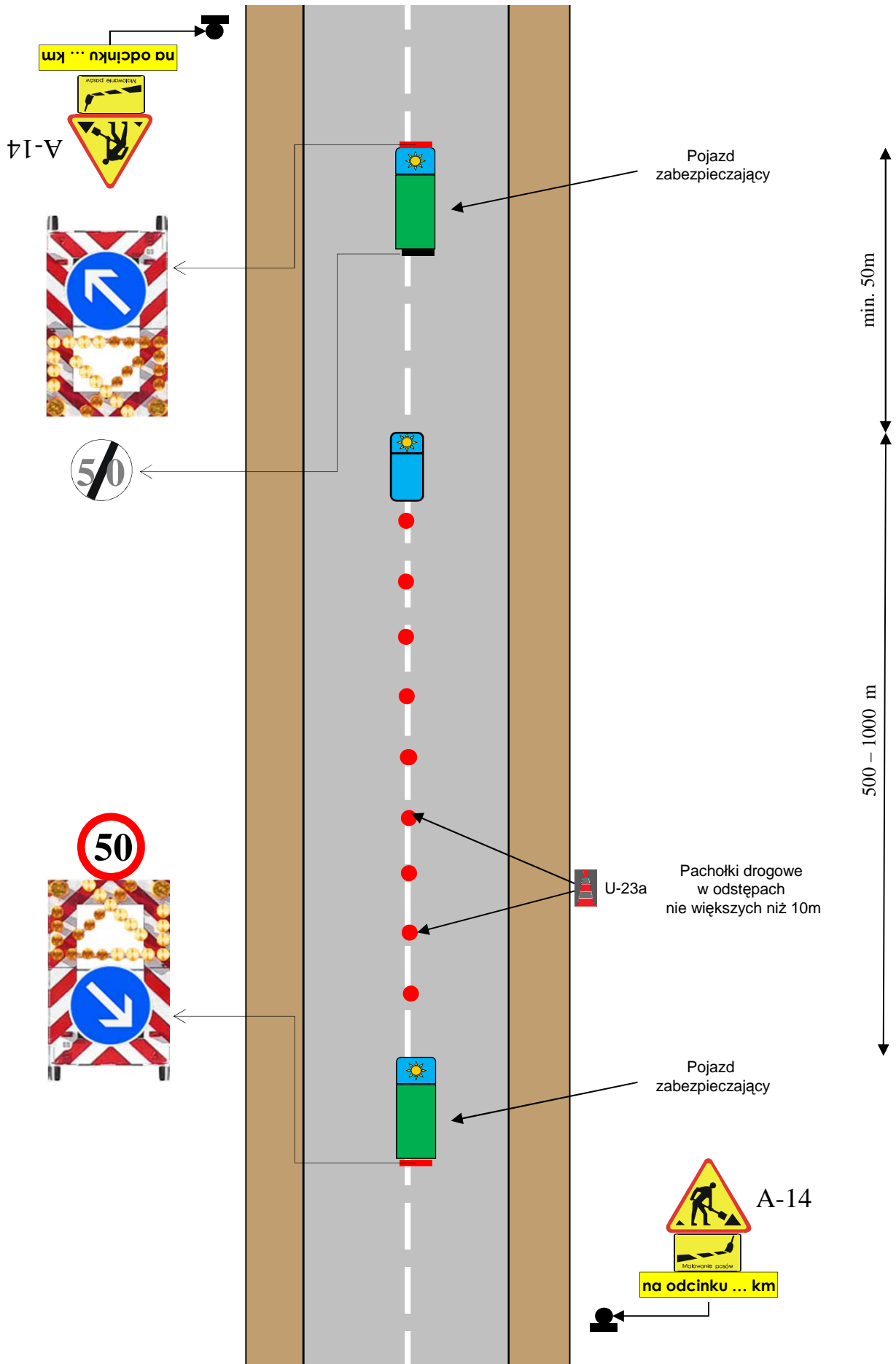
17. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu jezdni i wstrzymaniu ruchu – obszar niezabudowany*



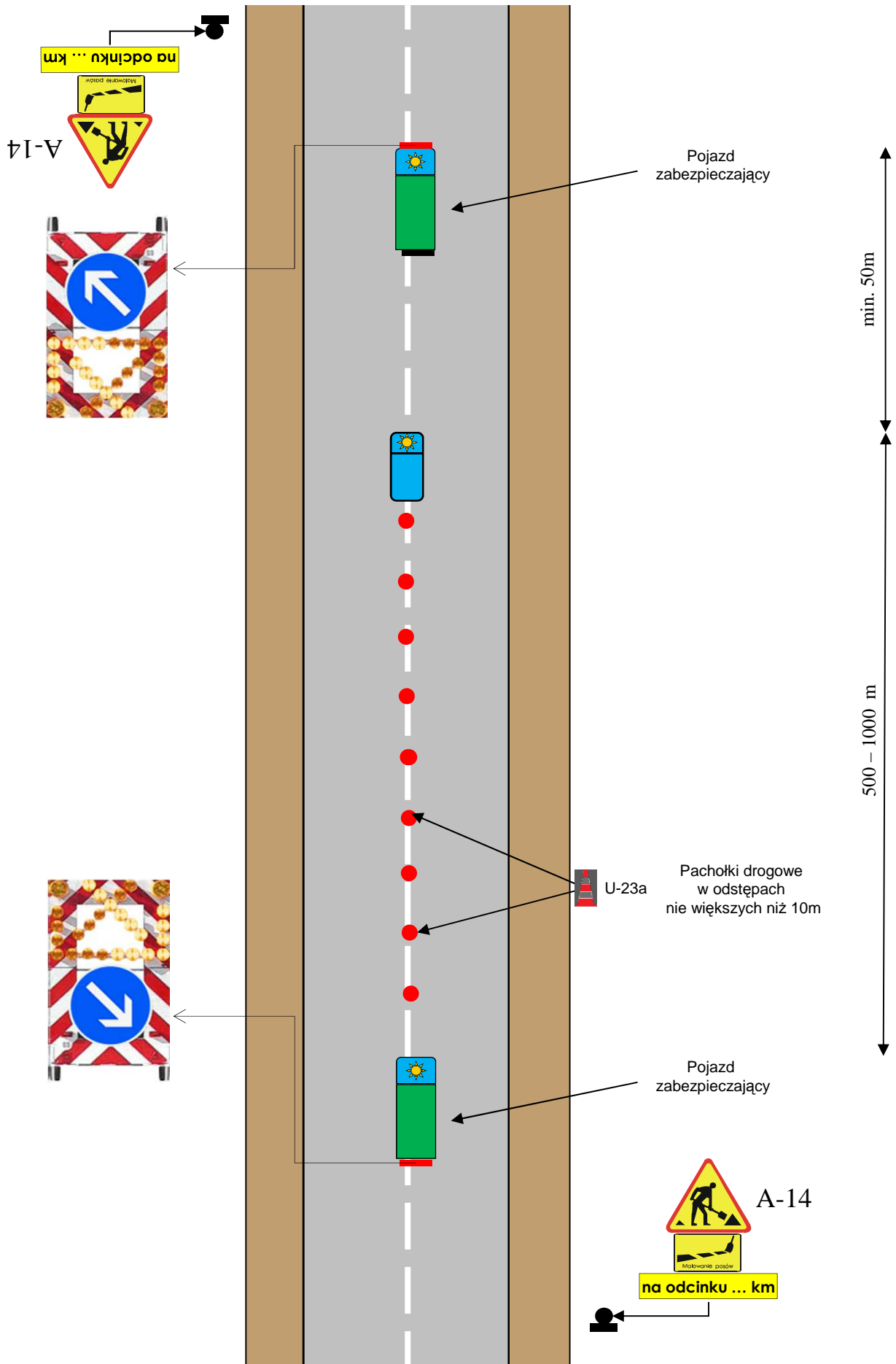
18. Schemat organizacji ruchu przy całkowitym zajęciu jezdni i wstrzymaniu ruchu – obszar zabudowany*



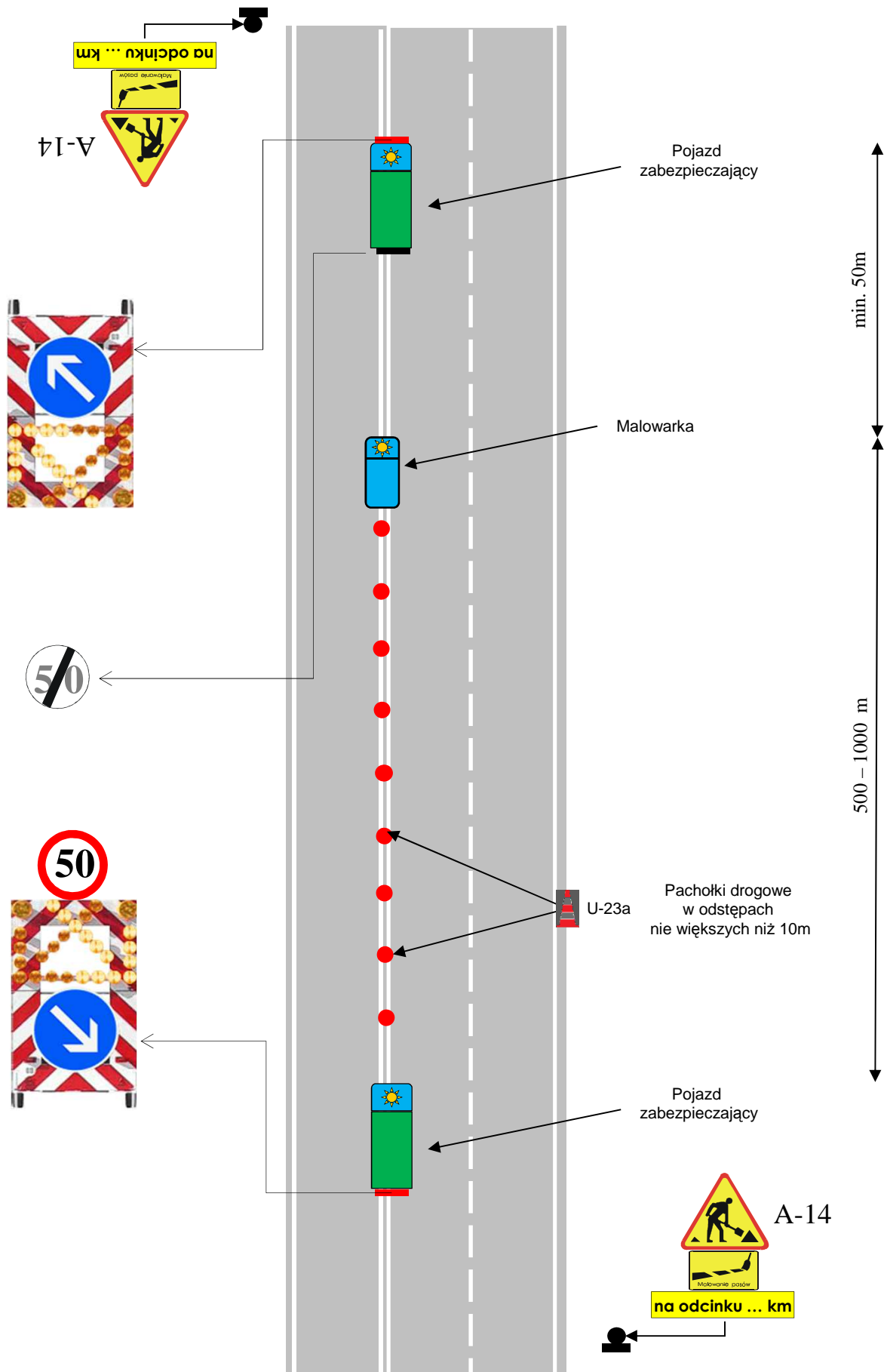
19. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linia segregacyjnej – droga o przekroju 2x1, obszar niezabudowany



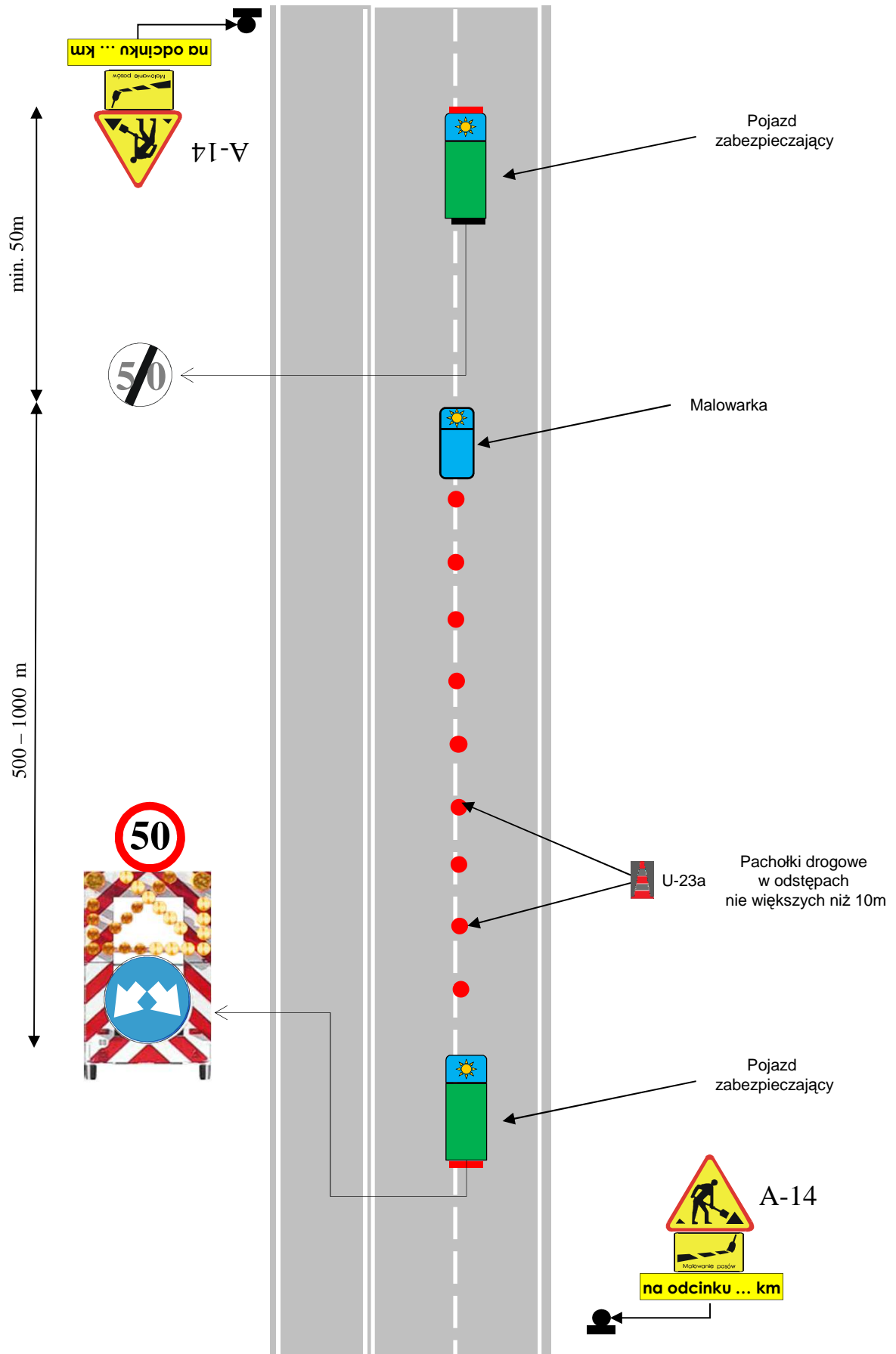
20. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linia segregacyjnej – droga o przekroju 2x1, obszar zabudowany



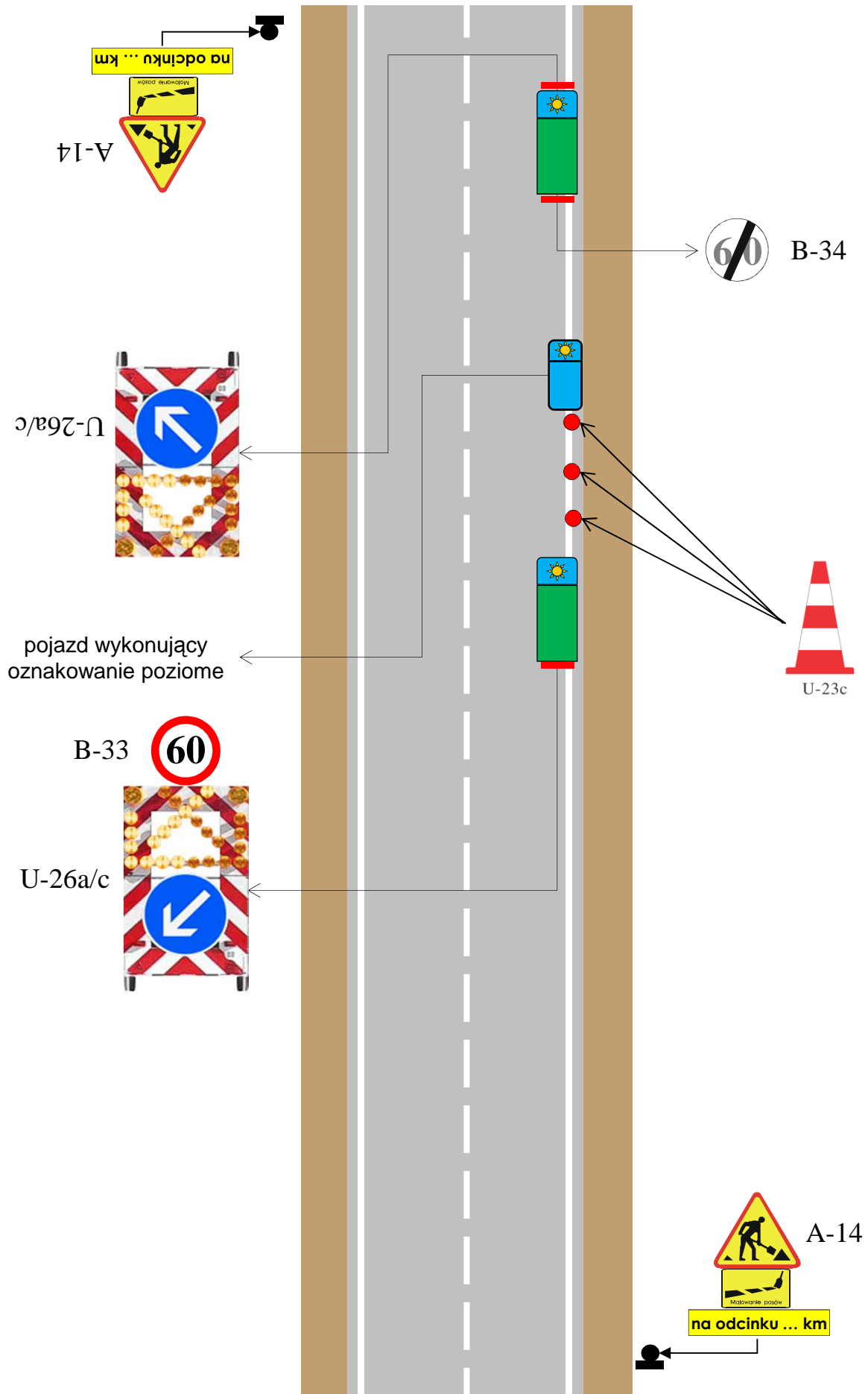
21a. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linia segregacyjnej – droga o przekroju 2+1, obszar niezabudowany



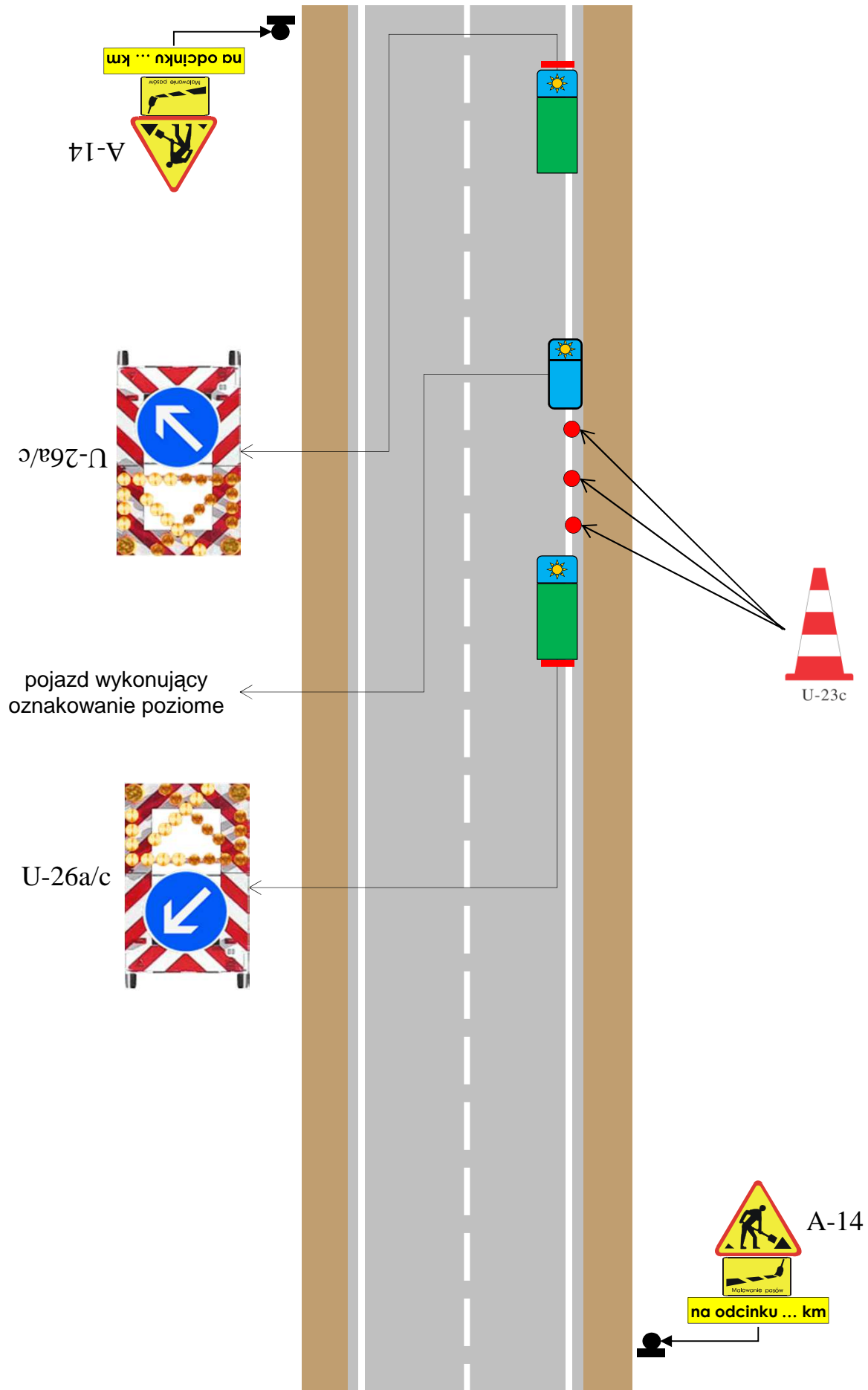
21b. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linia segregacyjnej – droga o przekroju 2+1, obszar niezabudowany



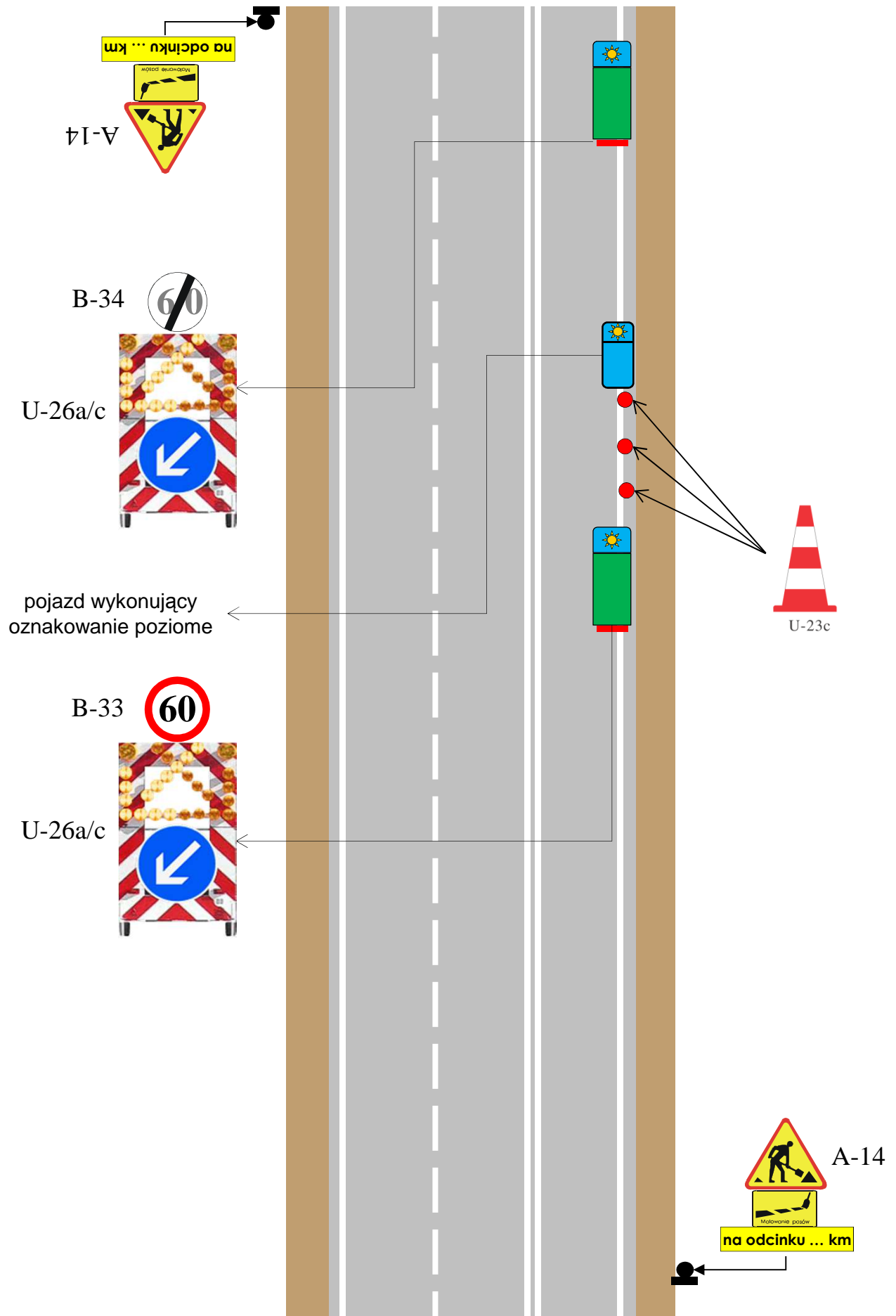
22. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linia krawężniowej – droga o przekroju 2x1, obszar niezabudowany



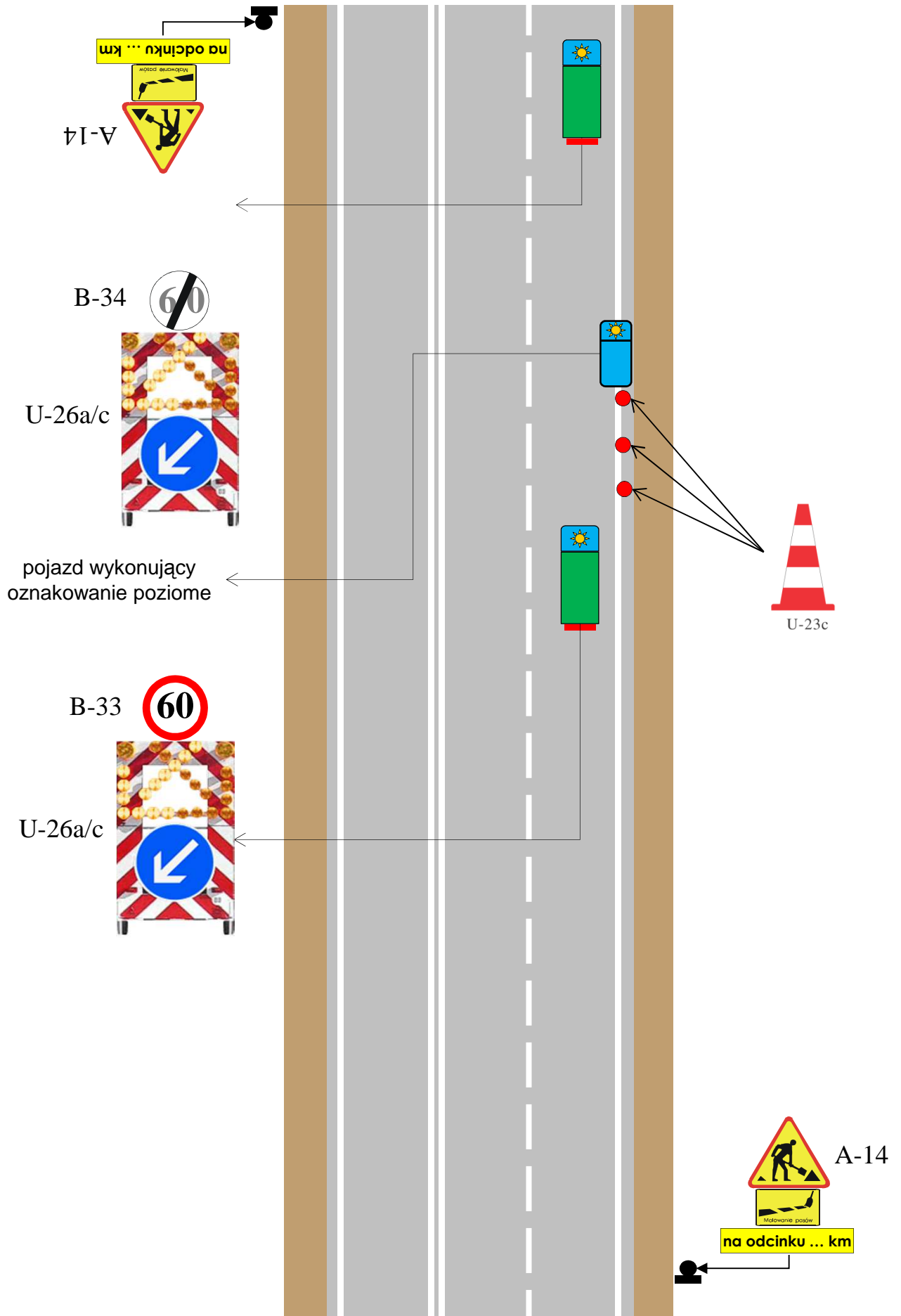
23. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linia krawężniowej – droga o przekroju 2x1, obszar zabudowany



24a. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linia krawężniowej – droga o przekroju 2+1, obszar niezabudowany



24b. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – linia krawężniowej – droga o przekroju 2+1, obszar niezabudowany



25. Schemat organizacji ruchu na czas odnowy oznakowania poziomego – przejście dla pieszych – droga o przekroju 2x1, obszar zabudowany

