

Załączniki do Zarządzenia Nr 52
Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych
i Autostrad z dnia 23 GRUDNIA 2020 r.

Załącznik nr 1

K A T A L O G

typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym

Warszawa, grudzień 2020 r.

SPIS TREŚCI

1. Postanowienia wstępne
2. Założenia funkcjonalne uproszczonych schematów organizacji ruchu
3. Zasady stosowania oznakowania, urządzeń BRD i prowadzenia robót
4. Załącznik nr 1 - Formularz zgłoszenia wprowadzenia zmiany organizacji ruchu
5. Załącznik nr 2 - Rysunki i konstrukcje tablic
6. Załącznik nr 3 - Schematy oznakowania

1. Postanowienia wstępne.

Przedmiotowy Katalog opracowany został w oparciu o:

- 1) 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),
- 2) 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 drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 i z 2020 r. poz. 862),
- 3) 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).

Katalog typowych – uproszczonych schematów, został sporządzony na potrzeby jednostek prowadzących roboty drogowe w celu ułatwienia im opracowywania projektów czasowej organizacji ruchu na drogach, dla których organem zarządzającym ruchem jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, w sytuacjach typowych (np. odcinek prosty bez ograniczeń widoczności) dla robót utrzymaniowych, można wykorzystywać schematy, jako uproszczone projekty organizacji ruchu po uprzednim zatwierdzeniu przez organ zarządzający ruchem.

Schematy zawarte w Katalogu służą jako pomoc do sporządzania zgodnych z obowiązującymi przepisami, projektów organizacji ruchu, przy sporządzaniu których należy uwzględnić plan sytuacyjny i profil podłużny drogi, uzależniając lokalizację poszczególnych znaków między innymi od widoczności wynikającej z geometrii drogi. Zawarte w Zarządzeniu schematy nie stanowią katalogu zamkniętego i w związku z tym dopuszcza się ich modyfikacje, o ile organ zarządzający ruchem stwierdzi, że zmiana ta nie wpłynie na pogorszenie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Projekty czasowych organizacji ruchu sporządzone na podstawie schematów zawartych w Katalogu muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa zawartymi w ww. rozporządzeniach.

2. Założenia funkcjonalne uproszczonych schematów organizacji ruchu.

2.1. 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).

2.2. W celu zapewnienia minimalizacji utrudnień w ruchu podczas wykonywanych robót na drodze wyjściowymi założeniami są następujące ograniczenia prędkości:

- 1) dla autostrad i dróg ekspresowych – 80km/h (dopuszcza się możliwość zastosowania ograniczeń prędkości do 60 km/h na odcinkach przewiązek, wyjazdów z budowy, itp.),
- 2) dla dróg innych niż wymienione w pkt 1, poza obszarem zabudowanym – 60 km/h (dopuszcza się możliwość zastosowania ograniczeń prędkości do 50 km/h na odcinkach przewiązek, wyjazdów z budowy, odcinkach z ruchem wahadłowym, itp.).

Niniejszy Katalog ma zastosowanie do następujących robót:

- 1) **szybko postępujących** - oznakowanie robót przemieszcza się wraz z postępem prac (roboty utrzymaniowe typu: wykonywanie oznakowania poziomego, koszenie trawy, roboty porządkowe, pomiary pasa drogowego, itp.),
- 2) **krótko trwających** - roboty drogowe prowadzone są w jednym miejscu nieprzerwanie nie dłużej niż jeden dzień kalendarzowy, a oznakowanie robót jest stacjonarne na cały czas trwania realizowanych prac,
- 3) **długo trwających** - roboty drogowe prowadzone są w jednym miejscu nieprzerwanie więcej niż jeden dzień kalendarzowy; nie mniej znakowanie tak prowadzonych robót wymaga indywidualnego opracowania projektu organizacji ruchu (dostosowanego do istniejącej sytuacji drogowej) zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.3. Dla robót szybko postępujących i krótko trwających dopuszcza się zatwierdzanie uproszczonej organizacji ruchu w postaci typowego schematu z niniejszego katalogu bez planów sytuacyjnych. **Decyzję o możliwości zastosowania projektów uproszczonych przy rozpatrywaniu wniosków o zatwierdzenie organizacji ruchu każdorazowo podejmuje organ zarządzający ruchem.**

2.4. Dla robót długo trwających oraz związanych z odnowami nawierzchni, należy zatwierdzić indywidualny projekt. Przy opracowaniu projektu, można jako wytyczne wykorzystać rozwiązania zaproponowane w typowych schematach z niniejszego katalogu. Projekty muszą być opracowane na planach sytuacyjnych zawierających inwentaryzację istniejącego oznakowania, uwzględniając przy ustawieniu oznakowania dostrzegalność oznakowania wynikającą z geometrii poziomej i pionowej drogi zgodnie z rozporządzeniem 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 poz. 124 i z 2019 r. poz. 1643).

2.5. Zatwierdzona organizacja ruchu ma organowi zarządzającemu ruchem umożliwiać potwierdzenie lokalizacji poszczególnych znaków.

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

2.7. Przyjmuje się następujące maksymalne długości odcinków roboczych:

- 1) dla robót szybko postępujących:
 - a) autostrady i dwujezdniowe drogi ekspresowe – 5000 m,
 - b) pozostałe drogi o przekroju 2x2 (odcinki w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym) – 3000 m,
 - c) drogi o przekroju 1x2 (odcinki w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym) - 2000 m,
- 2) dla robót krótko trwających – 500 m – każdorazowo po wprowadzeniu ruchu wahadłowego wymaga się ręcznego kierowania ruchem przez osoby posiadające stosowne uprawnienie,
- 3) dla robót długo trwających – długość odcinków roboczych, każdorazowo określa indywidualny projekt organizacji ruchu.

3. Zasady stosowania oznakowania, urządzeń BRD i prowadzenia robót.

3.1. Oznakowanie na czas robót należy wykonać i ustawić zgodnie z wymogami rozporządzenia, o którym mowa w pkt 1 poz. 2. Znaki zastosowane do oznakowania robót muszą być o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi (za wyjątkiem autostrad).

3.2. W zastosowanym na czas robót oznakowaniu i urządzeniach BRD, o którym mowa w pkt 1 poz. 2 lica znaków (tablic) powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 2 albo folii pryzmatycznej.

3.3. Znaki muszą spełniać wymagania odblaskowości i barw określone w rozporządzeniu, o którym mowa w pkt 1 poz. 2.

3.4. Dopuszcza się wykonywanie badań kontrolnych ww. parametrów np. przez organ zarządzający ruchem lub nadzór budowy.

3.5. Nie dopuszcza się do stosowania znaków posiadających ślady zużycia takie jak zabrudzenia, zarysowania folii, wyblakłe barwy, wygięte tarcze.

3.6. Do czasowego oznakowania poziomego wykonanego na warstwie ścieralnej należy stosować technologie nietrwałe, łatwe do usunięcia z nawierzchni niepozostawiające żadnych śladów. Nie dopuszcza się zamalowywania czarną farbą likwidowanego oznakowania.

3.7. Dla robót długotrwałych dla przewiązek zlokalizowanych w oparciu o powyższe Wytyczne należy przy projektowaniu stosować się do warunków zawartych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Parametry geometryczne projektowanych przewiązek/odcinków przełożenia ruchu powinny być adekwatne do prędkości i klasy drogi, dla której projektowana jest dana przewiązka.

3.8. Dopuszcza się stosowanie przyczep wyposażonych w tablicę lub znaki zmiennej treści zamiast znaków konwencjonalnych, o ile urządzenie to posiada niezbędną ocenę techniczną wystawioną w kraju producenta przez akredytowaną jednostkę badawczą uznaną w UE.

3.9. Oznakowanie istniejące, kolidujące z projektowanym na czas robót należy bezwzględnie każdorazowo zasłaniać w sposób nie powodujący uszkodzenia lica znaku, ani obniżenia jego parametrów technicznych. Do unieważniania lub zmian treści na znakach miejscowości i kierunku należy używać nieinwazyjnych rozwiązań.

3.10. Szerokość jezdni dla czasowej organizacji ruchu nie powinna być mniejsza niż:

1) w przypadku drogi klasy A i S:

a) 3,50 m – dla jednego pasa ruchu,

b) dla ruchu dwukierunkowego wymagane jest sporządzenie indywidualnego projektu organizacji ruchu, w którym szerokości pasów ruchu zostaną ustalone zgodnie z wymogami rozporządzenia, o którym jest mowa w pkt 1 poz. 2,

2) w przypadku drogi klasy GP:

a) 3,00 m - dla jednego pasa ruchu,

b) 6,00m - dla ruchu dwukierunkowego,

3) w przypadku drogi klasy G i dróg niższych klas - 2,9 m - dla jednego pasa ruchu, przy prędkości do 60 km/h.

3.11. Znaki typu F-21 należy wykonać zgodnie z wymogami konstrukcji znaków drogowych pionowych zawartymi w rozporządzeniu, o którym jest mowa w pkt 1 poz. 2.

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

3.13. Krawędź robót od strony pasa ruchu musi być wydzielona urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego. W przypadku konieczności oznakowania krawędzi utworzonej poprzez wykop wykonany równolegle do drogi, zaleca się dodatkowe zastosowanie linii krawędziowej oraz odpowiednio dobranych drogowych barier ochronnych również w przypadku, gdy przy jezdni występuje inna niepodatna przeszkoda, mogąca stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, wymagająca zabezpieczenia barierą ochronną taką jak np. ścianka szczelna, podpora realizowanego obiektu etc.

3.14. Każdorazowo należy wymagać wyznaczenia strefy zapewniającej możliwość czyszczenia kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy na drogę.

3.15. Falę świetlną stosuje się między innymi do wyznaczenia granicy obszaru prowadzonych robót w pasie drogowym. Tworzą ją tablice kierujące typu U-21 z umieszczonymi nad nimi światłami ostrzegawczymi U-35 koloru żółtego. Tablice kierujące powinny być ustawione w odległości maksymalnie co 5,00 m o skosie od 1:5 do 1:20. Światła U-35 tworzące efekt fali świetlnej spełniające normę PN-EN 12352, przy normalnej przejrzystości powietrza powinny być widoczne z odległości co najmniej 250 m oraz zapalać się i gasnąć z częstotliwością 90 ± 30 cykli na minutę o podziale cyklu 1:1.

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

1) lampę ostrzegawczą ze światłem żółtym błyskowym spełniającą normę PN-EN 12352,

2) tablicę U-26a lub U-26b, umieszczoną z tyłu pojazdu.

3.17. Na drogach klasy A i S oraz GP dwujezdniowych stosuje się pojazdy, w tym przyczepki, zabezpieczające pracowników wyposażone w elementy energochłonne lub urządzenia równoważne, zamontowane na nich lub doczepione jako przyczepki posiadające odpowiednią ocenę techniczną wystawioną w kraju producenta przez akredytowaną jednostkę badawczą uznaną w UE.

3.18. Ustala się okres przejściowy na stosowanie pojazdów, o których mowa w części 3.17, z elementami energochłonnymi na 2 lata od daty wejścia w życie niniejszego zarządzenia.

3.19. Kierunek grotu „strzałki” na tablicach U-26 synchronizuje się ze znakiem C-9 poprzez elektryczne sterowanie pilotem. Przyczepy z poduszkami zderzeniowymi należy montować zgodnie z instrukcją producenta.

3.20. Tablice i znaki zmiennej treści (VMS) można stosować w zależności od sytuacji (np. w porze nocnej) pod warunkiem, że będą one spełniać parametry określone w rozporządzeniu, o którym jest mowa w pkt 1 poz. 2.

3.21. Z wykazanych na typowych schematach organizacji ruchu niniejszego Katalogu możliwościach zastosowania alternatywnych urządzeń zabezpieczających, należy przekreślić te, które nie zostaną zastosowane.

3.22. W przypadku występowania alternatywnego sposobu odwołania ograniczeń dotyczących znaków zakazu, należy na schemacie zaznaczyć (określić) zastosowane rozwiązanie.

3.23. Każda zastosowana typowa, zatwierdzona przez organ zarządzający ruchem organizacja ruchu wg niniejszego Katalogu musi być uprzednio zgłoszona przez jednostkę wprowadzającą organizację ruchu (np. zarządca drogi) do właściwego organu zarządzającego ruchem oraz właściwego komendanta Policji, na co najmniej 24 godziny wcześniej w przypadku jednorazowo prowadzonych robót związanych z utrzymaniem drogi niewymagających całkowitego zamknięcia jezdni dla ruchu pojazdów samochodowych, które wymagają zmian w organizacji ruchu wyłącznie w czasie wykonywania czynności i 7 dni wcześniej przed rozpoczęciem robót pozostałych.

3.24. W zgłoszeniu należy podać informacje, zgodnie ze wzorem formularza, wskazanym w załączniku nr 1.

3.25. W przypadku konieczności zastosowania organizacji ruchu nieprzewidzianej w niniejszym katalogu, należy opracować indywidualny projekt organizacji ruchu i zatwierdzić zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem, którym mowa w pkt 1 poz. 3.

3.26. Dla dróg dwujezdniowych, w razie konieczności przeniesienia na czas robót ruchu z jednej jezdni na drugą, a tym samym konieczności poprowadzenia ruchu w obydwu kierunkach na jedną jezdnię, należy przewidzieć ewentualną konieczność fizycznego rozdzielenia przeciwnych kierunków ruchu przy użyciu separatorów ruchu U-25a/b/c z tablicami kierującymi U-21a/b lub barier ochronnych, w szczególności dla dróg klas A i S spełniających wymogi dla tymczasowych barier ochronnych o niskim poziomie powstrzymywania T1, T2, T3 określonych w normie PN EN-1317 ustawionych zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa w pkt 1 poz. 2.

Formularz zgłoszenia wprowadzenia zmiany organizacji ruchu.

Wnioskodawca / Wykonawca

....., dnia r.

.....

.....

imię i nazwisko Wnioskodawcy / Wykonawcy

Generalna Dyrekcja Dróg**Krajowych i Autostrad Oddział**

kod pocztowy, miejscowość

ul.

ulica, nr budynku, nr lokalu

..... (kod) (miasto)

telefon, faks, e-mail

faks:

Komenda Wojewódzka Policji w**Wydział Ruchu Drogowego**

ul.

..... (kod) (miasto)

faks:

GDDKiA O/... Rejon w

ul.

..... (kod) (miasto)

faks:

Komenda*Policji w

(*Powiatowa, Miejska)

ul.

1. Zgłoszenie wprowadzenia zmiany organizacji ruchu

Zgodnie z Rozporządzeniem 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). oraz klauzulą rozpatrzenia projektu czasowej/stałej** organizacji ruchu nr ewidencyjny:

GDDKiA-O.....z dnia r.

o nazwie

"....."

informuję, że zmiana organizacji ruchu zostanie wprowadzona w dniu

..... r.

.....

(Miejscowość, data)

.....

(podpis Wnioskodawcy / Wykonawcy)

2. Zgłoszenie odbioru zmiany organizacji ruchu

Zgłaszam odbiór zmiany organizacji ruchu etap, (rys.)

Miejsce odbioru oznakowania:

.....

Miejsce realizacji robót: droga krajowa nr, miejscowość

.....

odcinek: od km do km

Proponowana data i godzina odbioru oznakowania: 20.... rok, godz.

.....

Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za oznakowanie tel.

.....

Oświadczam, że zapoznałem się z „Ogólnymi warunkami wprowadzenia zmian organizacji ruchu” – strona nr 2 niniejszego zgłoszenia

.....

(Miejscowość, data)

.....

(podpis Wnioskodawcy / Wykonawcy)

3. Zgłoszenie przywrócenia stałej organizacji ruchu

Zgłaszam przywrócenie stałej organizacji ruchu.

Miejsce odbioru oznakowania:

.....

Proponowana data i godzina odbioru oznakowania: 20.... rok, godz.

.....

Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za oznakowanie tel.

.....

.....

(Miejscowość, data)

** - niepotrzebne skreślić

.....

(podpis Wnioskodawcy / Wykonawcy)

„Ogólne warunki wprowadzenia zmian organizacji ruchu”

1.1. Znaki należy wykonać i ustawić zgodnie z Rozporządzeniem 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 (Dz. U. 2019 poz. 2311 i z 2020 r. poz. 862).

1.2. Warunkiem wprowadzenia zmiany organizacji ruchu jest:

a) brak sprzeciwu ze strony organu zarządzającego ruchem

b) dokonanie odbioru technicznego oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego w obecności: przedstawiciela Wykonawcy oraz przedstawiciela Rejonu GDDKiA właściwego dla danej drogi, który dokona protokolarnego odbioru ustawionego oznakowania wg „Protokołu odbioru czasowej/stałej organizacji ruchu”. Protokół odbioru stanowi integralną część projektu czasowej/stałej organizacji ruchu.

1.3. Niezgłoszenie faktu wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu drogowego oraz brak odbioru oznakowania potwierdzonego protokołem, traktowane jest jako wykroczenie przeciw bezpieczeństwu i porządkowi w komunikacji i będzie ono zgłaszane służbom Policji. Ponadto zgodnie z art. 84 ustawy z dnia 20 maja 1971 r. „Kodeks wykroczeń” (Dz. U. z 2019 r. poz. 821, z późn. zm.) „kto wbrew obowiązкови nie oznacza w sposób odpowiadający wymaganiom i łatwo dostrzegalny, zarówno w dzień, jak i w porze nocnej, jakiegokolwiek przeszkody w ruchu drogowym, urządzenia lub przedmiotu znajdujących się na drodze lub też miejsca prowadzonych robót, jeżeli to może zagrozić bezpieczeństwu ruchu albo utrudnić ruch na drodze, podlega karze aresztu albo grzywny”. Ponadto zgodnie z art. 85 §1 ww. ustawy „Kto samowolnie ustawia, niszczy, uszkadza, usuwa, włącza lub wyłącza znak, sygnał, urządzenie ostrzegawcze lub zabezpieczające albo zmienia ich położenie, zasłania je lub czyni niewidocznymi, podlega karze aresztu, ograniczenia wolności albo grzywny”.

1.4. W przypadku całkowitego zamknięcia drogi i konieczności wprowadzania objazdów o zakresie

i terminie wprowadzanych zmian w obowiązującej organizacji ruchu należy powiadomić służby ratownictwa (pogotowie ratunkowe, straż pożarną) oraz przewoźników, komunikację publiczną itp.

1.5. W trakcie prowadzenia robót należy zachować możliwość dojazdów i dojść, w tym szczególnie służb ratowniczych i komunalnych, do posesji oraz obiektów objętych zakresem robót (o terminach

i zakresie wprowadzanych ograniczeń w ruchu kołowym wraz z podaniem wprowadzanych możliwości dojazdu powiadomić administratorów budynków i posesji w strefie robót).

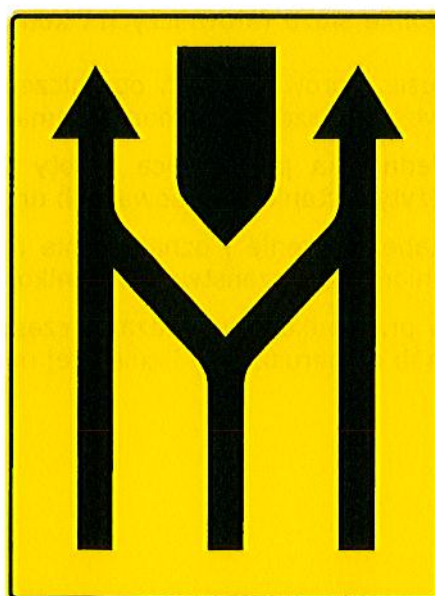
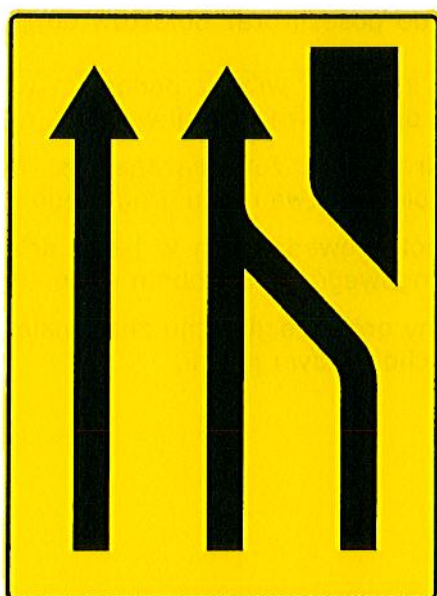
1.6. Jednostka prowadząca roboty w pasie drogowym zobowiązana jest do utrzymania w należytych stanie zastosowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i oznakowania.

1.7. Zabezpieczenie i oznakowanie miejsca robót prowadzonych w pasie drogowym winno zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu drogowego oraz osobom wykonującym roboty.

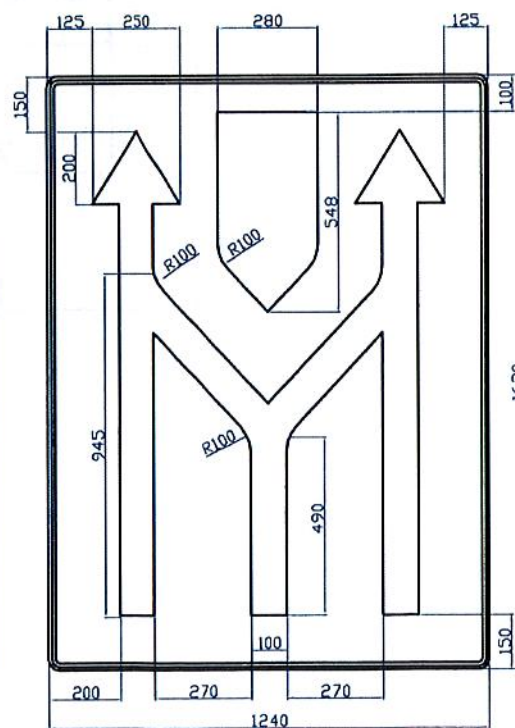
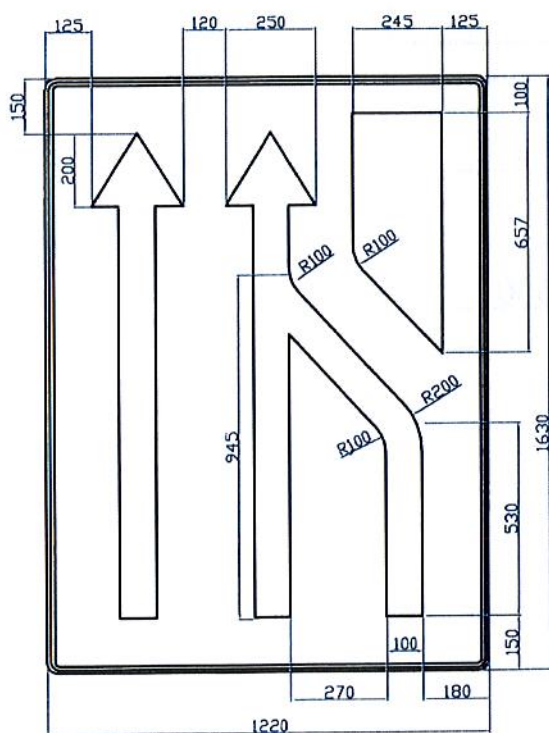
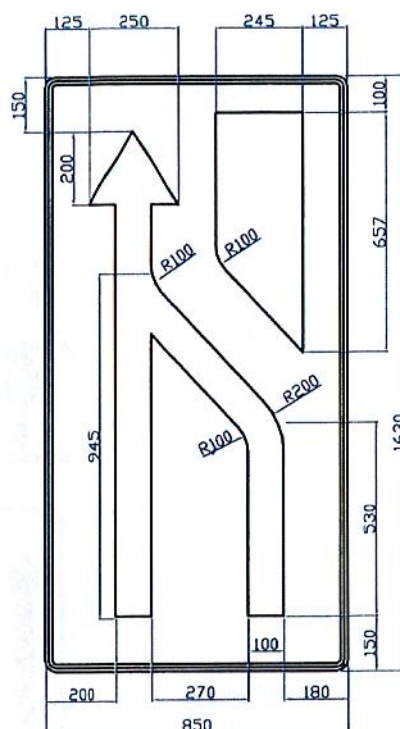
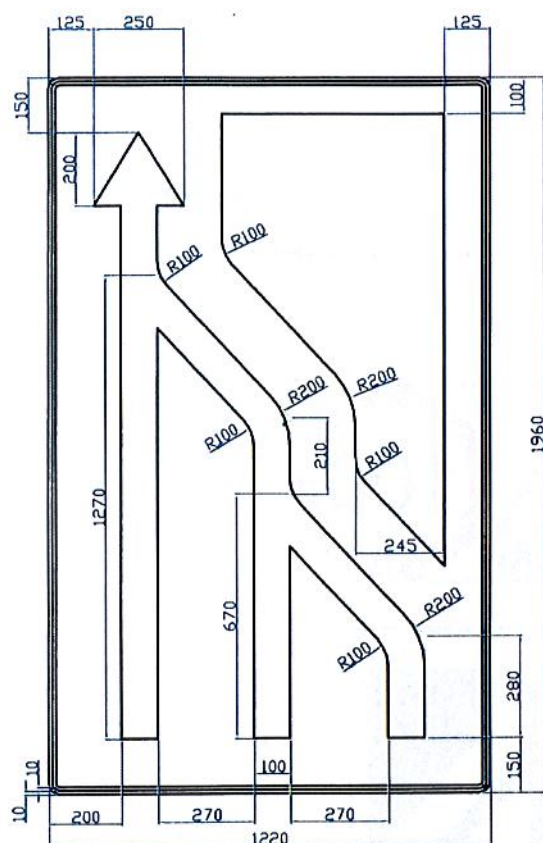
1.8. W przypadku wprowadzania czasowej zmiany organizacji ruchu znaki należy umieszczać w sposób nienaruszający istniejącej nawierzchni chodników i jezdni.

Rysunki i konstrukcje tablic.

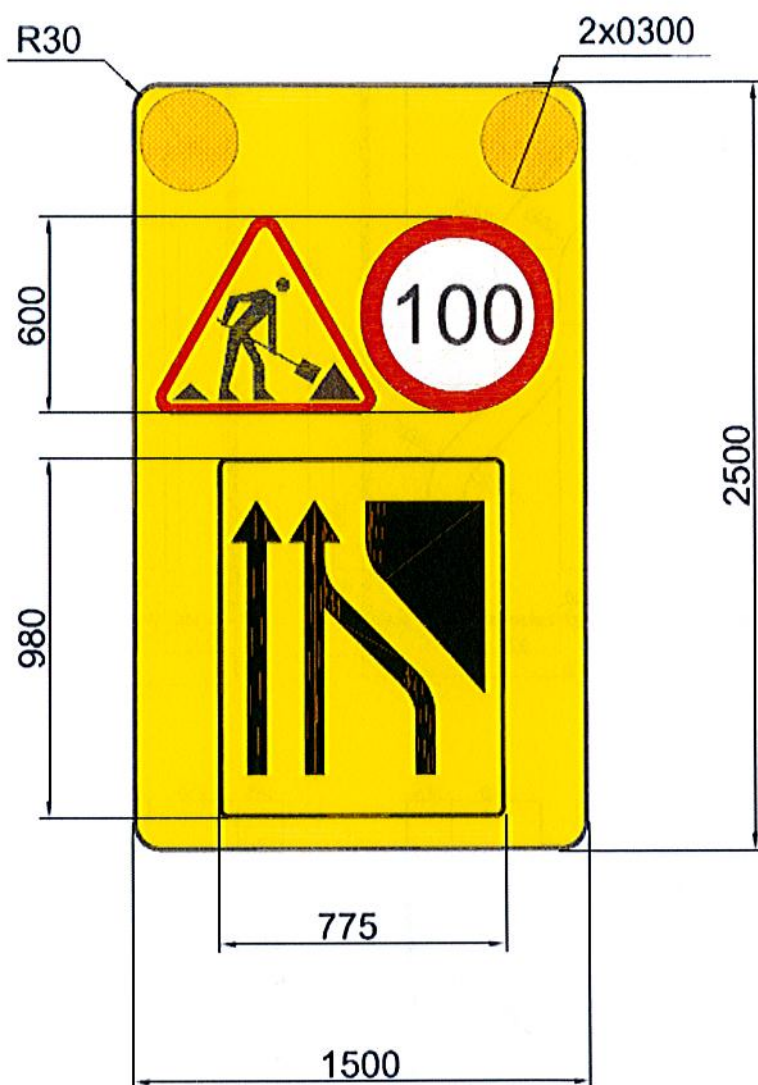
Tablice typu F-21 do redukcji pasów ruchu



Konstrukcje tablic typu F-21 do redukcji pasów ruchu



Tablica wcześniej ostrzegająca U-27



Tab.1



Tab.2



Tab.3



Tab.4



Tab.5



Schematy oznakowania.

Spis rysunków

I. Roboty szybko postępujące

- Rys. I.1 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. I.2 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. I.3 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie pasa awaryjnego
Rys. I.4 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. I.5 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. I.6 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. I.7 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. I.8 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie pasa awaryjnego
Rys. I.9 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. I.10 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. I.11 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym – zajęcie pobocza
Rys. I.12 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym – zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. I.13 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym – zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. I.14 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym – zajęcie pobocza
Rys. I.15 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym – zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. I.16 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym – zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. I.17 Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Rys. I.18 Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym – zajęcie pasa ruchu
Rys. I.19 Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Rys. I.20 Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym – zajęcie pasa ruchu

II. Odnowa oznakowania poziomego

- Rys. II.1 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. II.2 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. II.3 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie pasa awaryjnego
Rys. II.4 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. II.5 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. II.6 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. II.7 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. II.8 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie pasa awaryjnego
Rys. II.9 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie lewego pasa ruchu

Rys. II.10 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. II.11 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. II.12 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. II.13 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. II.14 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. II.15 Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym - zajęcie pasa ruchu
Rys. II.16 Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym - odnowa oznakowania w osi jezdni
Rys. II.17 Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym - zajęcie pasa ruchu
Rys. II.18 Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym - odnowa oznakowania w osi jezdni

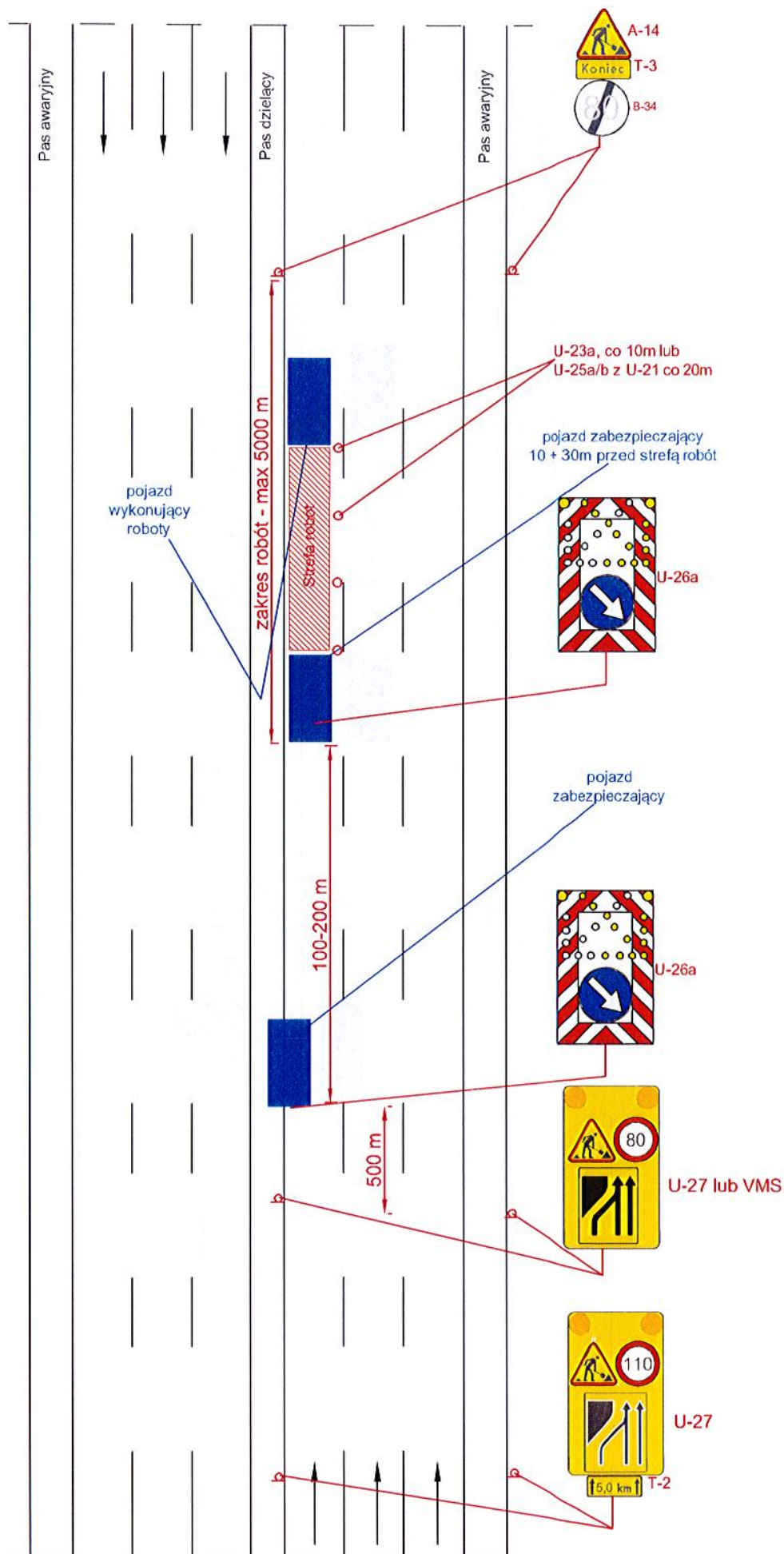
III. Roboty krótko trwałe

Rys. III.1 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. III.2 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. III.3 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie środkowego pasa ruchu
Rys. III.4 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie pasa awaryjnego
Rys. III.5 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. III.6 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. III.7 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. III.8 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. III.9 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie środkowego pasa ruchu
Rys. III.10 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie pasa awaryjnego
Rys. III.11 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. III.12 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. III.13 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym - zajęcie pobocza
Rys. III.14 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. III.15 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. III.16 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym - zajęcie pobocza
Rys. III.17 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym - zajęcie lewego pasa ruchu
Rys. III.18 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym - zajęcie prawego pasa ruchu
Rys. III.19 Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym - zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Rys. III.20 Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym - zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu
Rys. III.21 Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym - zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Rys. III.22 Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym - zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu

IV. Roboty długo trwające

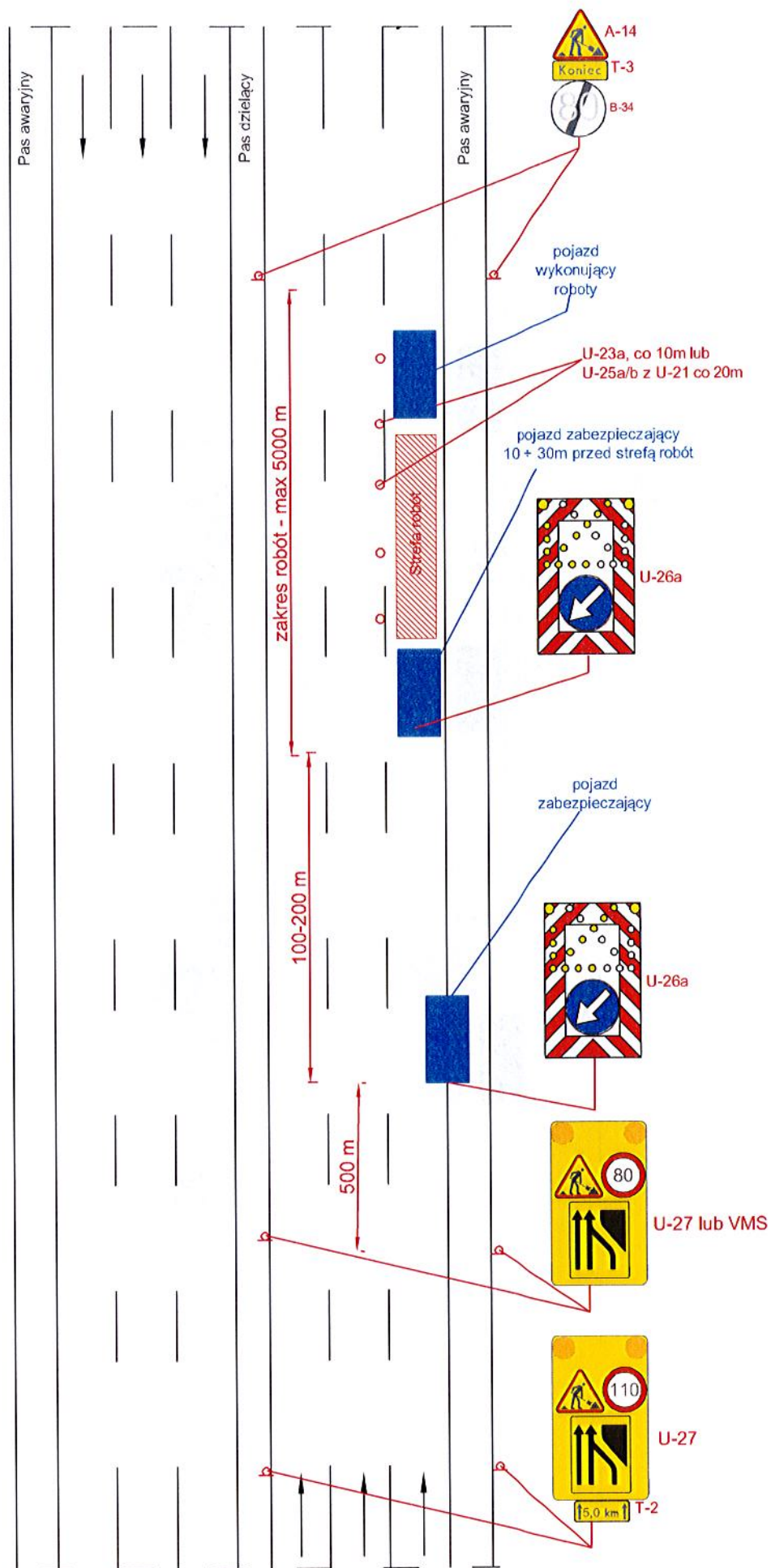
- Rys. IV.1 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie lewego pasa ruchu
- Rys. IV.2 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie prawego pasa ruchu
- Rys. IV.3 Autostrada o przekroju 2x3 - zajęcie środkowego pasa ruchu
- Rys. IV.4 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie pasa awaryjnego
- Rys. IV.5 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie lewego pasa ruchu
- Rys. IV.6 Autostrada o przekroju 2x2 - zajęcie prawego pasa ruchu
- Rys. IV.7 Autostrada o przekroju 2x2 – zamknięcie jednej jezdni
- Rys. IV.8 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie lewego pasa ruchu
- Rys. IV.9 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie prawego pasa ruchu
- Rys. IV.10 Droga ekspresowa o przekroju 2x3 - zajęcie środkowego pasa ruchu
- Rys. IV.11 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie pasa awaryjnego
- Rys. IV.12 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie lewego pasa ruchu
- Rys. IV.13 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 - zajęcie prawego pasa ruchu
- Rys. IV.14 Droga ekspresowa o przekroju 2x2 – zamknięcie jednej jezdni
- Rys. IV.15 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym – zajęcie lewego pasa ruchu
- Rys. IV.16 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym – zajęcie prawego pasa ruchu
- Rys. IV.17 Droga o przekroju 2x2 w obszarze niezabudowanym – zamknięcie jednej jezdni
- Rys. IV.18 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym – zajęcie lewego pasa ruchu
- Rys. IV.19 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym – zajęcie prawego pasa ruchu
- Rys. IV.20 Droga o przekroju 2x2 w obszarze zabudowanym – zamknięcie jednej jezdni
- Rys. IV.21 Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
- Rys. IV.22 Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym – zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu
- Rys. IV.23 Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym – zamknięcie drogi
- Rys. IV.24 Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
- Rys. IV.25 Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym – zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu
- Rys. IV.26 Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym – zamknięcie drogi.

rys. I.1 Roboty szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



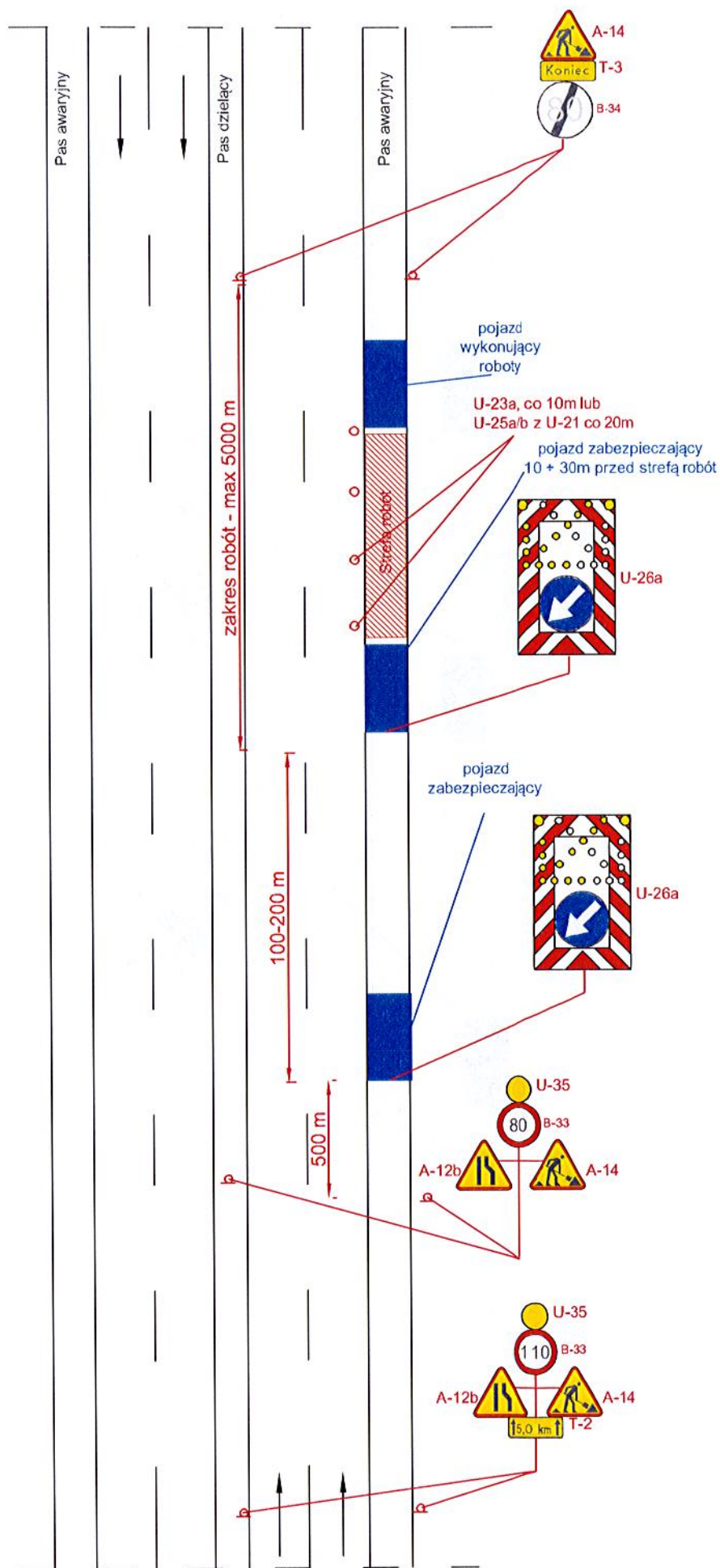
Autostarda V=140 km/h 2x3

rys. I.2 Roboty szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



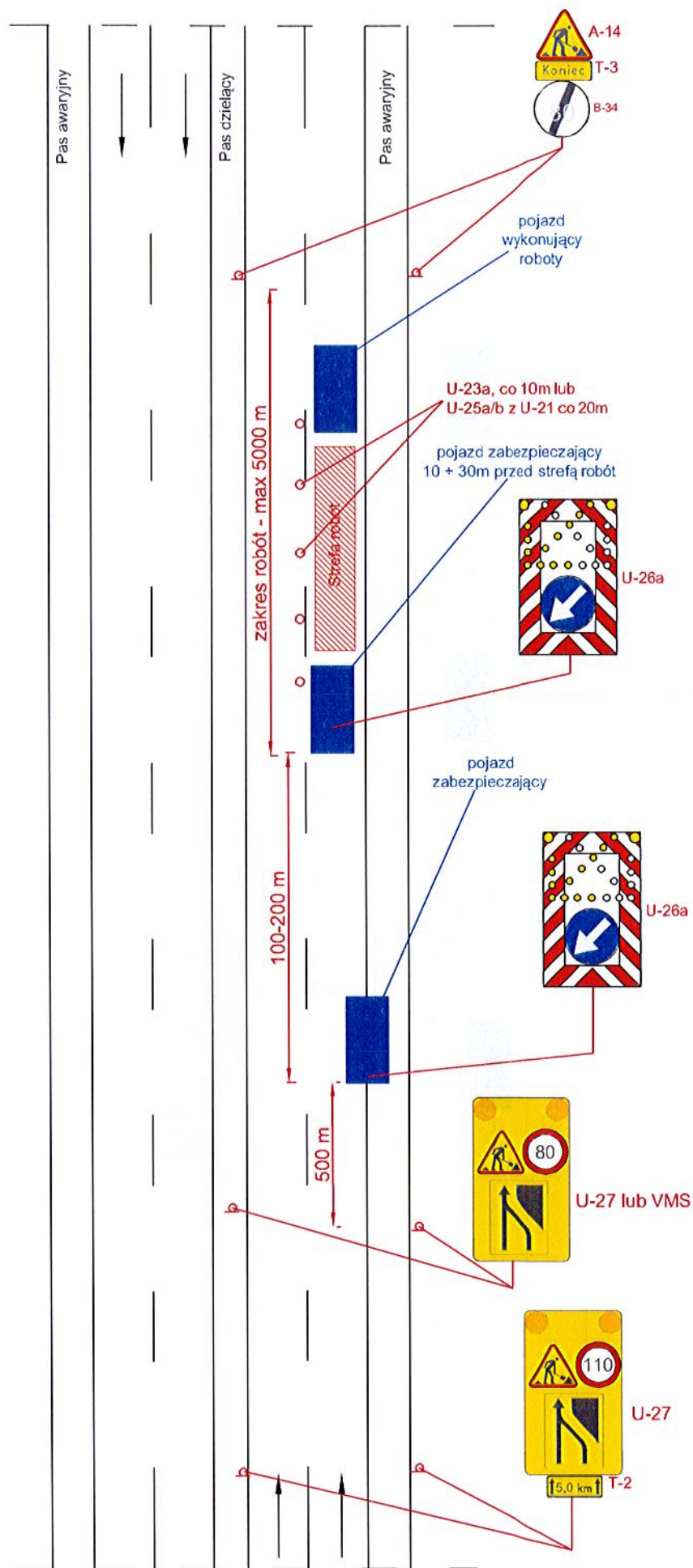
Autostarda V=140 km/h 2x3

rys. I.3 Roboty szybko postępujące, zajęcie pasa awaryjnego



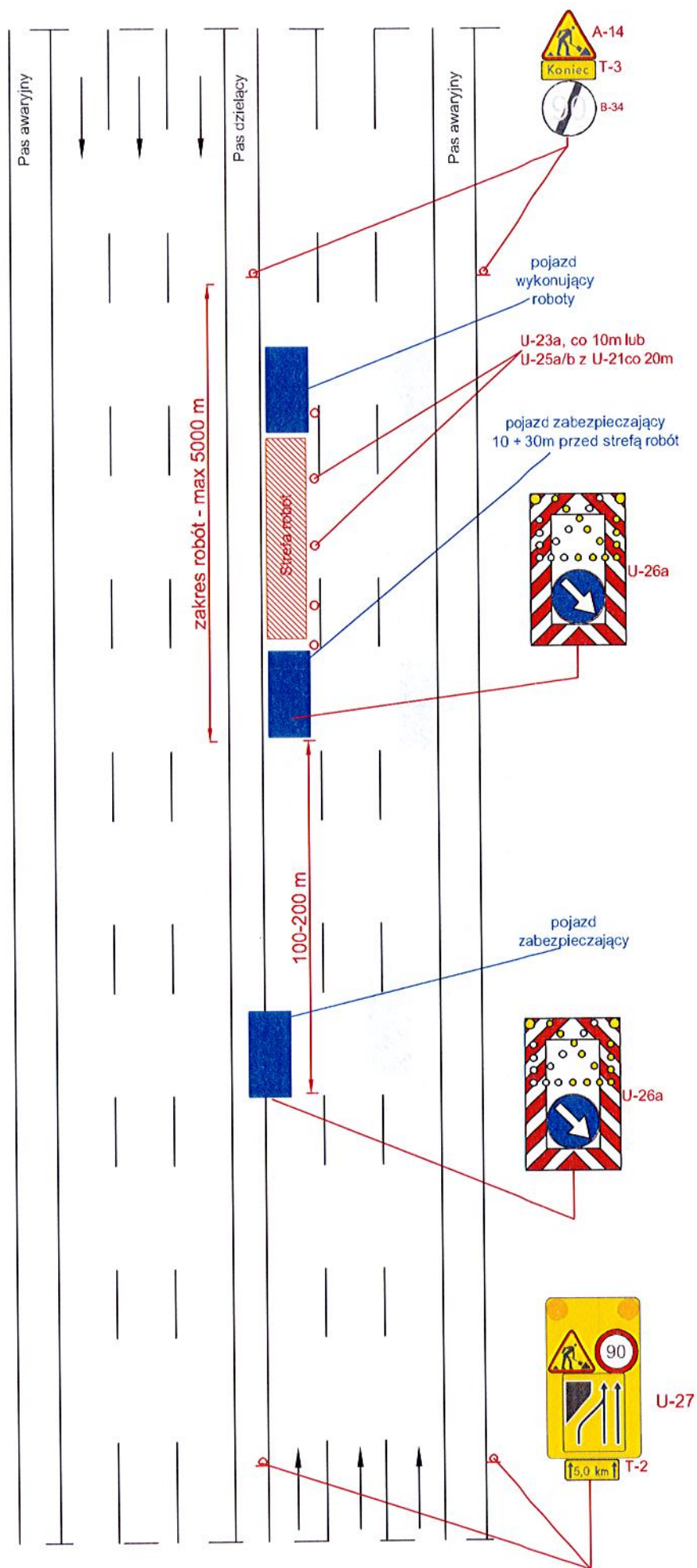
Autostrada $V=140$ km/h

rys. I.5 Roboty szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



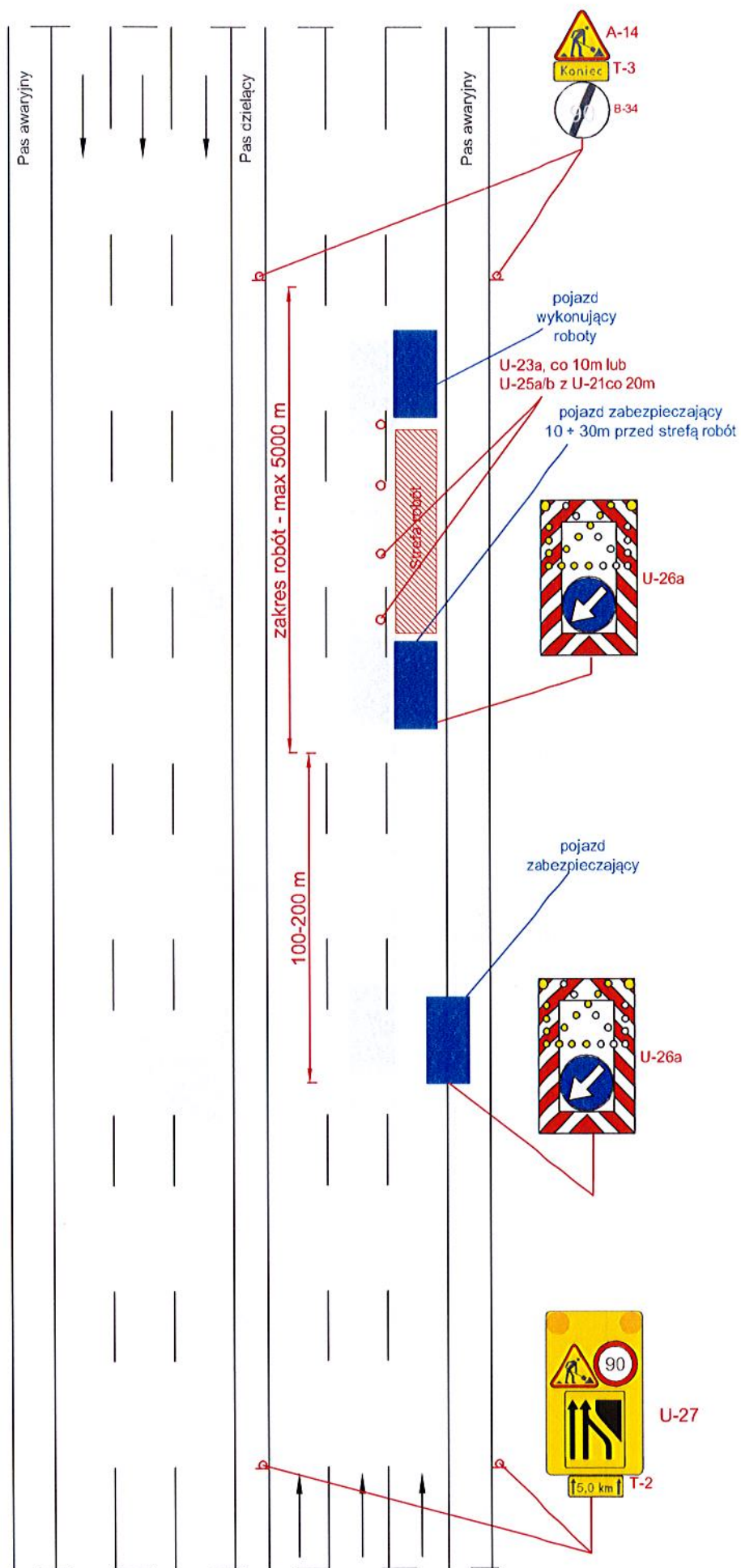
Autostrada V=140 km/h

rys. I.6 Roboty szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



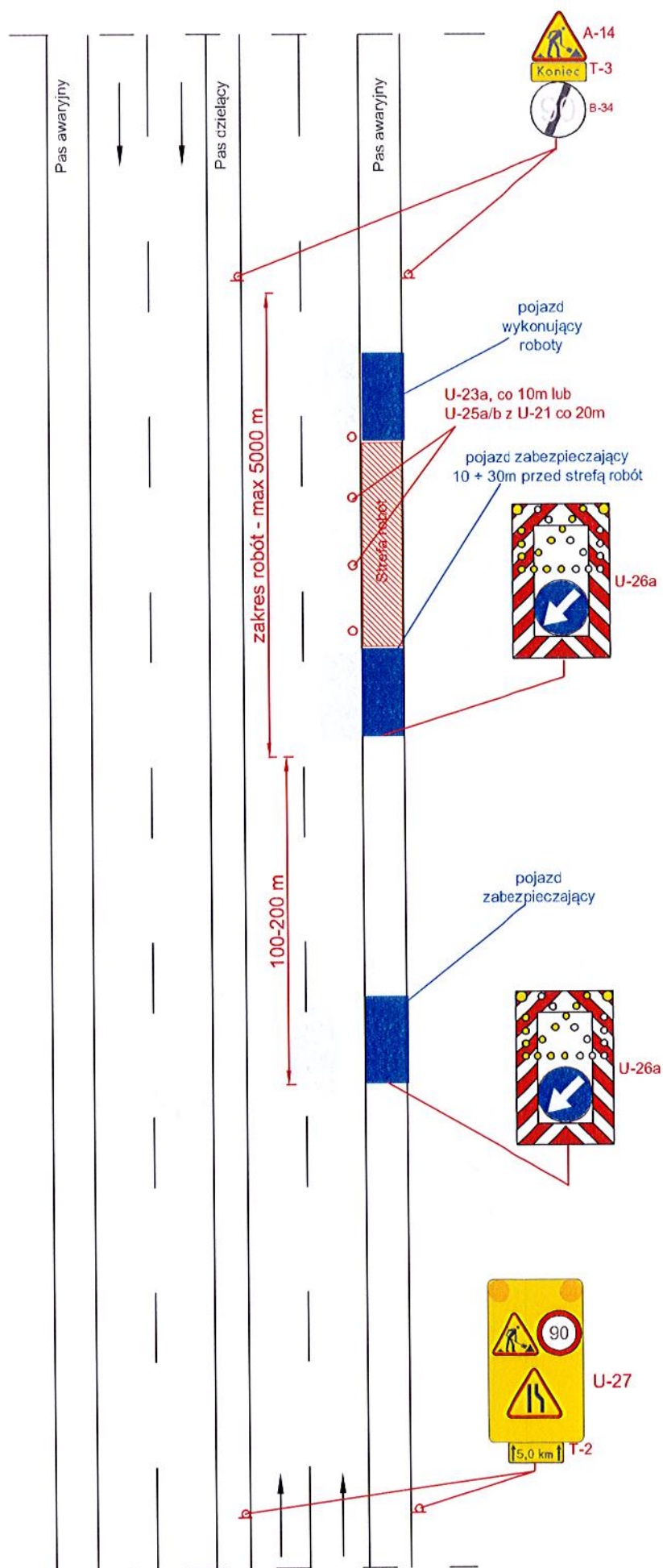
Droga ekspresowa V=120 km/h 2x3

rys. I.7 Roboty szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



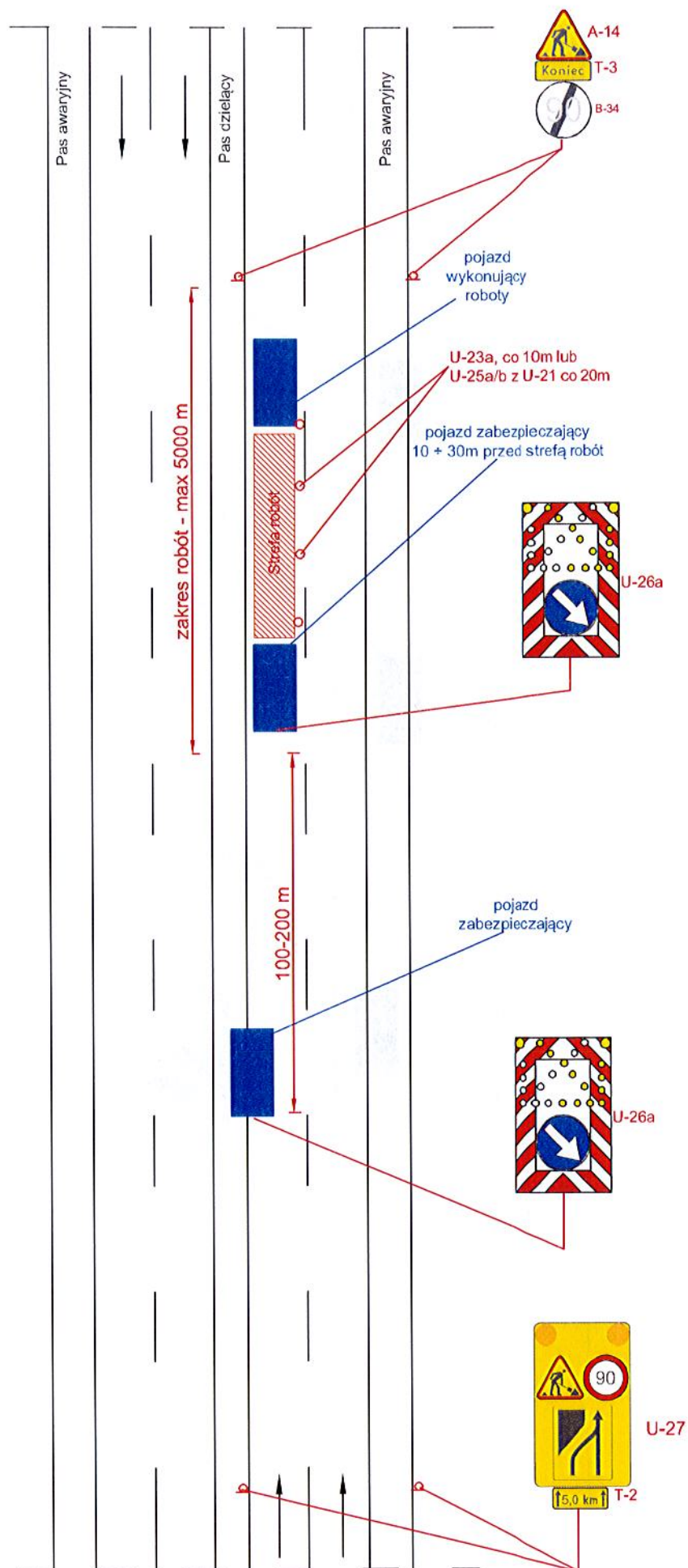
Droga ekspresowa V=120 km/h 2x3

rys. I.8 Roboty szybko postępujące, zajęcie pasa awaryjnego



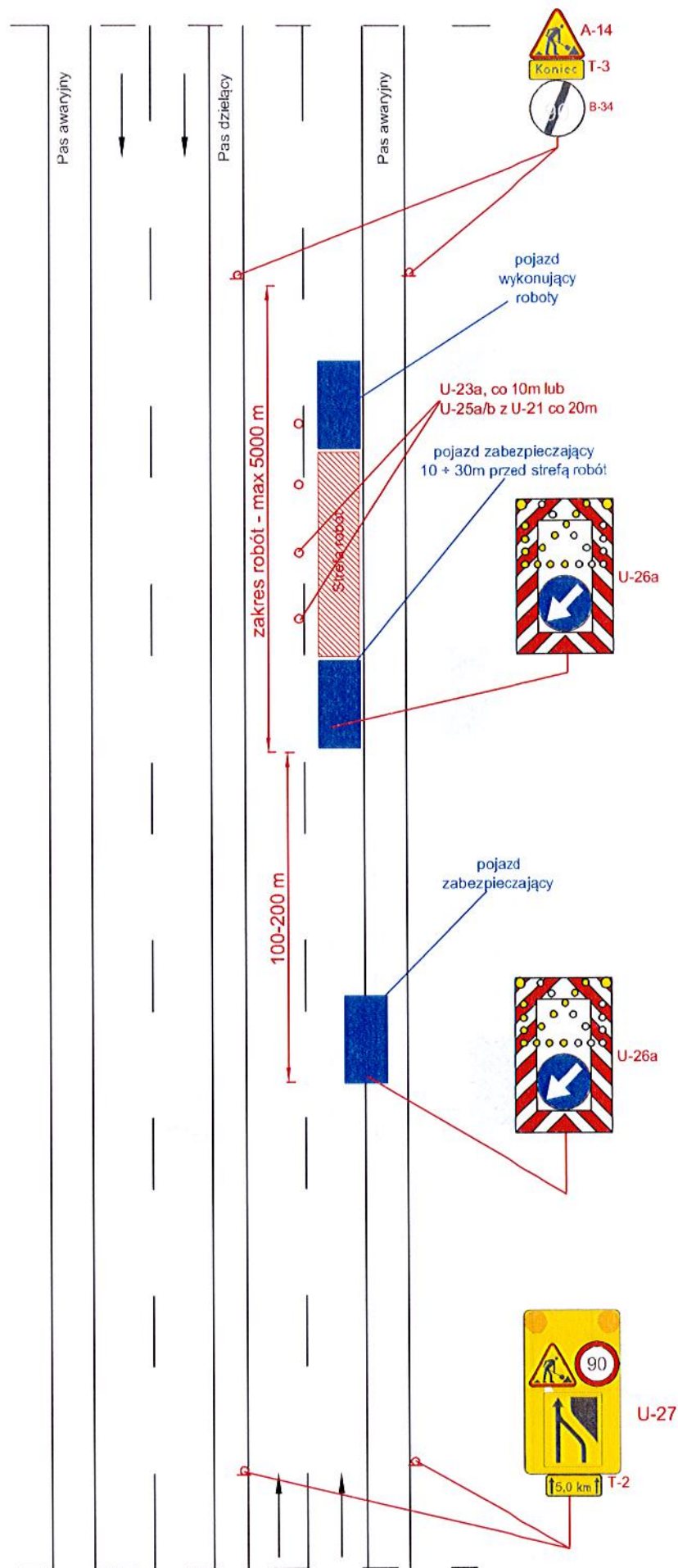
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. I.9 Roboty szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



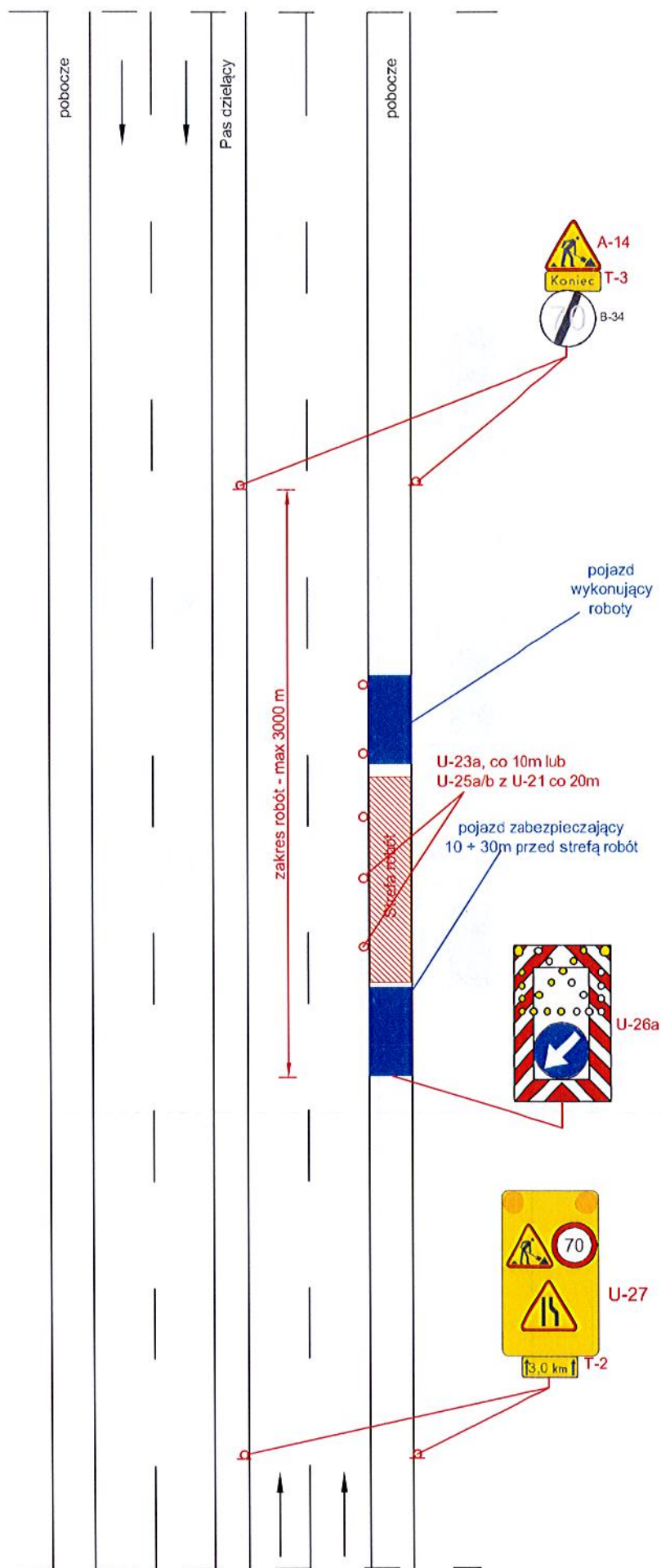
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. I.10 Roboty szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



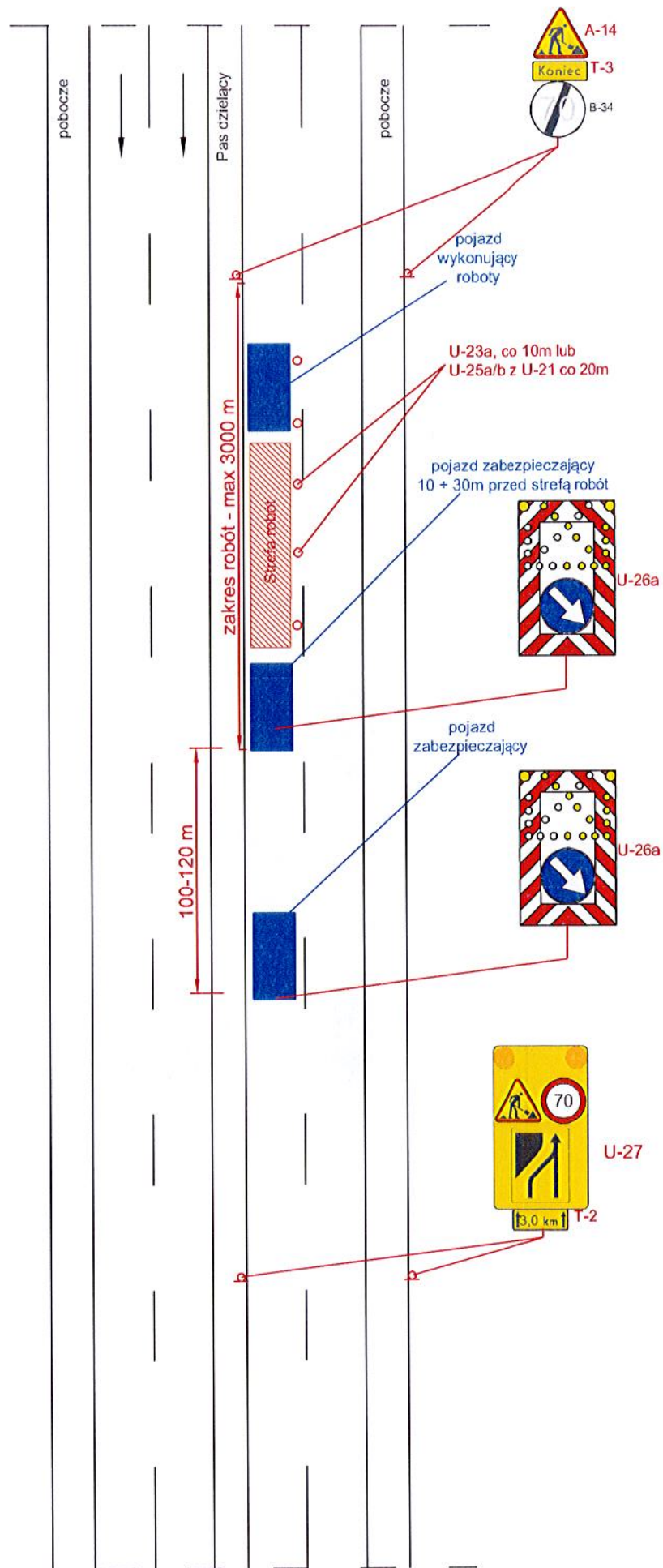
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. I.11 Roboty szybko postępujące, zajęcie pobocza



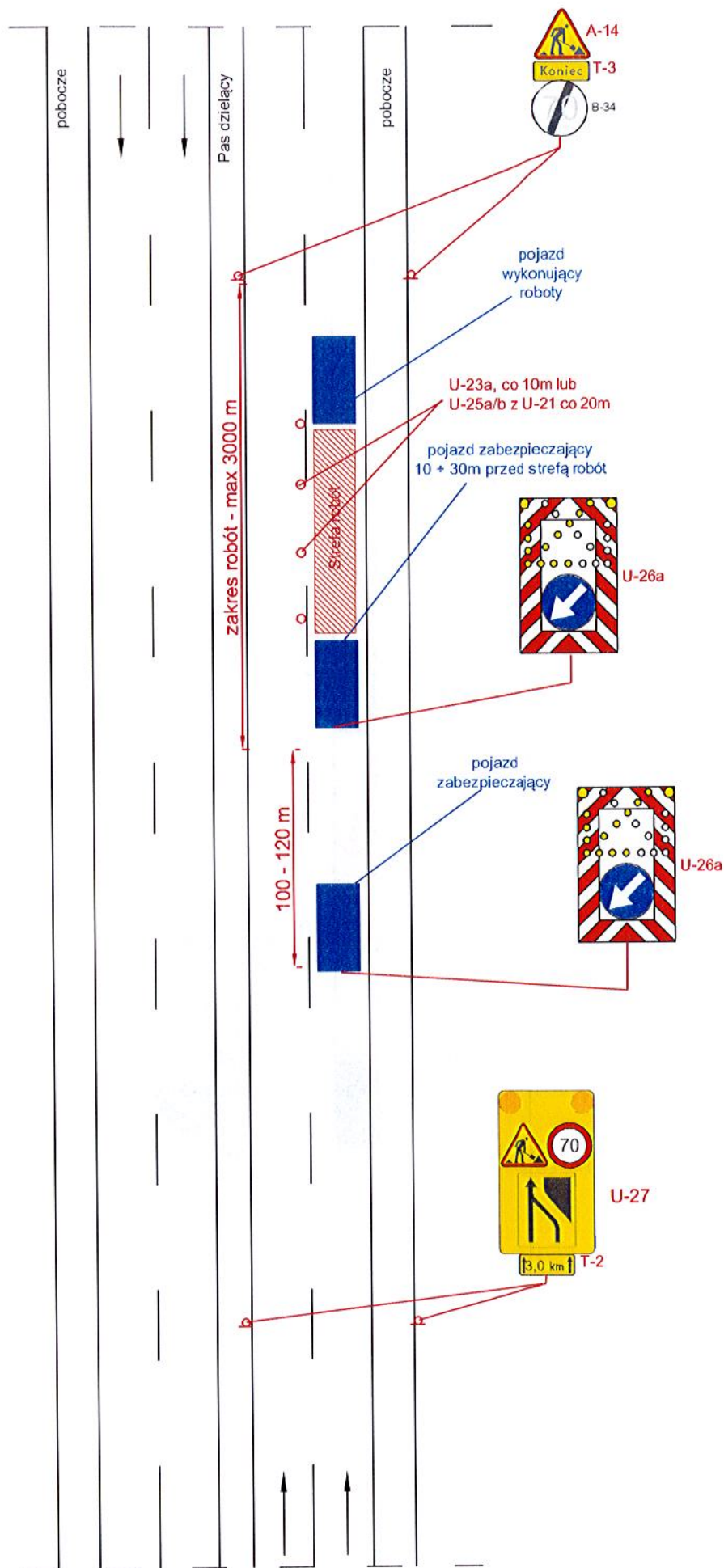
Droga o przekroju 2x2 V=100 km/h (obszar niezabudowany)

rys. I.12 Roboty szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



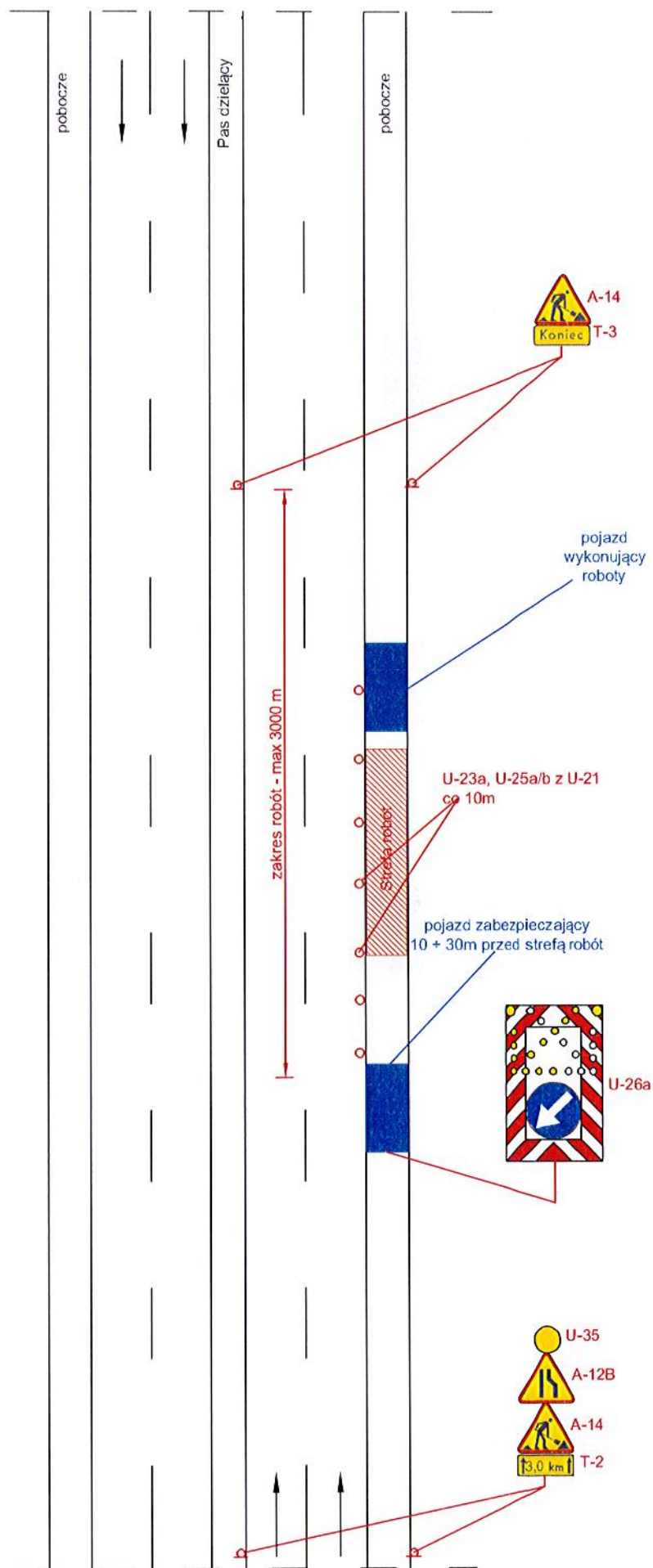
Droga o przekroju 2x2 V=100 km/h (obszar niezabudowany)

rys. I.13 Roboty szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



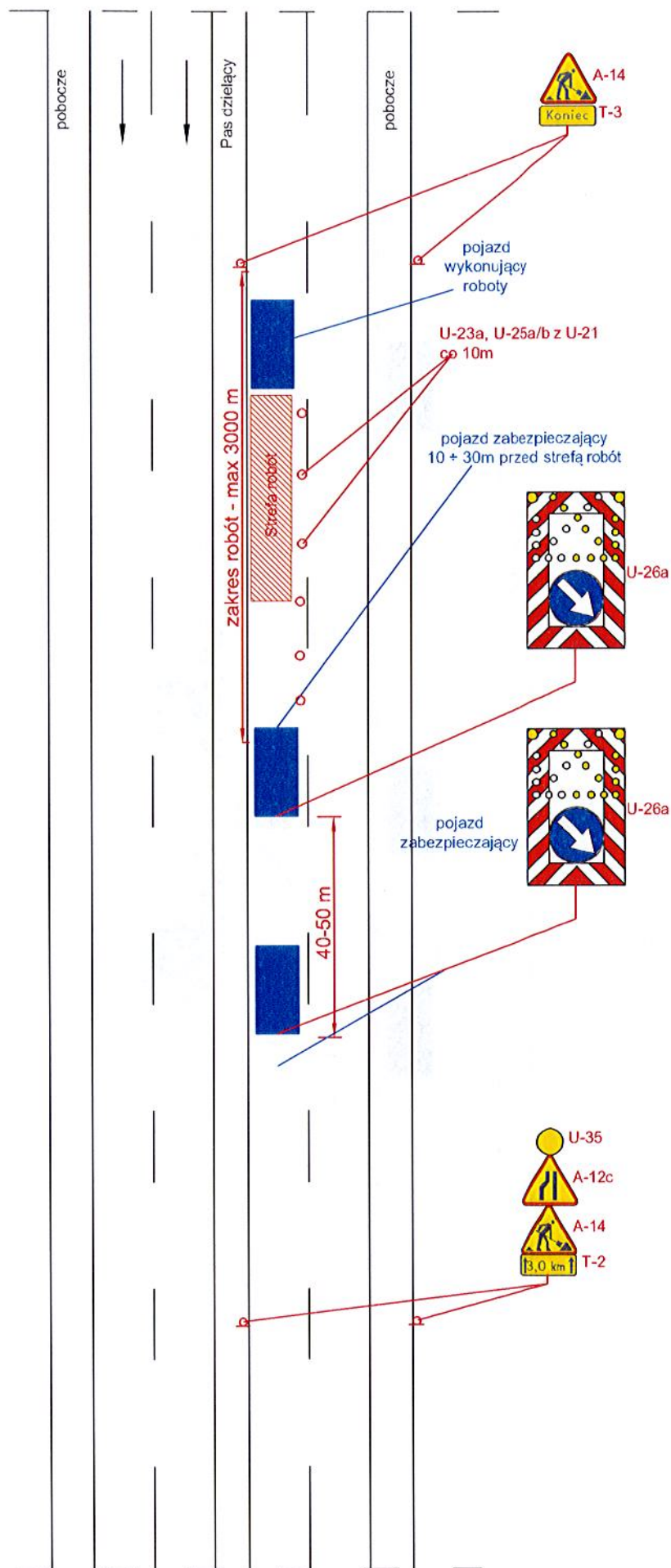
Droga o przekroju 2x2 V=100 km/h (obszar niezabudowany)

rys. I.14 Roboty szybko postępujące, zajęcie pobocza



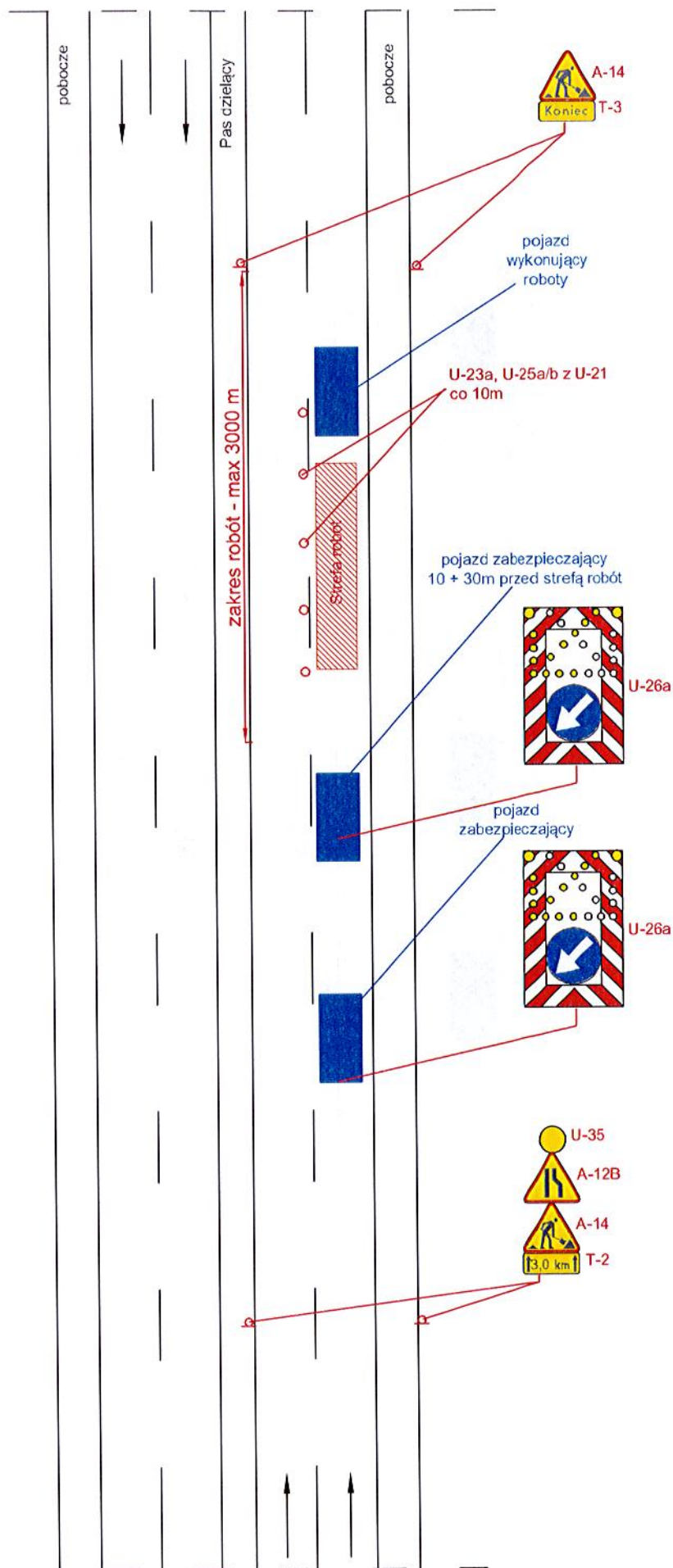
Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. I.15 Roboty szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



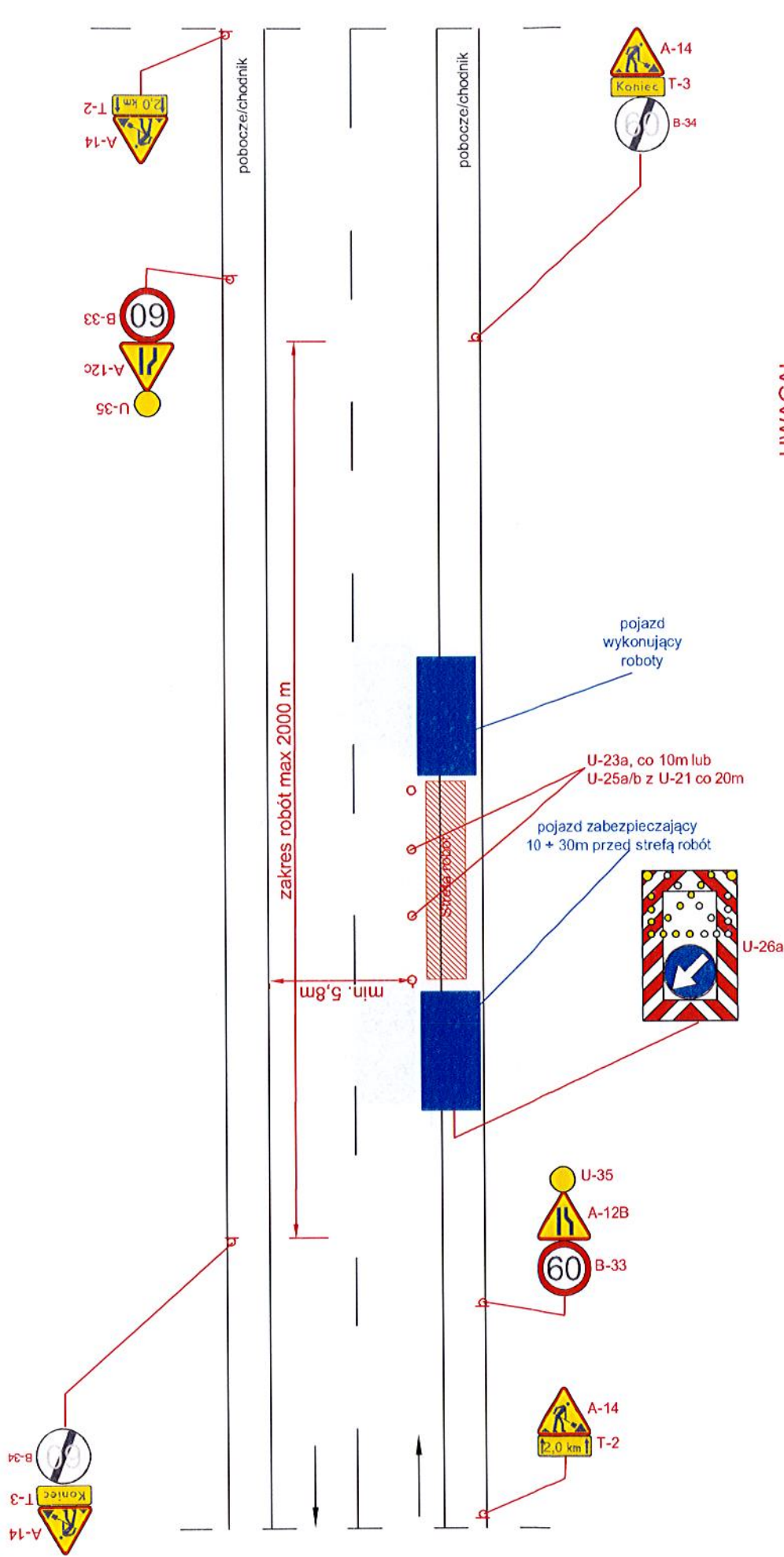
Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. I.16 Roboty szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. I.17 Roboty szybko postępujące, zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu

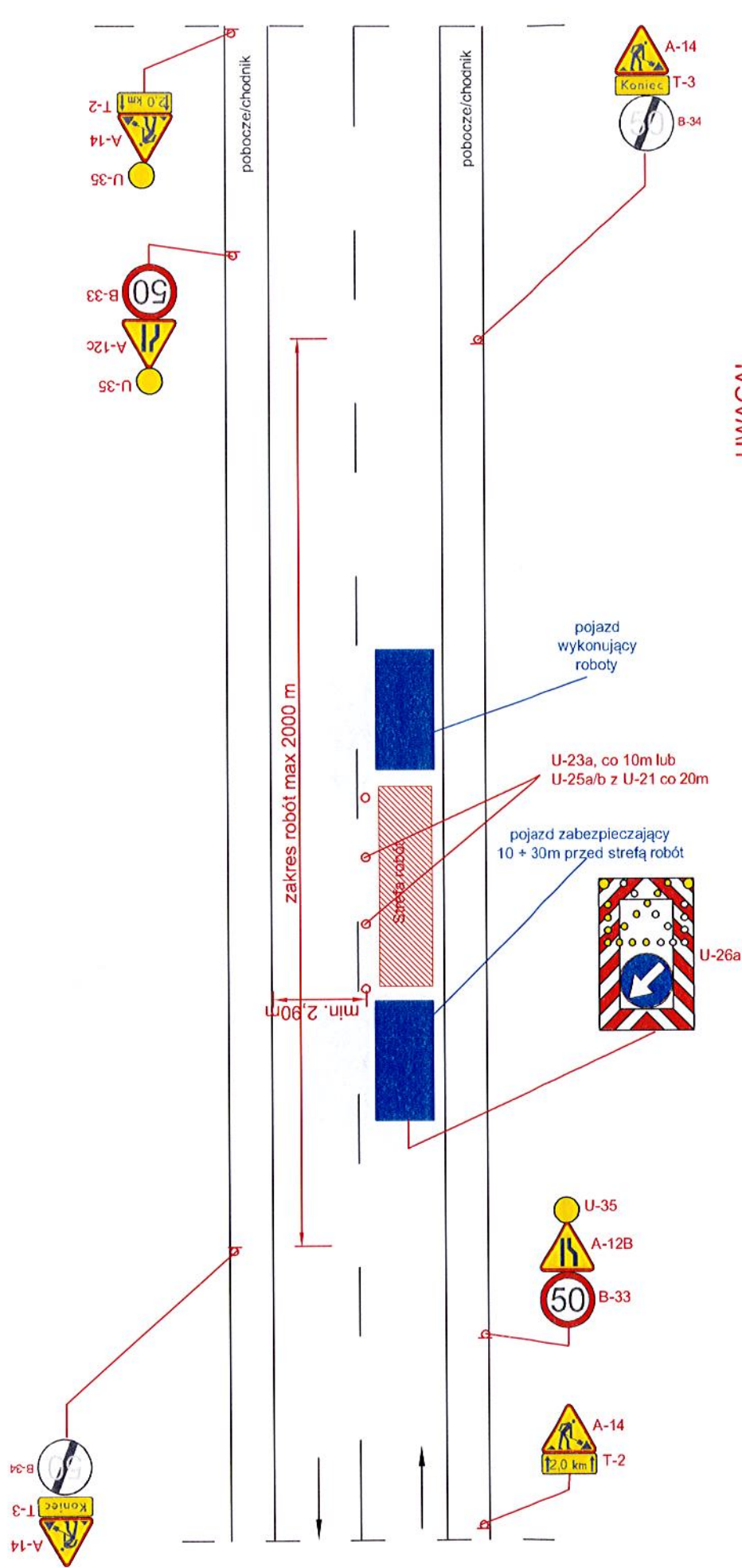


UWAGA!

- w przypadku robót wykonywanych ręcznie maksymalny zakres robót 1000 m

Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

rys. I.18 Roboty szybko postępujące, zajęcie pasa ruchu

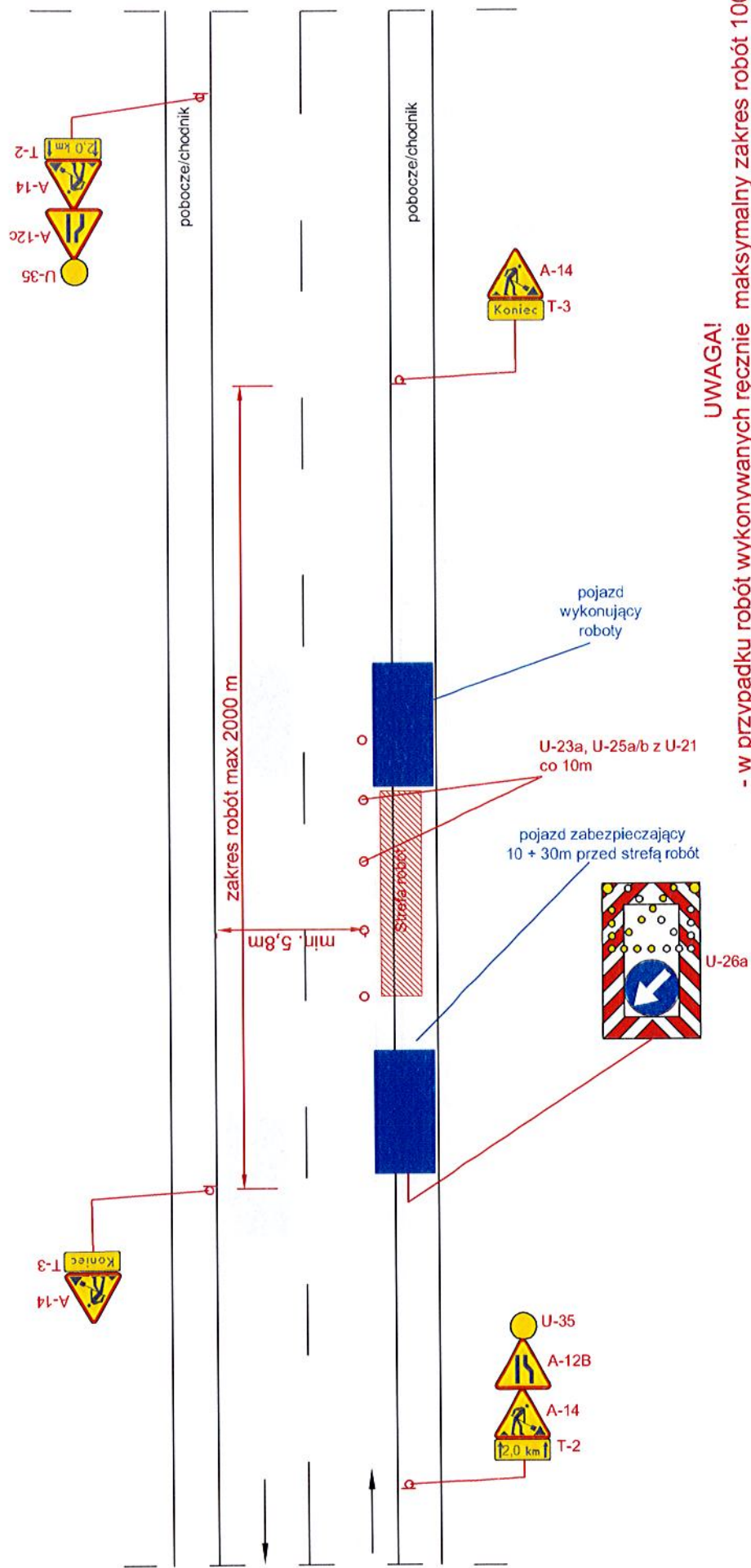


UWAGA!

- każdorazowo po wprowadzeniu ruchu wahadłowego wymaga się ręcznego kierowania ruchem przez osoby posiadające stosowne uprawnienie
- maksymalna długość odcinka z ruchem wahadłowym 500 m
- w przypadku robót wykonywanych ręcznie maksymalny zakres robót 1000 m

Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

rys. I.19 Roboty szybko postępujące, zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu

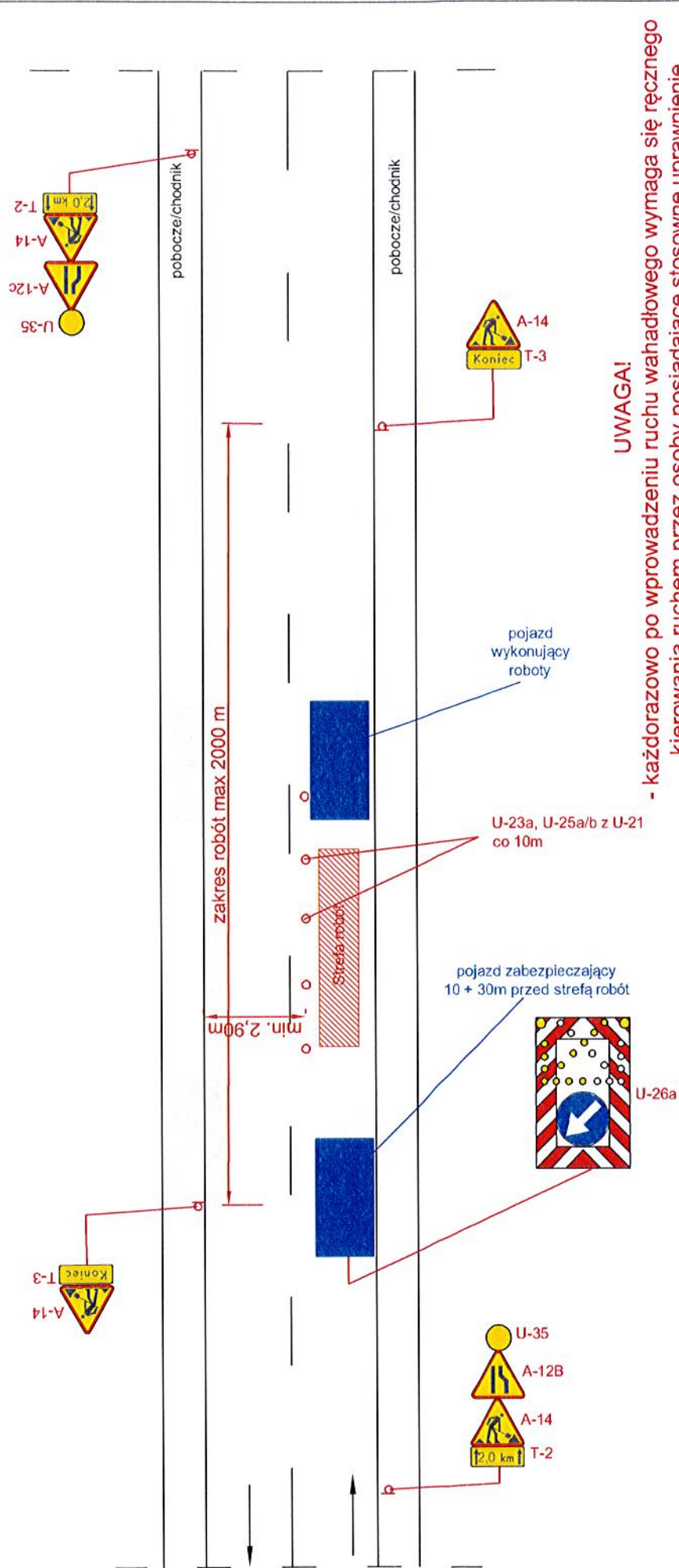


UWAGA!

- w przypadku robót wykonywanych ręcznie maksymalny zakres robót 1000m

Droga o przekroju 1x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. I.20 Roboty szybko postępujące, zajęcie pasa ruchu

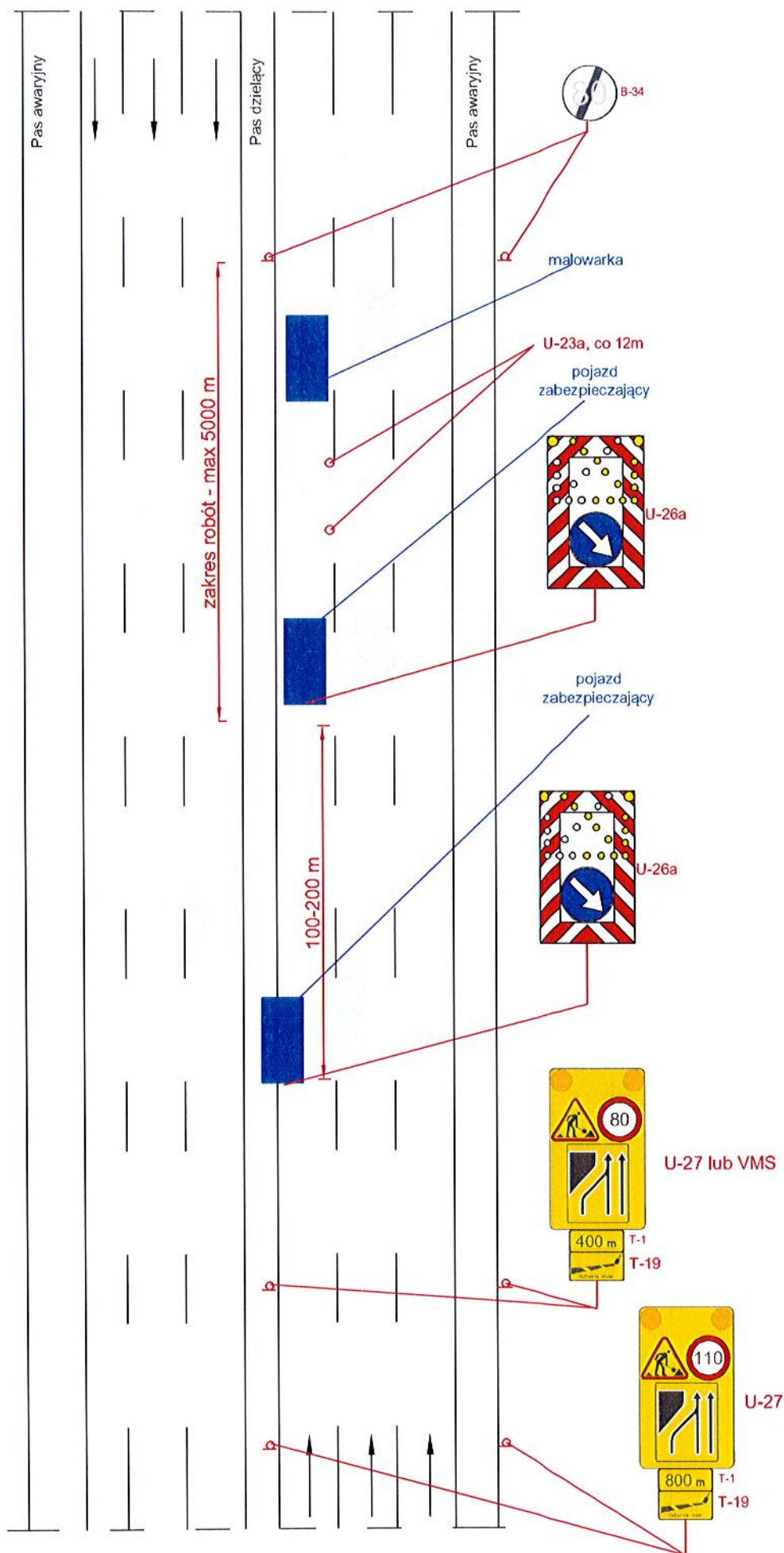


UWAGA!

- każdorazowo po wprowadzeniu ruchu wahadłowego wymaga się ręcznego kierowania ruchem przez osoby posiadające stosowne uprawnienie
- maksymalna długość odcinka z ruchem wahadłowym 500 m
- w przypadku robót wykonywanych ręcznie maksymalny zakres robót 1000 m

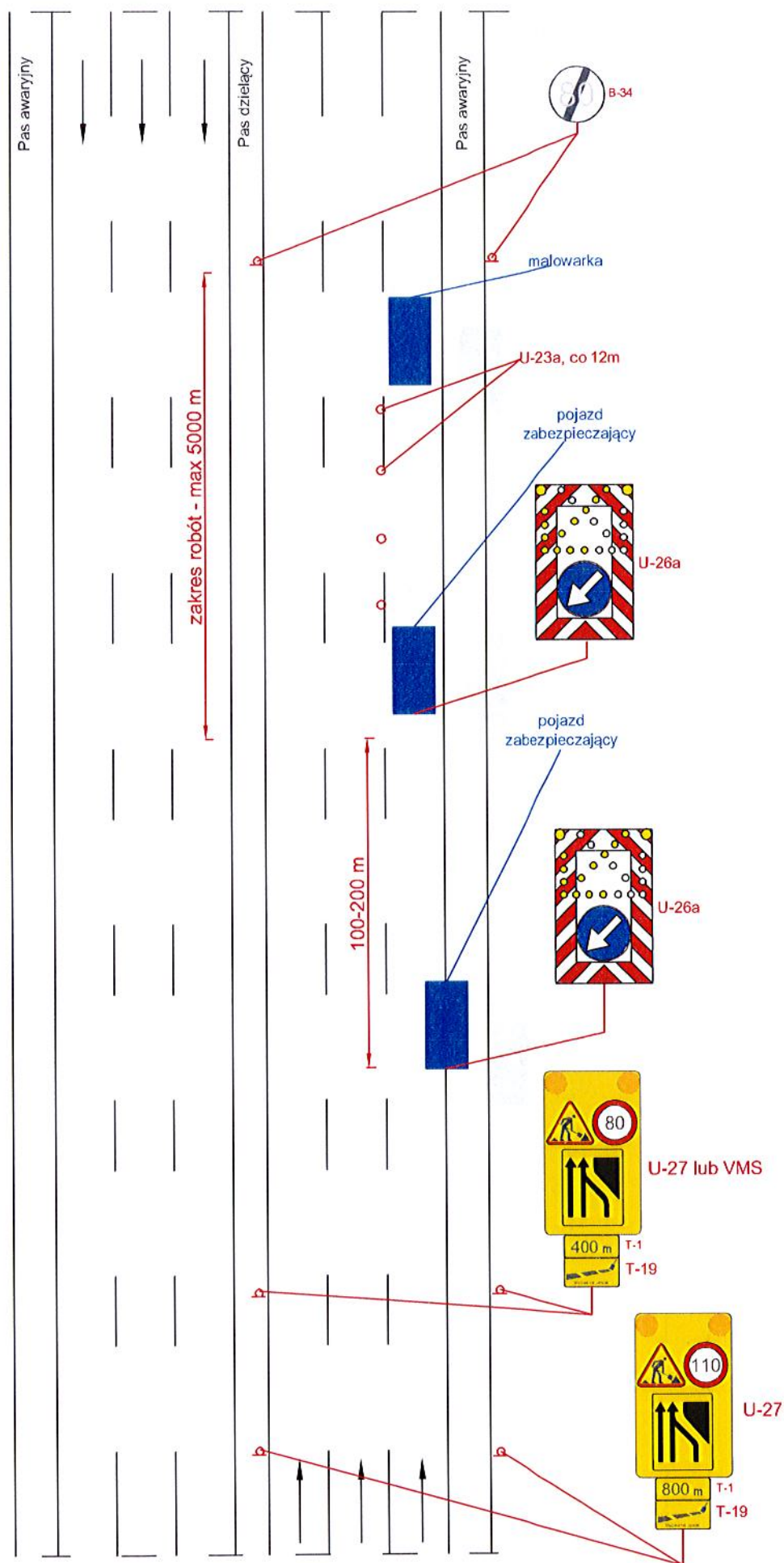
Droga o przekroju 1x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. II.1 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



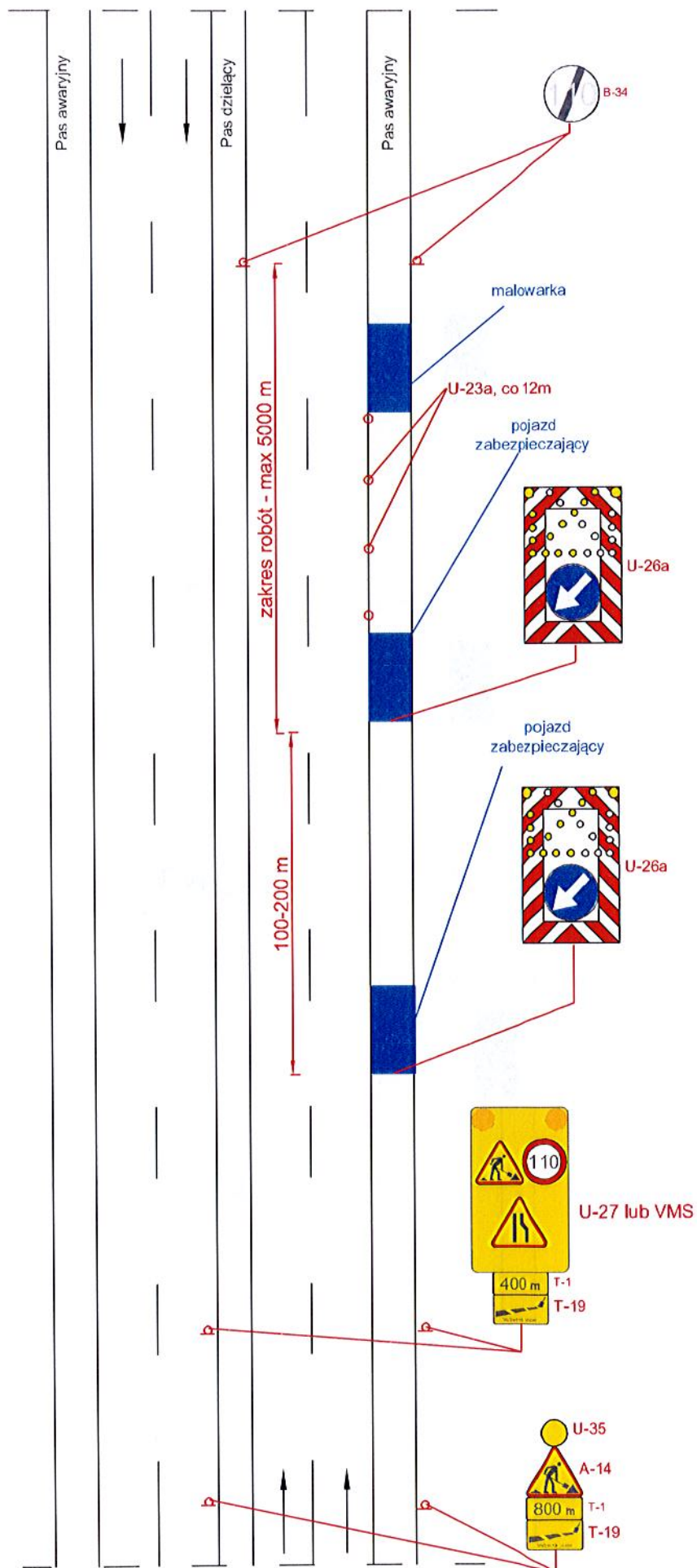
Autostarda V=140 km/h 2x3

rys. II.2 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



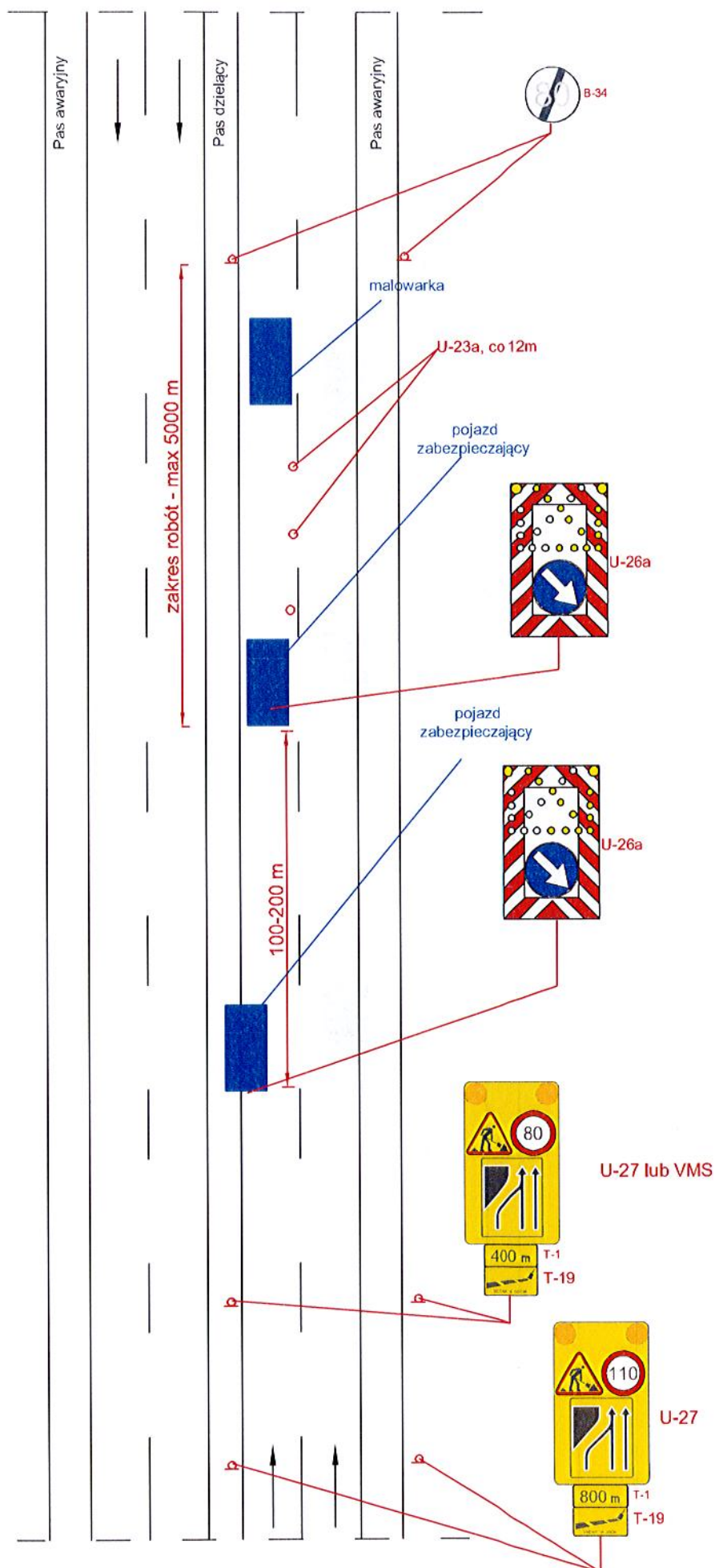
Autostarda V=140 km/h 2x3

rys. II.3 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie pasa awaryjnego



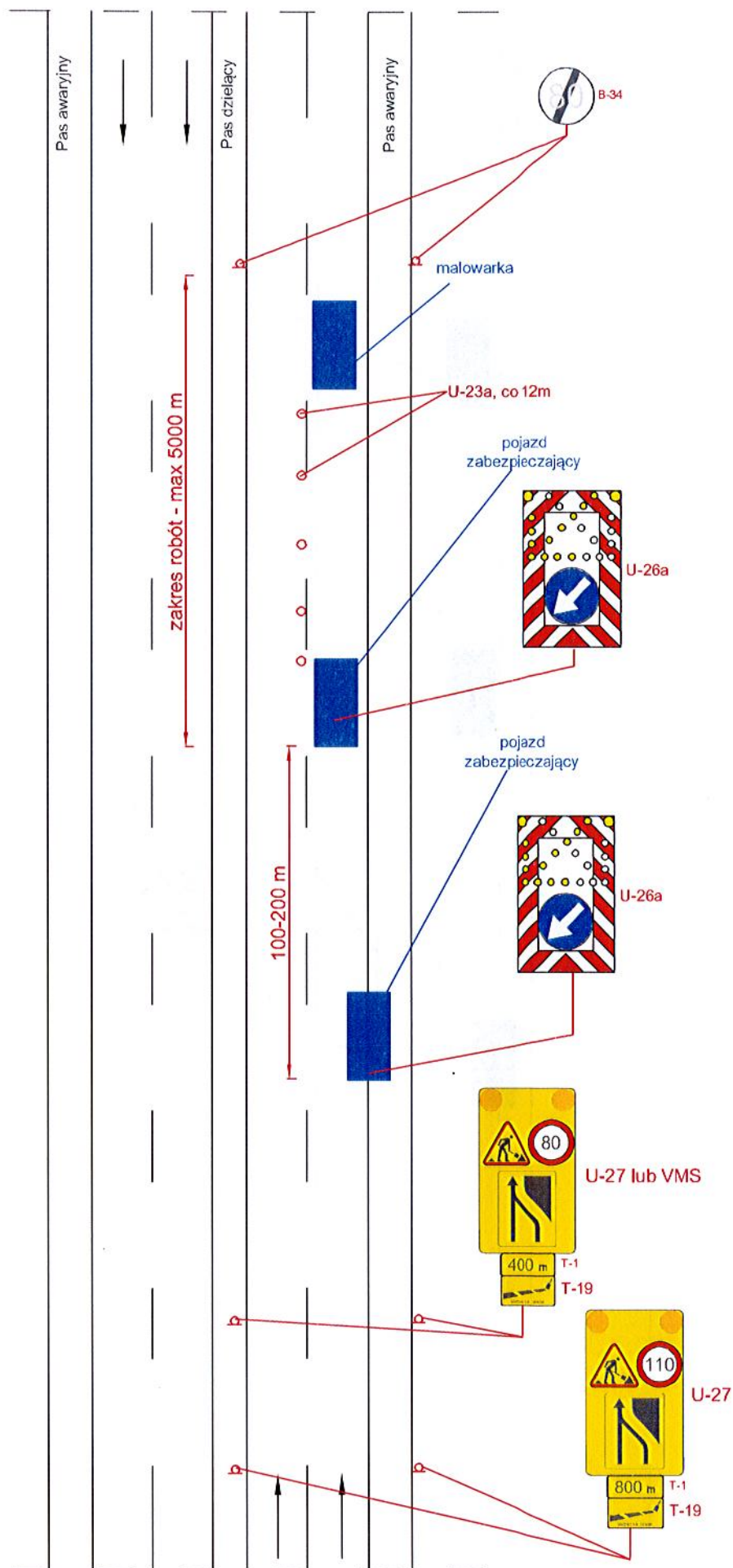
Autostrada V=140 km/h

rys. II.4 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



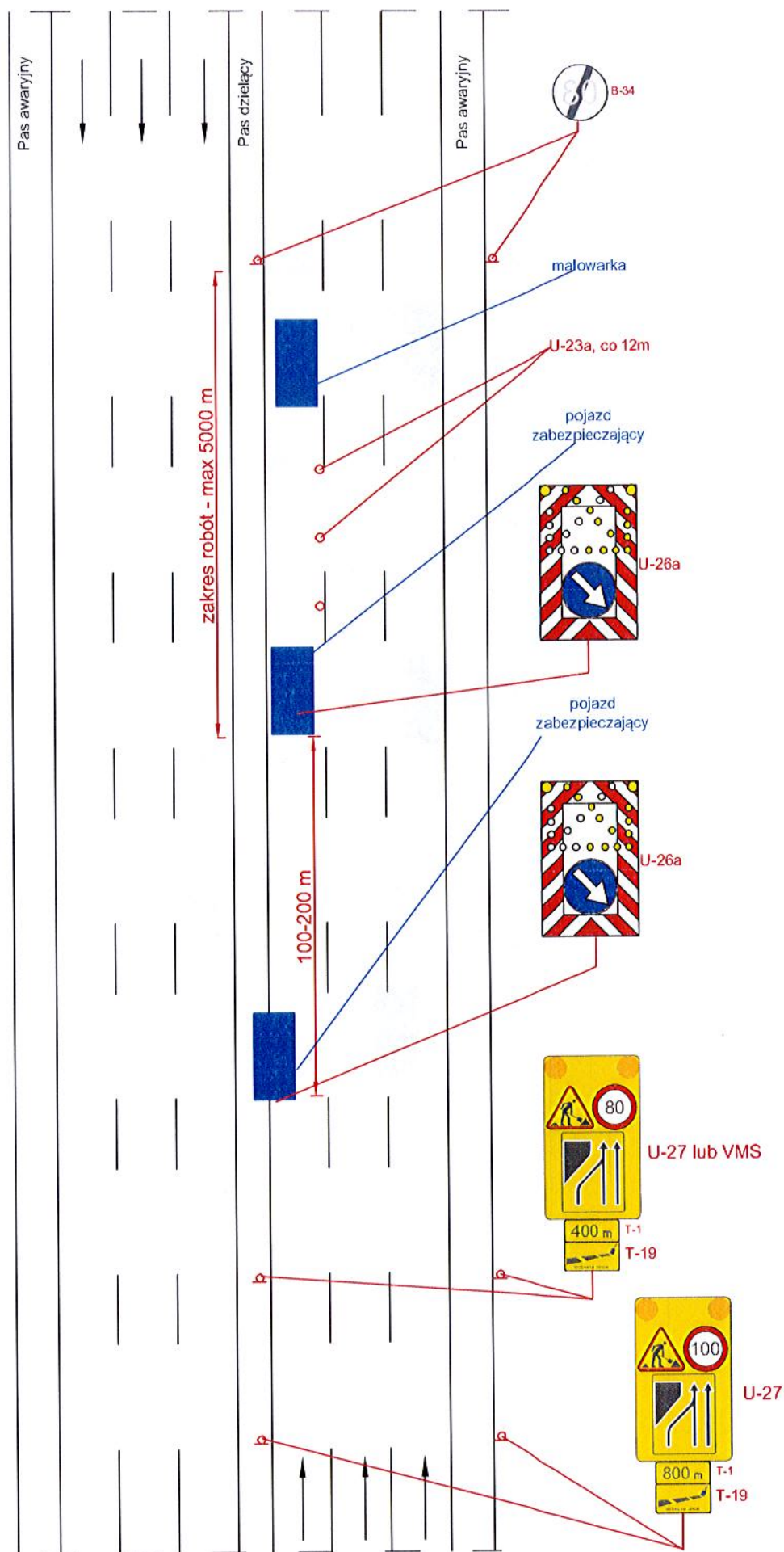
Autostrada $V=140$ km/h

rys. II.5 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



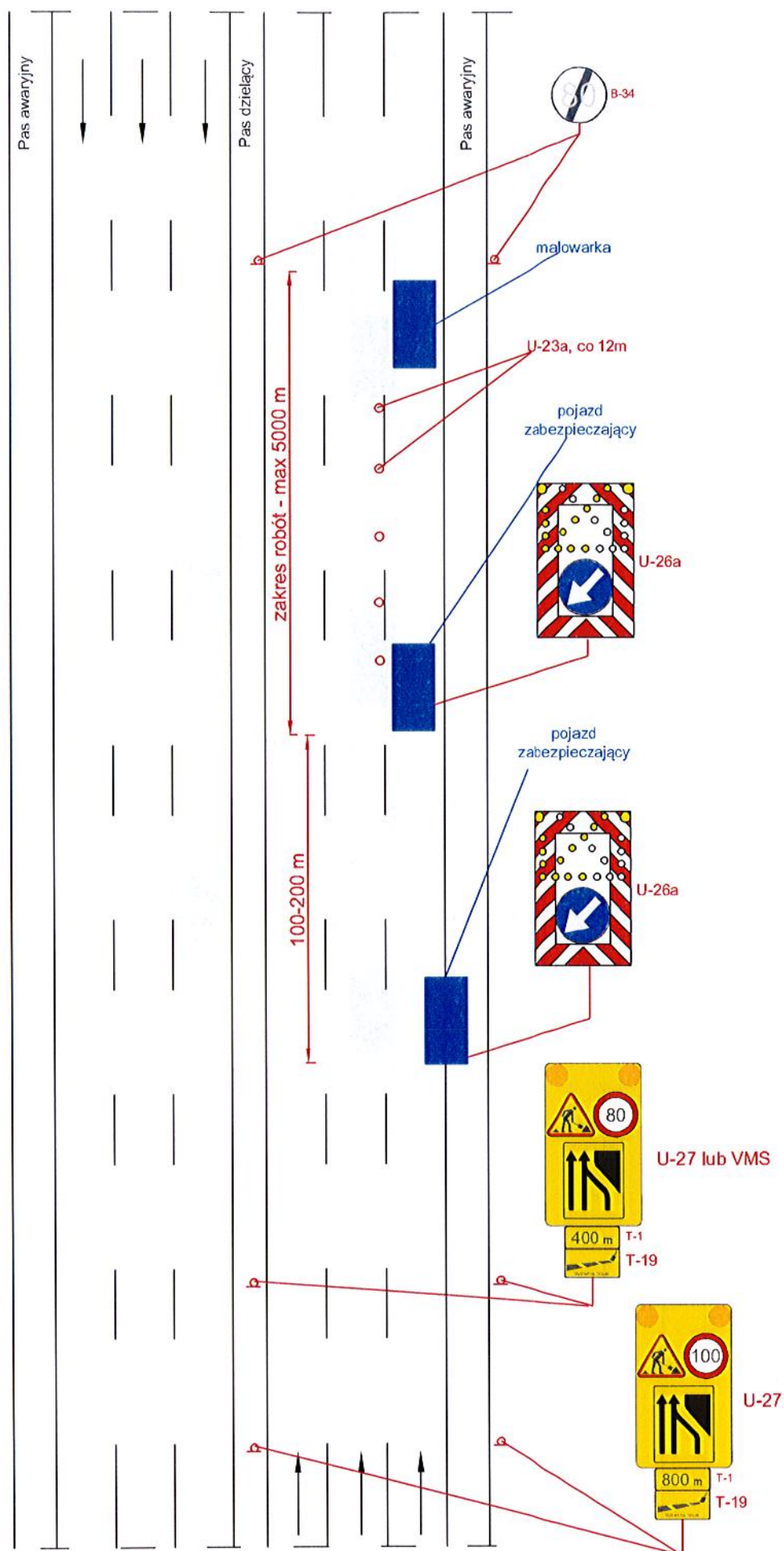
Autostrada $V=140$ km/h

rys. II.6 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



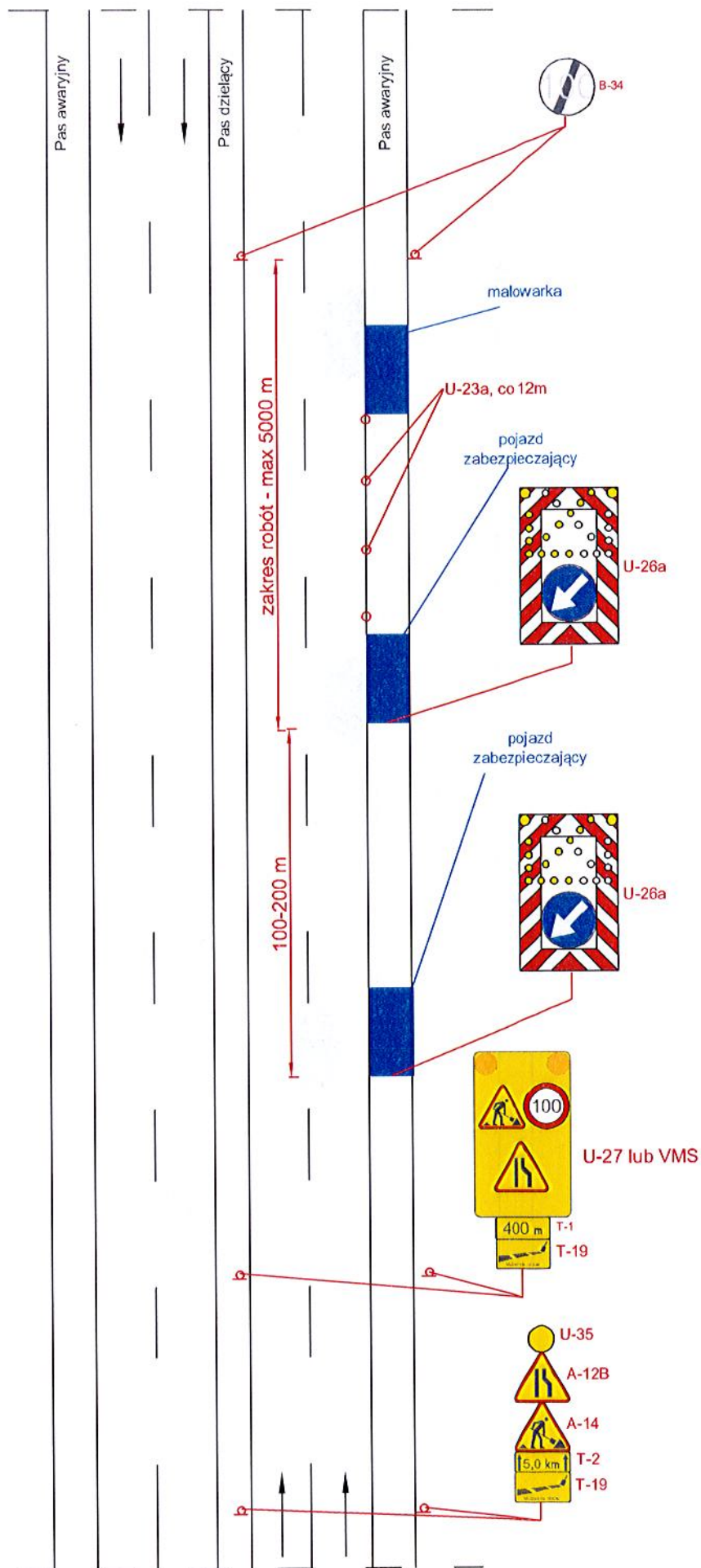
Droga ekspresowa V=120 km/h 2x3

rys. II.7 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



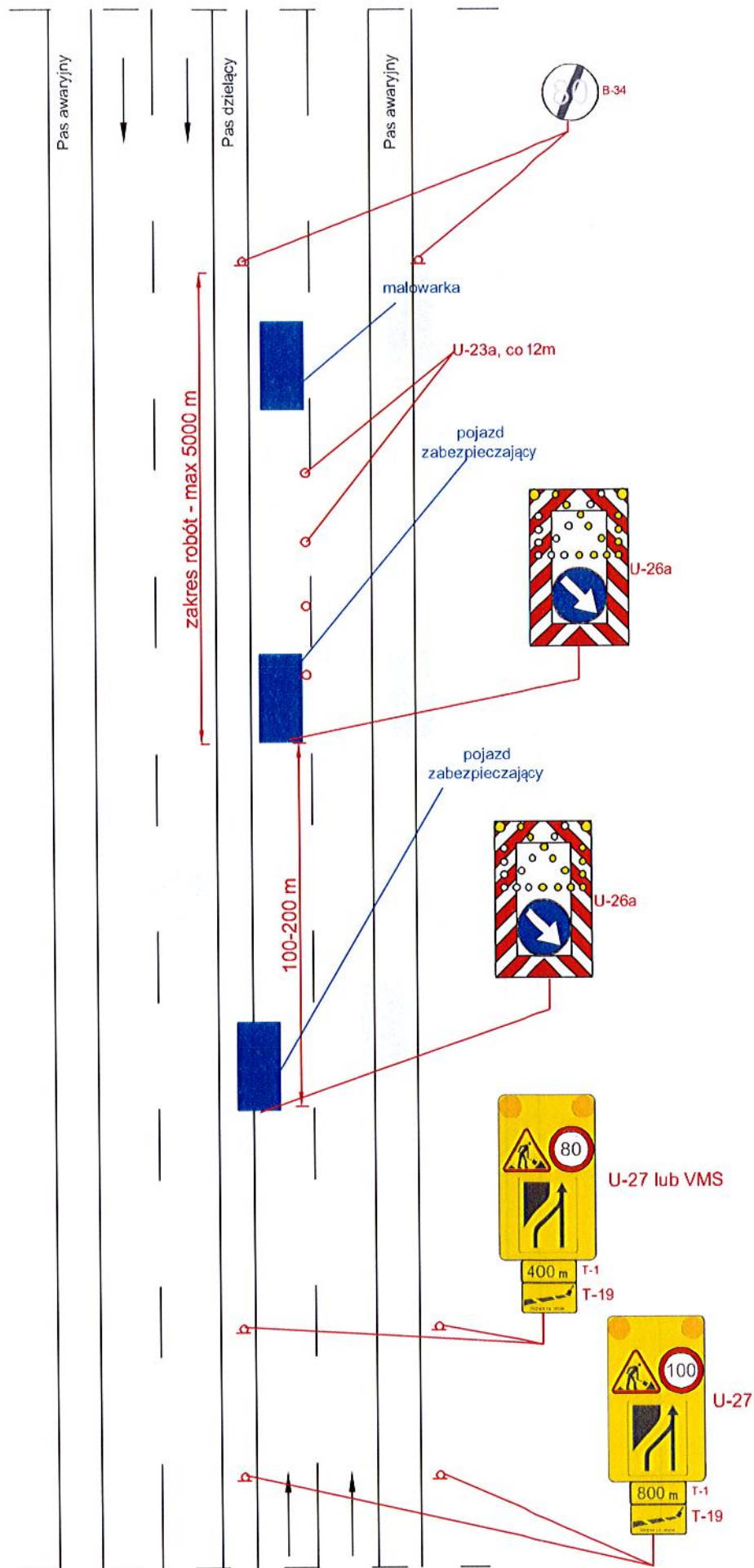
Droga ekspresowa V=120 km/h 2x3

rys. II.8 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie pasa awaryjnego



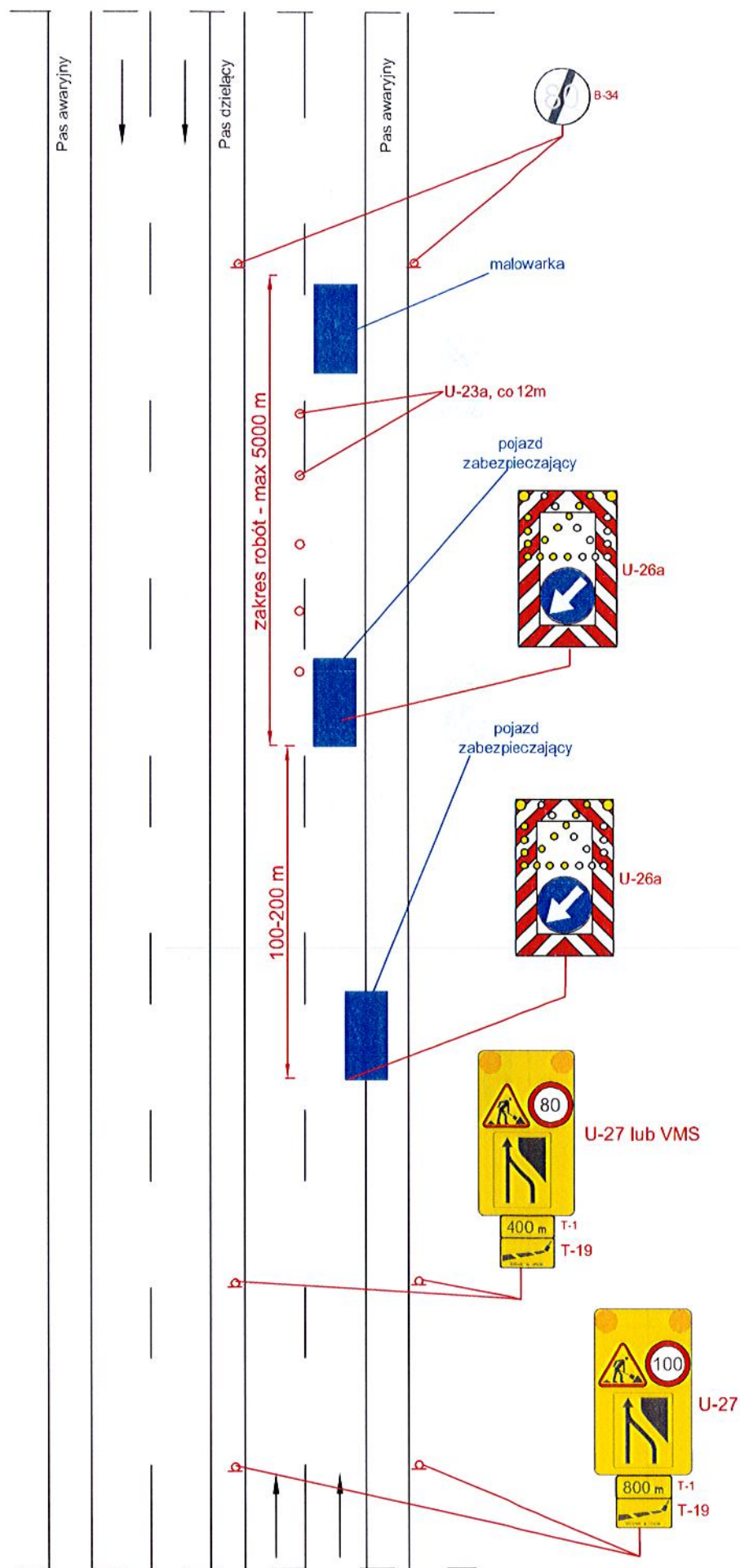
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. II.9 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



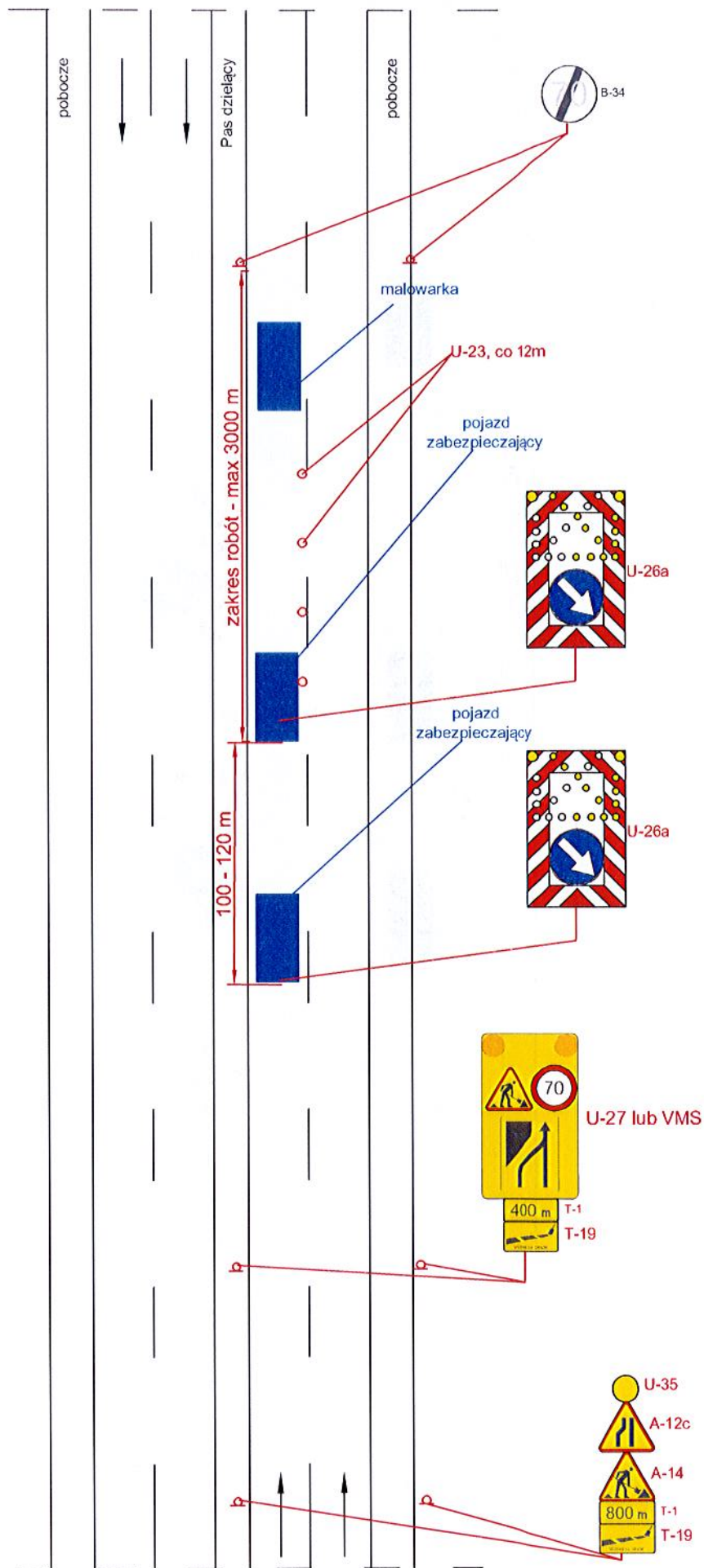
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. II.10 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



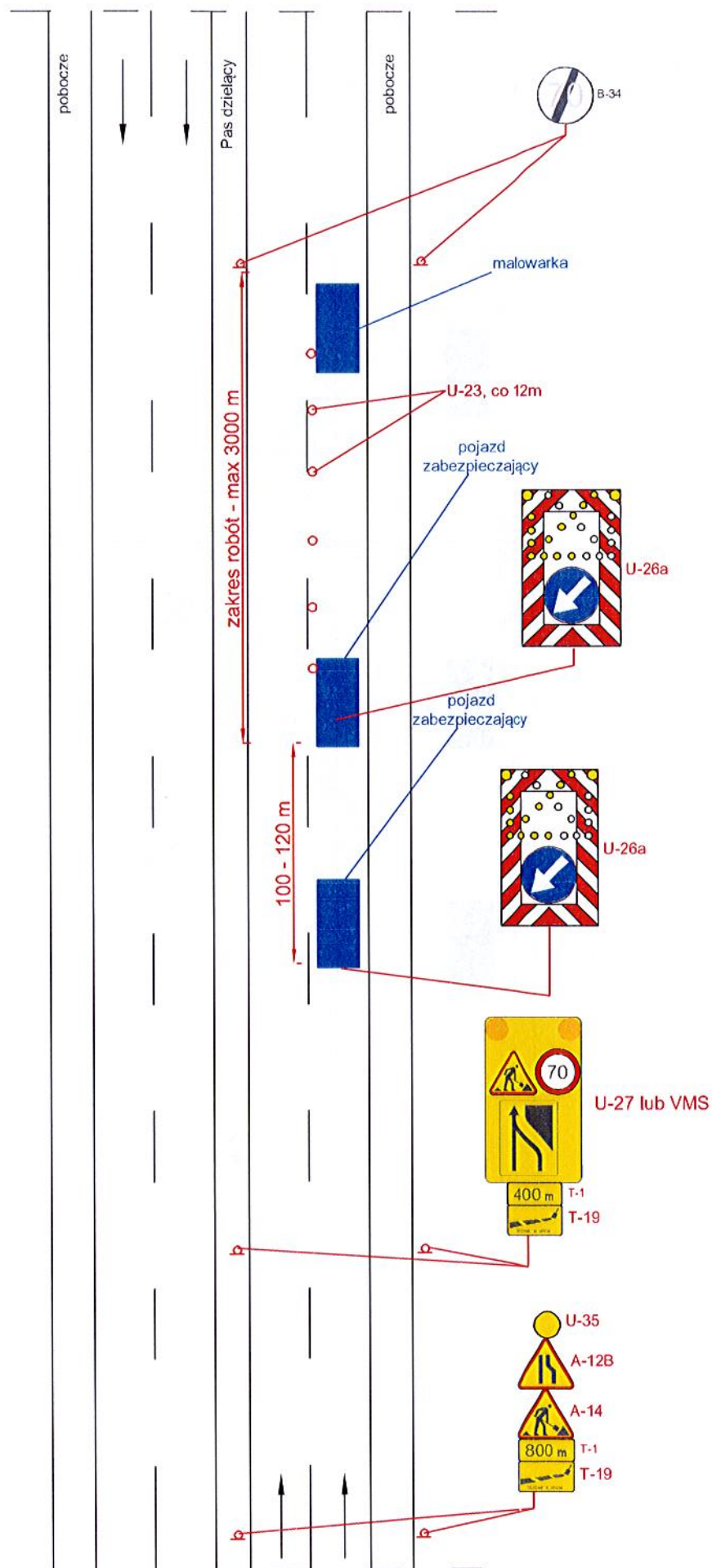
Droga ekspresowa $V=120$ km/h

rys. II.11 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



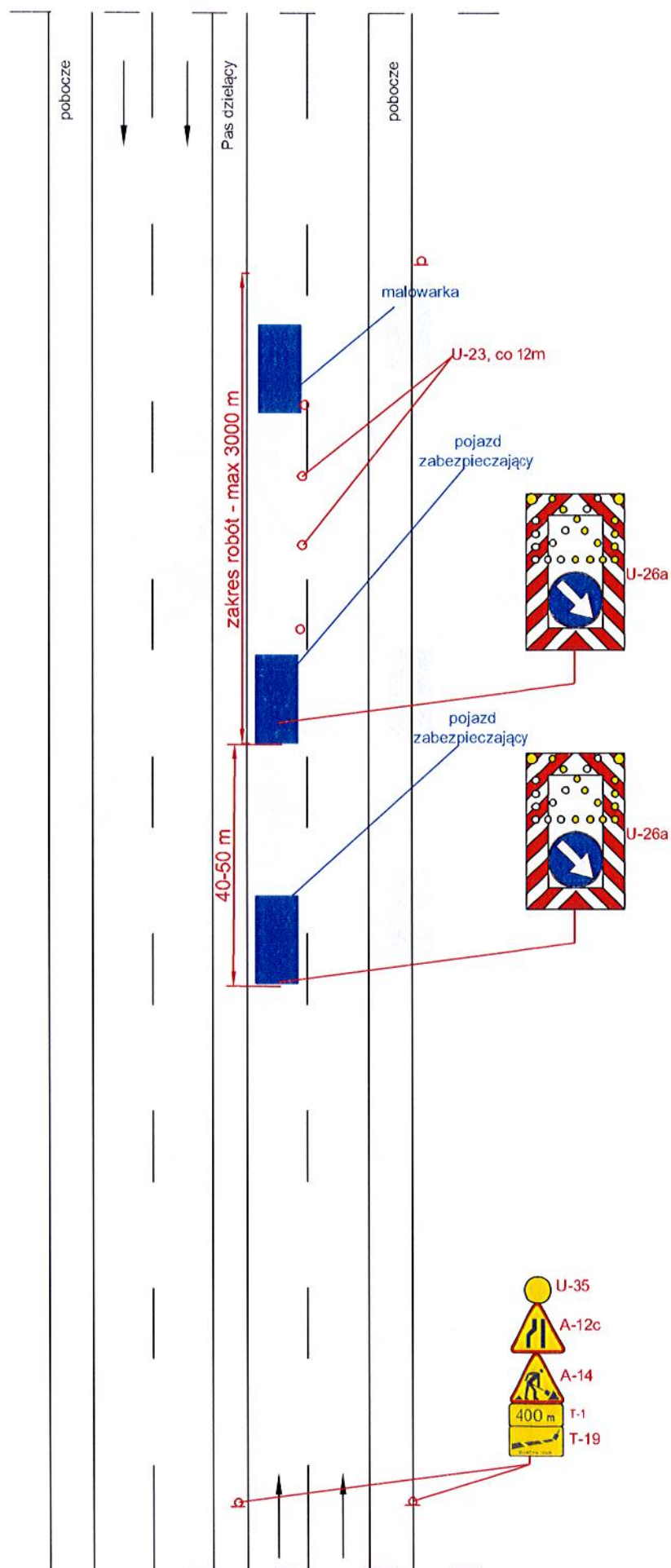
Droga o przekroju 2x2 V=100 km/h (obszar niezabudowany)

rys. II.12 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



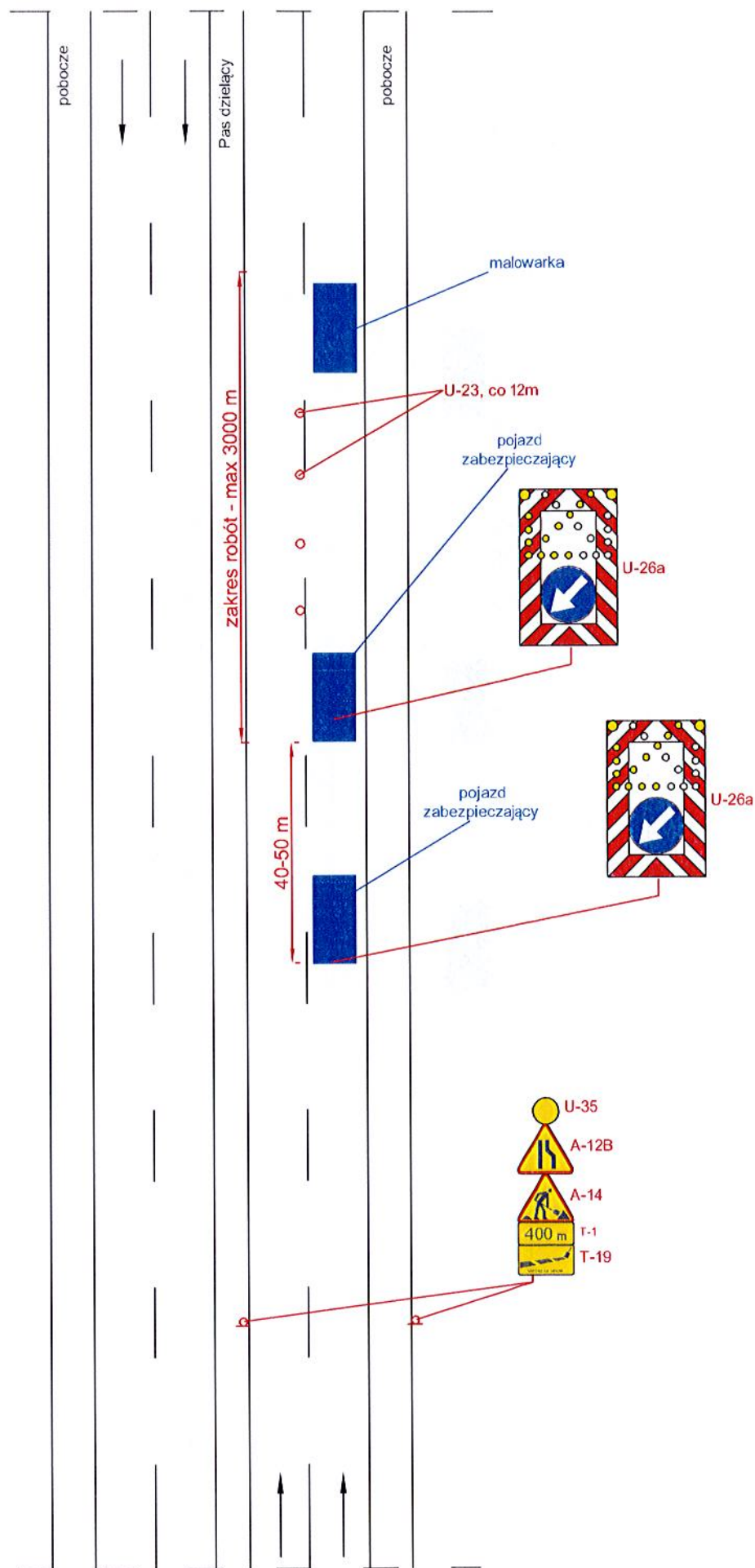
Droga o przekroju 2x2 V=100 km/h (obszar niezabudowany)

rys. II.13 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie lewego pasa ruchu



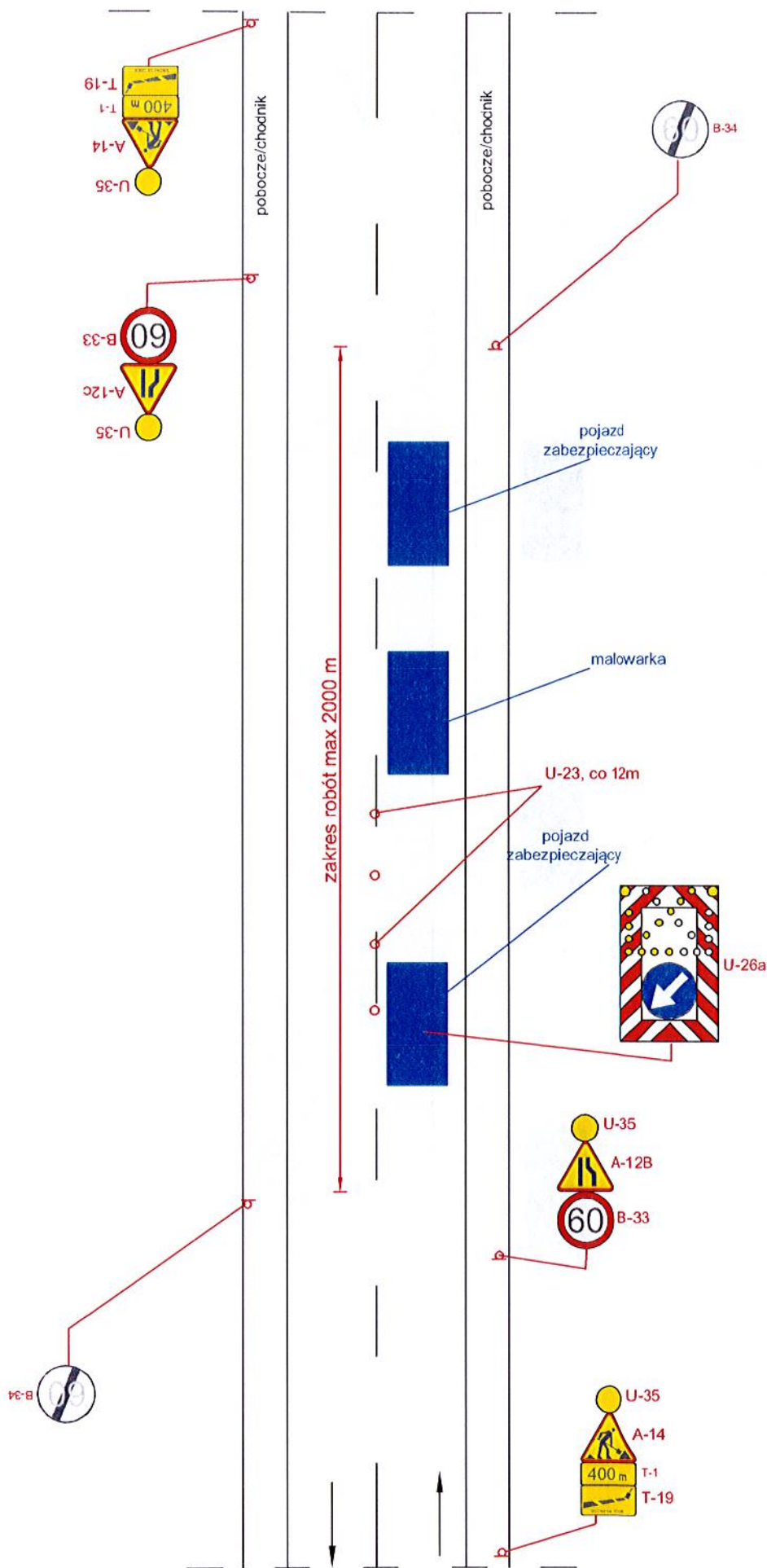
Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. II.14 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie prawego pasa ruchu



Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. II.15 Odnowa oznakowania poziomego, prace szybko postępujące, zajęcie pasa ruchu

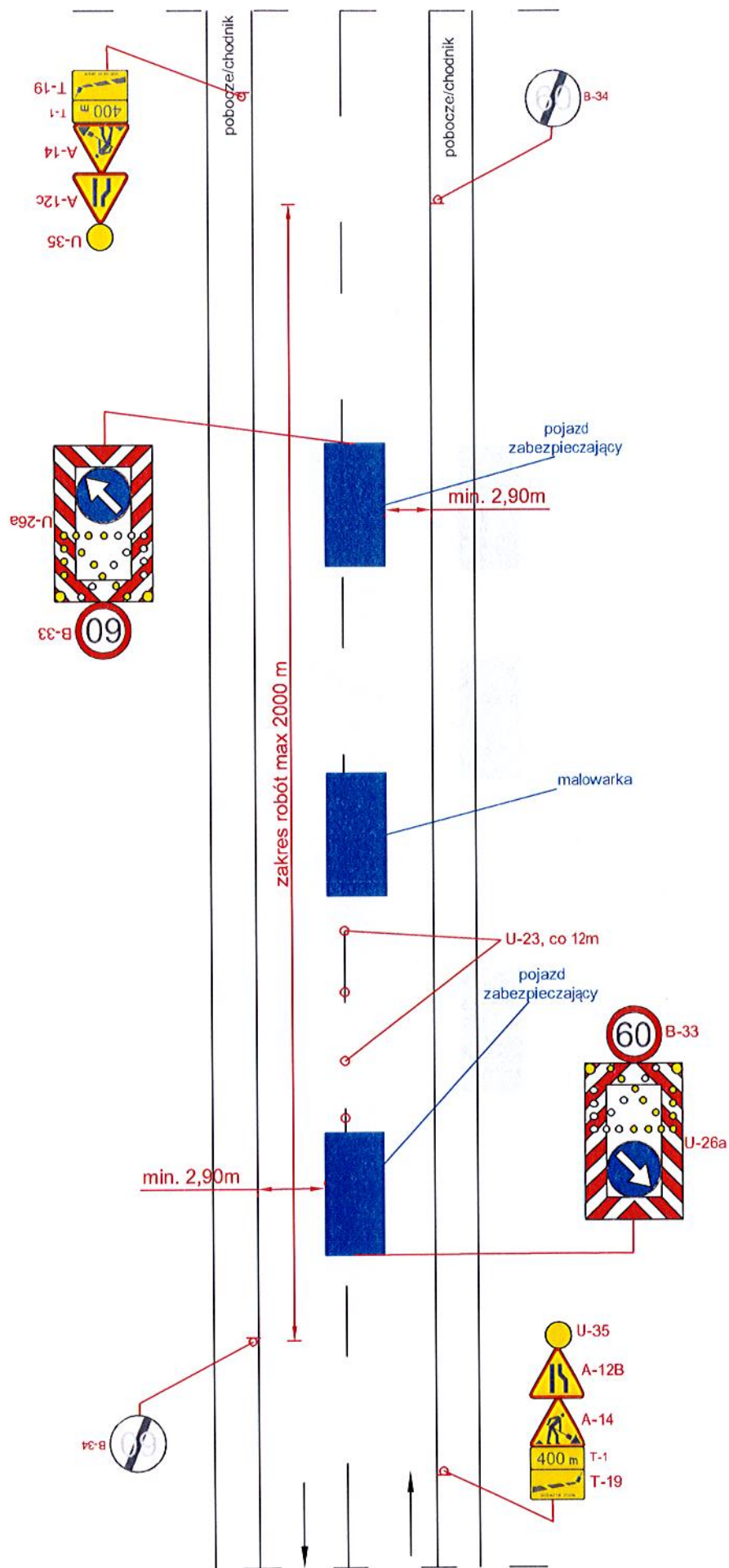


UWAGA!

- ruch pojazdów ma być kierowany przez uprawnionych do tego pracowników
- maksymalna długość odcinka z ruchem wahadłowym 500 m

Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

rys. II.16 Odnowa oznakowania poziomego w osi jezdni, prace szybko postępujące



Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

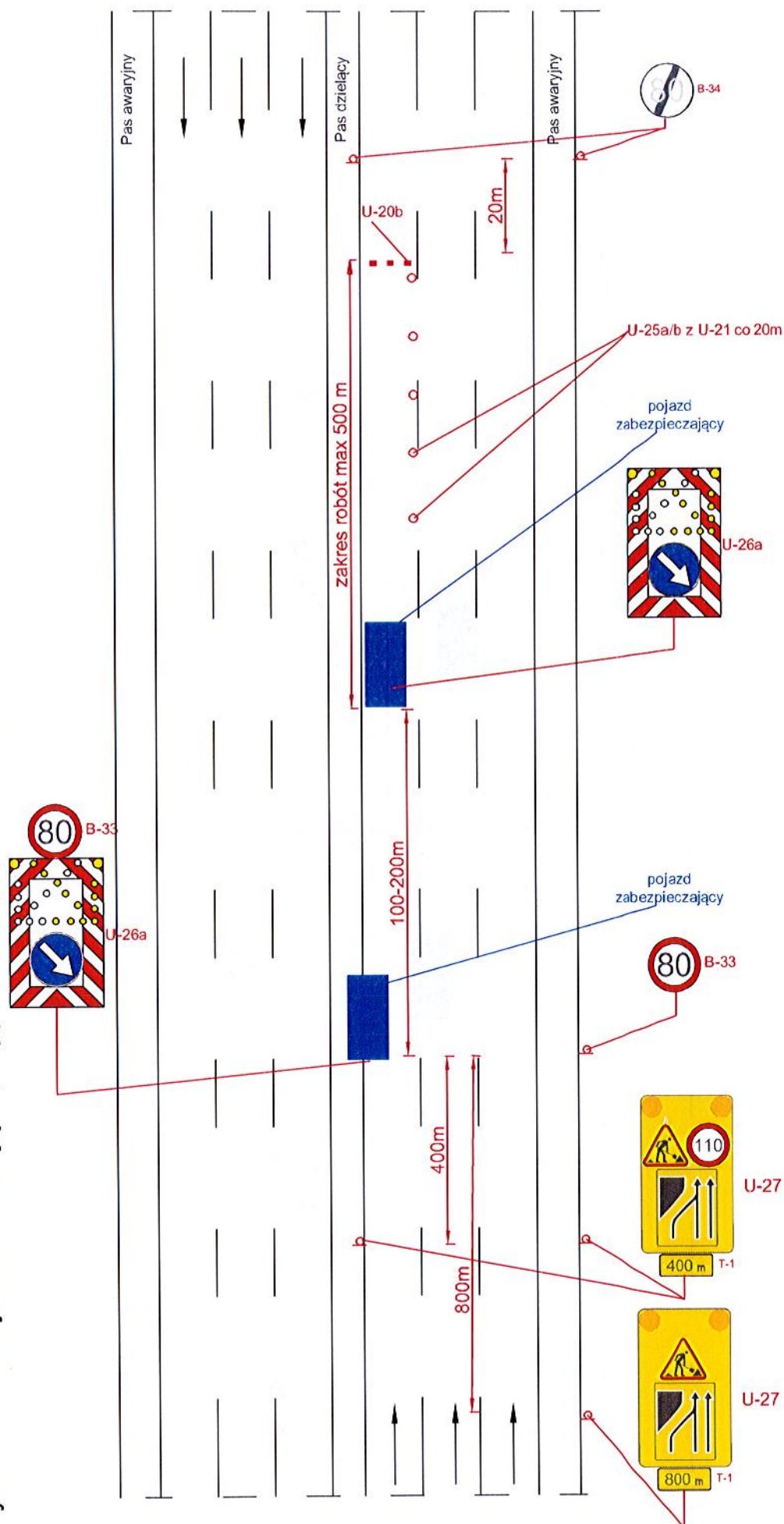
6-C



- ruch pojazdów ma być kierowany przez uprawnionych do tego pracowników
- maksymalna długość odcinka z ruchem wahadlowym 500m

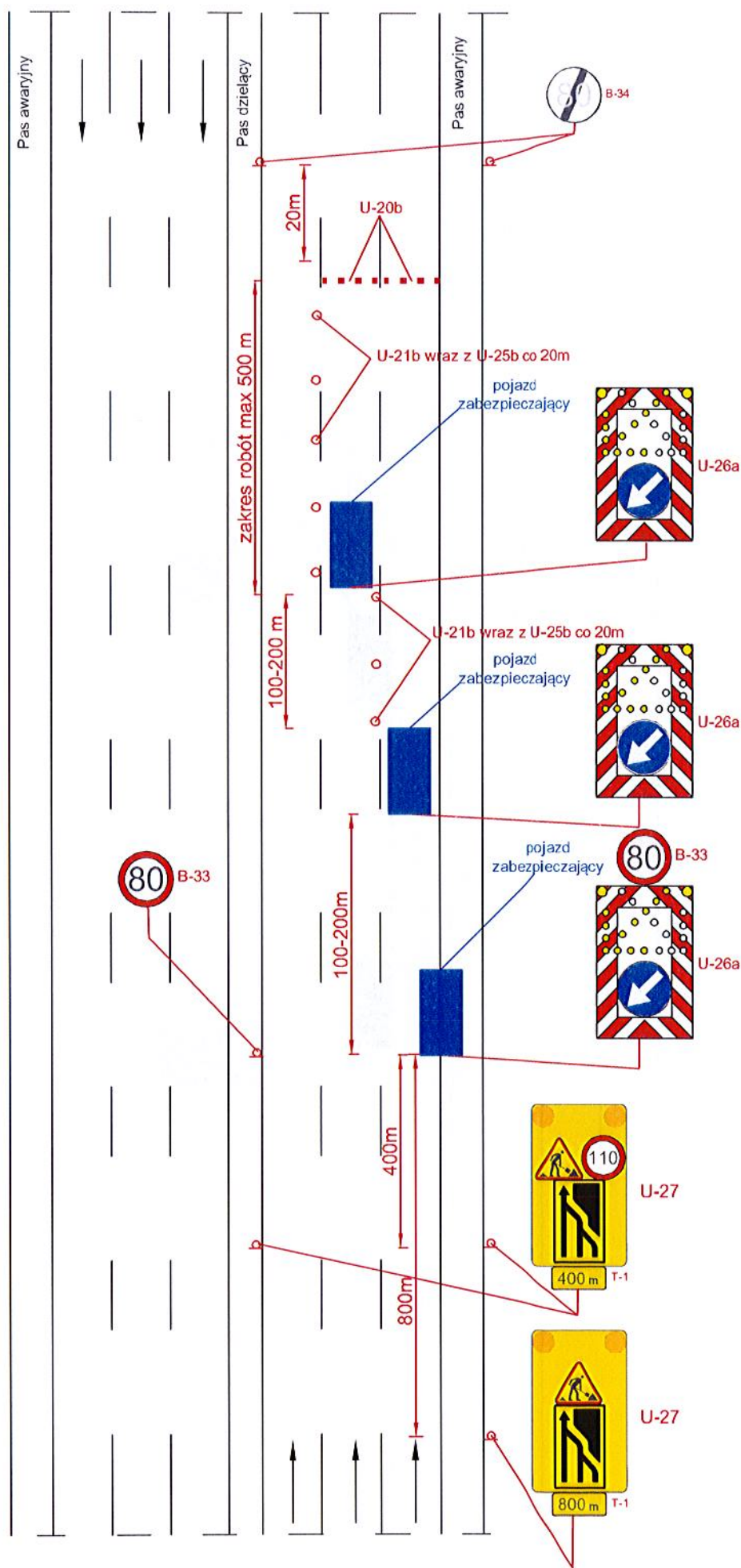
Droga o przekroju 1x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. III.1 Roboty krótko trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



Autostarda V=140 km/h 2x3

rys. III.3 Roboty krótko trwające, zajęcie środkowego pasa ruchu

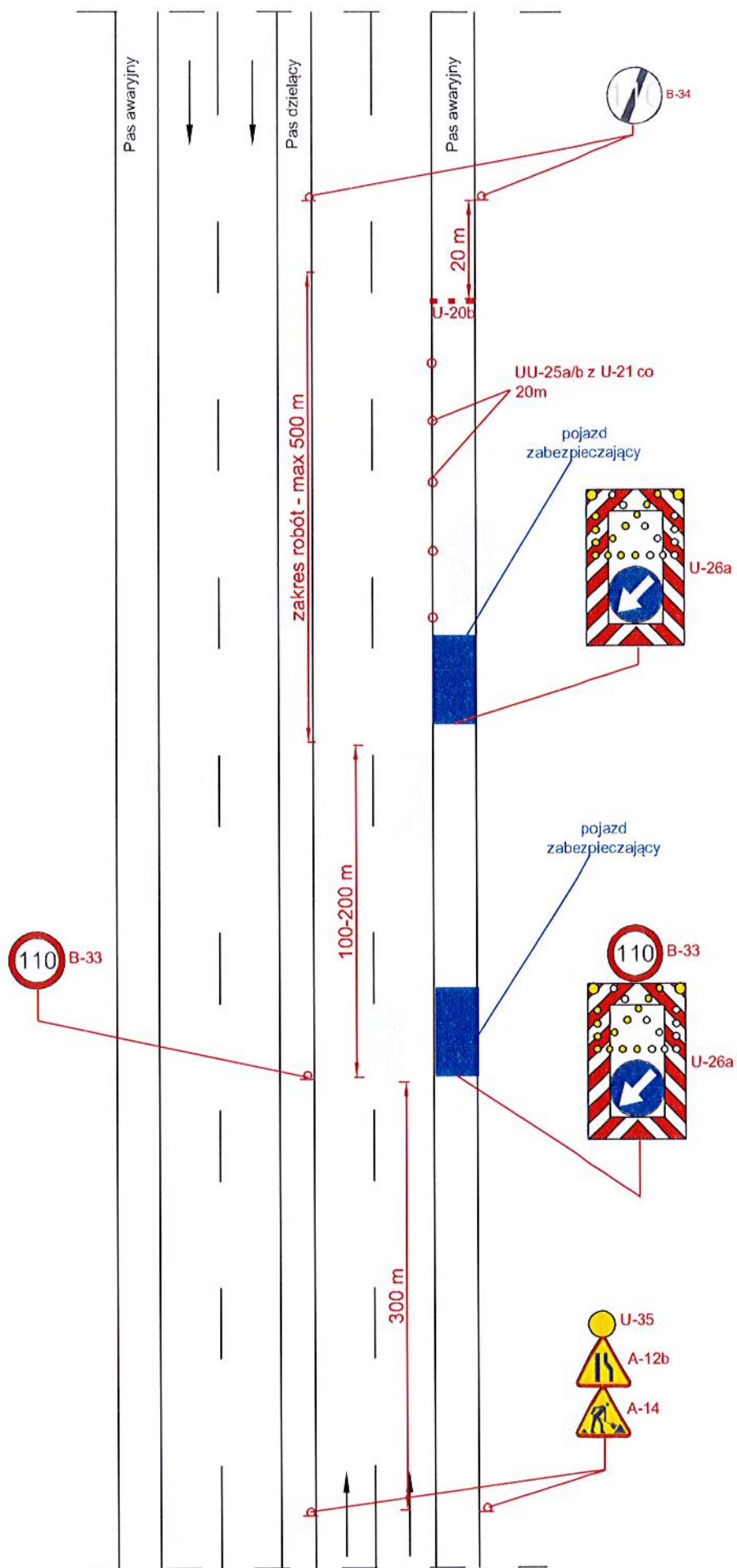


UWAGA!

Jeżeli przed robotami nie występuje VMS na bramownicy, na którym możliwe jest wyświetlenie inf. o ewentualnych utrudnieniach i za ile kilometrów należy zastosować VMS mobilny wyświetlający takie inf.

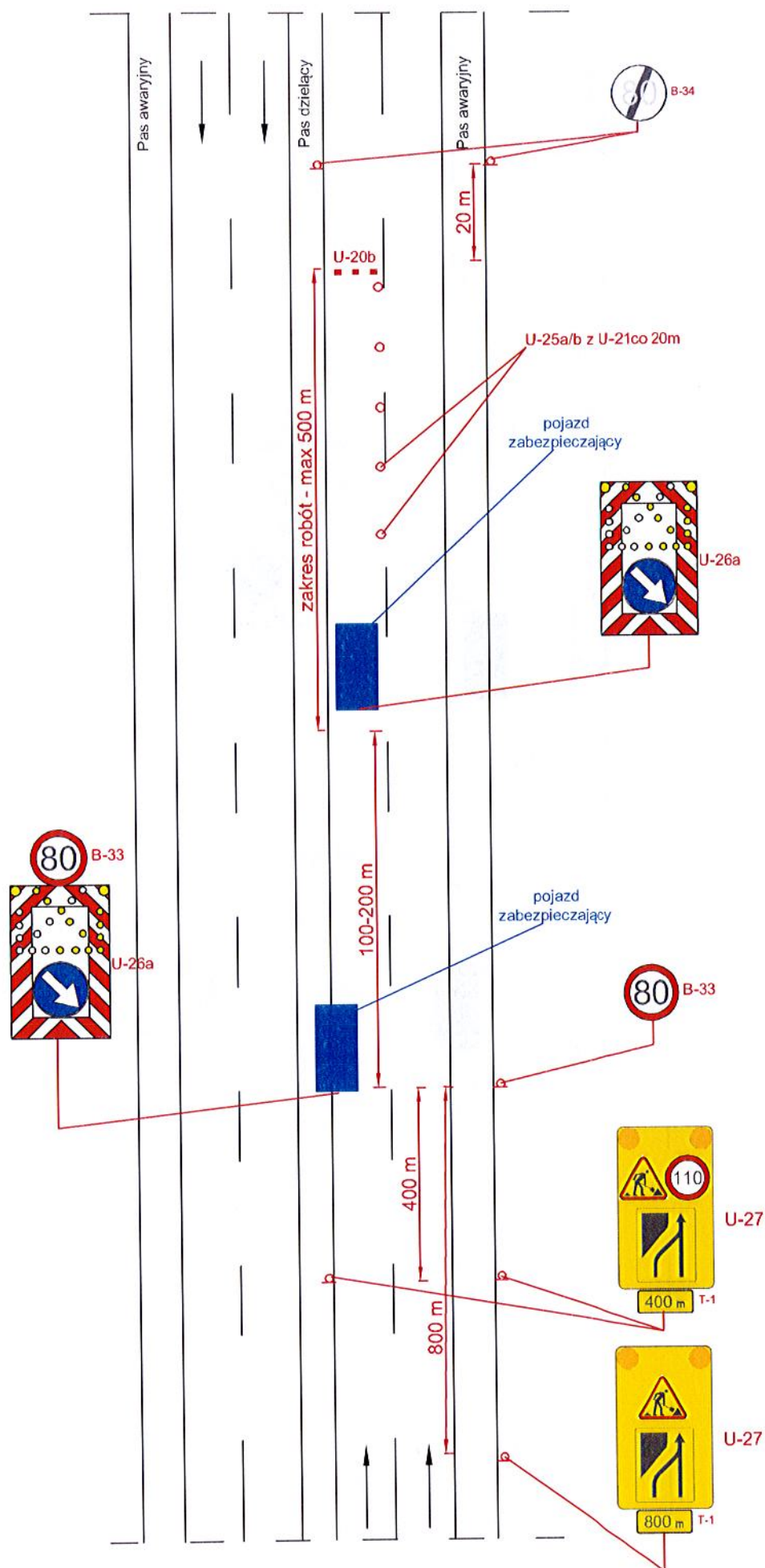
Autostarda V=140 km/h 2x3

rys. III.4 Roboty krótko trwające, zajęcie pasa awaryjnego



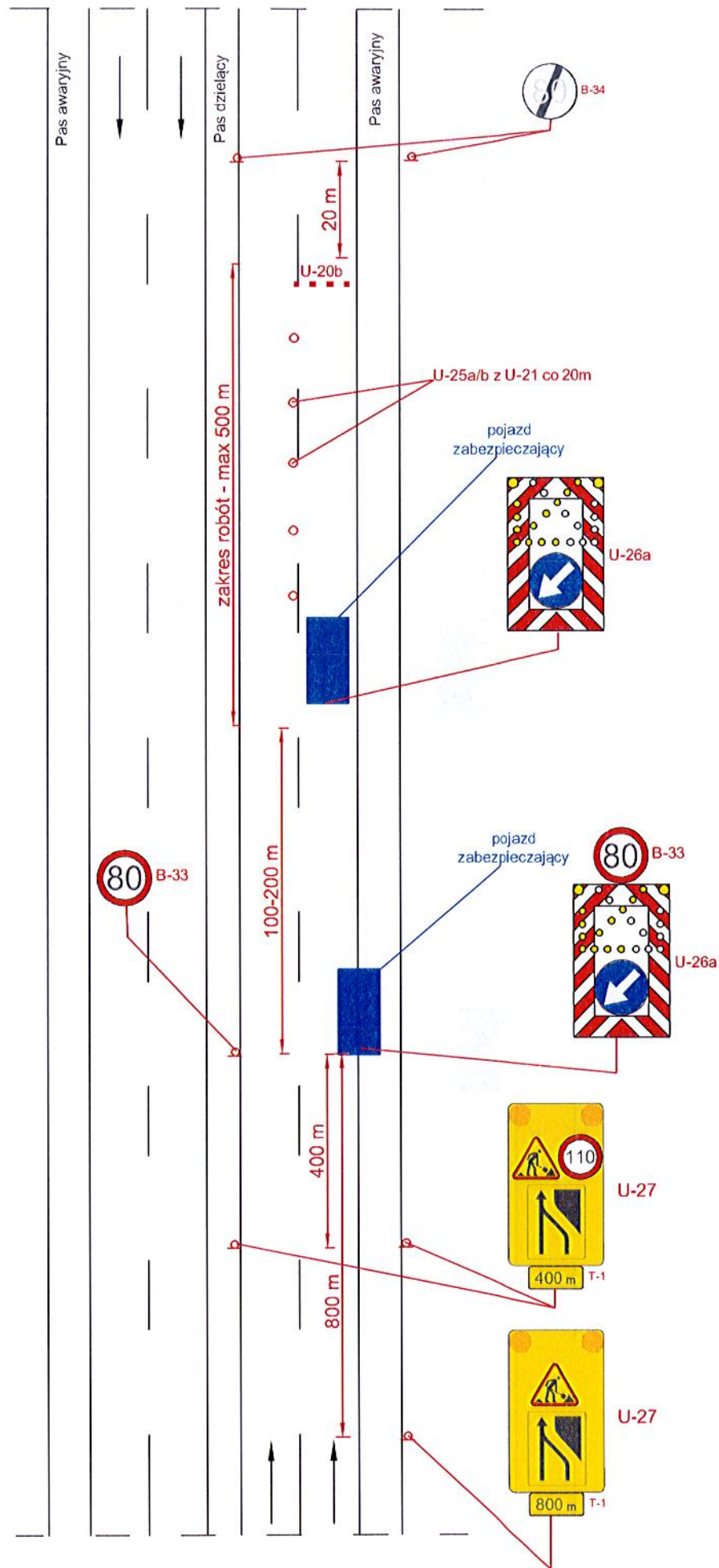
Autostrada $V=140$ km/h

rys. III.5 Roboty krótko trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



Autostrada V=140 km/h

rys. III.6 Roboty krótko trwające, zajęcie prawego pasa ruchu

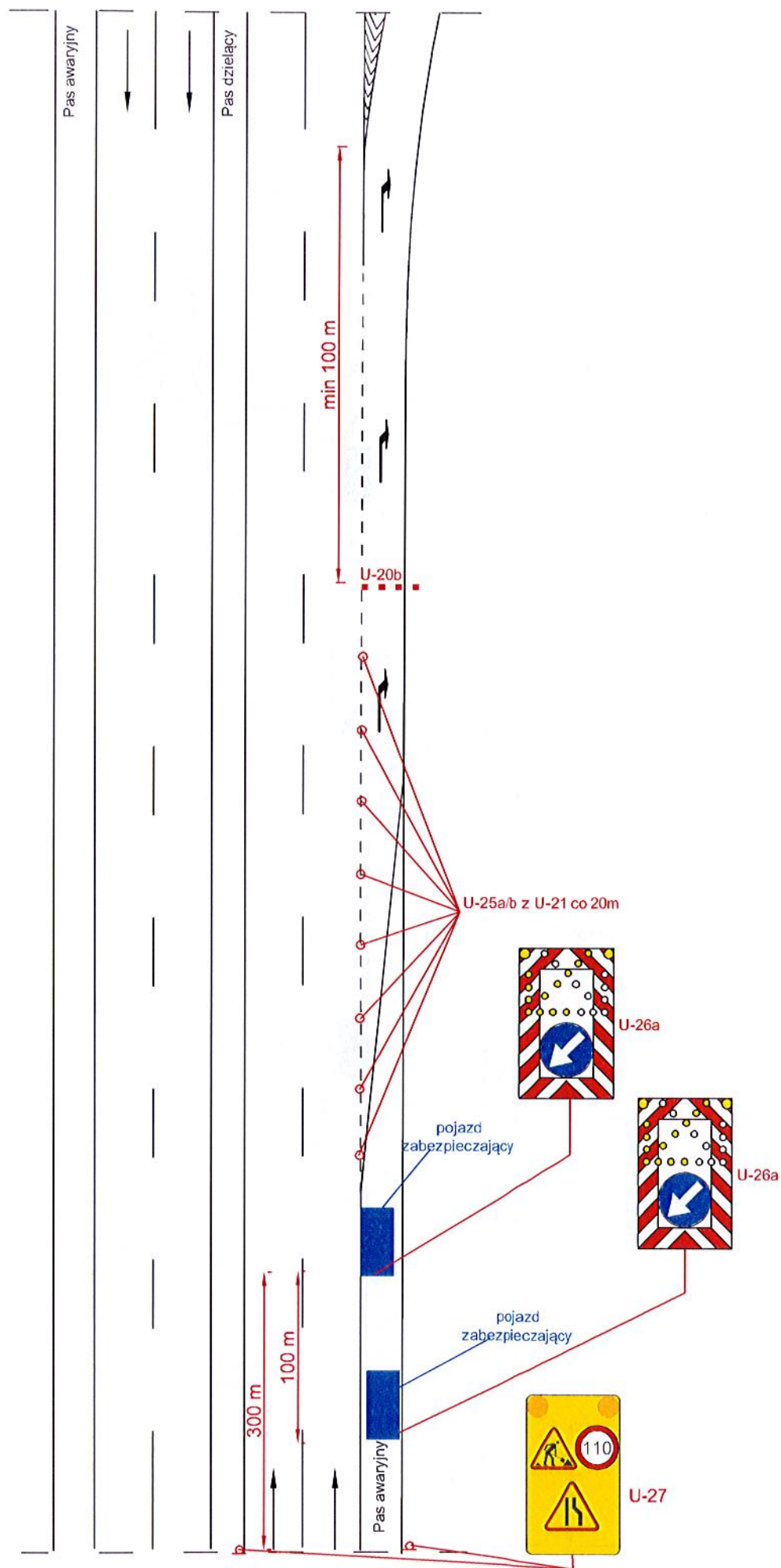


UWAGA!

Jeżeli przed robotami nie występuje VMS na bramownicy, na którym możliwe jest wyświetlenie inf. o ewentualnych utrudnieniach i za ile kilometrów należy zastosować VMS mobilny wyświetlający takie inf.

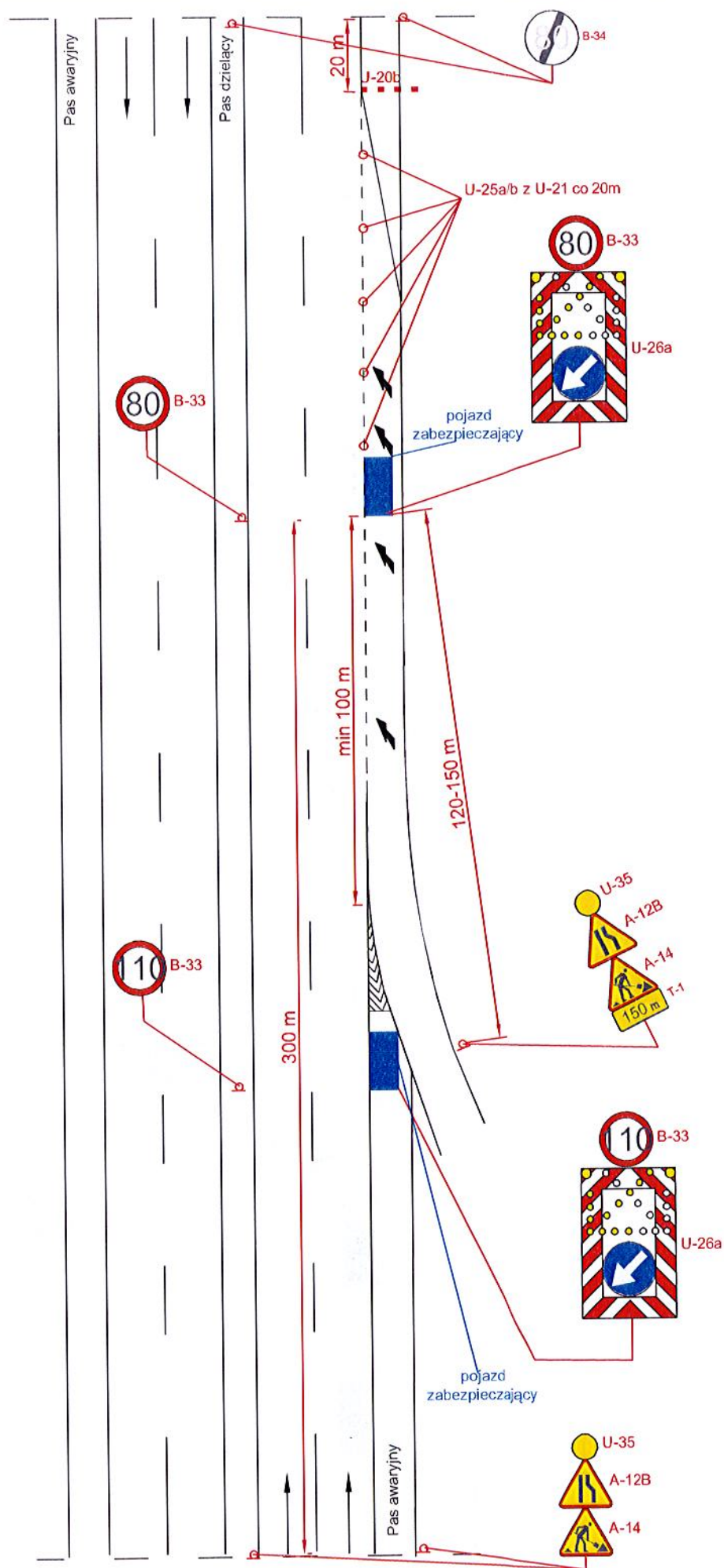
Autostrada V=140 km/h

rys. III.7 Roboty krótko trwające, zajęcie pasa wyłączenia



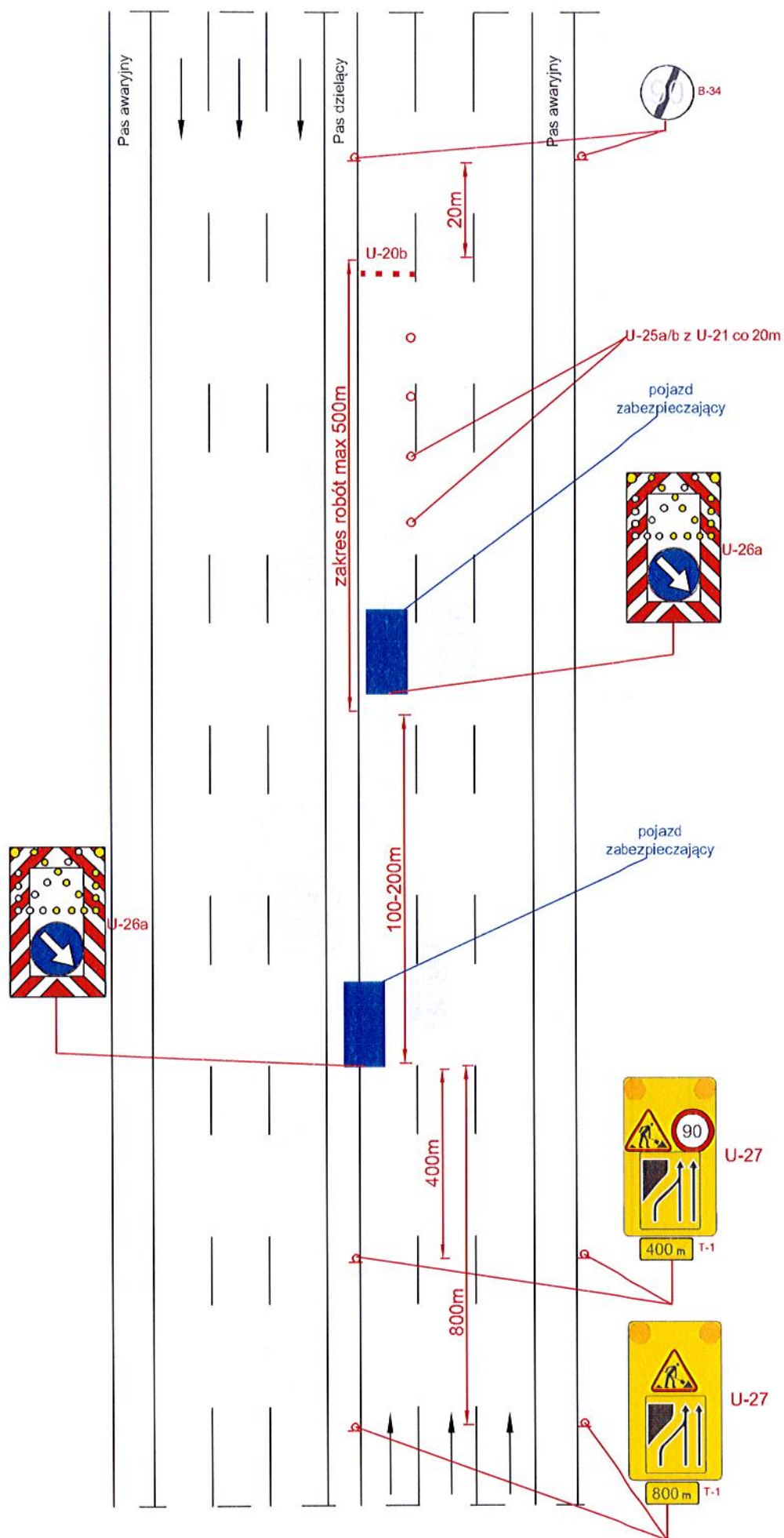
Autostrada $V=140$ km/h

rys. III.8 Roboty krótko trwające, zajęcie pasa włączenia



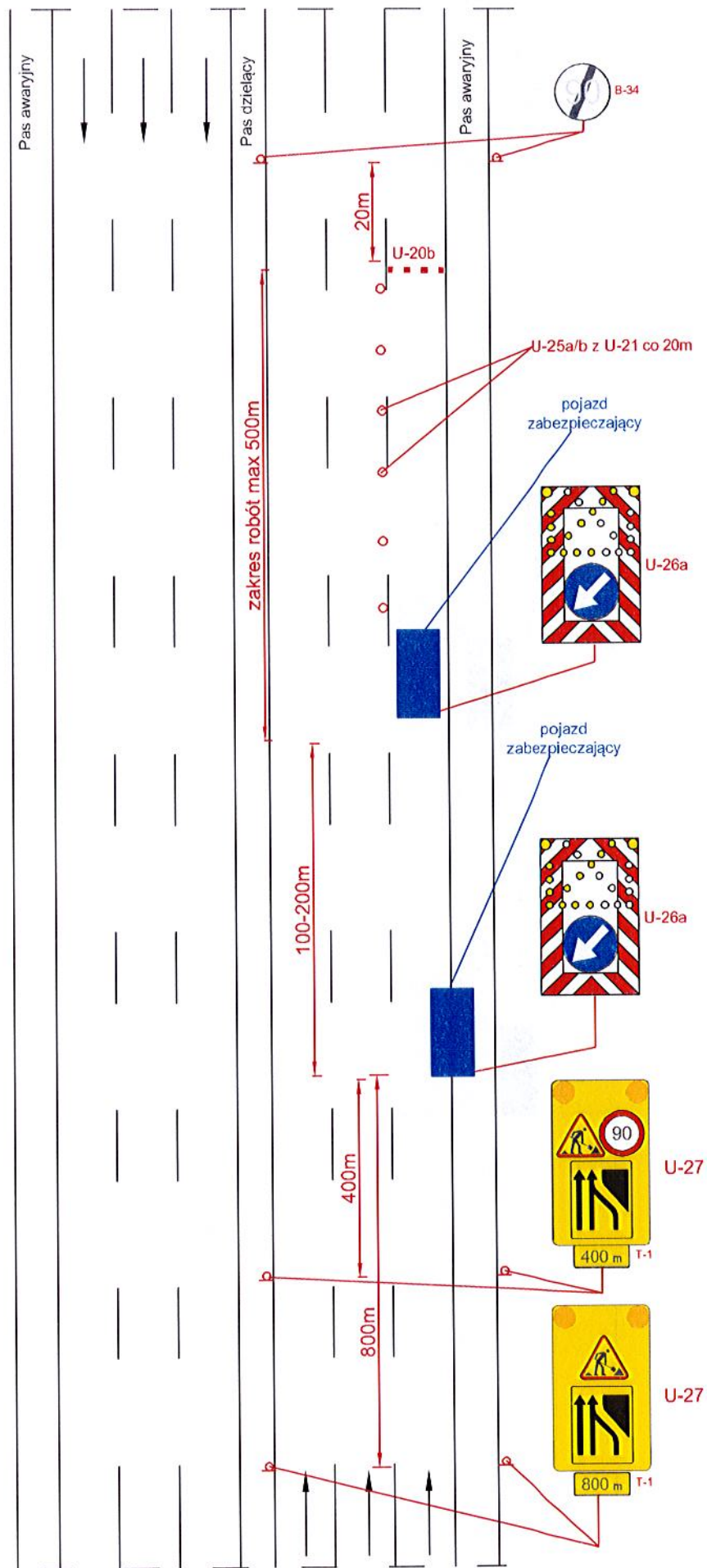
Autostrada V=140 km/h

rys. III.9 Roboty krótko trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



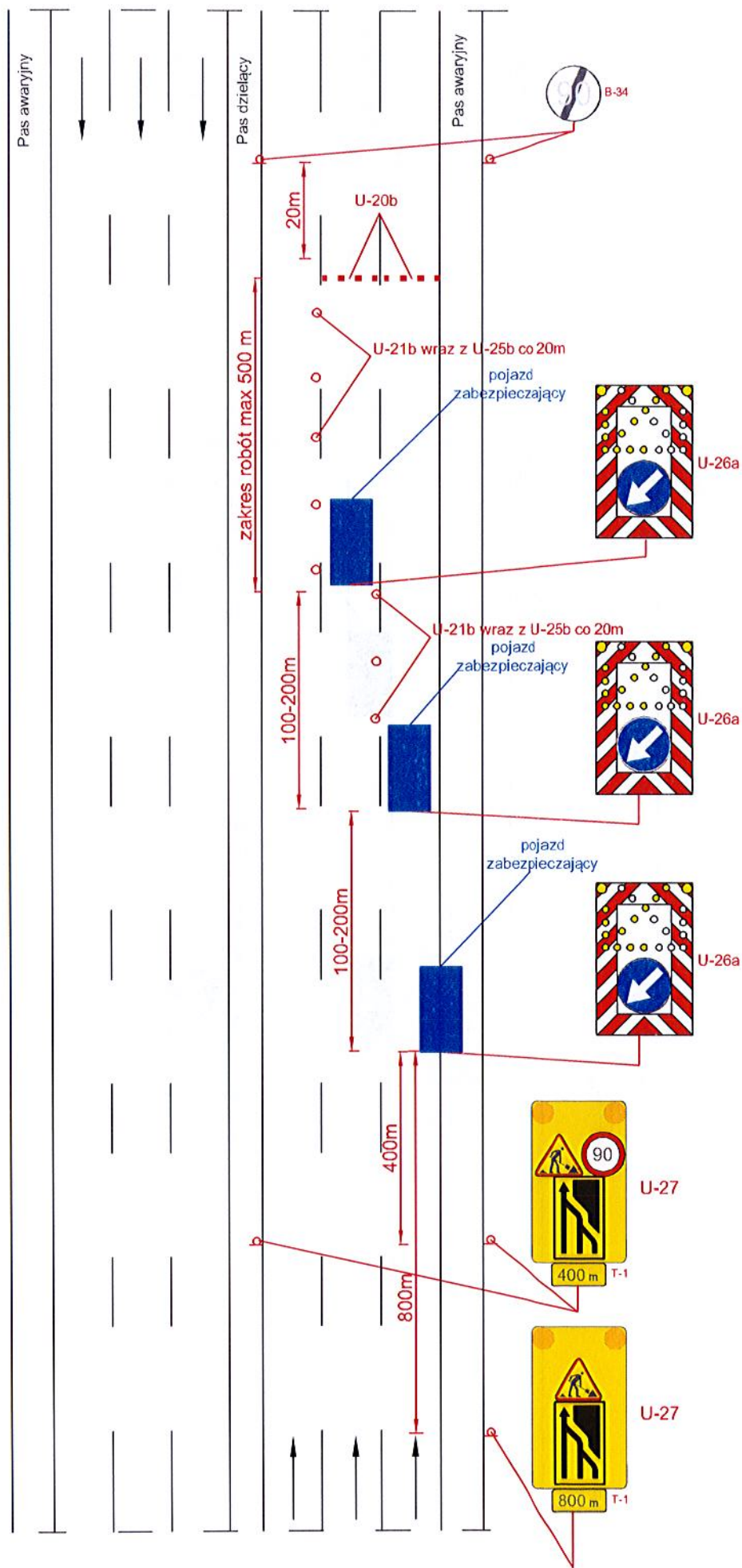
Droga ekspresowa $V=120 \text{ km/h}$ 2x3

rys. III.10 Roboty krótko trwające, zajęcie prawego pasa ruchu



Droga ekspresowa V=120 km/h 2x3

rys. III.11 Roboty krótko trwające, zajęcie środkowego pasa ruchu

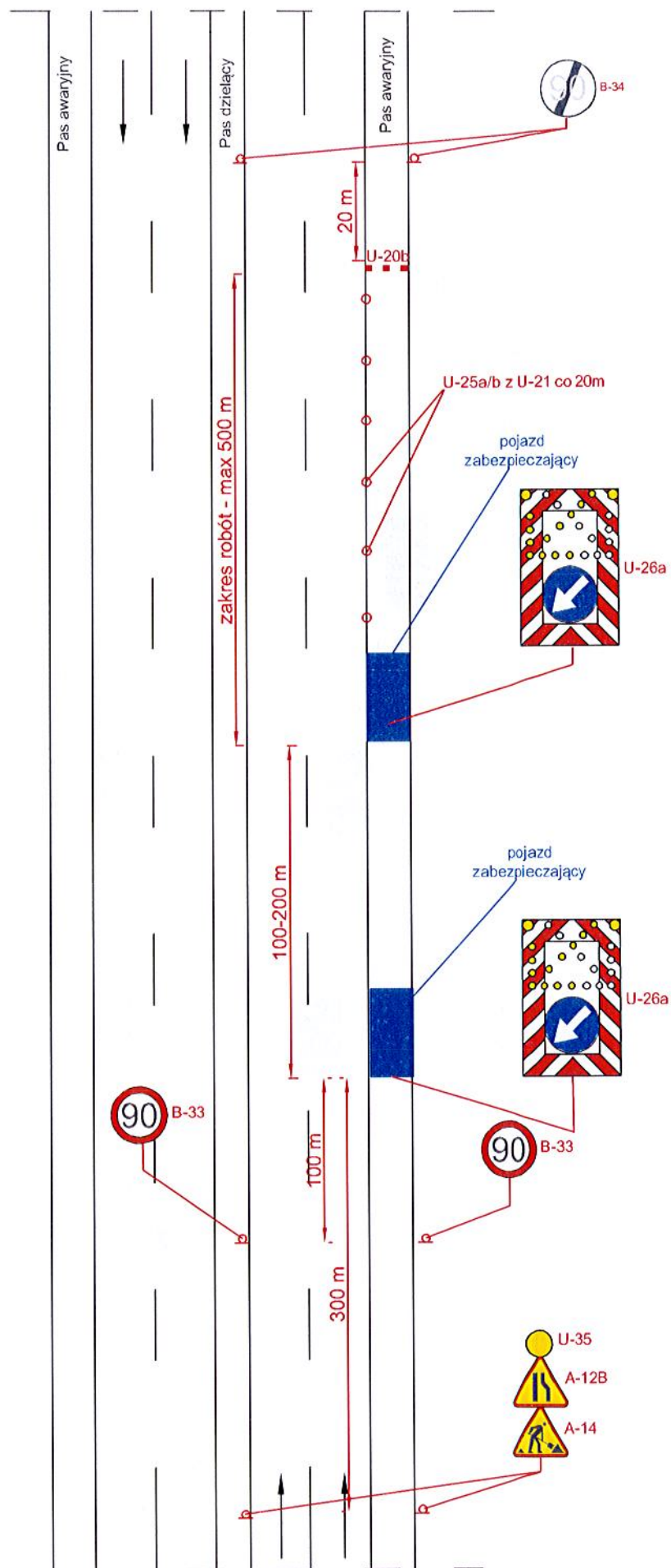


UWAGA!

Jeżeli przed robotami nie występuje VMS na bramownicy, na którym możliwe jest wyświetlenie inf. o ewentualnych utrudnieniach i za ile kilometrów należy zastosować VMS mobilny wyświetlający takie inf.

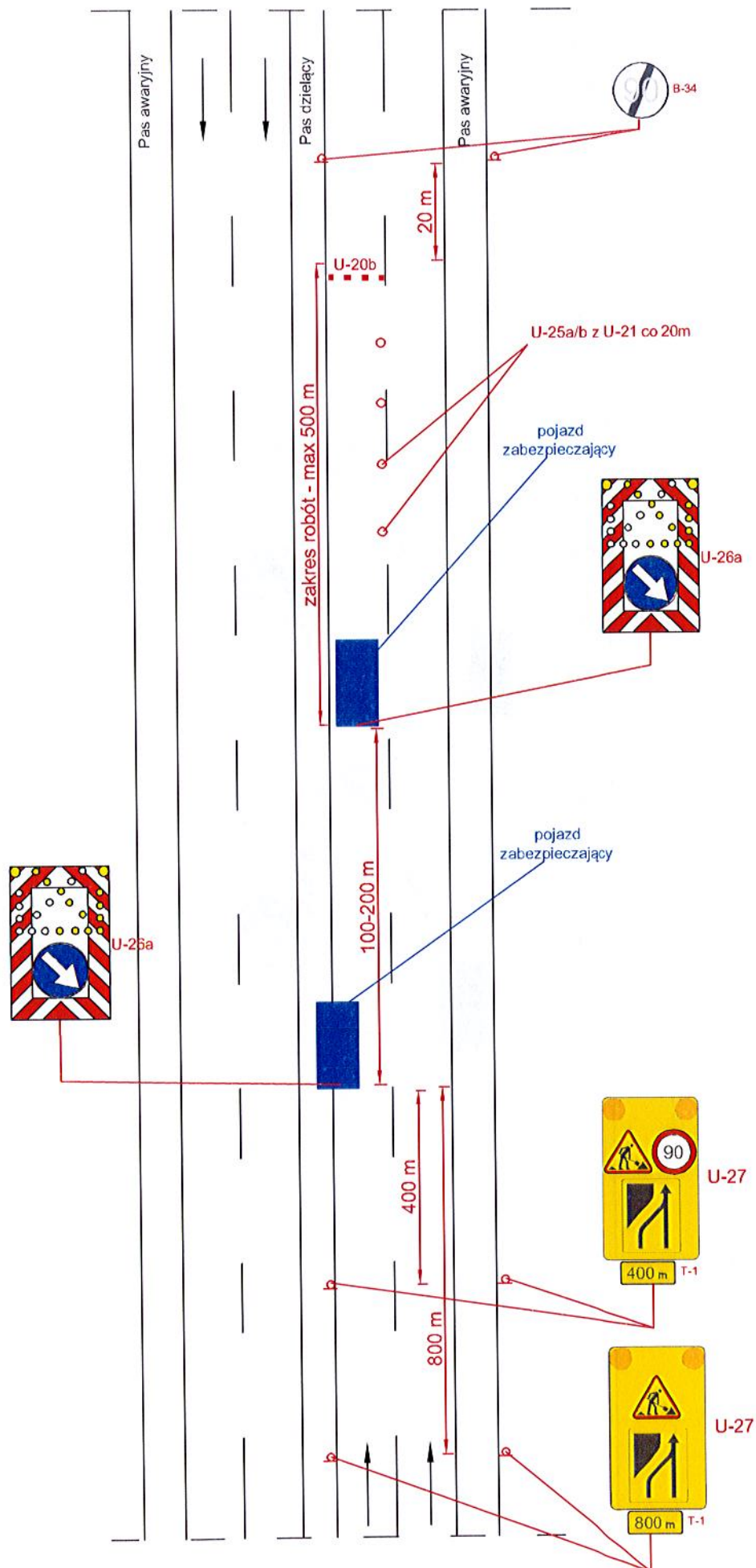
Droga ekspresowa V=120 km/h 2x3

rys. III.12 Roboty krótko trwające, zajęcie pasa awaryjnego



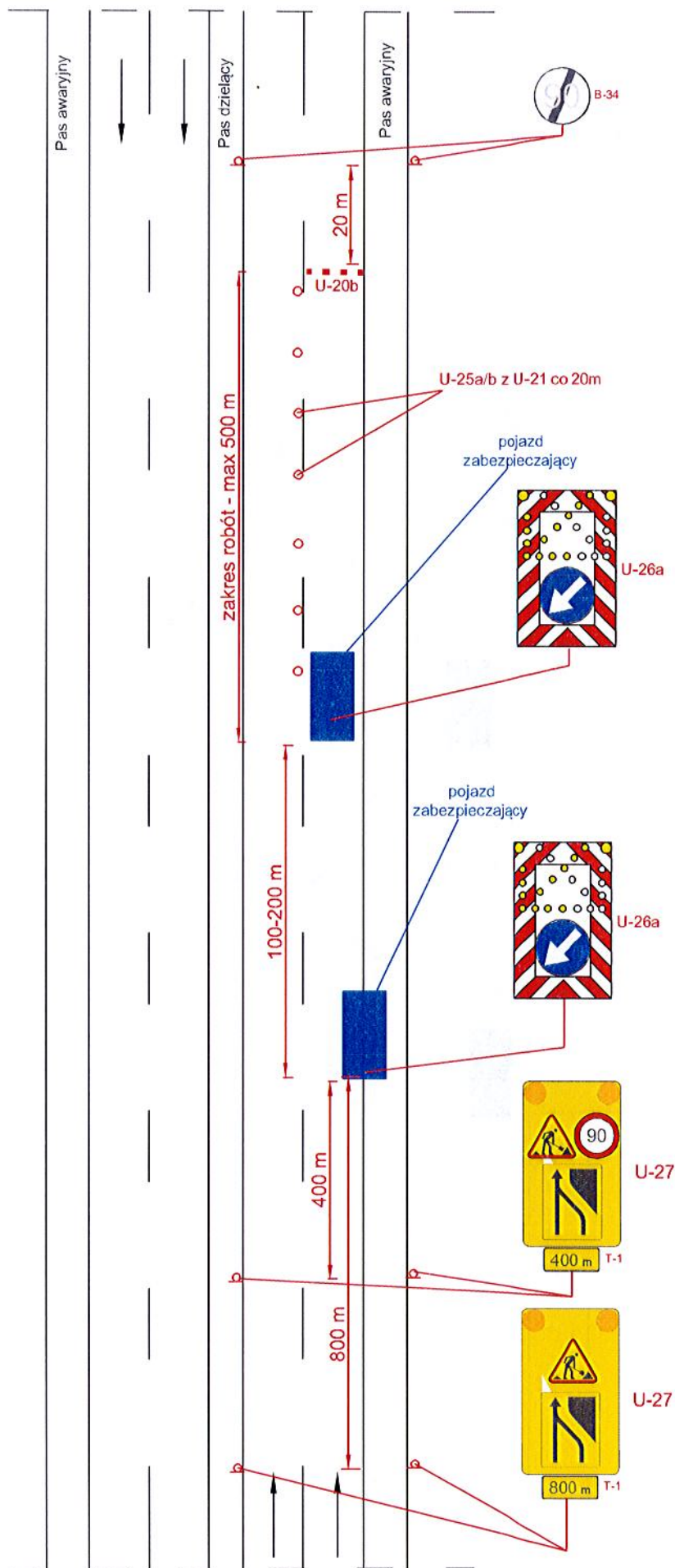
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. III.13 Roboty krótko trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. III.14 Roboty krótko trwające, zajęcie prawego pasa ruchu

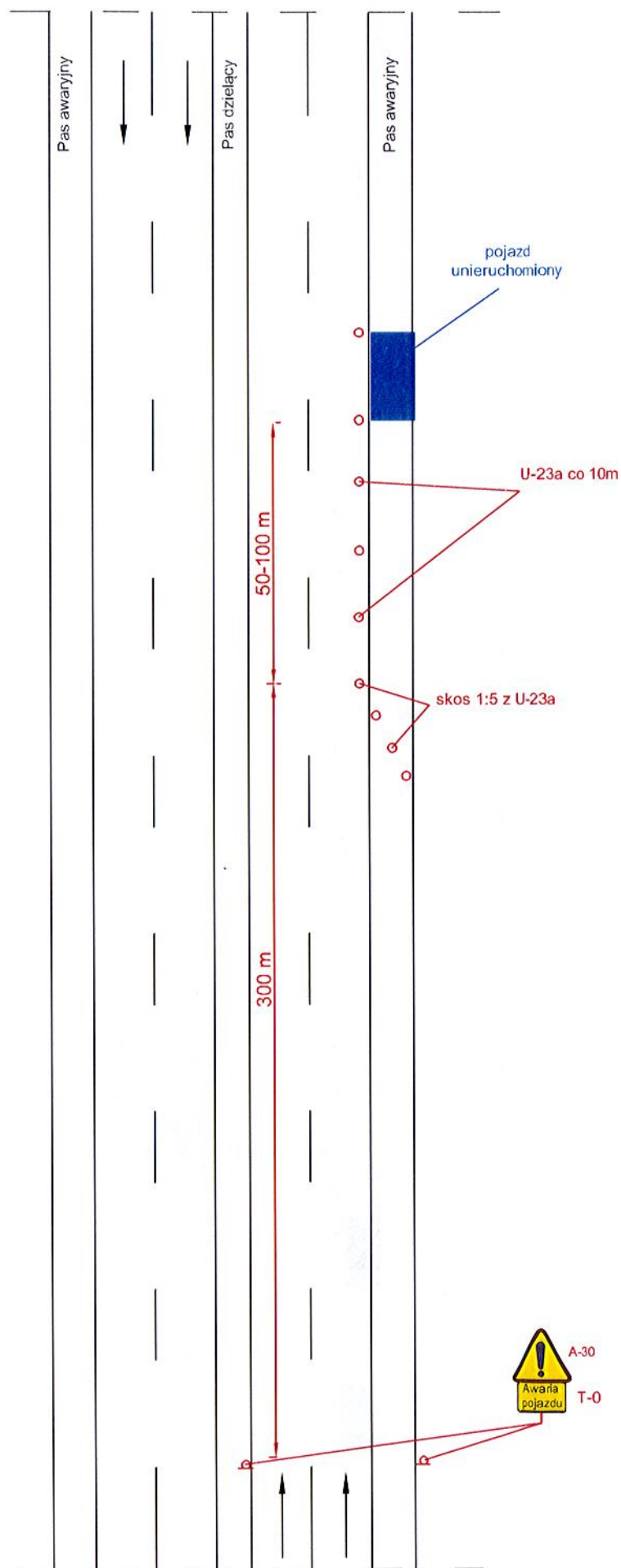


UWAGA!

Jeżeli przed robotami nie występuje VMS na bramownicy, na którym możliwe jest wyświetlenie inf. o ewentualnych utrudnieniach i za ile kilometrów należy zastosować VMS mobilny wyświetlający takie inf.

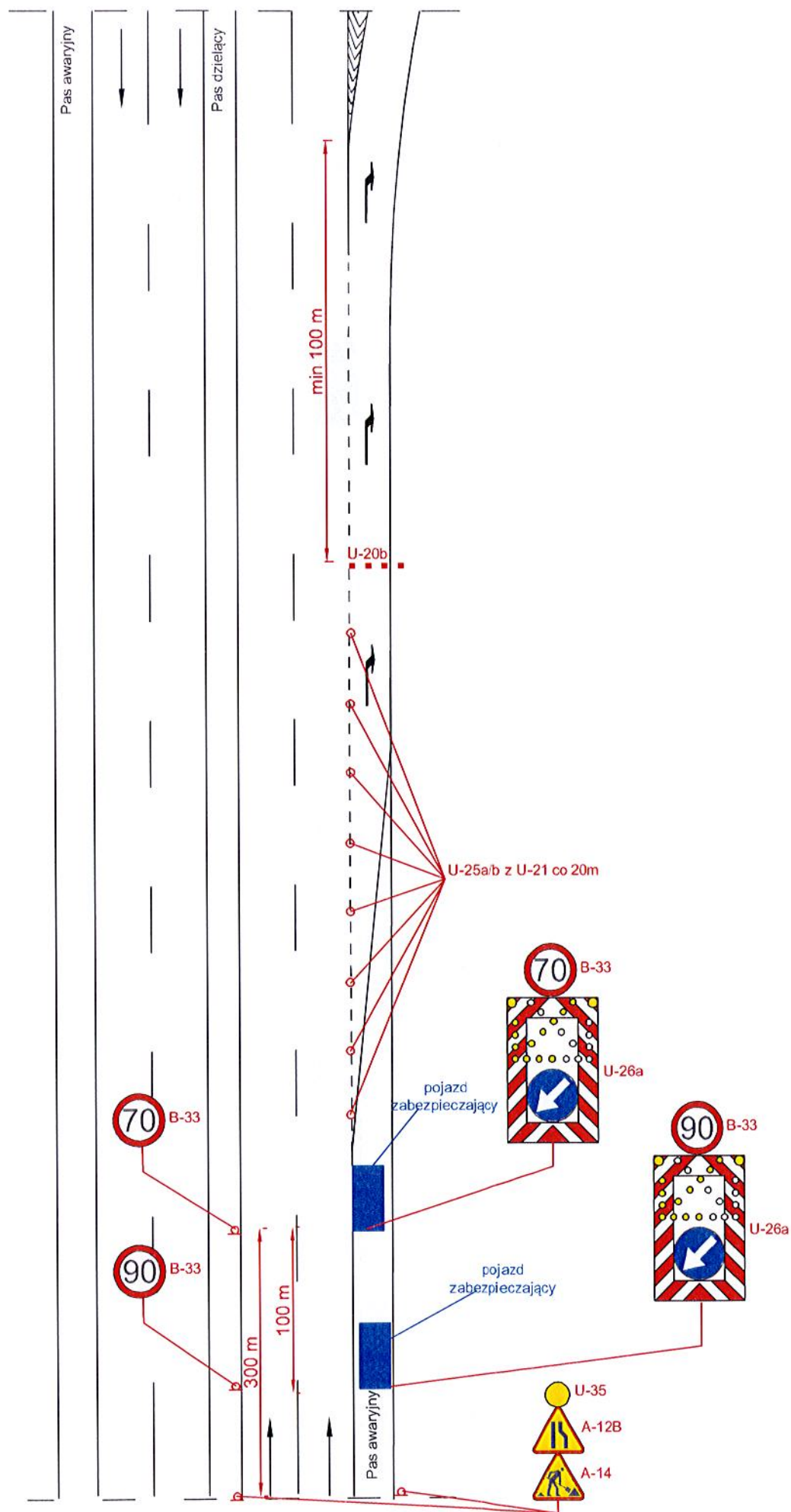
Droga ekspresowa $V=120$ km/h

rys. III.15 Awaryjne zabezpieczenie unieruchomionego pojazdu na pasie awaryjnym



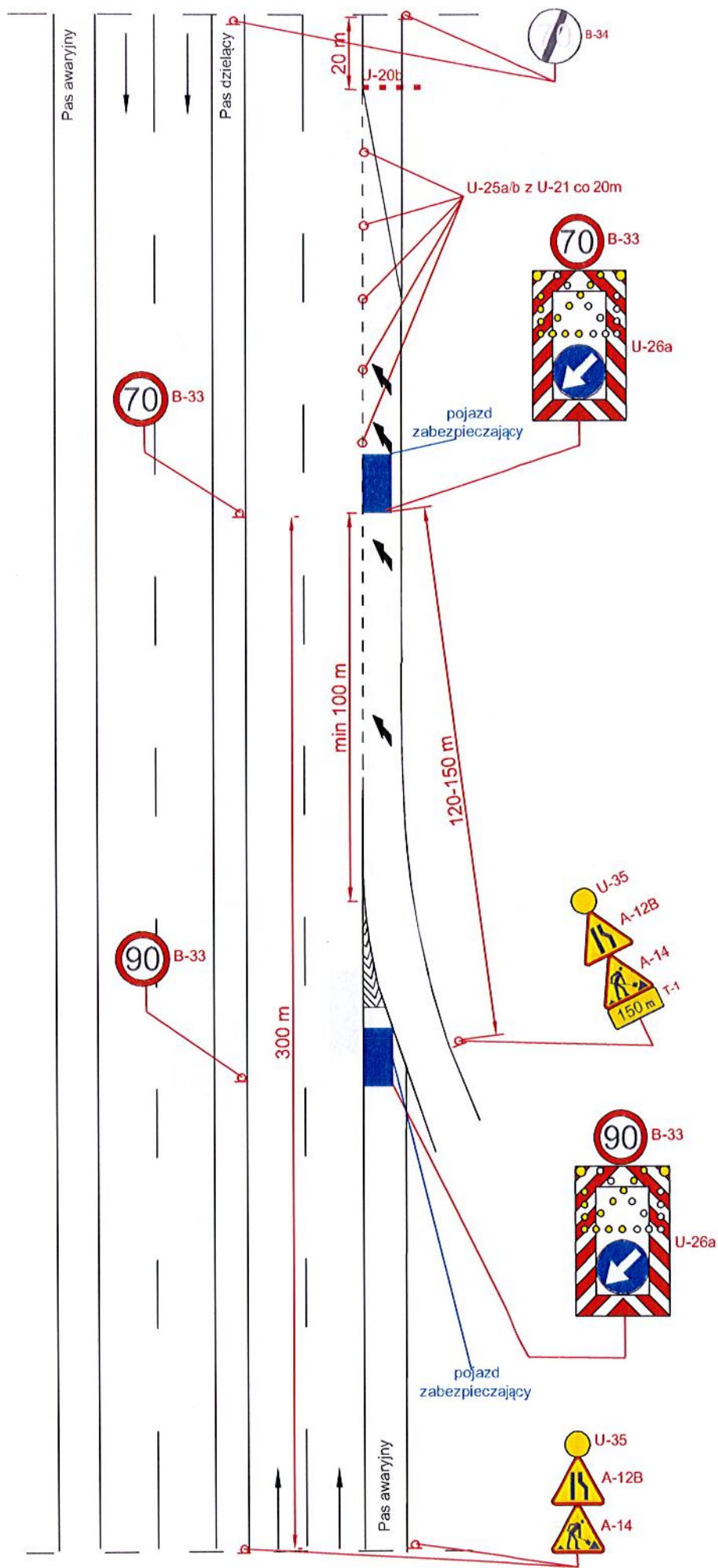
Autostrada $V=140 \text{ km/h}$
Droga ekspresowa $V=120 \text{ km/h}$

rys. III.16 Roboty krótko trwające, zajęcie pasa wyłączenia



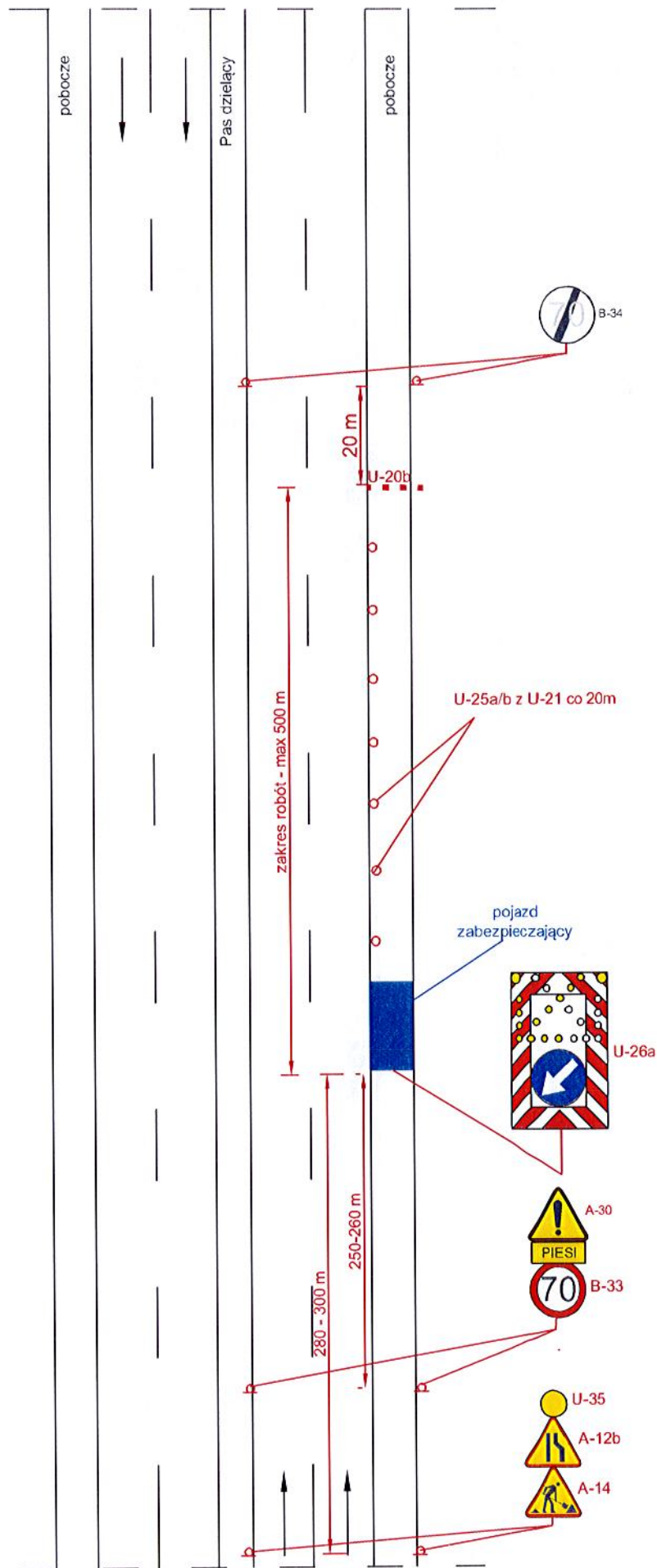
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. III.17 Roboty krótko trwające, zajęcie pasa włączenia



Droga ekspresowa V=120 km/h

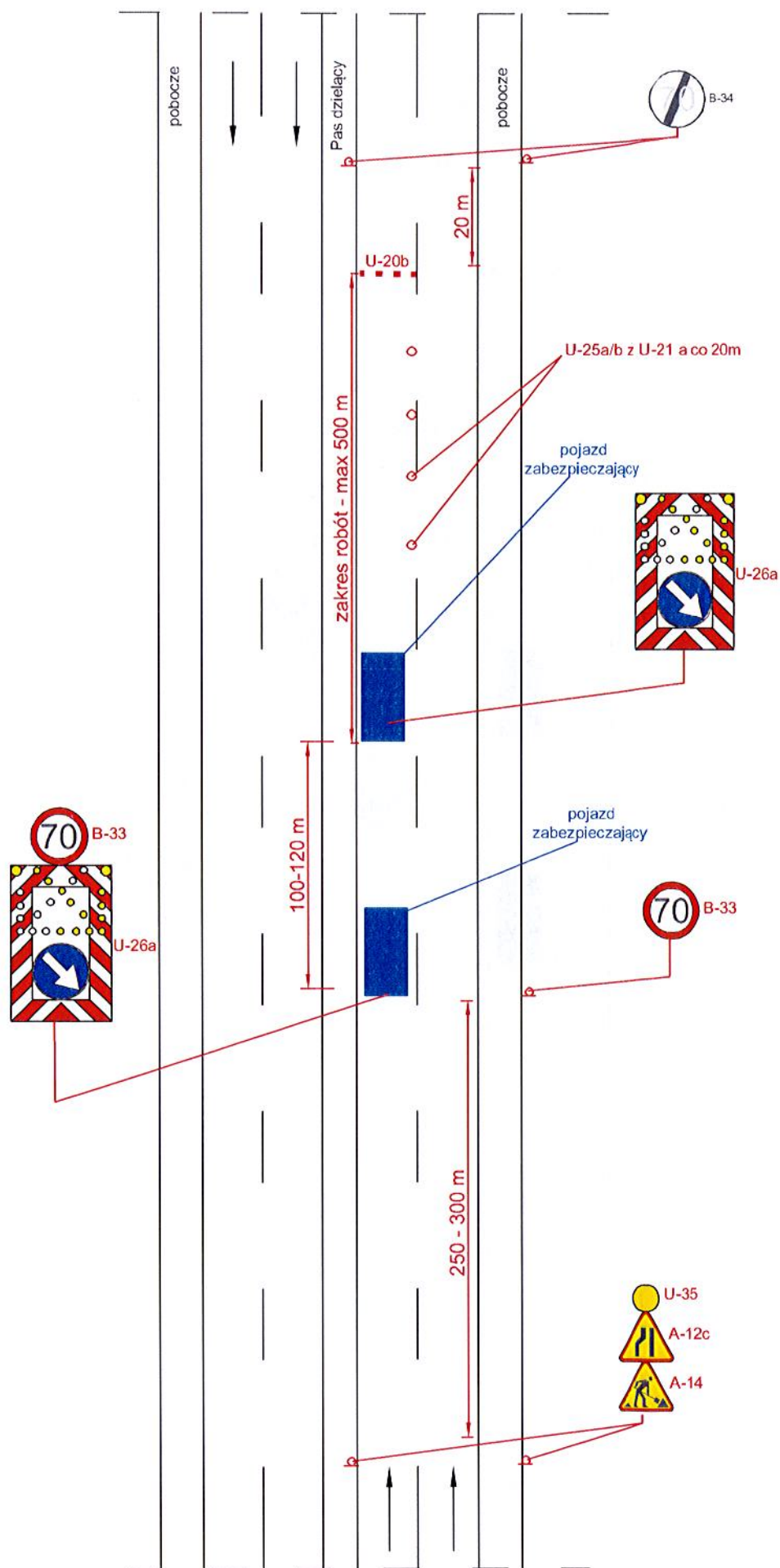
rys. III.18 Roboty krótko trwające, zajęcie pobocza



UWAGA!
Znak A-30 + Piesi stosować w zależności od potrzeb.

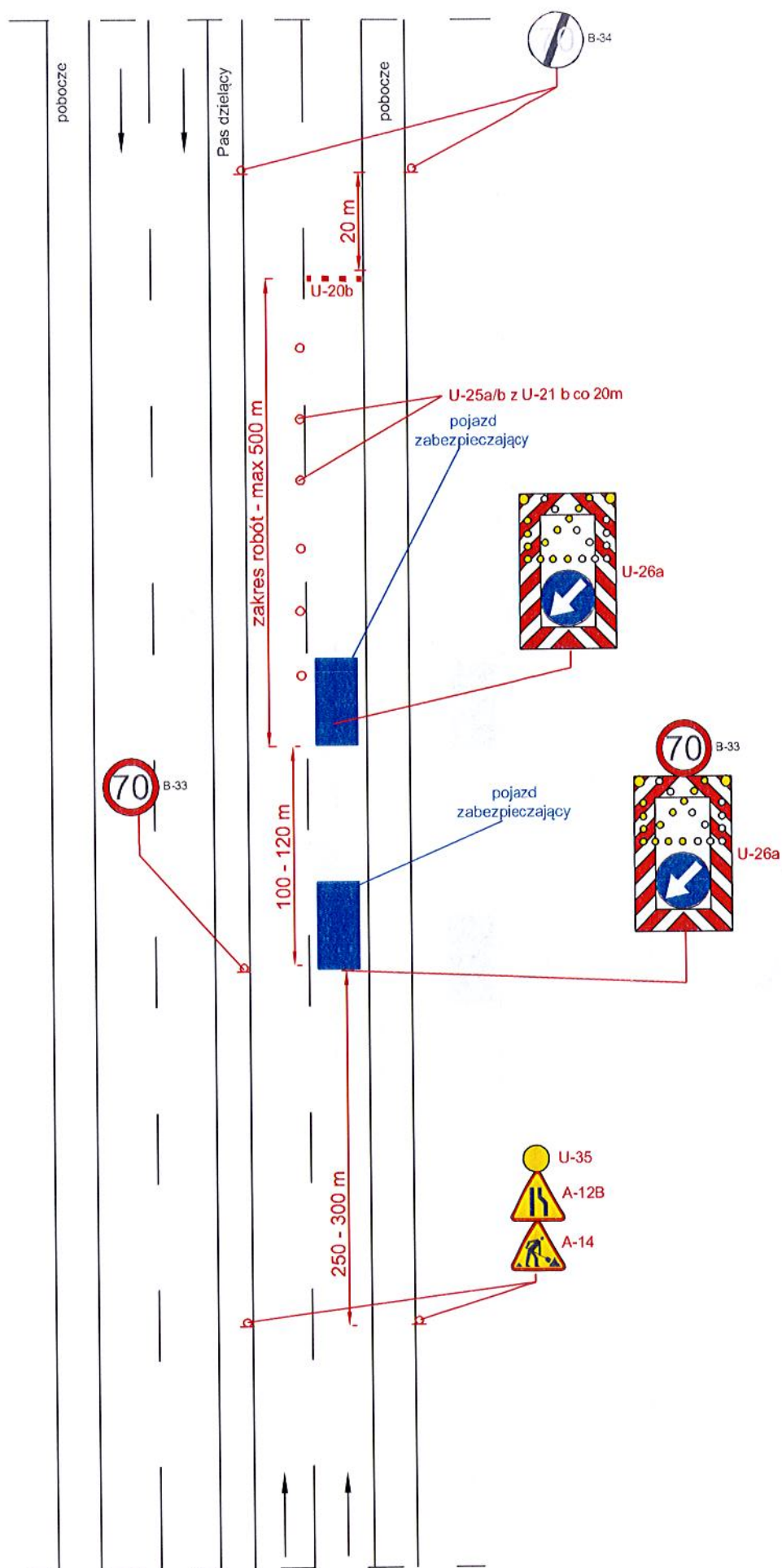
Droga o przekroju 2x2 V=100 km/h (obszar niezabudowany)

rys. III.19 Roboty krótko trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



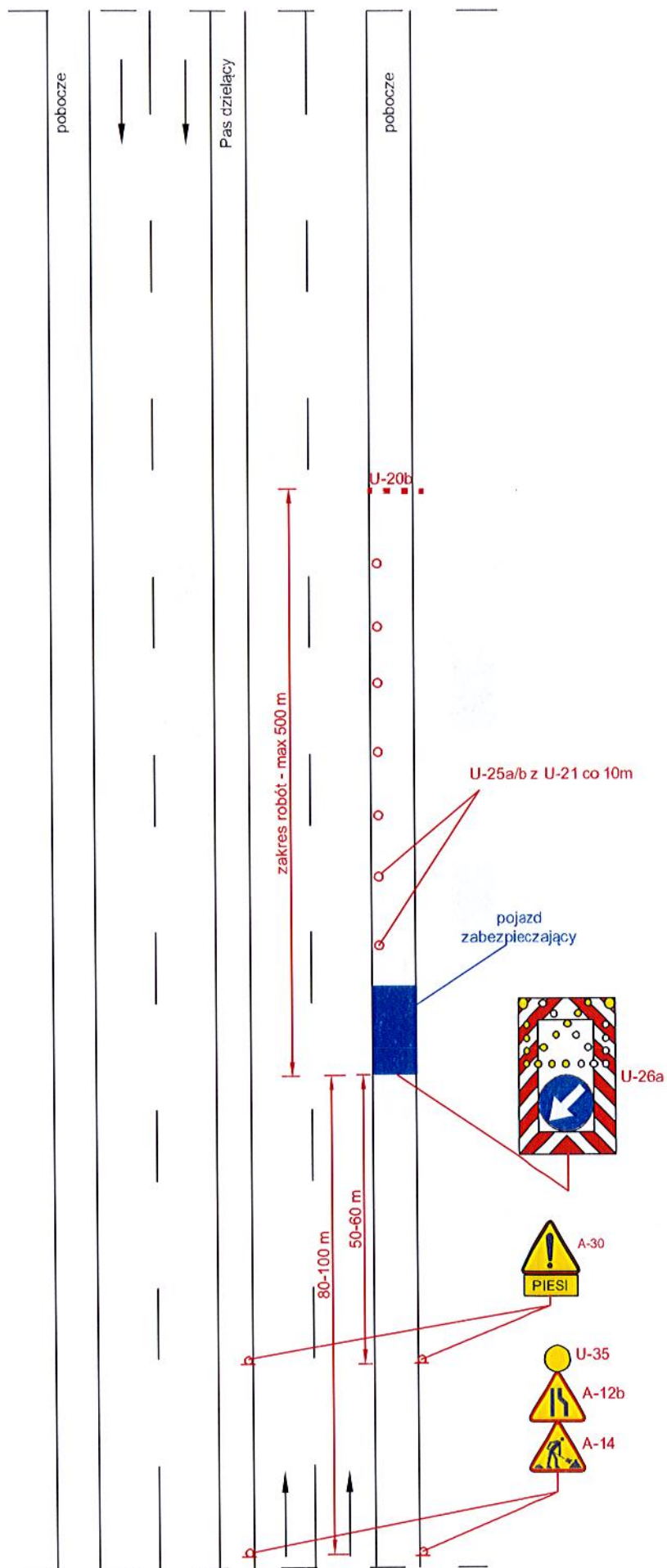
Droga o przekroju 2x2 V=100 km/h (obszar niezabudowany)

rys. III.20 Roboty krótko trwające, zajęcie prawego pasa ruchu



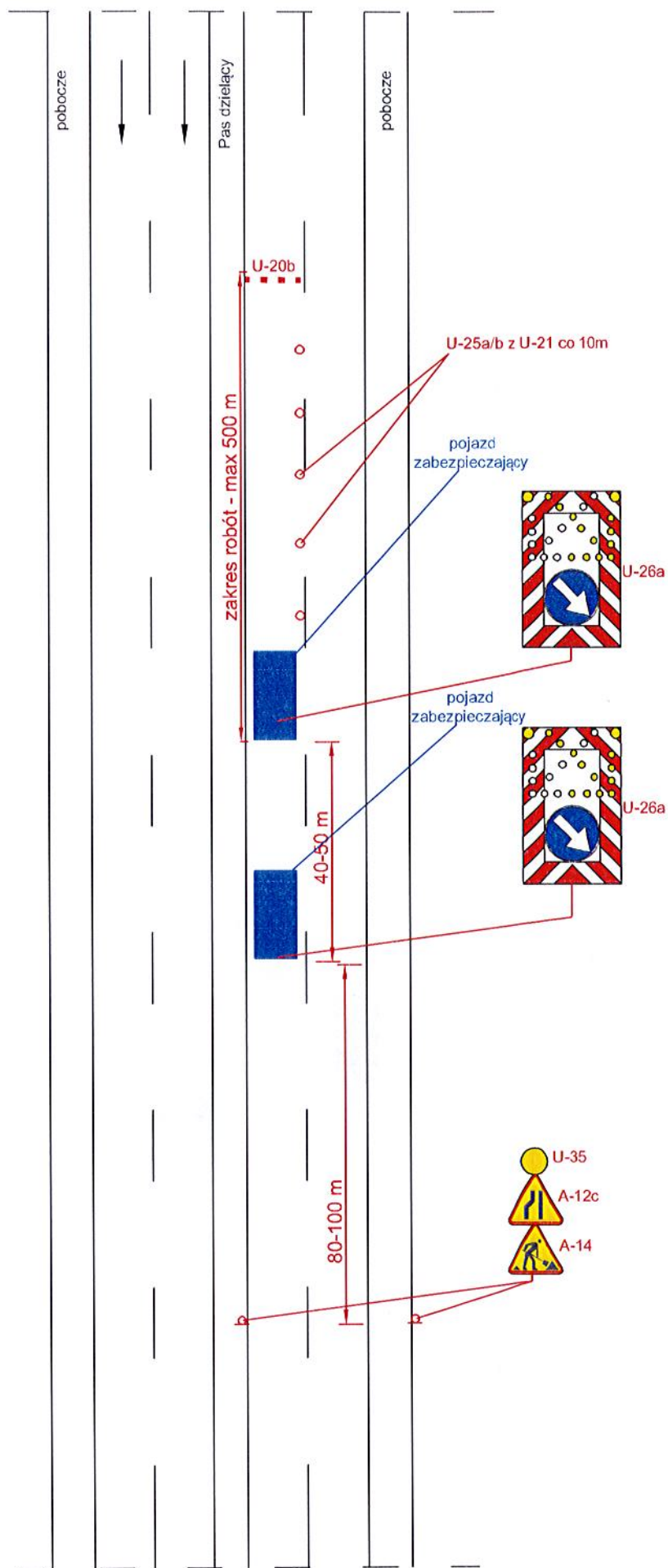
Droga o przekroju 2x2 V=100 km/h (obszar niezabudowany)

rys. III.21 Roboty krótko trwające, zajęcie pobocza



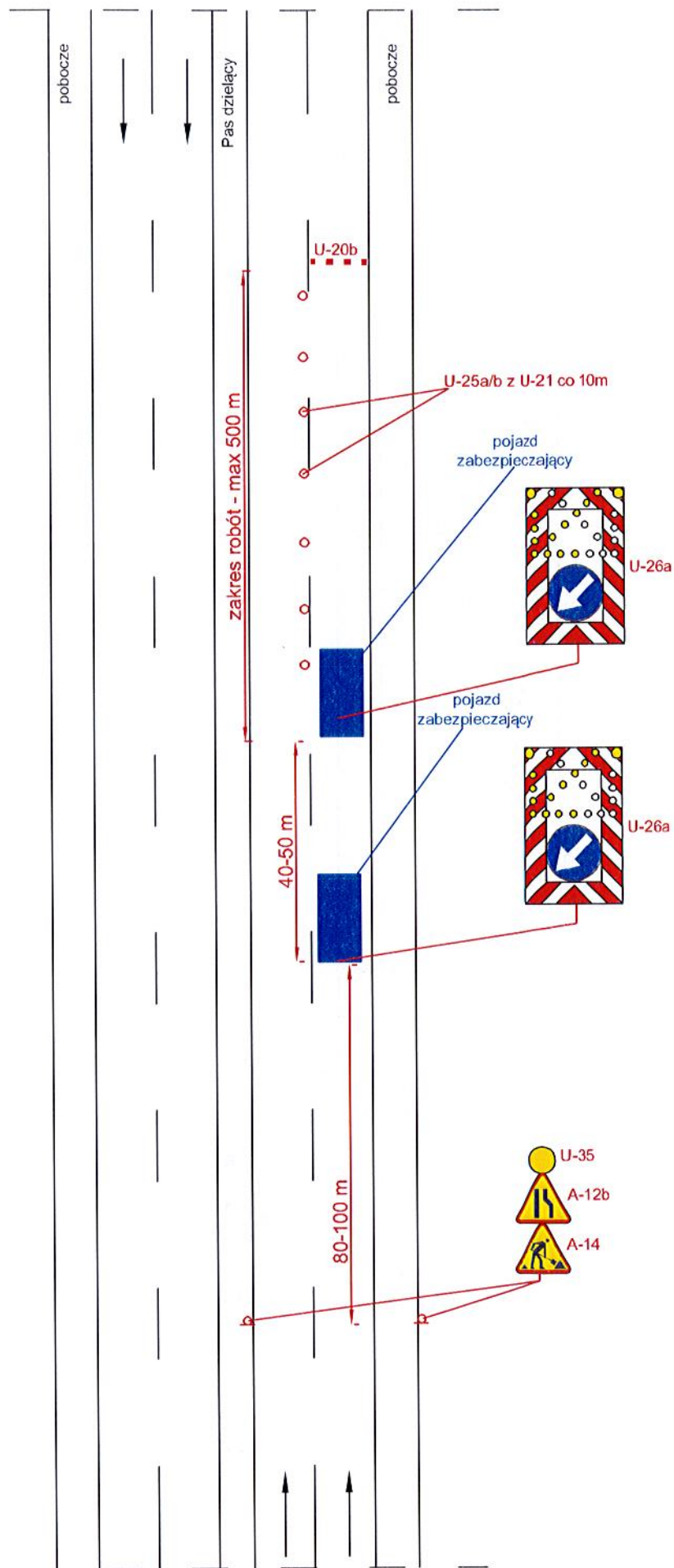
Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. III.22 Roboty krótko trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



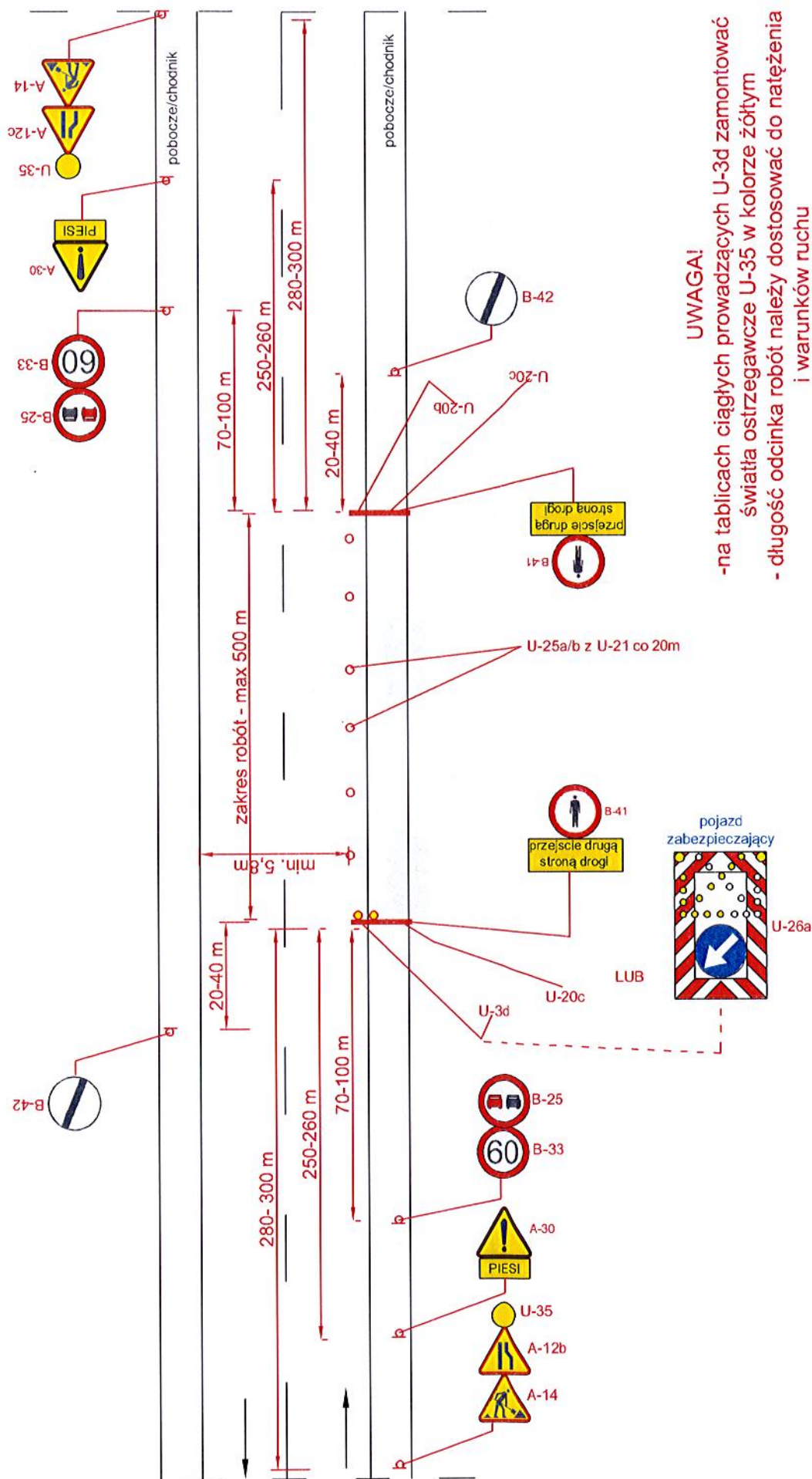
Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. III.23 Roboty krótko trwające, zajęcie prawego pasa ruchu



Droga o przekroju 2x2 $V=50$ (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. III.24 Roboty krótko trwające wymagające zajęcia pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu

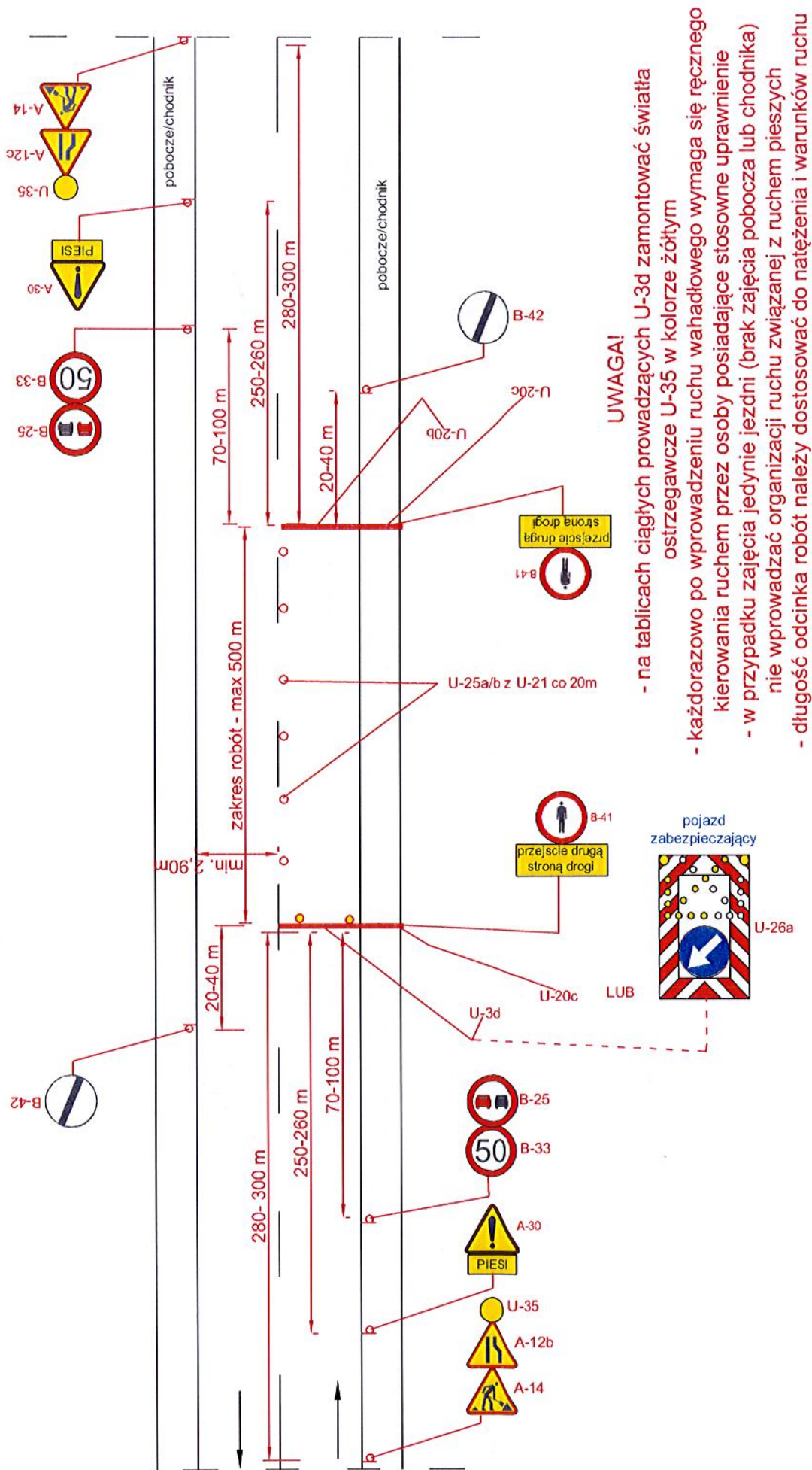


UWAGA!

- na tablicach ciągłych prowadzących U-3d zamontować światła ostrzegawcze U-35 w kolorze żółtym
- długość odcinka robót należy dostosować do natężenia i warunków ruchu

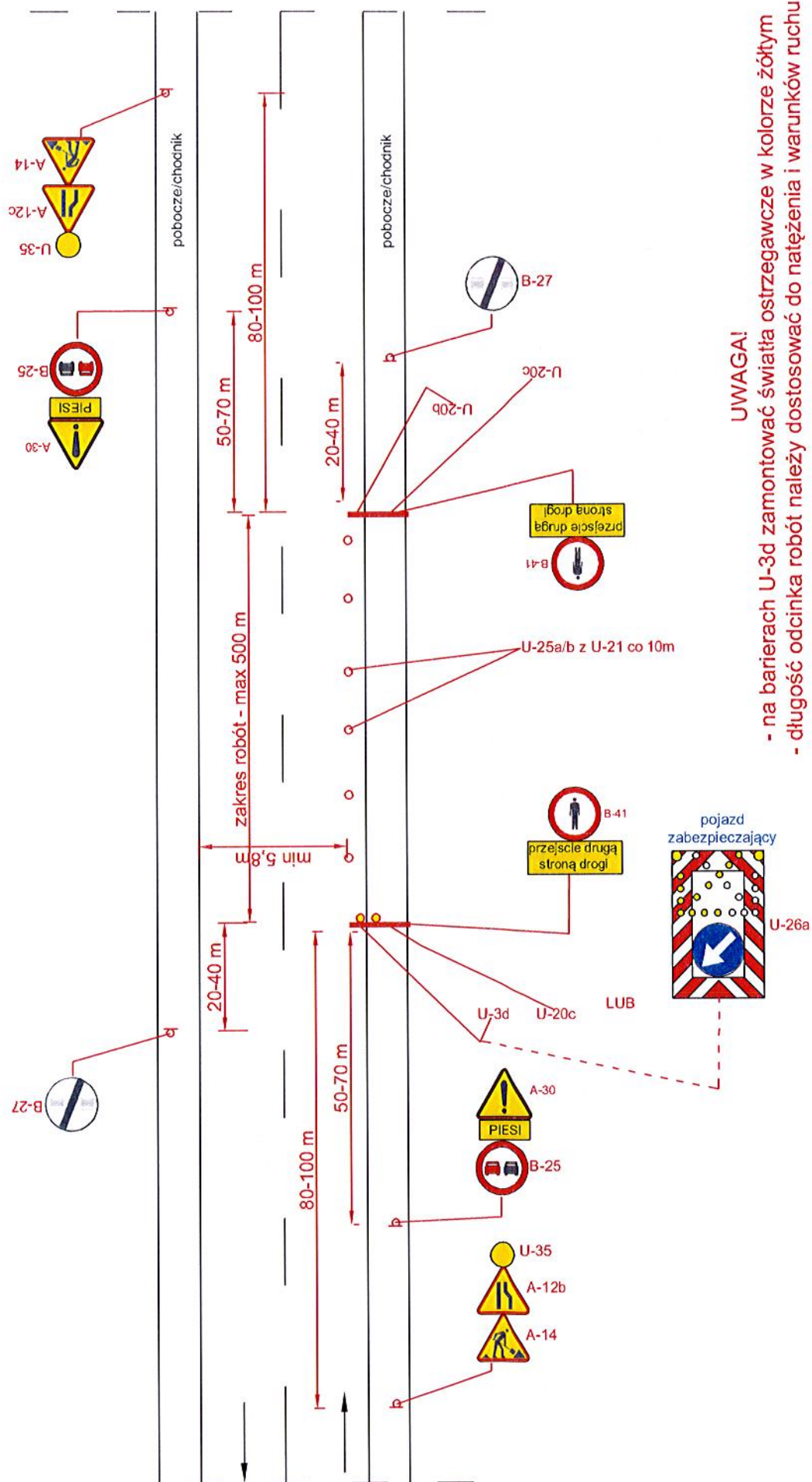
Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

rys. III.25 Roboty krótko trwające wymagające zajęcia pobocza/chodnika oraz pasa ruchu



Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

rys. III.26 Roboty krótko trwające wymagające zajęcia pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu

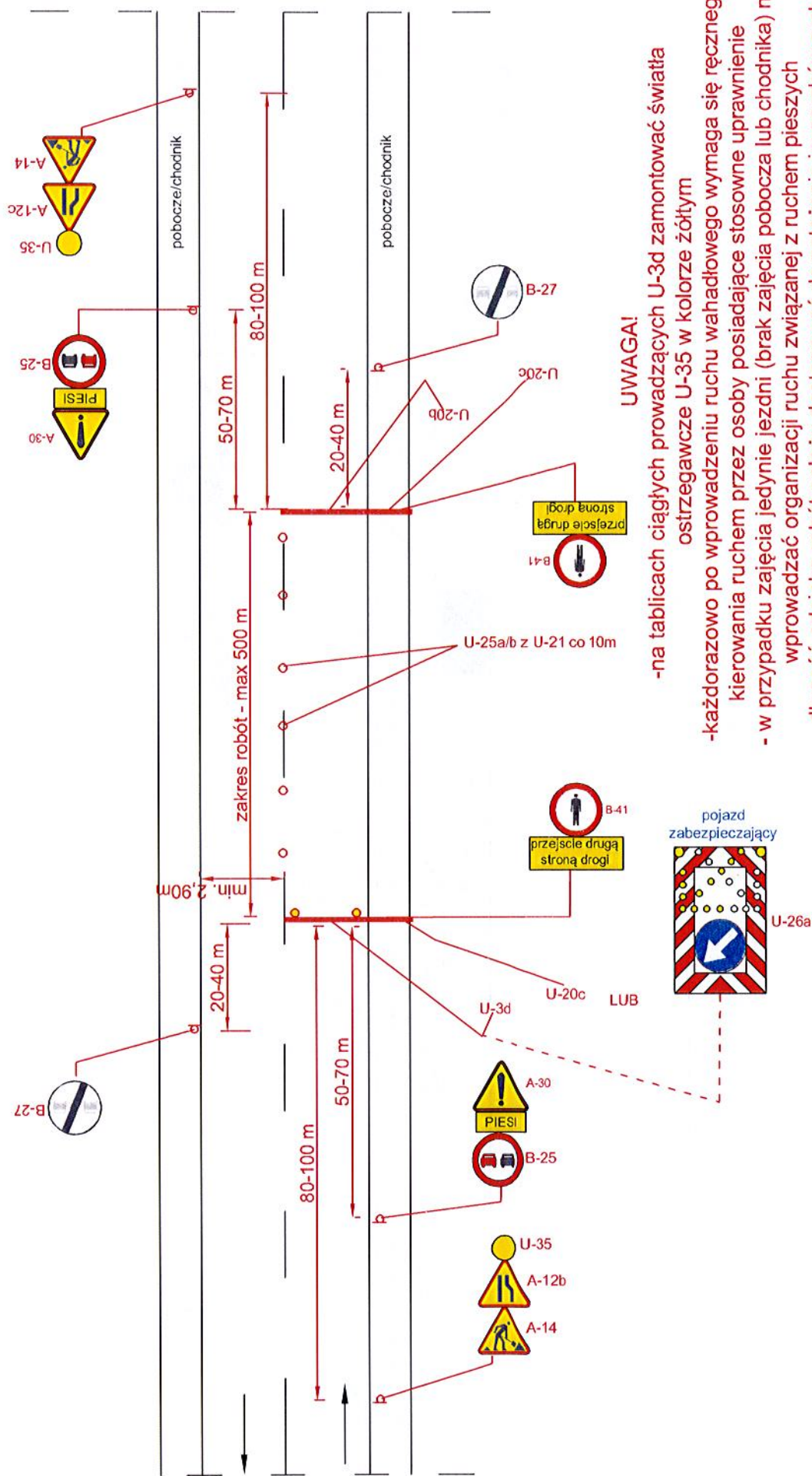


UWAGA!

- na barierach U-3d zamontować światła ostrzegawcze w kolorze żółtym
- długość odcinka robót należy dostosować do natężenia i warunków ruchu

Droga o przekroju 1x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

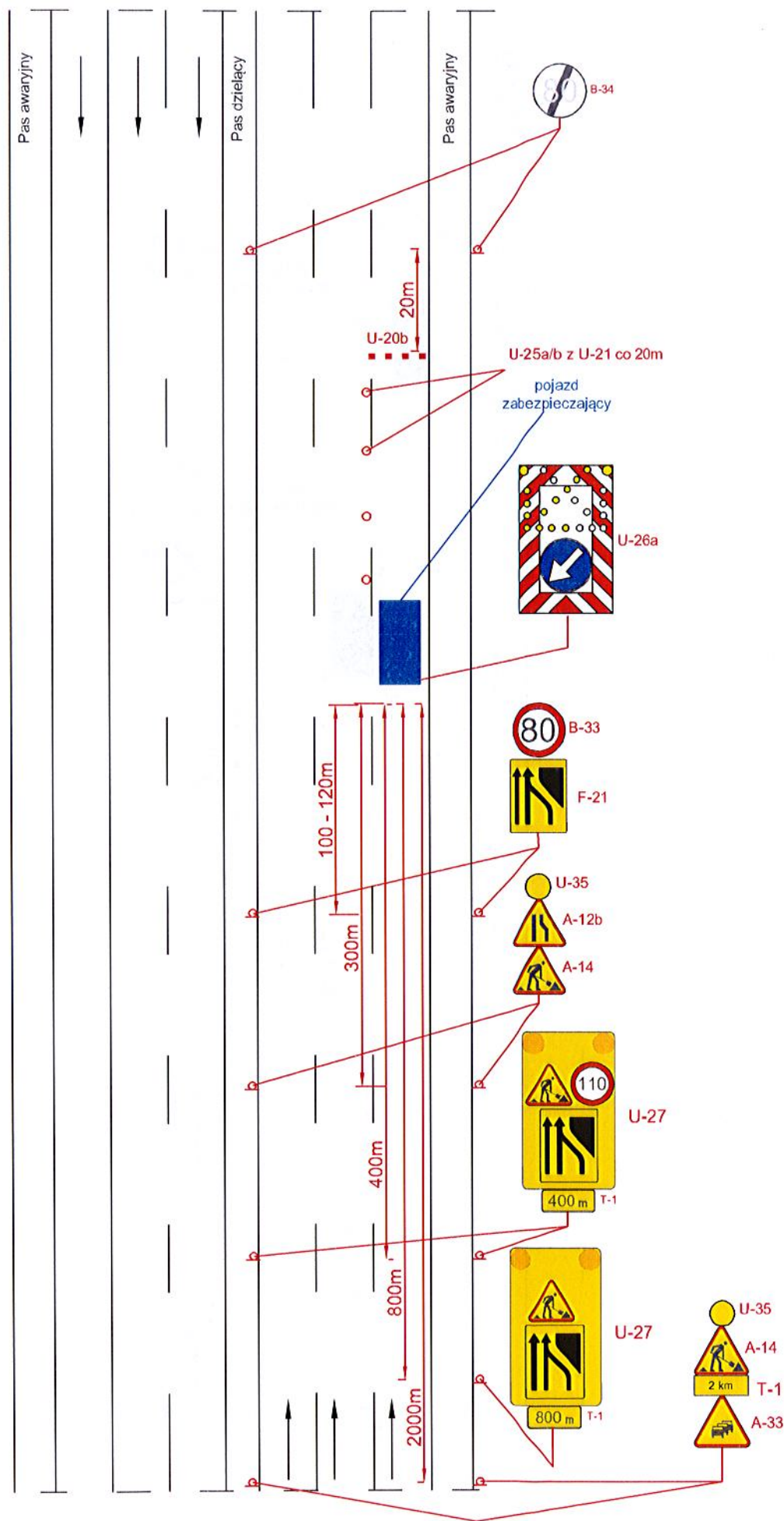
rys. III.27 Roboty krótko trwające wymagające zajęcia pobocza/chodnika oraz pasa ruchu



Droga o przekroju 1x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

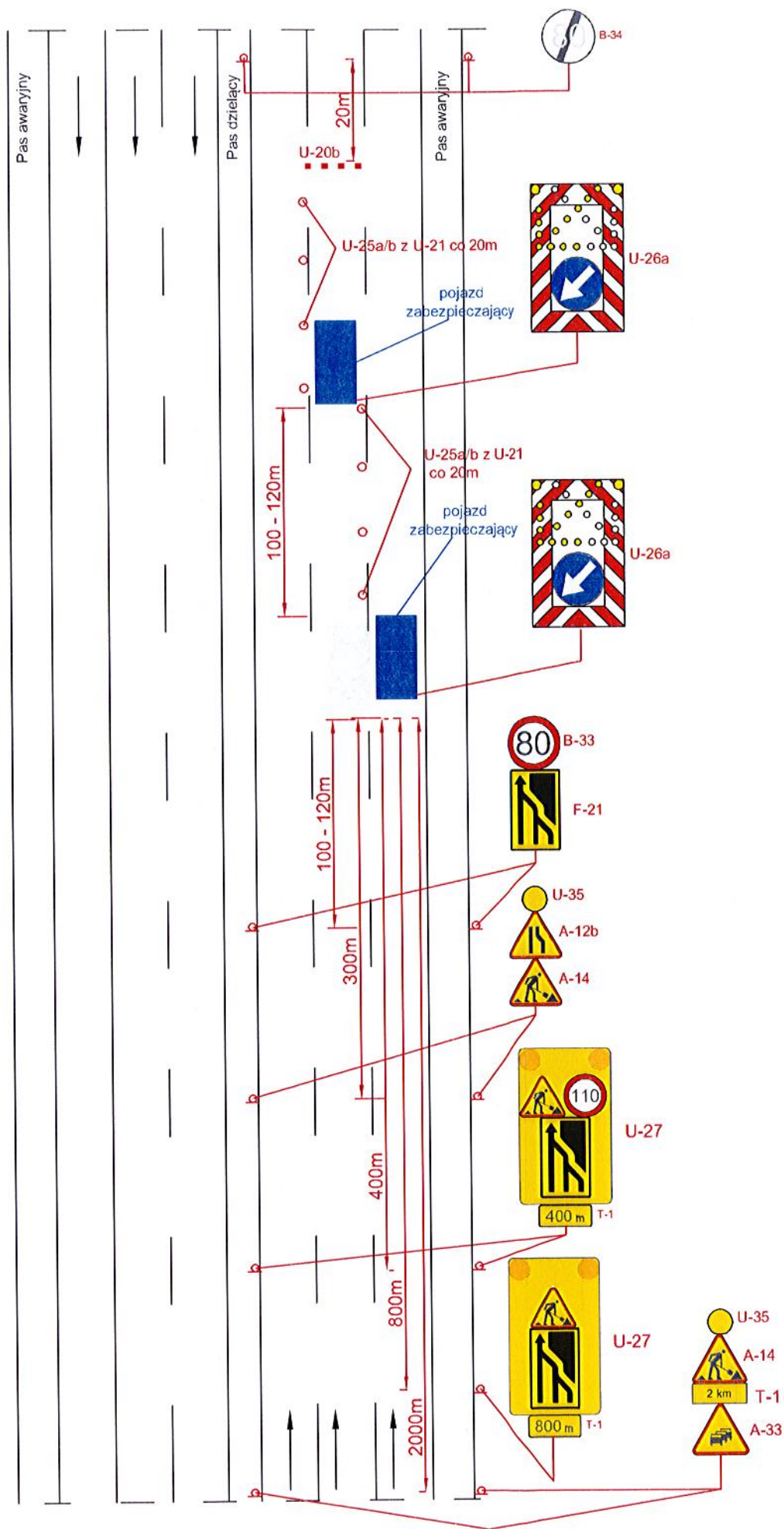
Autostarda V=140 km/h 2x3

rys. IV.2 Roboty długo trwające, zajęcie prawego pasa ruchu



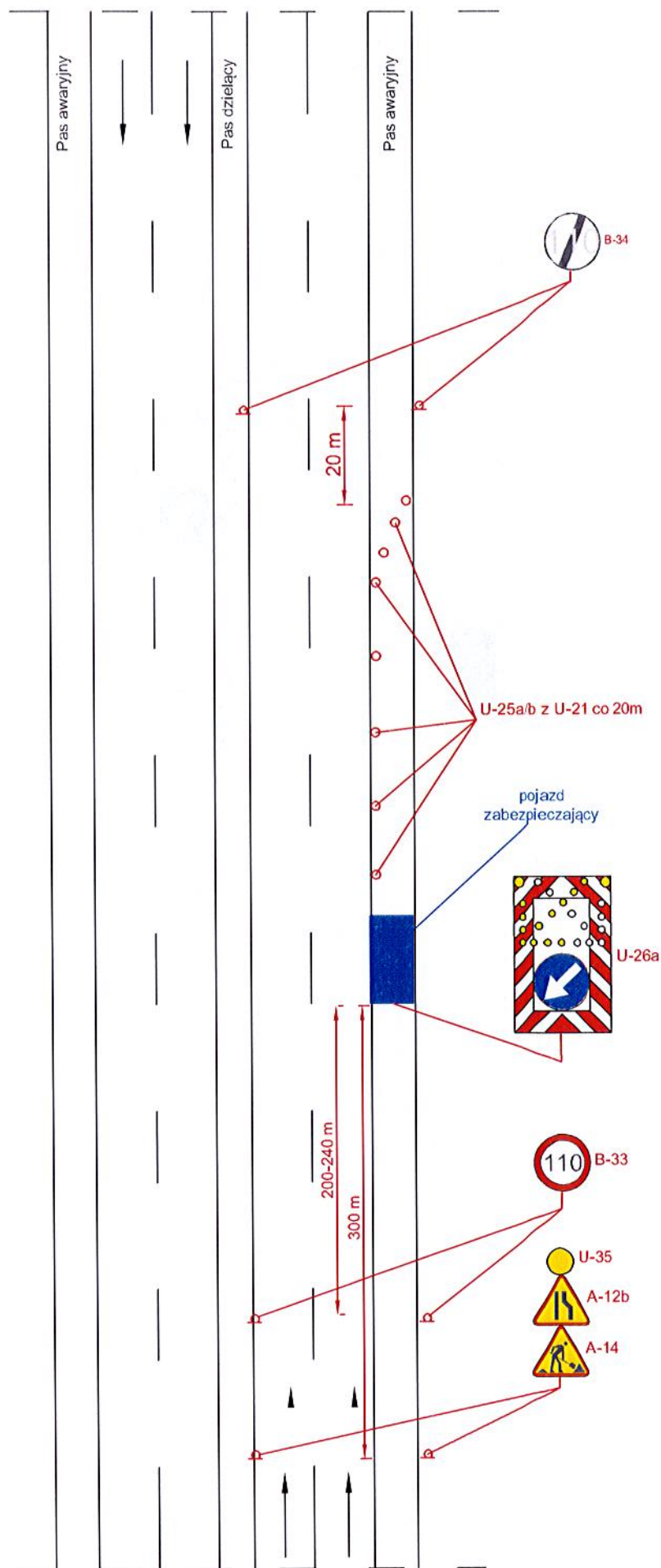
Autostarda V=140 km/h 2x3

rys. IV.3 Roboty długo trwające, zajęcie środkowego pasa ruchu



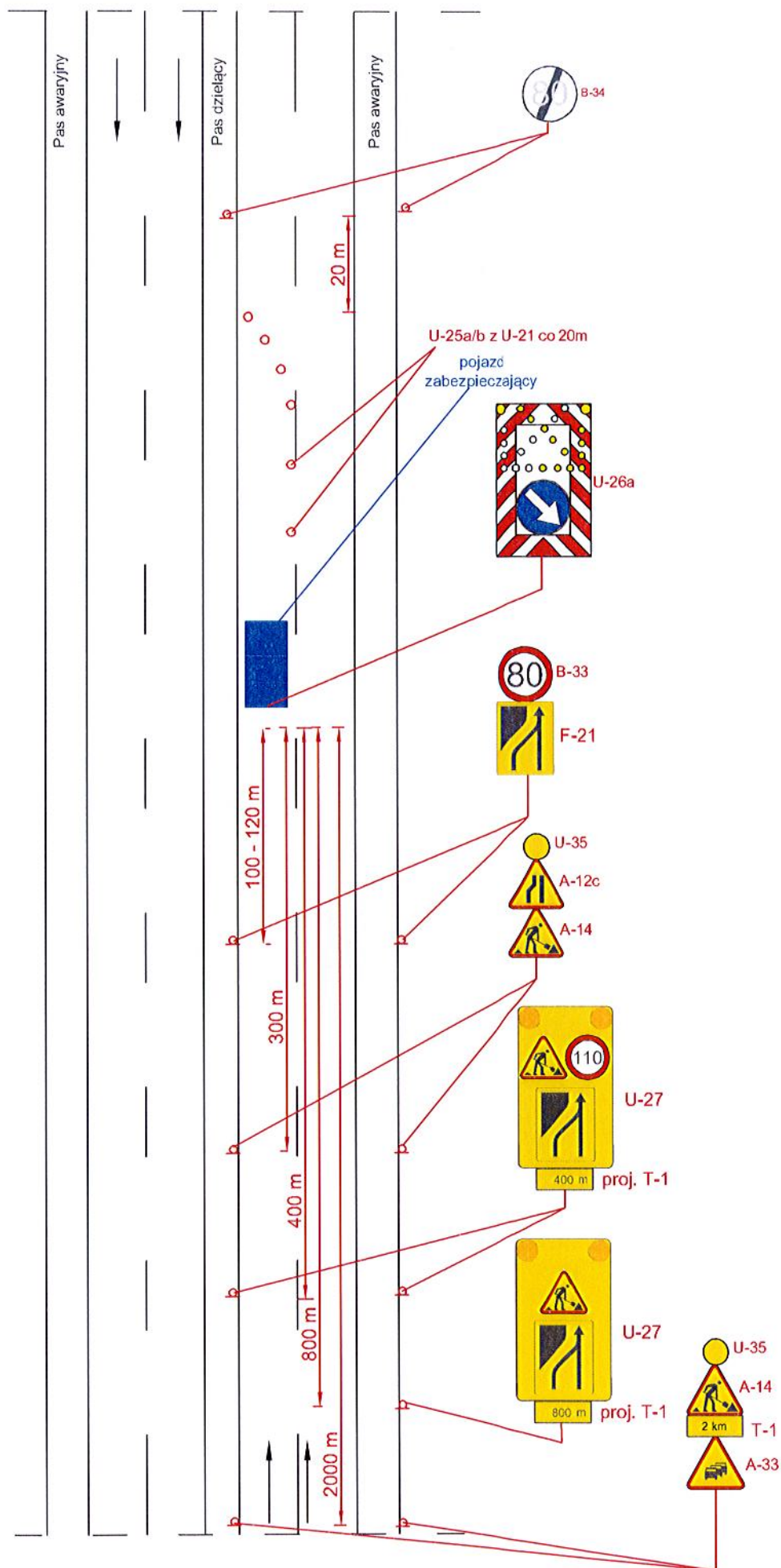
Autostarda V=140 km/h 2x3

rys. IV.4 Roboty długo trwające, zajęcie pasa awaryjnego



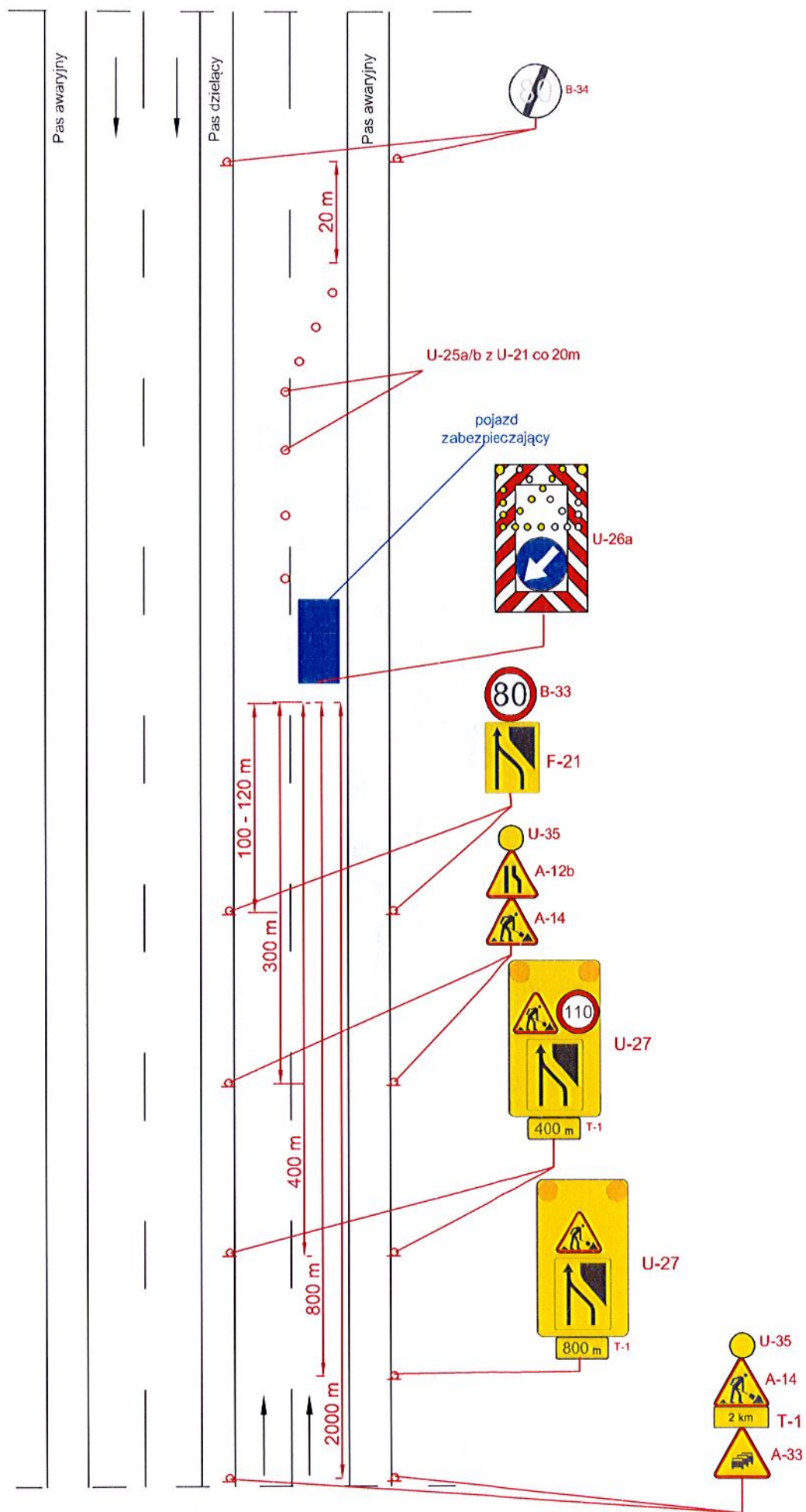
Autostrada $V=140$ km/h

rys. IV.5 Roboty długo trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



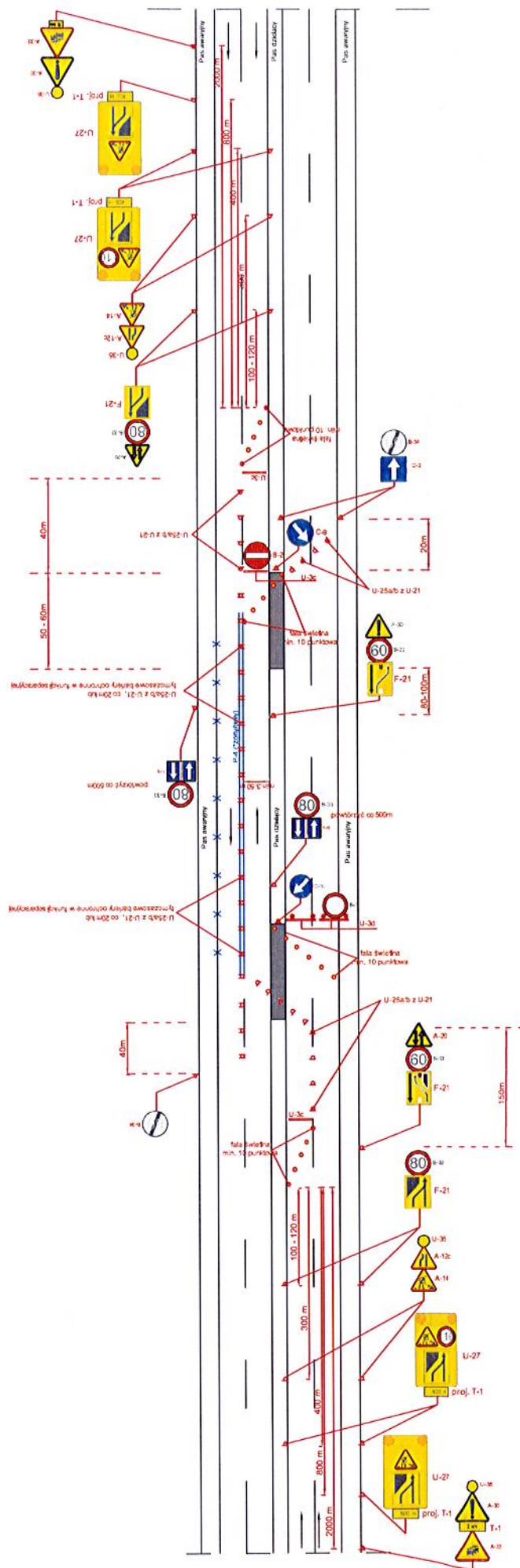
Autostrada $V=140$ km/h

rys. IV.6 Roboty długo trwające, zajęcie prawego pasa ruchu



Autostrada V=140 km/h

nys. IV.7 Roboty długo trwające, zamknięcie jednej jezdni

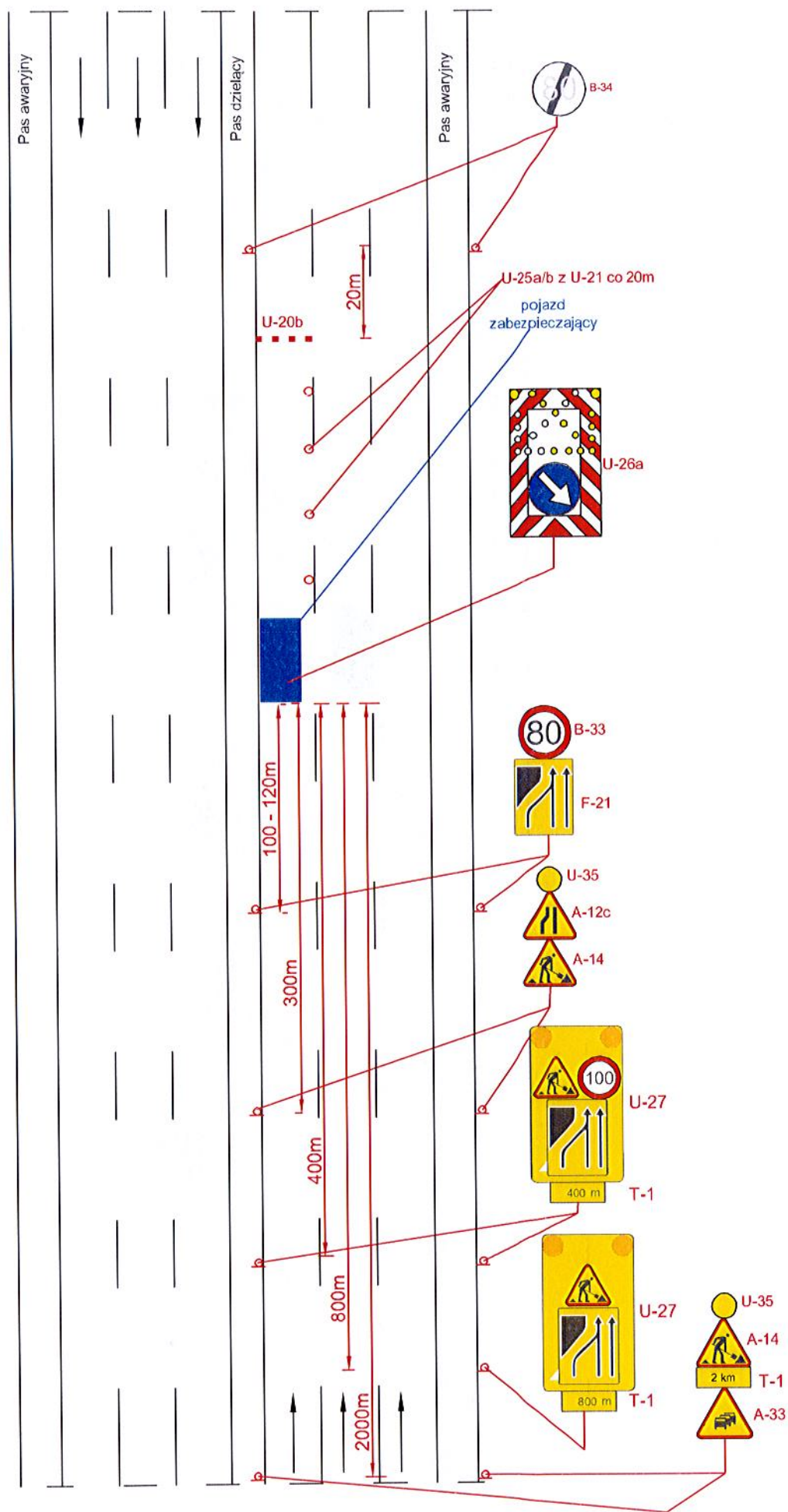


UWAGA!

- barwa tymczasowego oznakowania poziomego zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

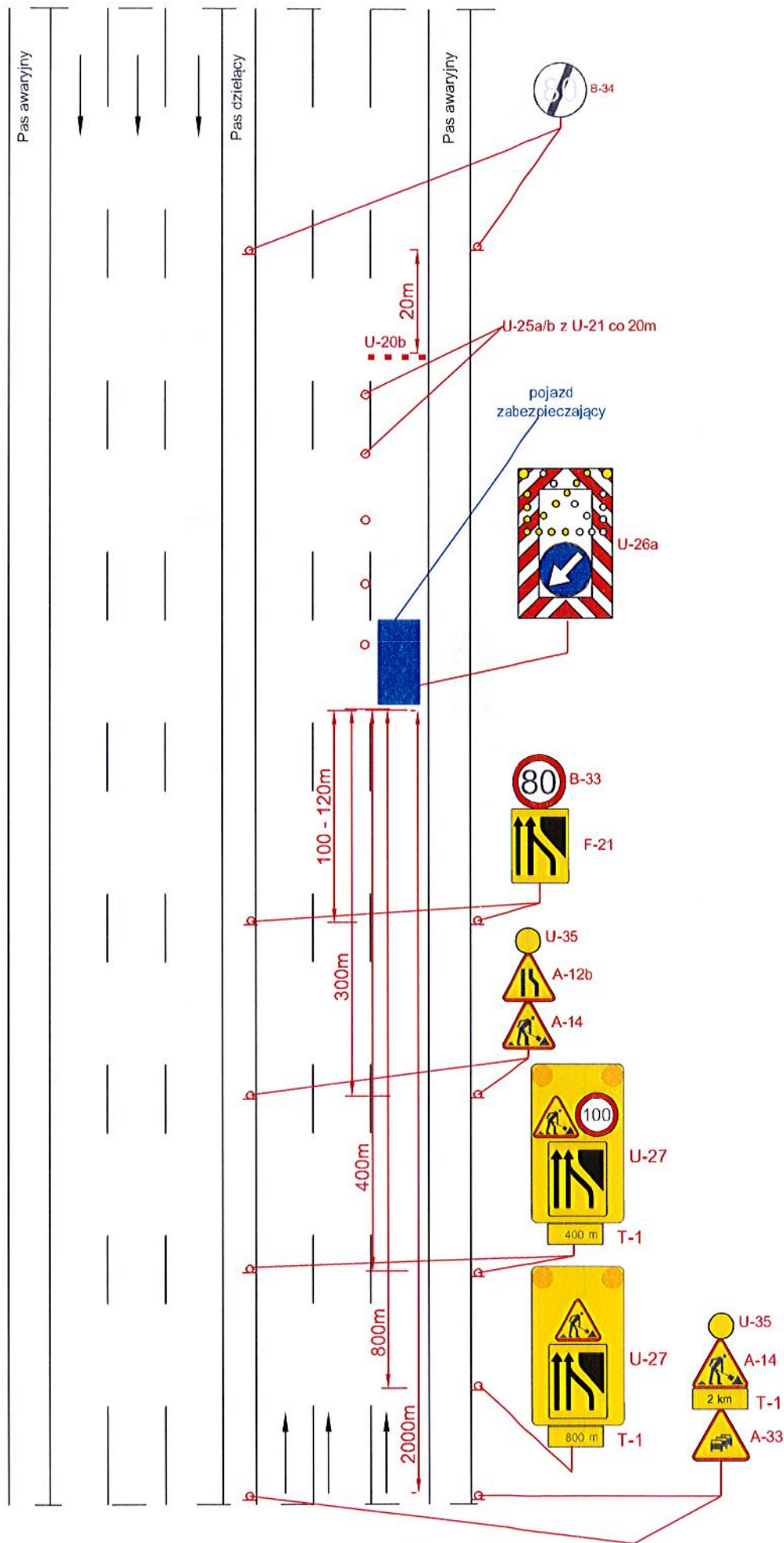
Autostrada V=140 km/h

rys. IV.8 Roboty długo trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



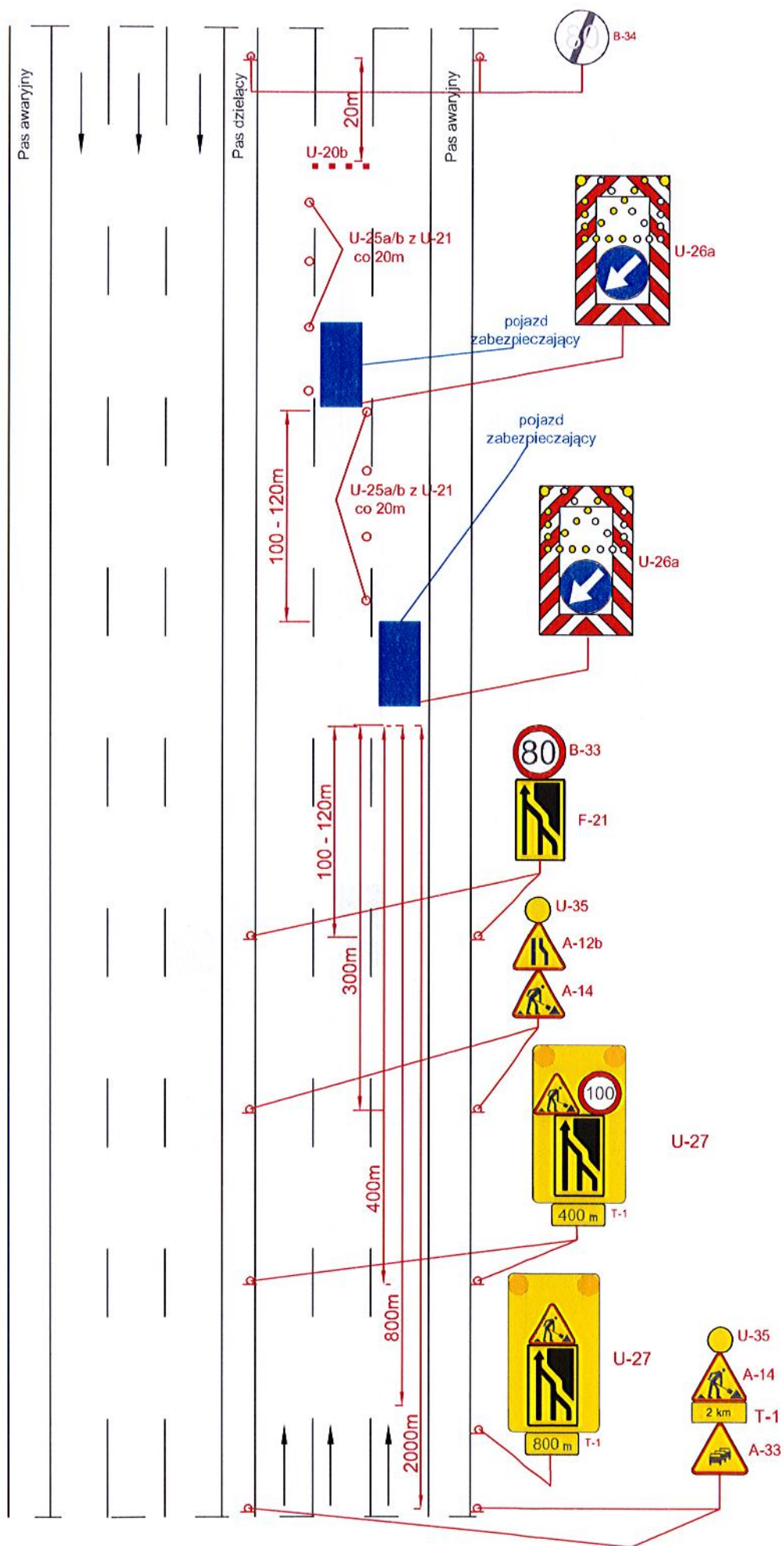
Droga ekspresowa V=120 km/h 2x3

rys. IV.9 Roboty długo trwające, zajęcie prawego pasa ruchu



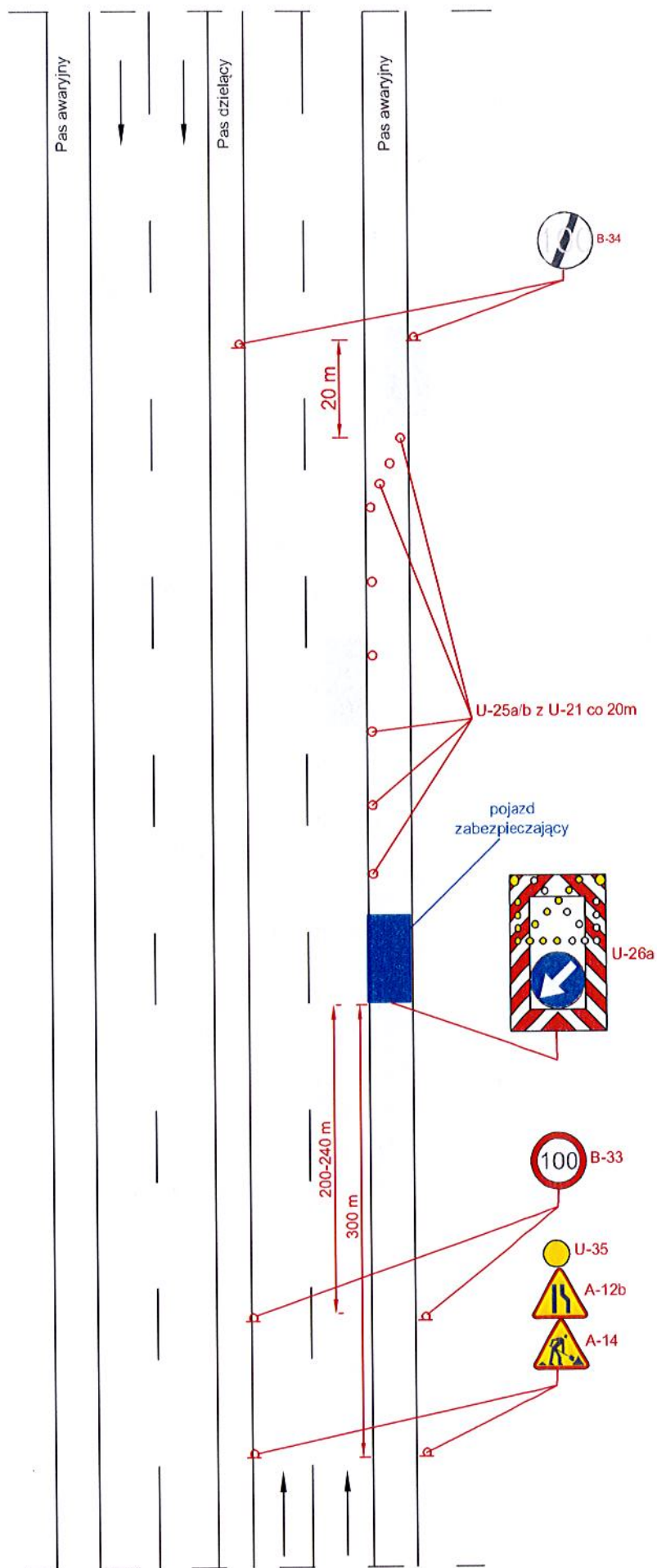
Droga ekspresowa V=120 km/h 2x3

rys. IV.10 Roboty długo trwające, zajęcie środkowego pasa ruchu



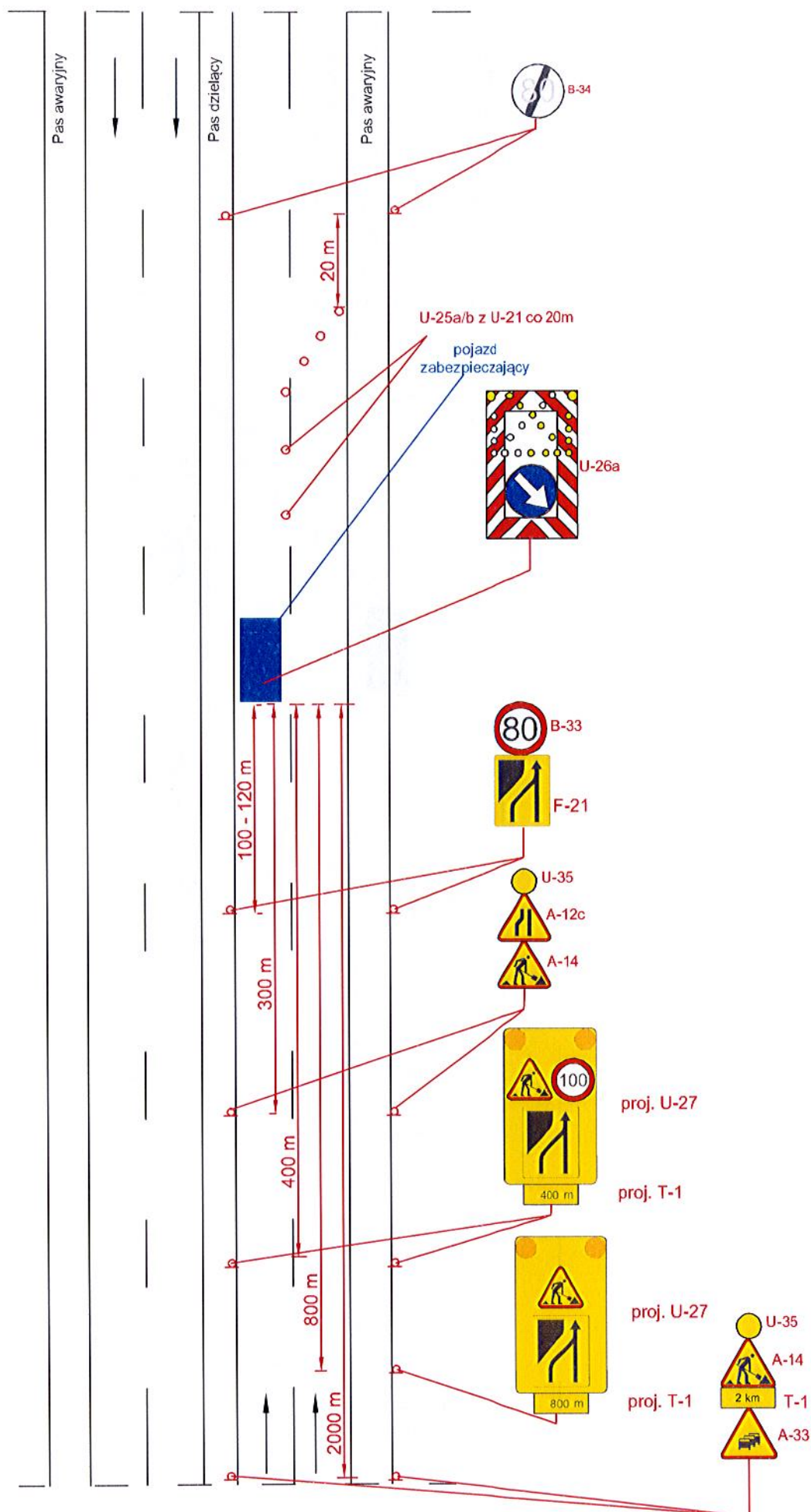
Droga ekspresowa V=120 km/h 2x3

rys. IV.11 Roboty długo trwające, zajęcie pasa awaryjnego



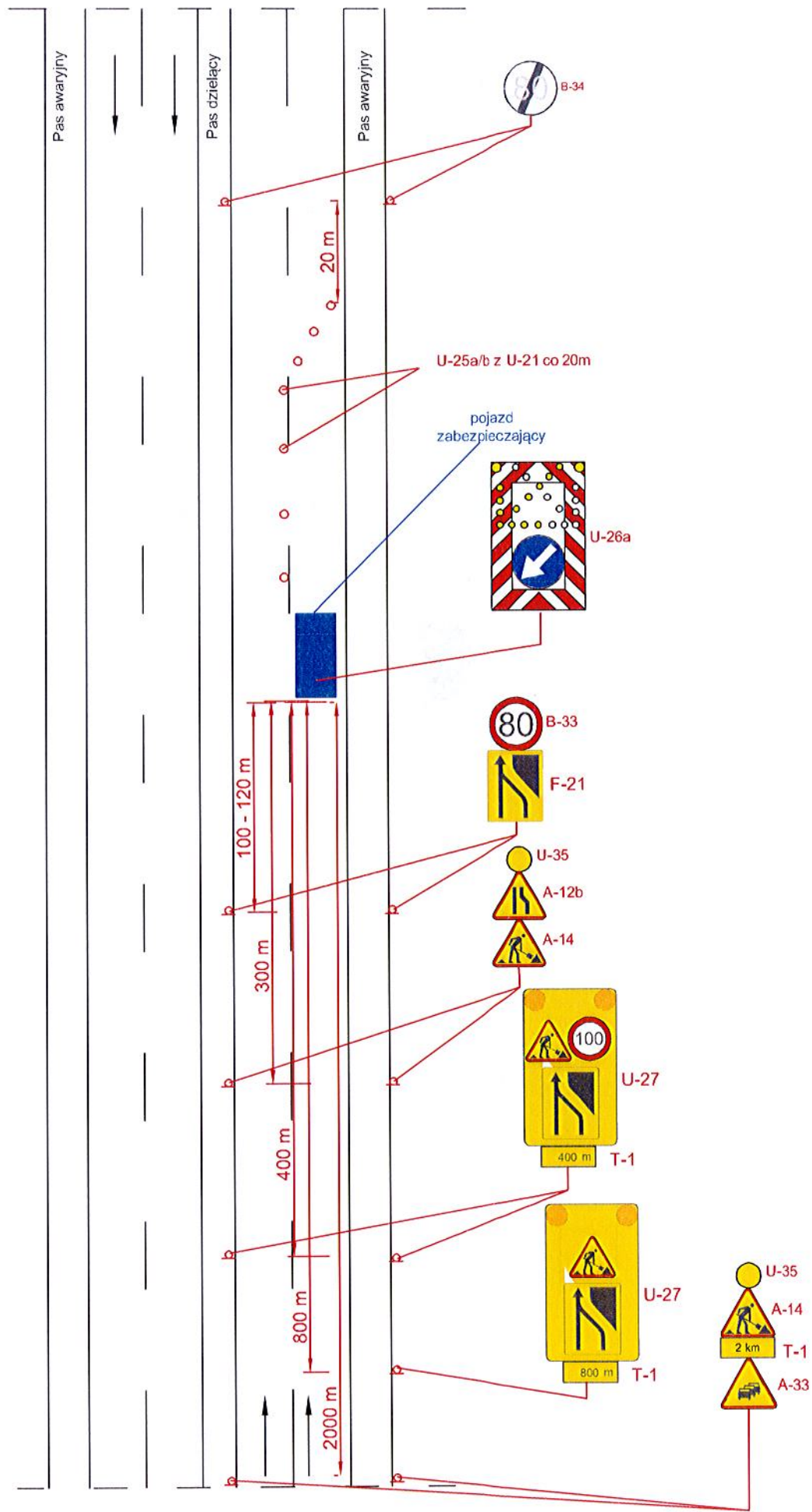
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. IV.12 Roboty długo trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



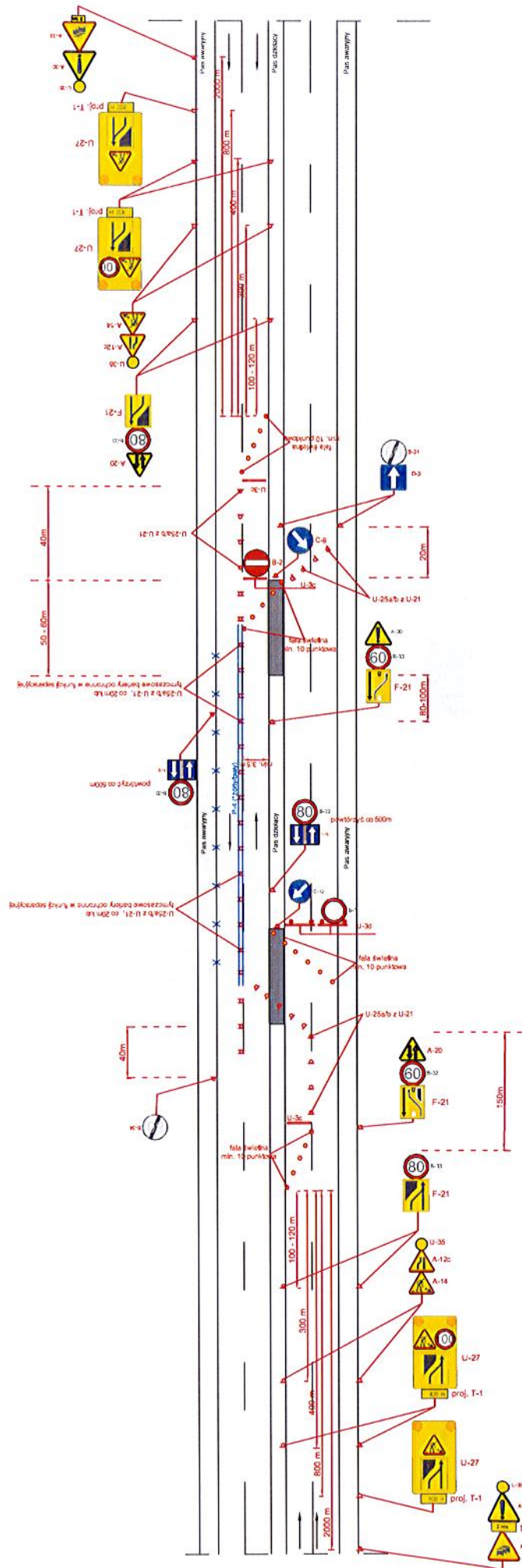
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. IV.13 Roboty długo trwające, zajęcie prawego pasa ruchu



Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. IV.14 Roboty długo trwające, zamknięcie jednej jezdni

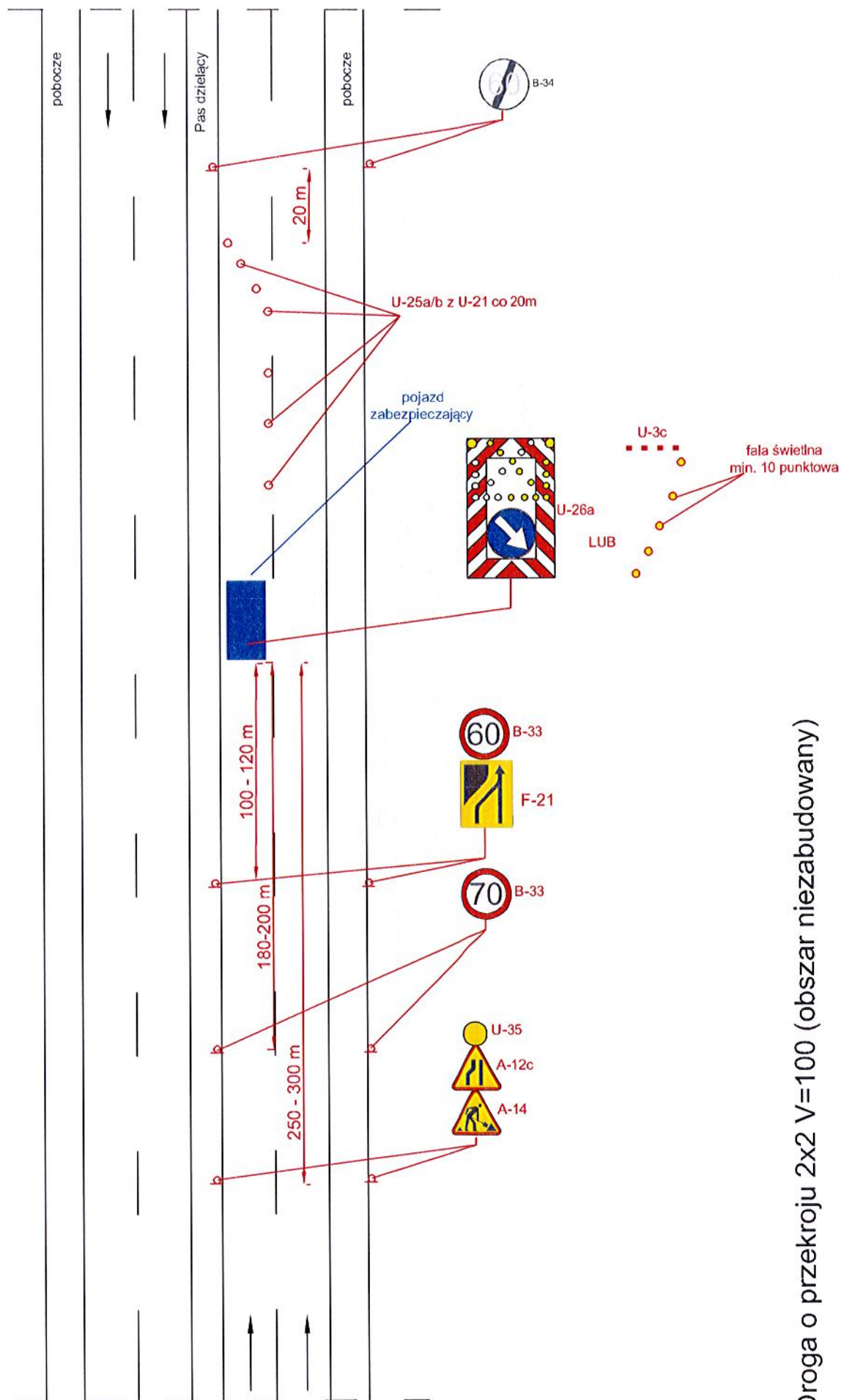


UWAGA!

- barwa tymczasowego oznakowania poziomego zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

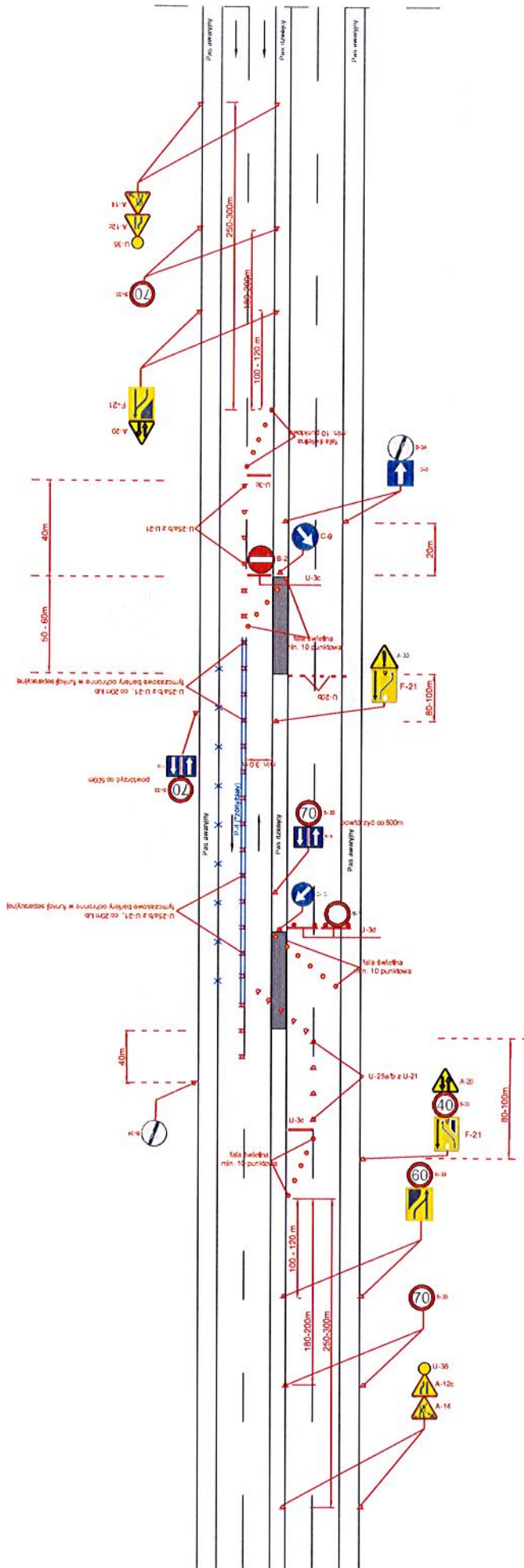
Droga ekspresowa V=120 km/h

rys. IV.15 Roboty długo trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



Droga o przekroju 2x2 V=100 (obszar niezabudowany)

rys. IV.17 Roboty długo trwające, zamknięcie jednej jezdni

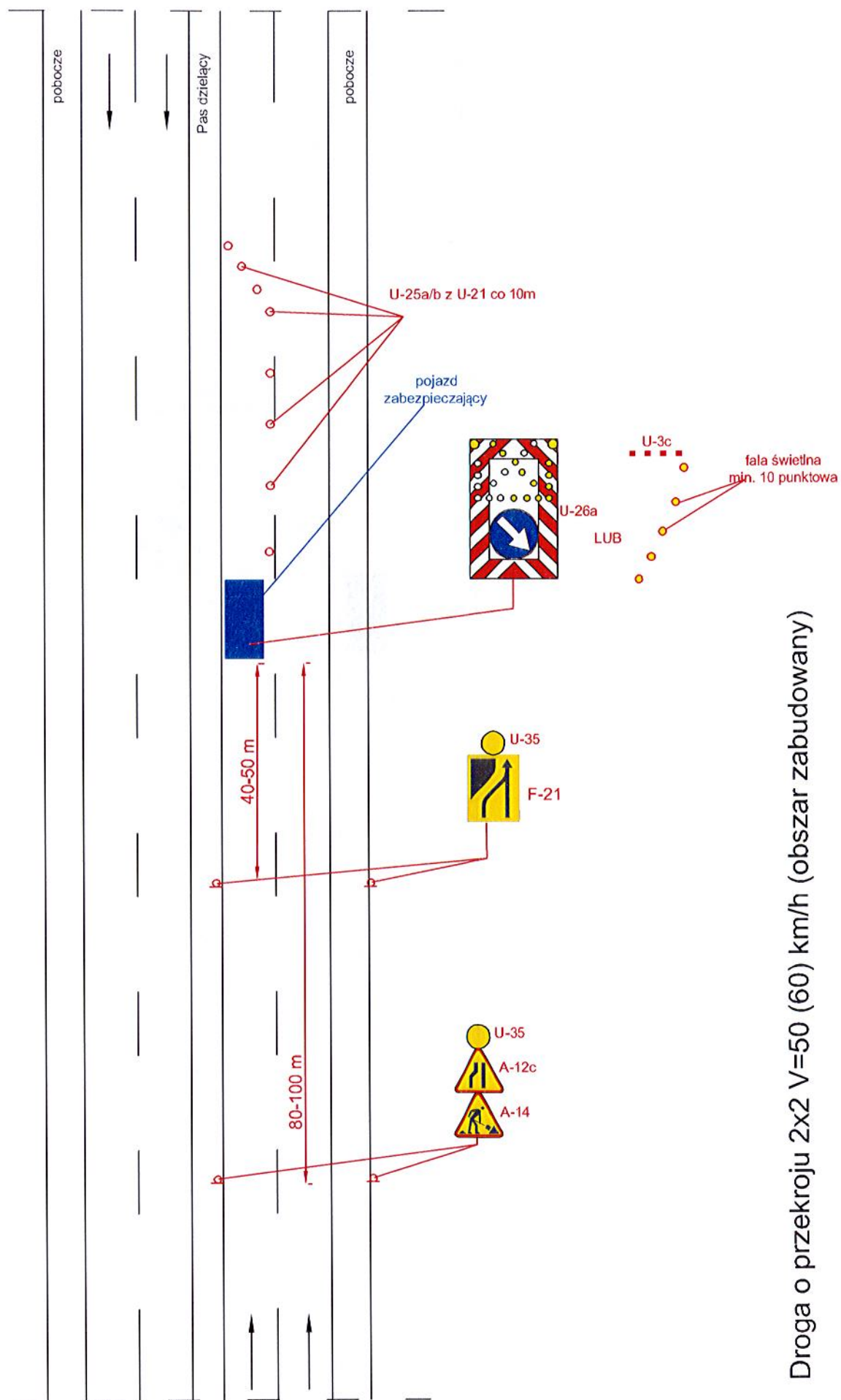


UWAGA!

- barwa tymczasowego oznakowania poziomico zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

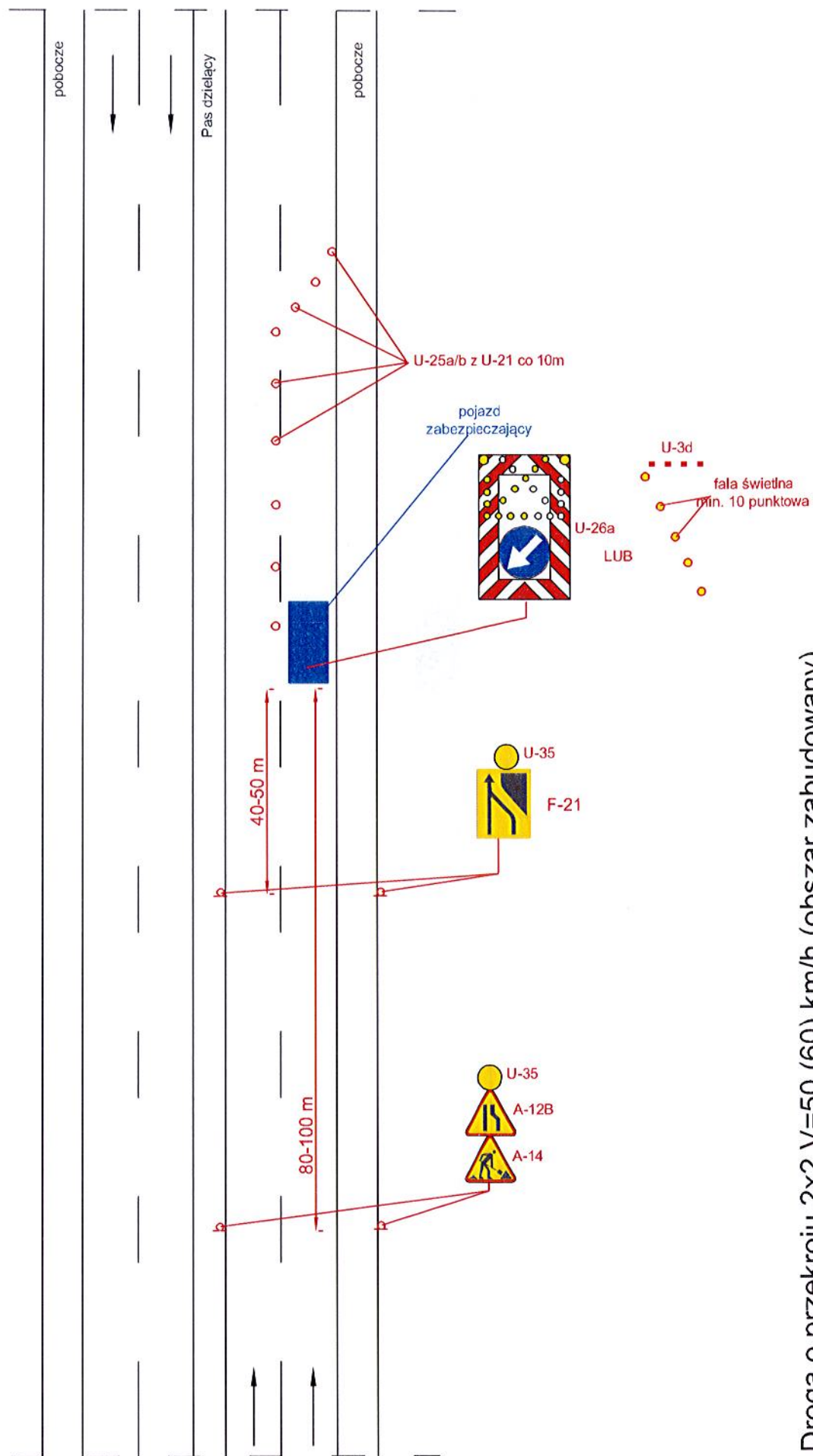
Droga o przekroju 2x2 V=100 km/h (obszar niezabudowany)

rys. IV.18 Roboty długo trwające, zajęcie lewego pasa ruchu



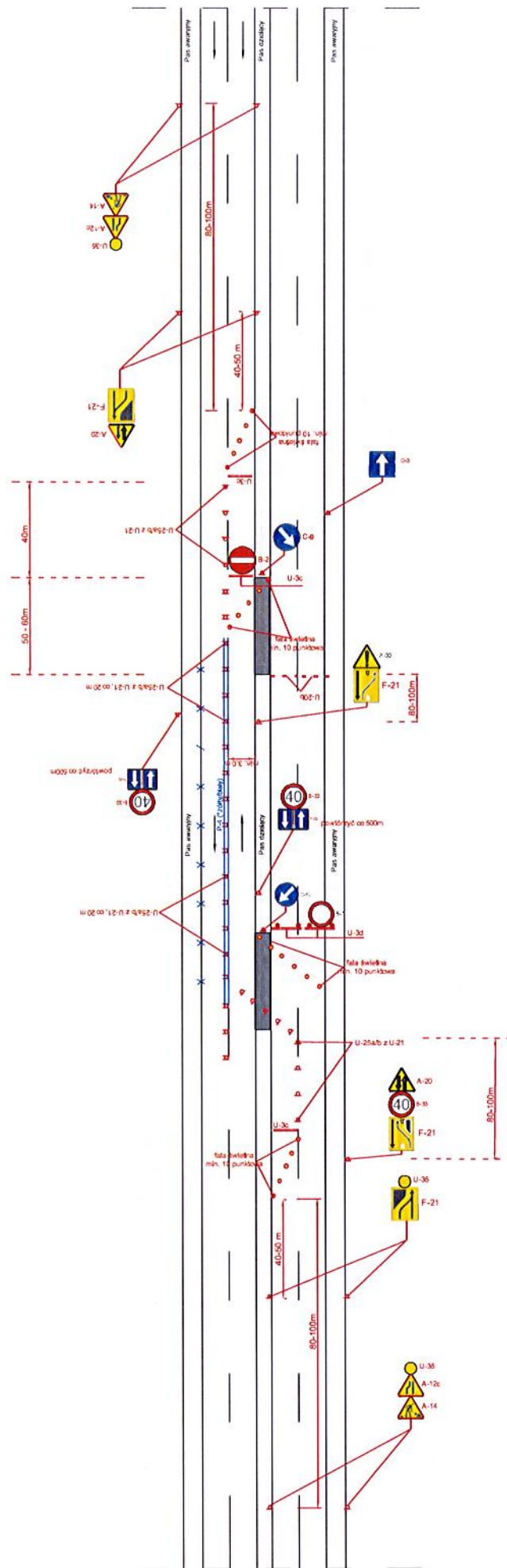
Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. IV.19 Roboty długo trwające, zajęcie prawego pasa ruchu



Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. IV.20 Roboty długo trwające, zamknięcie jednej jezdni



UWAGA!
- barwa tymczasowego oznakowania poziomego zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

Droga o przekroju 2x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

The diagram illustrates the placement of traffic signs and markings for a road crossing. It shows two scenarios: a crossing with a pedestrian crossing (PESZAKI) and a crossing with a pedestrian crossing and a vehicle crossing (PESZAKI i pojazd zabezpieczający).

Scenario 1: Crossing with a pedestrian crossing (PESZAKI)

- Signs: A-14, A-12b, U-35, A-30, B-33, B-25, B-42, B-41, U-20c, U-20b, U-25a/b, U-21, U-26a.
- Distances: 70-100m, 250-260m, 280-300m, 20-40m.

Scenario 2: Crossing with a pedestrian crossing and a vehicle crossing (PESZAKI i pojazd zabezpieczający)

- Signs: A-14, A-12b, U-35, A-30, B-33, B-25, B-42, B-41, U-20c, U-20b, U-25a/b, U-21, U-26a.
- Distances: 70-100m, 250-260m, 280-300m, 20-40m.

Legend:

- A-14: Yellow triangular warning sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- A-12b: Yellow triangular warning sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- U-35: Yellow circular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- A-30: Yellow triangular warning sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- B-33: White circular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- B-25: White circular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- B-42: White circular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- B-41: White circular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- U-20c: White circular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- U-20b: White circular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- U-25a/b: White circular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- U-21: White circular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.
- U-26a: White rectangular sign with a black border and a black silhouette of a pedestrian.

UWAGA!
-na tablicach ciągłych prowadzących U-3d zamontować światła ostrzegawcze U-35 w kolorze żółtym

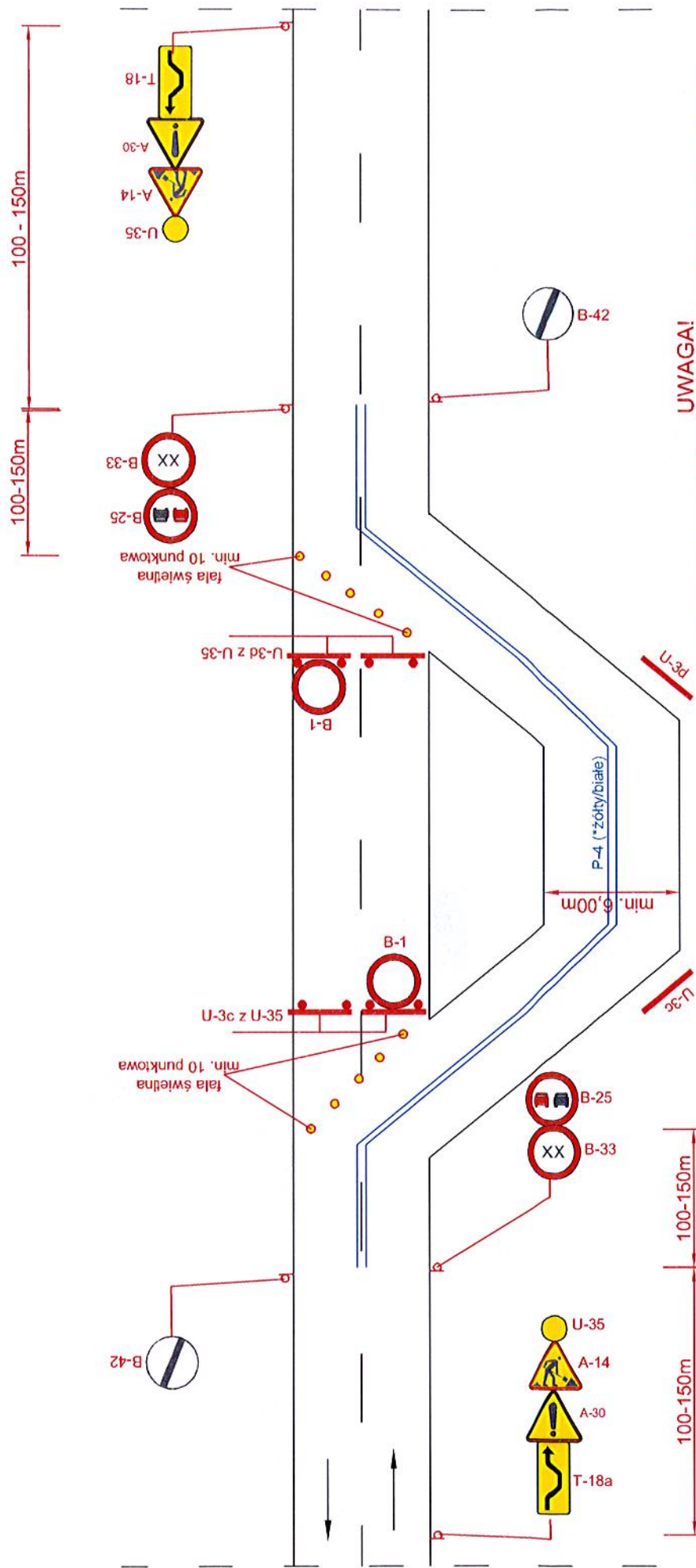
Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

-na tablicach ciągłych prowadzących U-3d zamontować światła ostrzegawcze U-35 w kolorze żółtym

- ruch pojazdów ma być kierowany przez uprawnionych do tego pracowników
- w przypadku zajęcia jedynie jezdni (brak zajęcia pobocza lub chodnika) nie prowadzić elementów organizacji ruchu związanej z ruchem pieszych

Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

rys. IV.23 Roboty długo trwające, zamknięcie drogi

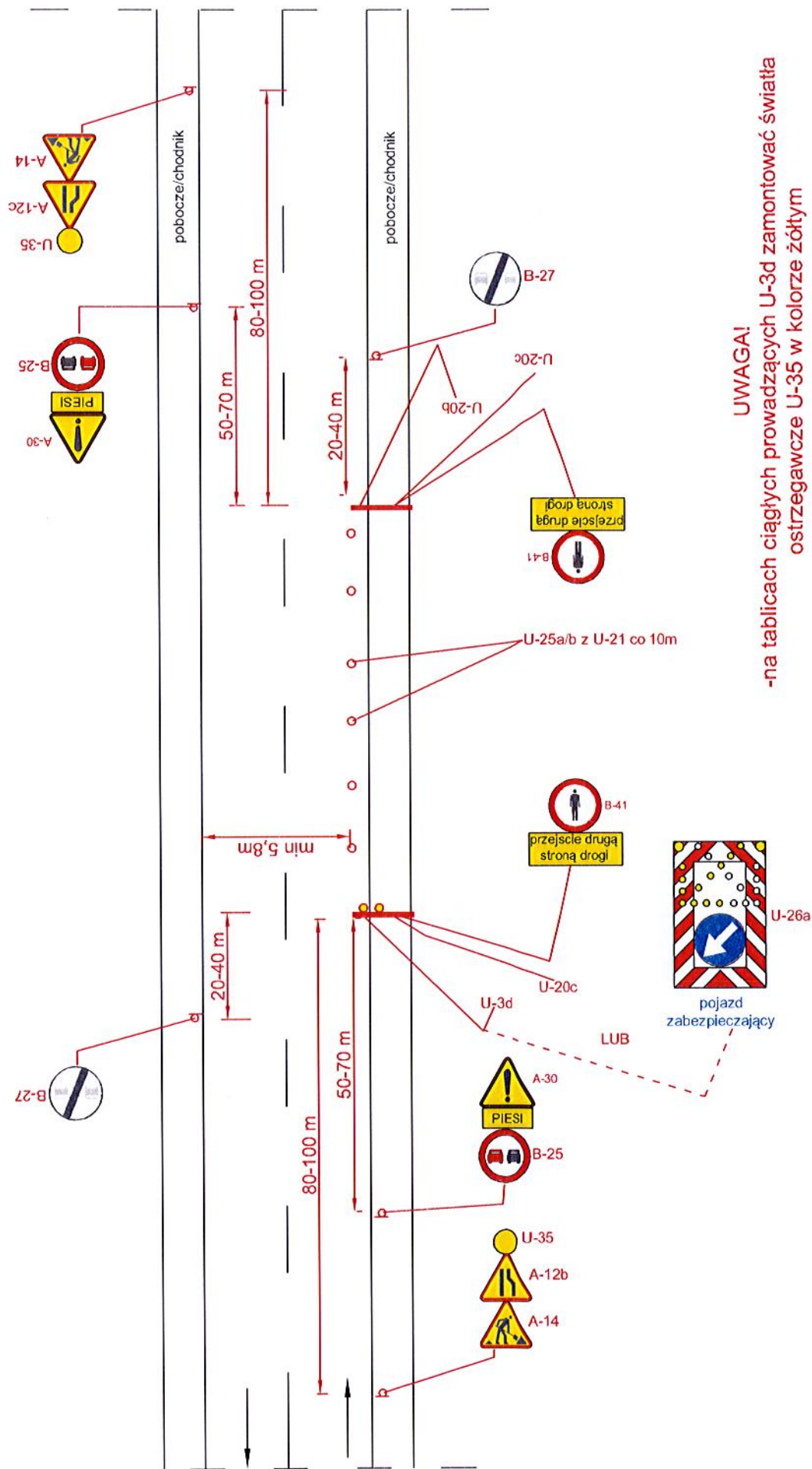


UWAGA!

- prędkość na znakach B-33 winna uwzględniać parametry techniczne i geometrię drogi tymczasowej
- światła U-35 zastosować w barwie zgodnej z przepisami rozporządzenia
- barwa tymczasowego oznakowania poziomego zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

rys. IV.24 Roboty długo wymagające zajęcia pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu

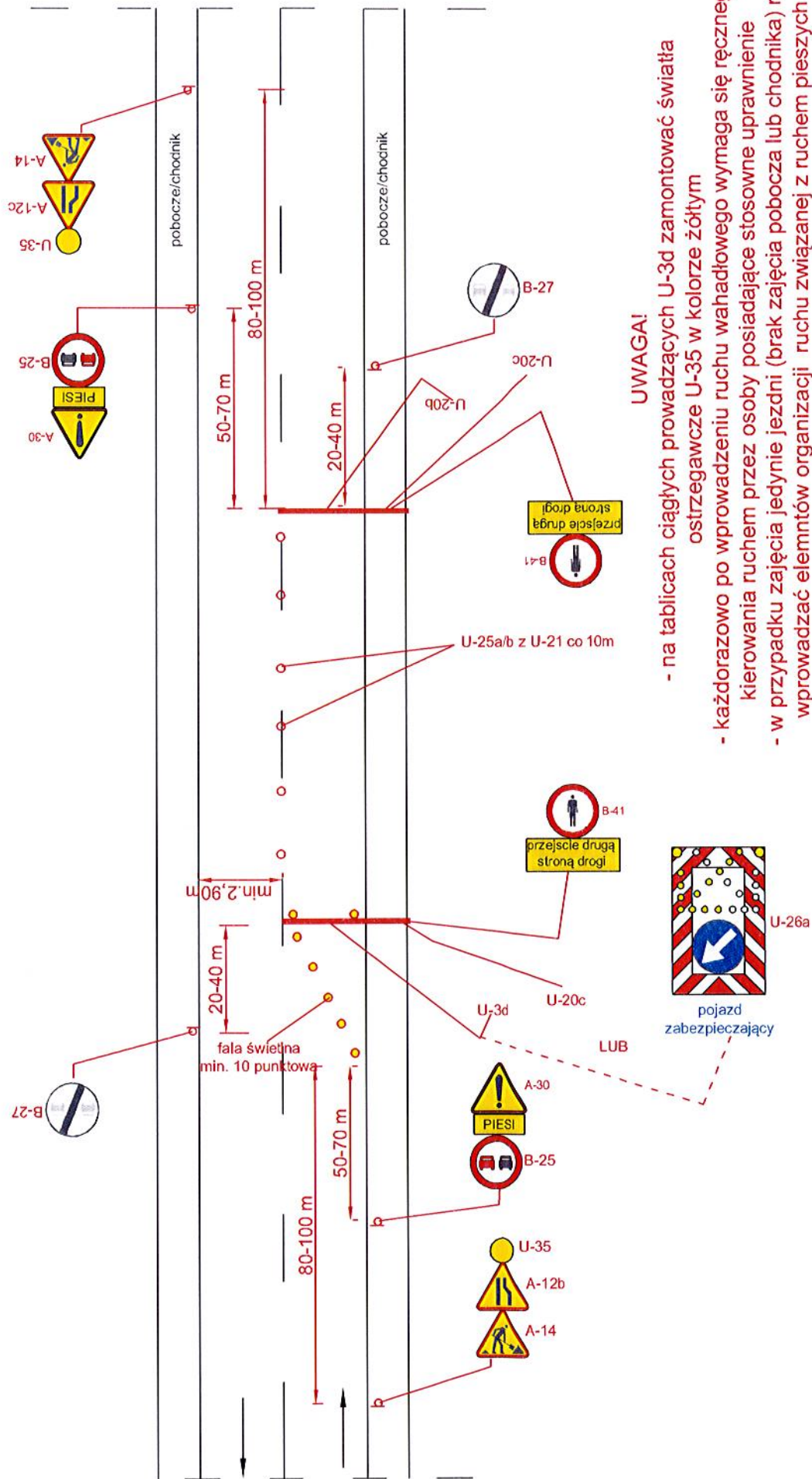


UWAGA!

-na tablicach ciągłych prowadzących U-3d zamontować światła ostrzegawcze U-35 w kolorze żółtym

Droga o przekroju 1x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. IV.25 Roboty długo trwające wymagające zajęcia pobocza/chodnika oraz pasa ruchu



Droga o przekroju 1x2 V=50 (60) km/h (obszar zabudowany)

rys. IV.26 Roboty długo trwające, zamknięcie drogi

