

PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

NAZWA: **Budowa ulicy Kasztanowej w miejscowości Służewo wraz
z odwodnieniem**

BRANŻE: drogowa, sanitarna

INWESTOR: Gmina Aleksandrów Kujawski
 ul. Słowackiego 12
 87-700 Aleksandrów Kujawski

JEDNOSTKA
PROJEKTUJĄCA: Biuro projektowe i nadzór budowlany Marian Ziemecki
 Pl. K. Jagiellończyka 17
 87-730 Nieszawa

funkcja, specjalność, zakres	osoba	podpis
projektant	Marian Ziemecki	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Karta uzgodnień
4. Opis techniczny
 - Podstawa opracowania
 - Przedmiot i zakres opracowania
 - Charakterystyka drogi
 - Zmiany w organizacji ruchu i oznakowaniu
 - Zagrożenie i utrudnienia po wprowadzeniu czasowej organizacji ruchu
 - Oznakowanie i zabezpieczenie robót wykonywanych w pasie drogowym
 - Umieszczanie znaków
 - Warunki realizacji
 - Wprowadzenie czasowej organizacji ruchu
 - Termin ważności projektu
 - Uwagi końcowe
5. Część rysunkowa
 - Plan orientacyjny
 - Plan sytuacyjny

KARTA UZGODNIENÍ

PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Budowa ulicy Kasztanowej w miejscowości Służewo wraz z odwodnieniem

1. Gmina Aleksandrów Kujawski

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1047 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 645 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518),
- Rozporządzenie Ministrów infrastruktury oraz Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311) wraz z załącznikami 1,2,3,4,
- 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).

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest prezentacja sposobu oznakowania drogowego na czas wykonania robót związanych z budową drogi gminnej ul. Kasztanowej w miejscowości Służewo.

3. Charakterystyka drogi

Na odcinkach objętych opracowaniem przedmiotowa droga posiada przekrój jednojezdniowy, o dwóch pasach ruchu, jest utwardzona o nawierzchni bitumicznej i żwirowej o szerokości zmiennej ok. 3,00 - 4,50 m. Istniejąca nawierzchnia charakteryzuje się licznymi wybojami i nierównościami oraz zastoiskami wody, co w znacznym stopniu utrudnia ruch pojazdów samochodowych i pieszych. Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo na przyległy teren.

W ramach opracowania projektuje się budowę drogi gminnej wewnętrznej o szerokości jezdni 5,00 m, polegającej na ułożeniu nawierzchni ulicy Kasztanowej z kostki betonowej drobnowymiarowej o kształcie dwuteowym koloru szarego ograniczoną obustronnie krawężnikiem betonowym 15x22x100 cm, układanym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Zjazdy, furtki do posesji projektuje się o szerokości zmiennej, dostosowane do bram do posesji o nawierzchni z kostki betonowej (typu „cegiełka”) koloru grafitowego ograniczone opornikiem betonowym 12x25x100 cm wtopionym układanym na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15, a od strony drogi krawężnikiem betonowym 15x22x100 cm układanym na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Ponadto zakres inwestycji obejmuje regulację wysokościową wjazdów i zaworów infrastruktury towarzyszącej, obsypanie terenu humusem i obsianie trawą oraz budowę kanalizacji deszczowej i ścieku.

Budowana droga położona jest w terenie zabudowanym.

4. Zmiany w organizacji ruchu i oznakowaniu

Projekt zakłada bezpieczne prowadzenie prac na czas budowy drogi gminnej na całej długości.

Wobec braku wykonawcy i nieokreślonej technologii oraz zakresu poszczególnych robót projekt opracowano z użyciem schematów powtarzalnych.

W pierwszej kolejności wykonywane będą odcinki kanalizacji deszczowej. Budowa kanalizacji na tych odcinkach wykonywana będzie przy ruchu wahadłowym kierowanym ręcznie. Do oznakowania projektuje się zastosowanie znaków A-14 wspólnie z A-12c oraz odpowiednio A-12b, A-30 + T-0 „Piesi”, znakami B-33 w sposób wskazany szczegółowo w części rysunkowej. Miejsce robót wygrodzić stosując tablicę prowadzącą U-3d na początku zwężanego odcinka drogi, a na jego końcu zaporę U-20b. Na zaporach należy stosować światła ostrzegawcze U-35a (koloru żółtego). W przypadku głębokich wykopów za tablicami prowadzącymi U-3d oraz zaporami drogowymi U-20b należy usypać przyzmy piasku, a miejsce robót wzdłuż jezdni wygrodzić w sposób ciągły stosując separatory U-14. Zapory drogowe należy umocować na wysokości 1,1 m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory. Roboty należy oznakowywać zgodnie z przedstawionymi planami sytuacyjnymi ograniczając szerokość zajęcia jezdni na czas wykonywania poszczególnych rodzajów prac do niezbędnego minimum.

Kolejne roboty branży drogowej wykonywane będą w etapach. Na początku każdego zwężanego odcinka drogi przewidziano tablicę prowadzącą U-3d, a na jego końcu zaporę U-20b. Na zaporach należy stosować światła ostrzegawcze U-35a (koloru żółtego). Zapory drogowe należy umocować na wysokości 1,1 m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory. Ponadto roboty należy oznakować: znakami A-14 wspólnie z A-12c oraz odpowiednio A-12b, znakami ostrzegawczymi A-30 + T-0 „Piesi”, znakami B-33 ze wskazaniem 40 km/h w sposób wskazany szczegółowo w części rysunkowej. W przypadku głębokich wykopów za tablicami prowadzącymi U-3d oraz zaporami drogowymi U-20b należy usypać przyzmy piasku, a miejsce robót wzdłuż jezdni wygrodzić w sposób ciągły. Roboty należy oznakowywać zgodnie z przedstawionymi planami sytuacyjnymi i schematami ograniczając szerokość zajęcia jezdni na czas wykonywania poszczególnych rodzajów prac do niezbędnego minimum. Ruch pieszych odbywał się będzie po poboczach a gdy przejście nie będzie możliwe przewidziano zapory drogowe podwójne U-20c oraz znaki B-41+U-56a „Przejście drugą stroną drogi”. Do wygrodzenia wzdłuż odcinka robót przewidziano zastosowanie separatorów ruchu U-14e albo tablic ograniczonej skrajni U-21a / U-21b ustawionych w rozstawie, co 10-20m. W czasie wykonywania robót ruch kierowany będzie ręcznie przez uprawnionych pracowników wykonawcy wraz z łącznością. Po zakończeniu dziennej działki robót oznakowanie tymczasowe należy usunąć lub zasłonić, przywracając dla ruchu całą szerokość jezdni, a na odcinkach gdzie będą wykonywane prace poza jezdnią lub poszerzenia jezdni po zakończeniu dziennej działki robót należy pozostawić oznakowanie tymczasowe, a tablice U-21a/U-21b należy umieścić przy krawędzi jezdni pozostawiając dla ruchu pojazdów maksymalną szerokości jezdni.

W sytuacji, kiedy po zakończeniu dziennej działki robót na drodze powstanie uskok podłużny odcinek taki należy z obu kierunków oznakować za pomocą znaków A-30 z tabliczką T-12 i znakiem B-33. Wprowadzone ograniczenie należy odwołać za miejscem, gdzie występuje uskok. W sytuacji, kiedy po zakończeniu dziennej działki robót na drodze powstanie uskok poprzeczny odcinek taki należy z obu

kierunków oznakować za pomocą znaków A-11 i B-33 a wprowadzone ograniczenie należy odwołać za miejscem, gdzie występuje uskok.

W czasie realizacji prac w tych etapach konieczne jest także okresowe zamknięcie zjazdów indywidualnych – po uprzednim powiadomieniu ich użytkowników o terminach, w których ruch pojazdów będzie utrudniony lub niemożliwy.

Przy robotach obejmujących drogi poprzeczne planuje się wygrozdzenie połowy ich szerokości, w sposób wskazany na rysunkach z zastosowaniem oznakowania ostrzegającego o zwężeniu jezdni za pomocą znaków A-12b lub A-12c oraz A-14 ostrzegających o robotach drogowych oraz tablic kierujących U-3d i zapór U-20a.

Piesi za pomocą zapór drogowych podwójnych U-20c oraz znaków B-41 z tabliczką T-0 „Przejdź drugą stroną drogi” kierowani będą na stronę drogi, która możliwe będzie przejście lub zastosowanie znaków F-6 informujących o robotach na drodze gminnej.

Na czas wykonywania prac poza jezdnią (krótkotrwałych utrudnień) należy ograniczyć szerokość zajęcia jezdni do niezbędnego minimum i dopuścić ruch dwukierunkowy z ewentualnymi chwilowymi utrudnieniami na krótkich odcinkach przy ręcznym sterowaniu ruchem przez uprawnionych pracowników, oznakowując miejsce robót analogicznie jak w etapach pokazanych na rysunkach, dostosowując odległości ustawienia znaków od miejsca robót do prędkości obowiązującej w ciągu drogi. Po zakończeniu każdego z etapów do ruchu dopuszczone zostaną odcinki w pełnym docelowym zakresie.

W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe stałej organizacji ruchu do czasu wprowadzenia nowej docelowej organizacji ruchu.

Po zakończeniu robót na poszczególnych odcinkach (po stronie prawej i lewej) zostanie on dopuszczony do ruchu pojazdów w pełnej projektowej szerokości.

Technologia wykonywania robót została przyjęta w taki sposób aby w minimalnym zakresie utrudniać ruch pojazdów.

Podczas prowadzonych robót należy zapewnić nadzór nad ruchem drogowym, i w przypadkach tego wymagających oprócz tych co zostały zaznaczone na planach oznakowania (między innymi takich jak np. za i wyładunek materiałów budowlanych, urobków oraz podczas wprowadzania czasowej zmiany organizacji ruchu) ruch drogowy sterować ręcznie poprzez personel do tego uprawniony.

5. Zagrożenie i utrudnienia po wprowadzeniu czasowej organizacji ruchu

1. Występujące zagrożenia:

- wykopy,
- ruch pojazdów budowy w obszarze inwestycji,
- obecność w pasie drogowym osób prowadzących roboty budowlane,
- niestosowanie się kierujących i pieszych do projektowanych czasowych znaków drogowych.

2. Występujące utrudnienia:

- zakłócenia w płynności ruchu ze względu na wprowadzenie czasowej organizacji ruchu,
- dojazd i doście do posesji przyległych,
- zwężenie jezdni,

- wykopy.

6. Oznakowanie i zabezpieczenie robót wykonywanych w pasie drogowym

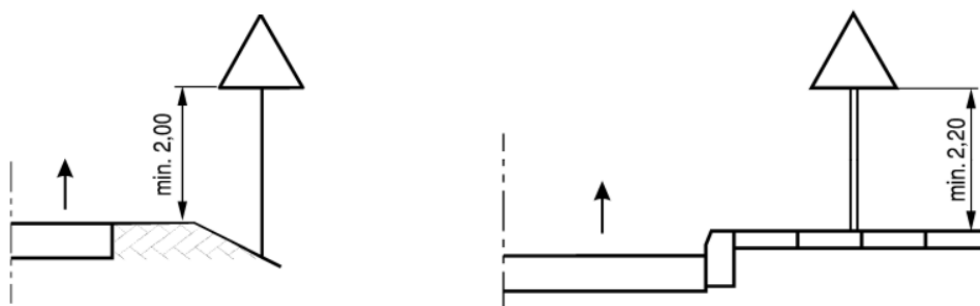
Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do utrudnień na drodze wynikających z prowadzonych robót aby zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu jak również osobom wykonującym roboty.

Do oznakowania stosuje się znaki drogowe gr. wielkości duże i urządzenia BRD, które powinny być dobrze widoczne oraz utrzymywane w należytym stanie przez cały okres trwania robót. Znaki powinny być oklejone folią odblaskową typu 2.

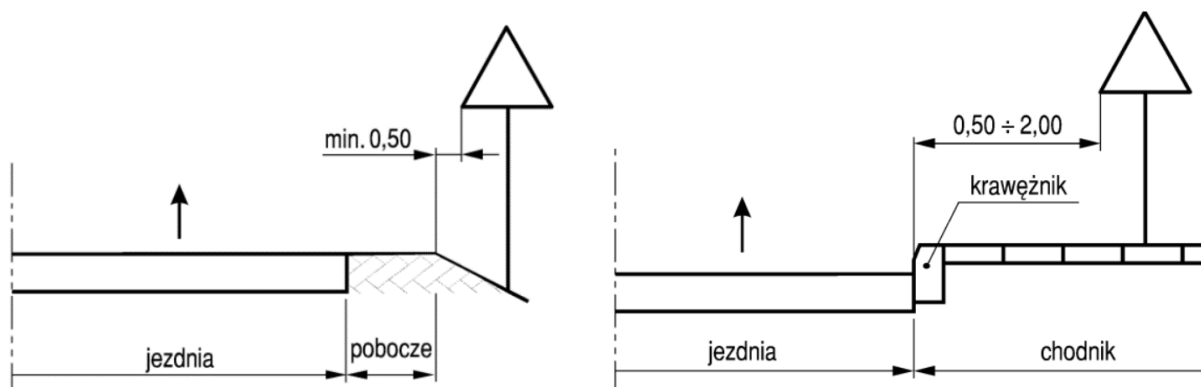
Konstrukcje wsporcze znaków muszą zapewnić ich całkowitą stabilność przez cały okres trwania oznakowania. Wszystkie znaki drogowe pionowe oraz ich konstrukcje wsporcze muszą być wykonane przez producenta posiadającego aprobatę techniczną oraz świadectwo kwalifikacji w zakresie ich wytwarzania, wydane przez IBDiM (Instytut Badawczy Dróg i Mostów) w Warszawie i certyfikat uprawniający do oznaczenia wyrobów znakiem bezpieczeństwa „B” wydany przez ITS (Instytut Transportu Samochodowego) w Warszawie.

7. Umieszczanie znaków

Wysokość umieszczenia znaków – dolnej krawędzi lub najniższej położonego ich punktu nie powinna być mniejsza niż 2,0 m lub 2,20 w przypadku usytuowania na chodniku.



Znaki powinny być umieszczone w odległości nie mniejszej niż 0,5m od krawędzi pobocza bitumicznego lub na poboczu gruntowym w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od krawędzi jezdni (lub 0,5-2,0 m w przypadku chodnika).



Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego w odpowiednim dla danej drogi zarządzie dróg.

9. Wprowadzenie czasowej organizacji ruchu

Wprowadzenie czasowej organizacji ruchu objętej projektem, zgodnie z § 12 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, może nastąpić po pisemnym zawiadomieniu przez Wykonawcę Prac, na co najmniej 7 dni przed terminem jej wprowadzenia.

10. Termin ważności projektu

30.06.2025 r.

11. Uwagi końcowe

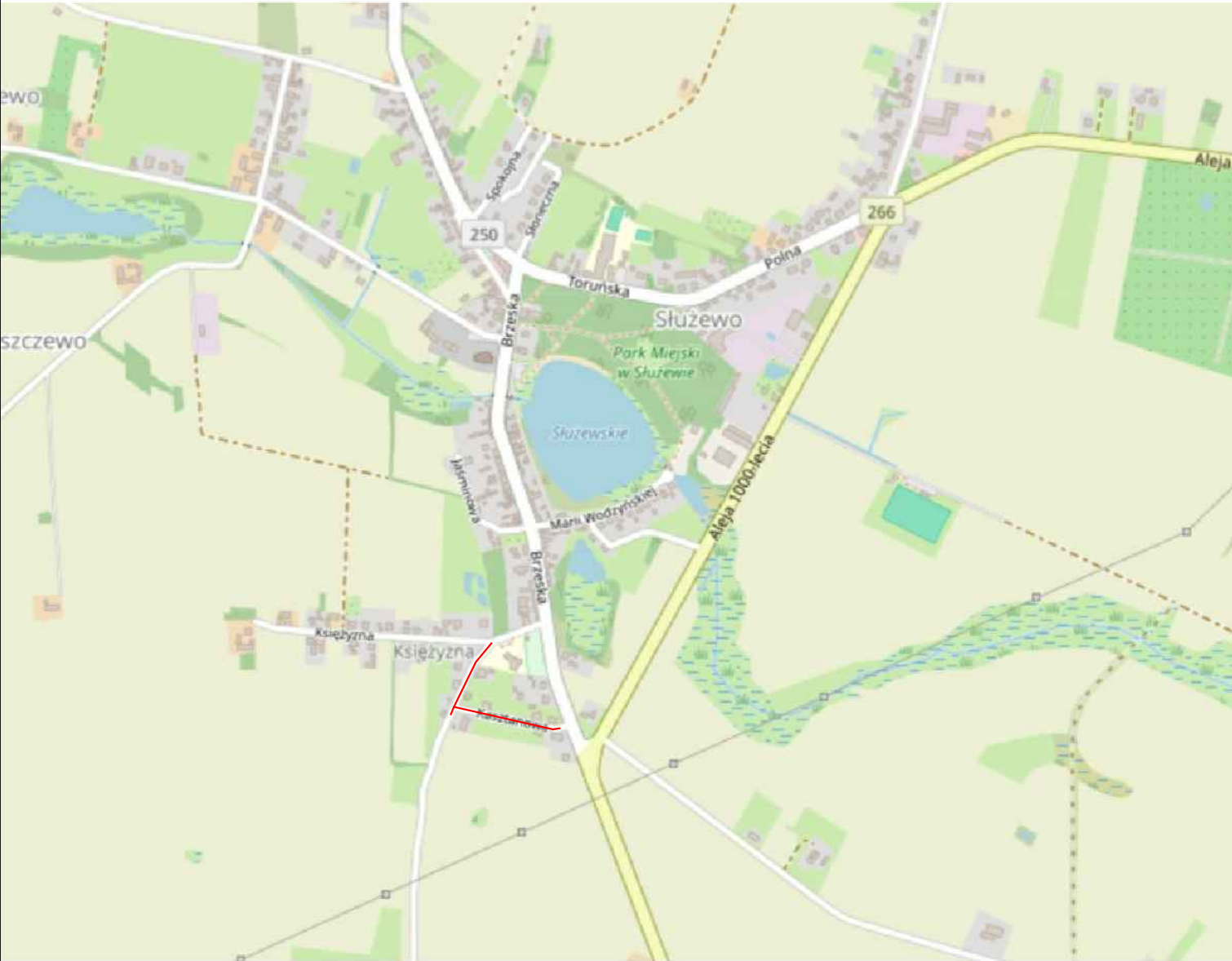
Osoby wykonujące prace w pasie drogowym, powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą barwy pomarańczowej lub żółtej z elementami odblaskowymi.

Wszystkie znaki, należy wykonać i zamontować 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.

Przy umieszczaniu w terenie słupków do znaków drogowych pionowych oraz urządzeń zabezpieczających należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie terenu. Roboty ziemne należy wykonywać przy zachowaniu szczególnej ostrożności zgodnie z przepisami BHP.

Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich elementów czasowego oznakowania.

Opracował:

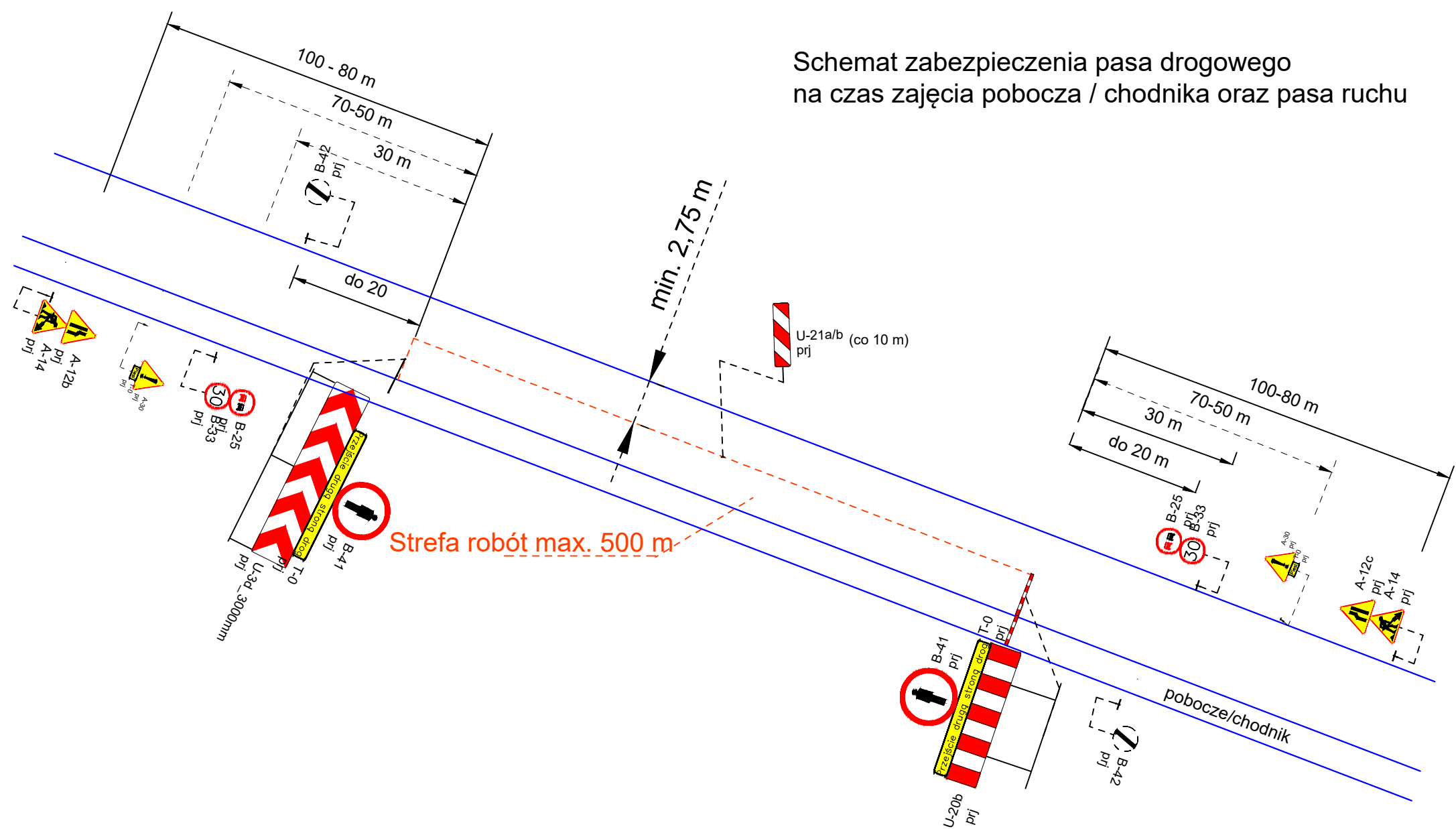


Legenda:

— Zakres opracowania

NAZWA INWESTYCJI: Budowa ulicy Kasztanowej w miejscowości Służewo wraz z odwodnieniem		
GENERALNY PROJEKTANT: Biuro projektowe i nadzór budowlany Marian Ziemecki Pl. K. Jagiellonczyka 17 87-730 Nieszawa		INWESTOR: Gmina Aleksandrów Kujawski ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kujawski
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS:
Projektant	Marian Ziemecki	
NAZWA ELEMENTU: Projekt czasowej organizacji ruchu		
BRANŻA: Drogowa		
TYTUŁ RYSUNKU: Plan orientacyjny		
DATA: 06.2024 r.	SKALA: 1:10000	NR RYS: 1
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Kopiowanie w jakiegokolwiek formie (całości lub w całości) bez pisemnej zgody jednostki projektowej zabronione. Podstawa prawna: ustawa z dnia 23 lutego 1994 r. prawo autorskie (Dz. U. z 2022 r., poz. 2509 z późn. zm.).		

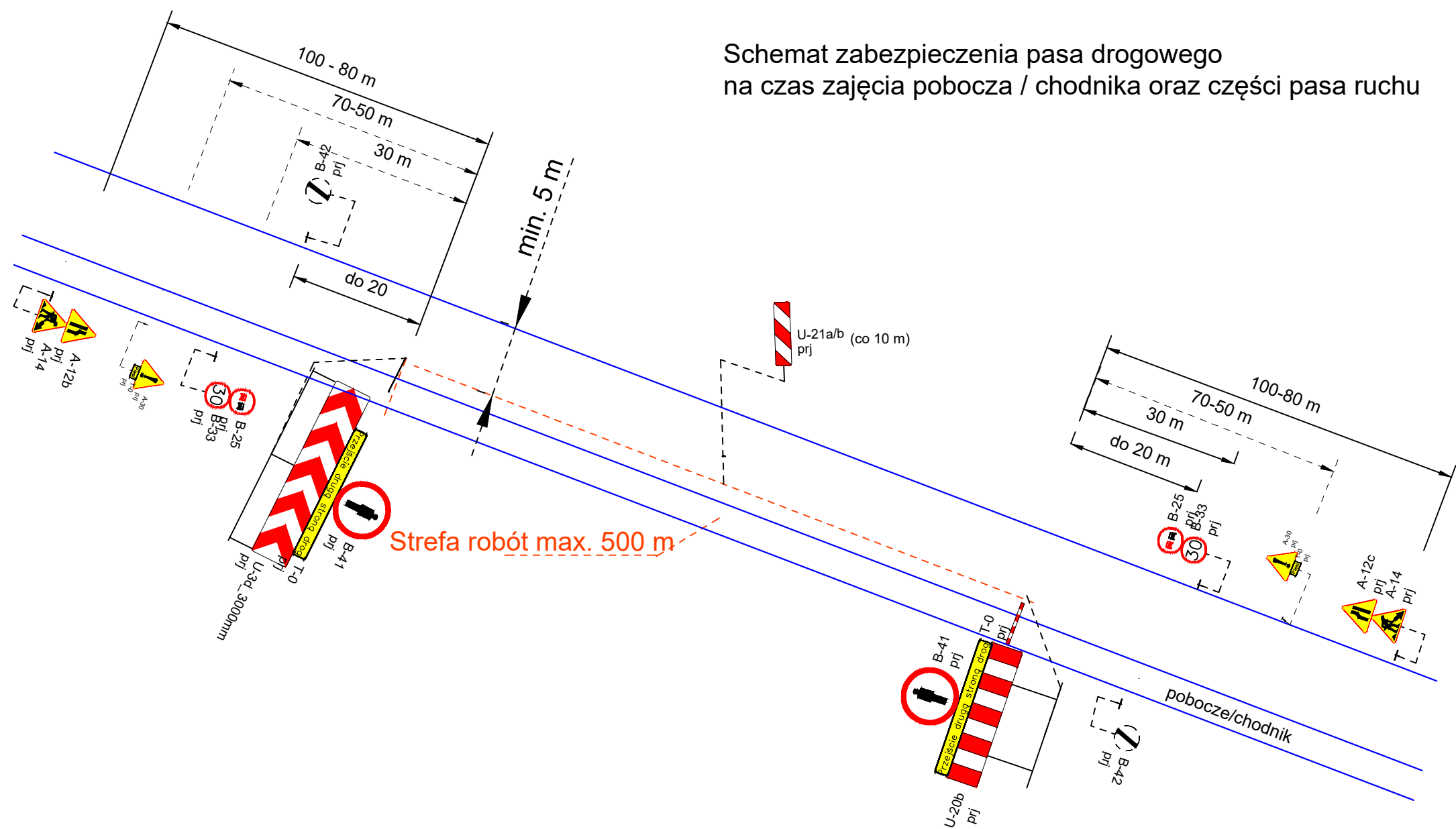
Schemat zabezpieczenia pasa drogowego
na czas zajęcia pobocza / chodnika oraz pasa ruchu



- Należy zapewnić ręczne kierowanie ruchem przez osoby posiadające stosowne uprawnienia
- W przypadku braku ruchu pieszych pominąć elementy organizacji ruchu związane z ruchem pieszych.

NAZWA INWESTYCJI: Budowa ulicy Kasztanowej w miejscowości Służewo wraz z odwodnieniem		
GENERALNY PROJEKTANT: Biuro projektowe i nadzór budowlany Marian Ziemecki Pl. K. Jagiellończyka 17 87-730 Nieszawa		INWESTOR: Gmina Aleksandrów Kujawski ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kujawski
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS:
Projektant	Marian Ziemecki	
NAZWA ELEMENTU: Projekt czasowej organizacji ruchu		
BRANŻA: Drogowa		
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat powtarzalny		
DATA: 06.2024 r.	SKALA: 1:50	NR RYS: 2
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Kopiowanie w jakiegokolwiek formie (części lub w całości) bez pisemnej zgody jednostki projektowej zabronione. Podstawa prawna: ustawa z dnia 23 lutego 1994 r. prawo autorskie (Dz. U. z 2022 r., poz. 2509 z późn. zm.).		

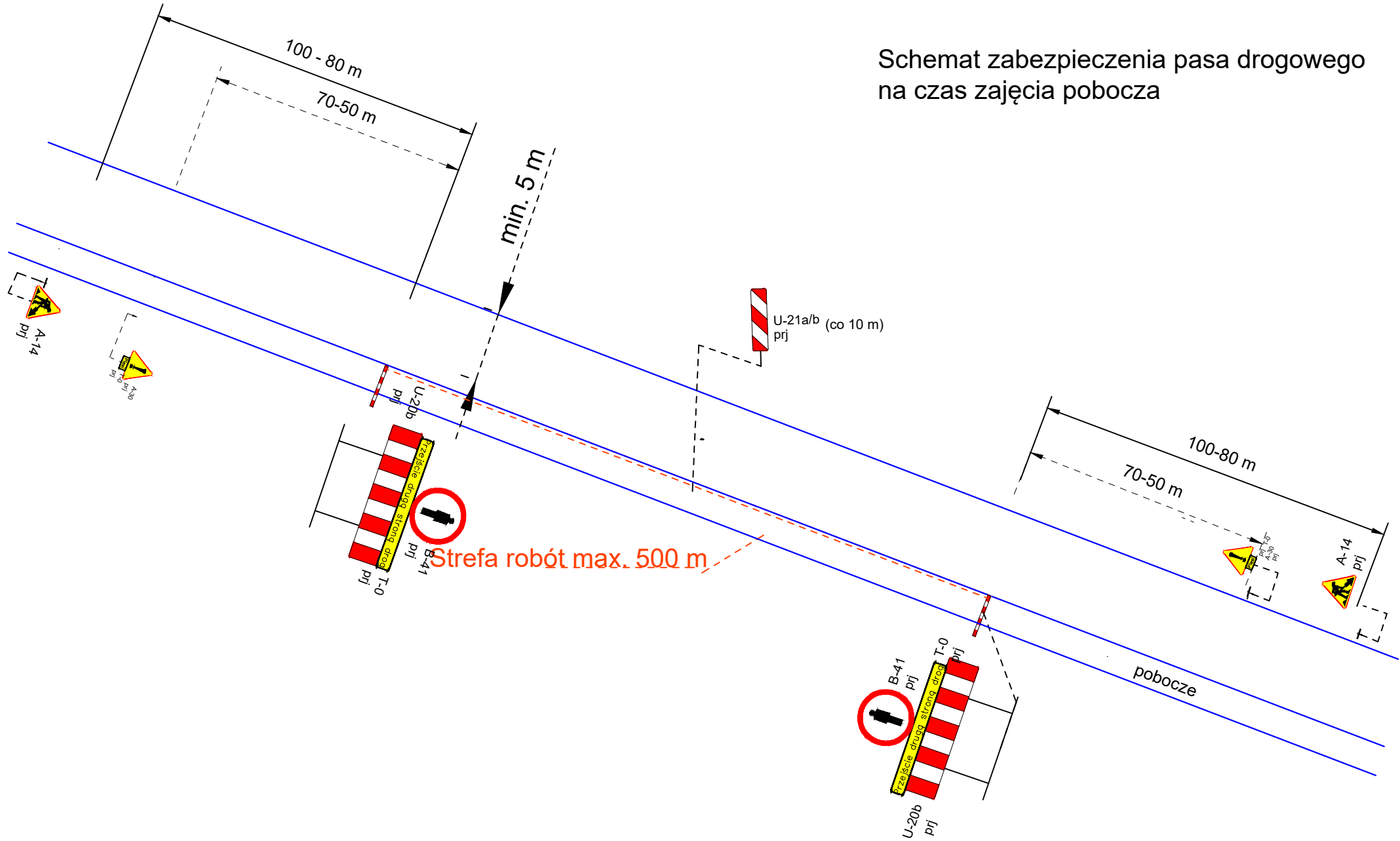
Schemat zabezpieczenia pasa drogowego
na czas zajęcia pobocza / chodnika oraz części pasa ruchu



- W przypadku braku ruchu pieszych pominąć elementy organizacji ruchu związane z ruchem pieszych.

NAZWA INWESTYCJI: Budowa ulicy Kasztanowej w miejscowości Służewo wraz z odwodnieniem		
GENERALNY PROJEKTANT: Biuro projektowe i nadzór budowlany Marian Ziemecki Pl. K. Jagiellończyka 17 87-730 Nieszawa		INWESTOR: Gmina Aleksandrów Kujawski ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kujawski
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS:
Projektant	Marian Ziemecki	
NAZWA ELEMENTU: Projekt czasowej organizacji ruchu		
BRANŻA: Drogonia		
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat powtarzalny		
DATA: 06.2024 r.	SKALA: 1:50	NR RYS: 3
Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone. Kopiowanie w jakiegokolwiek formie (części lub w całości) bez pisemnej zgody jednostki projektowej zabronione. Podstawa prawna: ustawa z dnia 23 lutego 1994 r. prawo autorskie (Dz. U. z 2022 r., poz. 2509 z późn. zm.).		

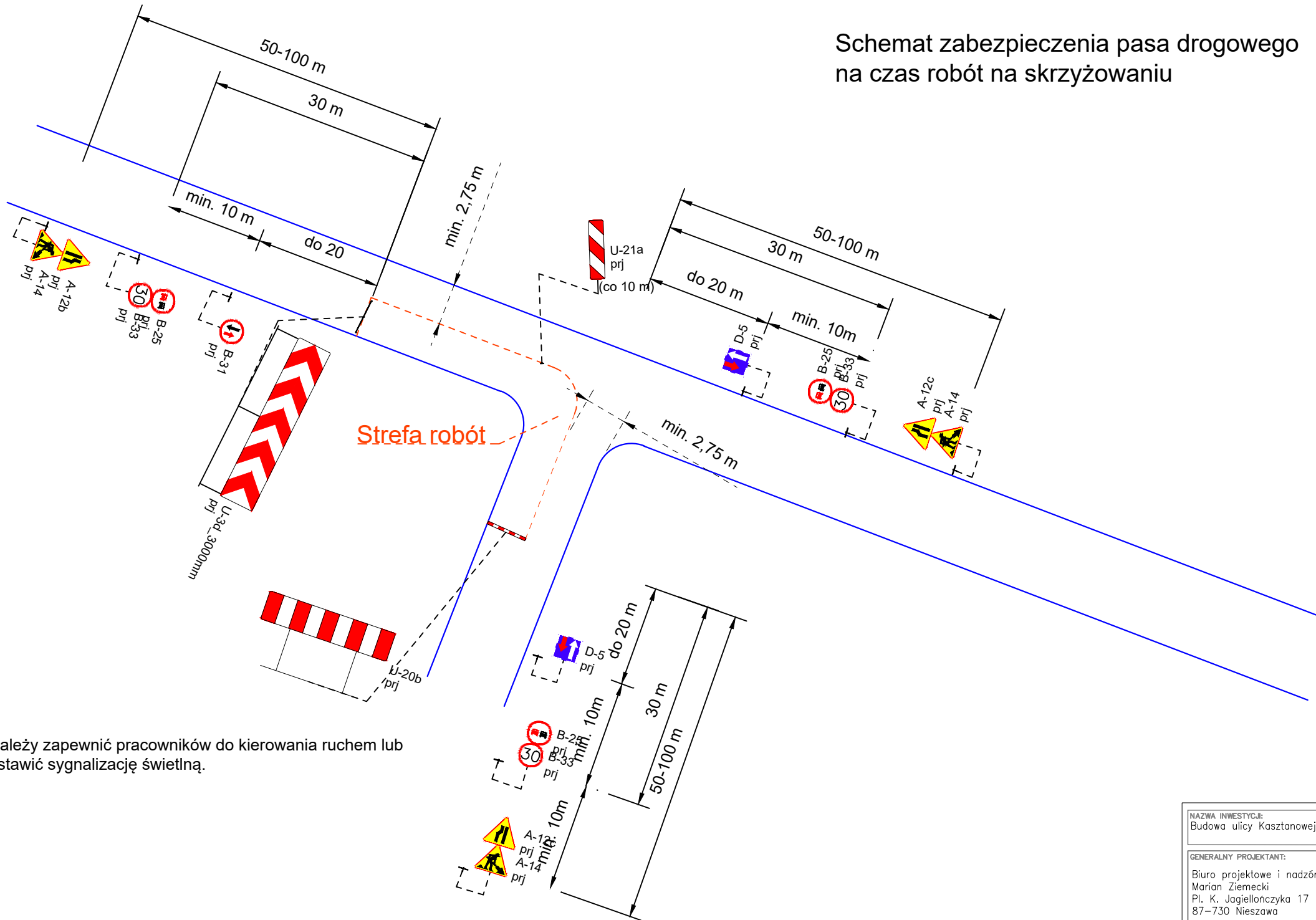
Schemat zabezpieczenia pasa drogowego
na czas zajęcia pobocza



- W przypadku braku ruchu pieszych pominąć elementy organizacji ruchu związane z ruchem pieszych.

NAZWA INWESTYCJI: Budowa ulicy Kasztanowej w miejscowości Służewo wraz z odwodnieniem		
GENERALNY PROJEKTANT: Biuro projektowe i nadzór budowlany Marian Ziemecki Pl. K. Jagiellończyka 17 87-730 Nieszawa		INWESTOR: Gmina Aleksandrów Kujawski ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kujawski
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS:
Projektant	Marian Ziemecki	
NAZWA ELEMENTU: Projekt czasowej organizacji ruchu		
BRANŻA: Drogowa		
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat powtarzalny		
DATA: 06.2024 r.	SKALA: 1:50	NR RYS: 4
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Kopiowanie w jakiegokolwiek formie (części lub w całości) bez pisemnej zgody jednostki projektowej zabronione. Podstawa prawna: ustawa z dnia 23 lutego 1994 r. prawo autorskie (Dz. U. z 2022 r., poz. 2509 z późn. zm.).		

Schemat zabezpieczenia pasa drogowego
na czas robót na skrzyżowaniu



Należy zapewnić pracowników do kierowania ruchem lub
ustawić sygnalizację świetlną.

NAZWA INWESTYCJI: Budowa ulicy Kasztanowej w miejscowości Służewo wraz z odwodnieniem		
GENERALNY PROJEKTANT: Biuro projektowe i nadzór budowlany Marian Ziemecki Pl. K. Jagiellończyka 17 87-730 Nieszawa		INWESTOR: Gmina Aleksandrów Kujawski ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kujawski
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS:
Projektant	Marian Ziemecki	
NAZWA ELEMENTU: Projekt czasowej organizacji ruchu		
BRANŻA: Drogonia		
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat powtarzalny		
DATA: 06.2024 r.	SKALA: 1:50	NR RYS: 5
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Kopiowanie w jakiegokolwiek formie (części lub w całości) bez pisemnej zgody jednostki projektowej zabronione. Podstawa prawna: ustawa z dnia 23 lutego 1994 r. prawo autorskie (Dz. U. z 2022 r., poz. 2509 z późn. zm.).		