

# **ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH**

**ul. Fryderyka Chopina 5**

**66-600 Krosno Odrzańskie**

---

## **PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

**Droga powiatowa nr 3102F  
ul. Piastów w m. Krosno Odrzańskie**

**Opracowanie zawiera:**

- opis techniczny
- plan orientacyjny
- plan sytuacyjny
- schemat oznakowania

**Październik 2022**

## **1. Opis techniczny do projektu czasowej organizacji ruchu**

Opis dotyczy drogi powiatowej nr 3102F ul. Piastów w m. Krosno Odrzańskie w km od 0+616 do 0+948.

### **1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie czasowego oznakowania pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na drodze powiatowej nr 3102F ul. Piastów w m. Krosno Odrzańskie na czas trwania robot związanych z wykonaniem wyniesionych przejść dla pieszych. Przedmiotowy projekt czasowej organizacji ruchu sporządzony został w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### **1.2. ZARZĄD DROGI**

Zarząd Dróg Powiatowych

ul. Fryderyka Chopina 5, 66-600 Krosno Odrzańskie

### **1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejszy projekt czasowej organizacji ruchu został opracowany na podstawie:

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. 2017 poz. 784);
- rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. 2019 poz. 2310 z późn. zm.);
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.);
- wizji lokalnej i pomiarów w terenie.

### **1.4. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE**

#### **Parametry techniczne**

<input type="checkbox"/> klasa drogi	Z
<input type="checkbox"/> szerokość jezdni	6.0 m
<input type="checkbox"/> szerokość chodników	2.0 m – 3.4 m

Droga powiatowa nr 3102F na odcinku objętym opracowaniem jest drogą jedno jezdniową dwukierunkową, posiada nawierzchnię niejednorodną o szerokości 6 m: w km od 0+000 do 0+219 i od 0+617 do 1+189 nawierzchnia bitumiczna, w km od 0+219 do 0+617 nawierzchnia z kostki kamiennej. Po obu stronach występują chodniki z kostki betonowej o szerokości 2 m – 3.4 m. W km od 0+862 do km 1+047 po stronie prawej przedmiotowej drogi występuje nieutwardzone pobocze. Omawiana ul. Piastów przebiega przez teren zabudowany i funkcjonuje jak typowa droga powiatowa klasy technicznej „Z”.

Na drodze powiatowej nr 3102F odbywa się ruch o średnim natężeniu.

### 1.5. PRACE DO WYKONANIA

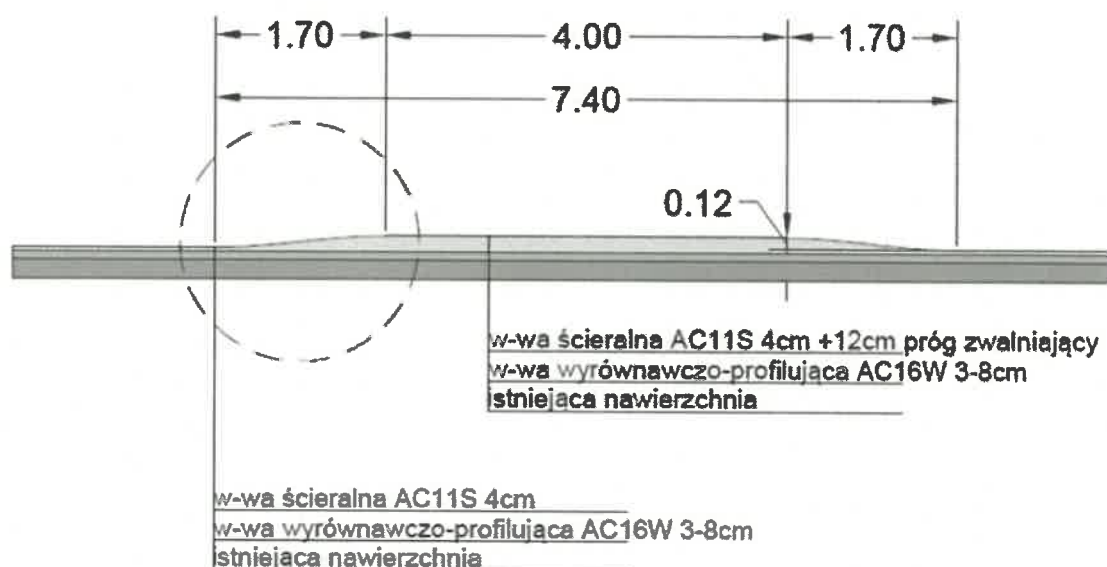
Projektowane rozwiązanie zakłada wykonanie wyniesionych przejść dla pieszych. Ze względu na dużą skuteczność tego środka technicznego, przewidywana jest znaczna poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu pieszych oraz spowolnienie ruchu pojazdów w tej strefie miasta.

Wyniesione przejścia dla pieszych należy wykonać w technologii bitumicznej poprzez zastosowanie warstw:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
- warstwa wyrównawczo-profilująca AC16W

Należy także dokonać dodatkowej rozbiórki istniejącej nawierzchni.

## PRZEKRÓJ A-A



## **1.6. OPIS WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ LUB UTRUDNIEŃ**

Całość robót należy prowadzić tak, aby nie stwarzały zagrożenia tak dla ludzi biorących udział w procesie inwestycyjnym jak i dla osób trzecich. Przy robotach pojazdy oraz ludzie mogą napotkać liczne utrudnienia. W celu zabezpieczenia oraz zmniejszenia zagrożeń zaprojektowano niniejsze oznakowanie.

Podczas wykonywanych prac mogą wystąpić następujące zagrożenia lub utrudnienia:

- wtargnięcie na jezdnię osób prowadzących prace;
- wtargnięcie na jezdnię osób trzecich, niezwiązanych z realizowanymi pracami;
- uszkodzenie oraz możliwość wywrócenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz znaków pionowych;
- ograniczenie widoczności.

Należy dopilnować, aby urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz znaki pionowe miały stabilne podpory, uniemożliwiające ich przewrócenie.

## **1.7. OPIS PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA**

Niniejszy projekt czasowej organizacji ruchu obejmuje drogę powiatową nr 3102F ul. Piastów w m. Krosno Odrzańskie.

### **PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE**

Prace podczas wykonywania wyniesionych przejść dla pieszych będą prowadzone przy połówkowym zajęciu jezdni. Roboty należy oznakować zgodnie z odpowiednim schematem oznakowania, w zależności od zajętej części pasa drogowego.

W odległości rzędu do 100 m przed robotami należy ustawić znaki: A-14 wraz ze znakiem A-12b/A-12c. Należy pamiętać o zachowaniu minimum 10 m odstępu między znakami w obszarze obowiązywania dopuszczalnej prędkości poniżej 60 km/h.

Do wygrodzenia zajętej części jezdni należy zastosować tablicę prowadzącą U-3d (od strony najazdu), zaporę drogową U-20b oraz tablice kierujące U-21a/b. Tablica prowadząca U-3d oraz zaporę drogową U-20b powinny być wyposażone w oświetlenie ostrzegawcze U-35 aktywne przez cały okres obowiązywania czasowej organizacji ruchu.

Przy robotach prowadzonych w chodniku należy zastosować zapory drogowe U-20c, znaki B-41 oraz tabliczki informujące o przejściu drugą stroną drogi.

W sytuacji wzmożonego ruchu samochodowego należy wprowadzić ręczne kierowanie ruchem przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, wyposażone w urządzenia łączności bezprzewodowej i kamizelki ostrzegawcze „KIEROWANIE RUCHEM”.

W celu ostrzeżenia kierujących pojazdami o zbliżaniu się do miejsc, w których mogą napotkać osoby pracujące na drodze lub przeszkody znaki A-14 „roboty na drodze” należy zastosować na wszystkich drogach wlotowych w obrębie prowadzonych prac.

## **URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO**

Podstawowym celem stosowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego jest ochrona życia i w ograniczonym zakresie także mienia uczestników ruchu i osób pracujących na drodze, a w niektórych przypadkach także użytkowników terenów przyległych. Stosuje się je w celu zabezpieczenia ruchu pojazdów i pieszych, poinformowania i ostrzegania kierujących o niebezpieczeństwie.

**Zapory drogowe** - zapory drogowe stosuje się w celu zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym. Zapory drogowe pojedyncze stosuje się do wygradzania miejsc robót prowadzonych w pasie drogowym. Do wygrodzeń wzdłuż jezdni należy zastosować zapory U-20a. Do wygrodzeń poprzecznych należy zastosować zapory U-20b, z wyjątkiem przypadków, w których stosuje się tablice prowadzące ciągłe U-3d (od strony najazdu). Zapory drogowe zabezpieczające miejsce robot należy umieszczać na wysokości od 0,9 m do 1,1 m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory. Zapory drogowe U-20b i tablice prowadzące U-3d zastosowane do wygrodzenia części jezdni powinny być zawsze wyposażone w element odblaskowe i lampy ostrzegawcze U-35a koloru żółtego, które powinny być aktywne przez cały okres obowiązywania czasowej organizacji ruchu bez względu na warunki oraz porę doby. Do wygrodzeń w chodnikach, ciągach pieszych, pieszo–rowerowych lub ścieżkach rowerowych należy zastosować zapory U-20c.

**Tablice kierujące** - przeznaczone są do oznakowania krawędzi zwięźzonego pasa ruchu, zajętego lub zaniżonego pobocza oraz pasa ruchu z załamaniem w planie. Tablice kierujące ze skośnymi paskami mają być ustawione tak, by paski opadały w kierunku używanej części drogi. Do oznaczania ograniczonej skrajni z prawej strony jezdni należy używać tablic U-21b, a z lewej strony jezdni U-21a. Dopuszcza się stosowanie tablic kierujących U-21a i U-21b zespolonych ze światłami ostrzegawczymi U-35 umieszczonymi nad tablicami. Tablice do oznaczania ograniczonej skrajni powinny być pokryte materiałem odblaskowym lub zawierać elementy odblaskowe o barwie zgodnej z barwą tła, na którym zostały umieszczone. Tablice należy ustawiać prostopadle do osi drogi w rozstawie co 5 m a na skosie 1:5 w rozstawie co 1 m. Dolna krawędź tablicy powinna znajdować się na wysokości do 0,25 m, mierząc od poziomu jezdni. Sposób zamocowania tablic powinien uniemożliwiać ich obrót wokół osi pionowej.

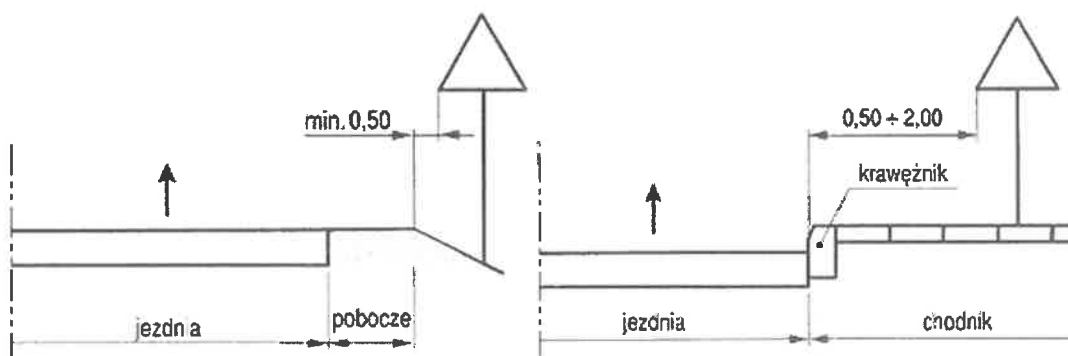
## 1.8. WARUNKI TECHNICZNE OZNAKOWANIA

Przy oznakowaniu robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi. Do wykonania lic znaków stosowanych do oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się folię odblaskową typu 2 lub folię pryzmatyczną.

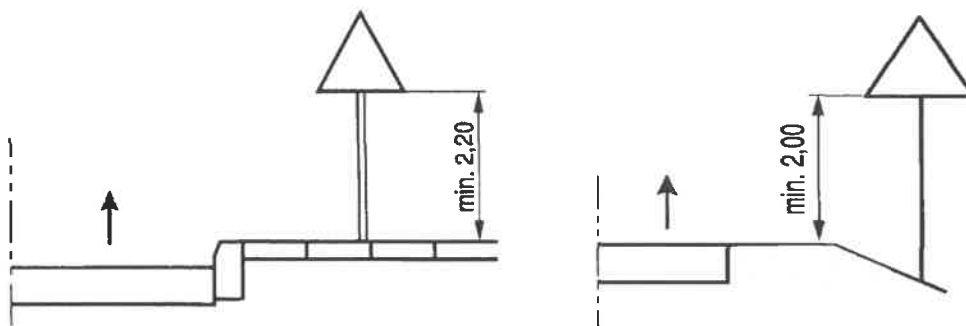
Znaki należy ustawić w odległości od 0,5 m do 2,0 m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (tablicy). Znaki pionowe należy umieścić na wysokości: 2,2 m. Wysokość mocowania tarcz znaków mierzy się w pionie, licząc od powierzchni chodnika lub pobocza do dolnej krawędzi tablicy znaku.

Odległość znaków od krawędzi jezdni i wysokość znaków:

### Odległość znaków od krawędzi jezdni



### Wysokość znaków



Zabezpieczenie i oznakowanie robót musi być dostosowane do utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym prace.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymywane w należytym stanie przez okres trwania robót.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej, wyposażoną w element odblaskowe o barwie żółtej lub pomarańczowej.

Zgodność ustawienia oznakowania z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu i dbałość o stan techniczny urządzeń oraz znaków należy do obowiązków Wykonawcy robót.

Oznakowanie czasowej organizacji ruchu nie może ograniczać widoczności kierowcom oraz nie może kolidować z istniejącym oznakowaniem. Znaki kolidujące z czasową organizacją ruchu na czas trwania robót należy usunąć/zasłonić.

Znaki, sygnały świetlne oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu należy stosować zgodnie z załącznikiem nr 1-4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311 t.j. ze zm.).

W przypadku wykopów głębszych niż 0,5 m lub ustawienia pojazdu technicznego na pasie ruchu, należy zastosować bariery energochłonne lub pryzmy piasku.

W przypadkach wygradzania miejsc robót prowadzonych na chodnikach, ciągach pieszych, pieszko-rowerowych lub ścieżkach rowerowych wyгородzenie powinno być wykonane zaporami drogowymi podwójnymi U-20c, w których dolna krawędź dolnego pasa zapory powinna się znajdować na wysokości około 0,3 m nad poziomem nawierzchni. Dla poprawy bezpieczeństwa pieszych, szczególnie w miejscach zwiększonego natężenia ruchu dzieci, np. w pobliżu szkół podstawowych, przedszkoli, itp. zaleca się stosowanie zapory drogowej potrójnej U-20d

Oznakowanie czasowej organizacji ruchu, a także pracujący sprzęt, czy składowane materiały nie mogą ograniczać widoczności w sposób uniemożliwiający bezpieczne poruszanie się, szczególnie w obrębie przejść dla pieszych, czy skrzyżowań.

Ustawiając znaki w terenie należy dokonać oceny ich widoczności pod kątem ograniczenia ich widoczności przez geometrię drogi, ukształtowanie terenu itp. i w razie potrzeby dokonać niezbędnej korekty ich ustawienia.

### 1.9. WYKAZ PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA

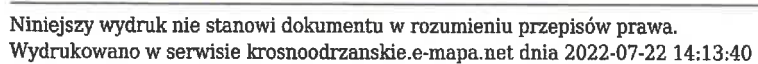
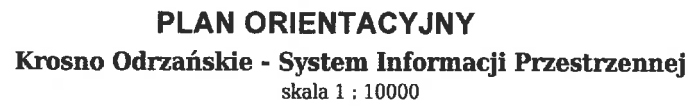
<b>PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE</b> <b>(zgodne ze schematem)</b>
<b>A-14</b>
<b>A-12b</b>
<b>A-12c</b>
<b>B-41</b>
<b>T-inf. "Przejście drugą stroną drogi"</b>
<b>U-3d</b>
<b>U-20b</b>
<b>U-20c</b>
<b>U-21a/b</b>
<b>U-35</b>

### 1.10. PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

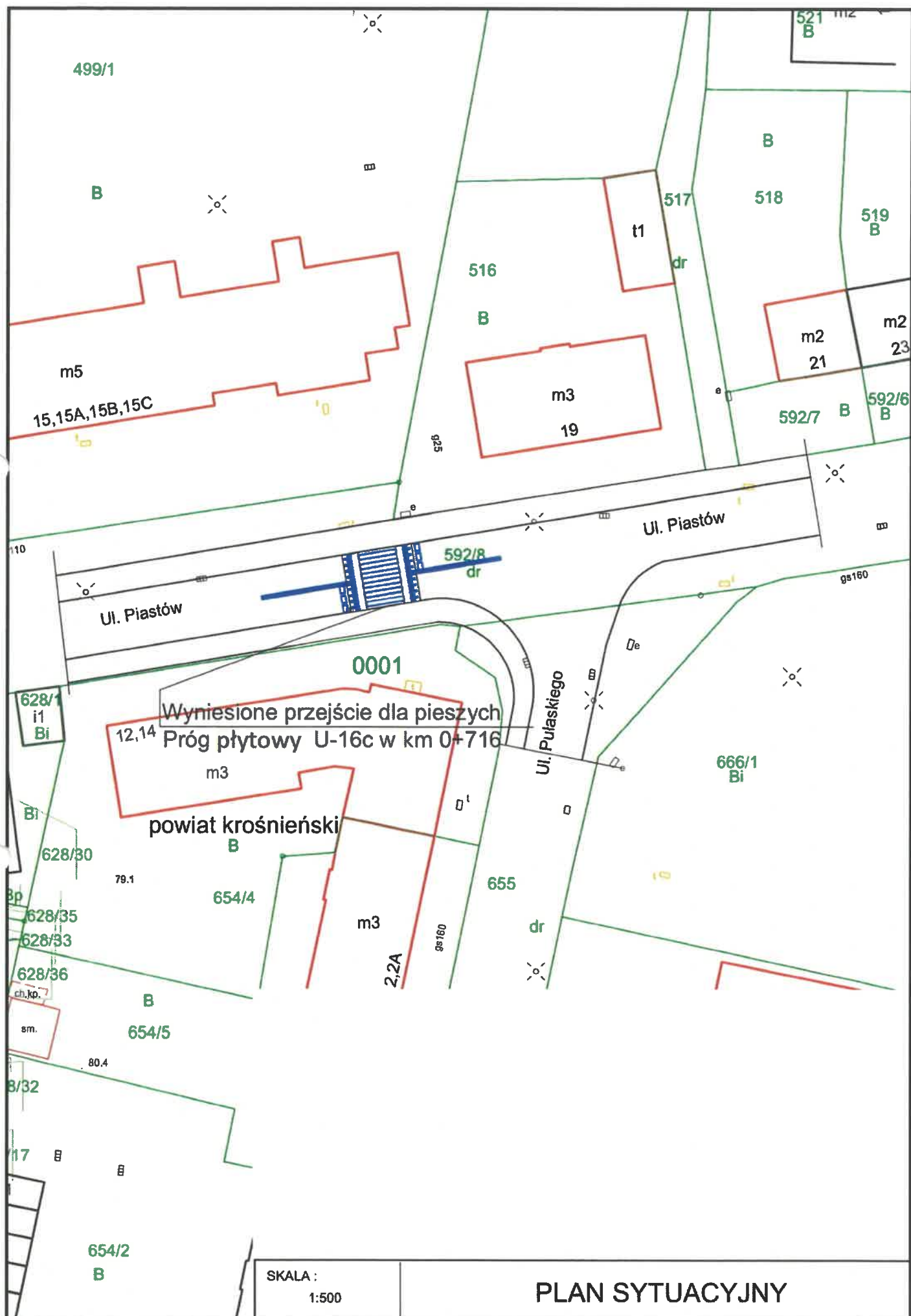
Przewidywany termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu	-	<b>listopad 2022 rok</b>
Przewidywany termin przywrócenia poprzedniej stałej organizacji ruchu	-	<b>grudzień 2023 rok</b>

**KIEROWNIK**  
Działu Techniczno-Ekonomicznego  
  
**Weronika Walczak**









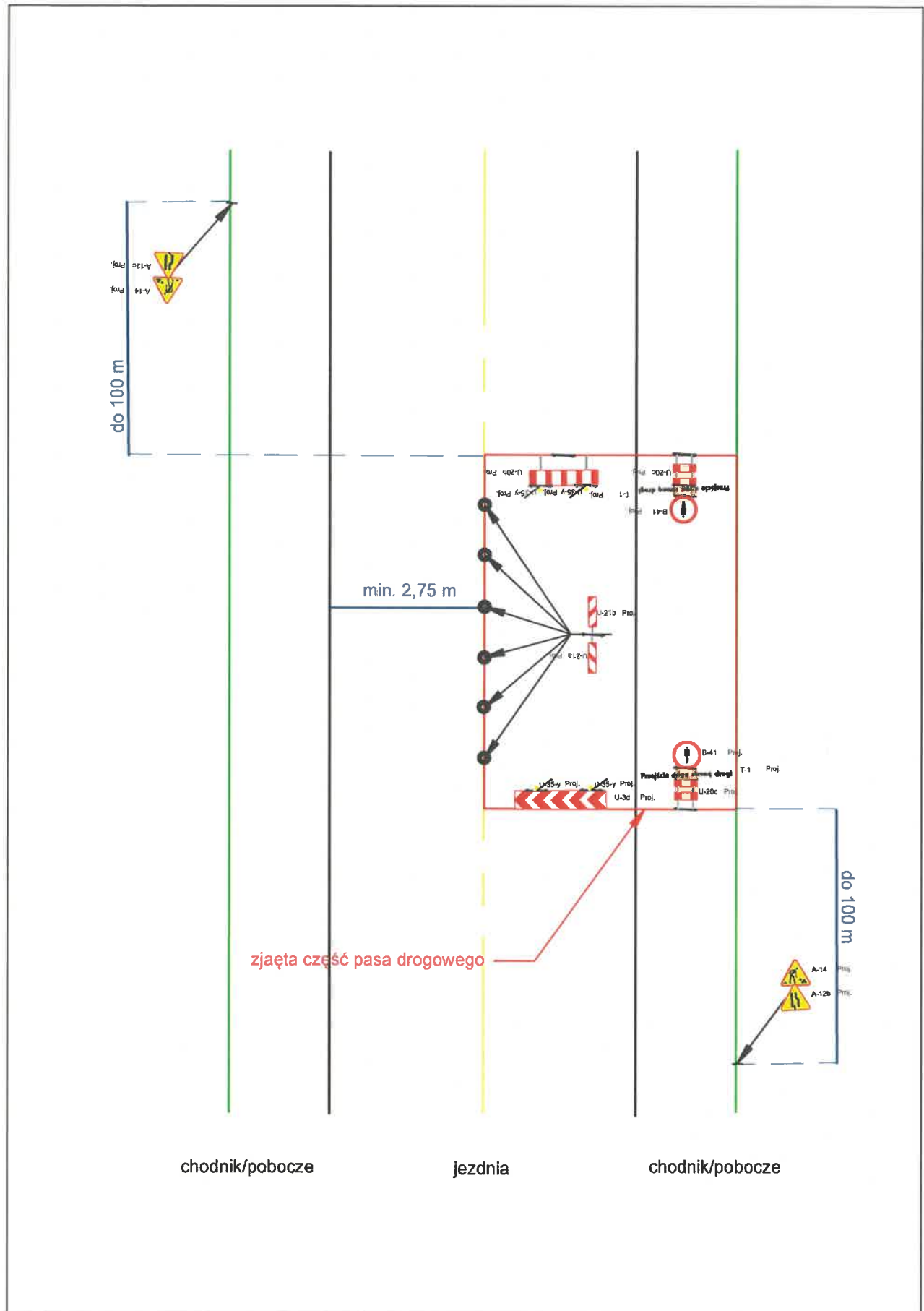








# SCHEMAT OZNAKOWANIA ZAJĘCIE CZĘŚCI JEZDNI I CHODNIKA/POBOCZA OBSZAR ZABUDOWANY







jezdni

chodnik/pobocze

