

BIURO PROJEKTOWE:

PROMARK BUDOWNICTWO I NIERUCHOMOŚCI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

REGON: 524078440, NIP: 8311644063

KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20,

98-105 WODZIERADY

## STRONA TYTUŁOWA

# PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

### 1. Nazwa zamierzenia budowlanego:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3715E NA ODCINKU PRUSINOWICE – BORKI PRUSINOWSKIE – ETAP I – CZĘŚĆ I

### 2. Adres obiektu budowlanego:

DROGA POWIATOWA NR 3715E W MIEJSCOWOŚCI PRUSINOWICE I BORKI PRUSINOWSKIE, GMINA SZADEK, POWIAT ZDUŃSKOWOLSKI

### 3. Kategoria obiektu budowlanego:

IV, XXV

### 4. Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany:

DZ. NR EWID. 558, 155, 366, OBRĘB PRUSINOWICE

### 5. Nazwa i adres Inwestora:

POWIAT ZDUŃSKOWOLSKI, UL. ZŁOTNICKIEGO 25, 98-220 ZDUŃSKA WOLA

### 6. Imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, podpis projektanta posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej:

MARIUSZ MRÓZ, KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR LOD/3897/PBD/19

### 7. Data opracowania:

STYCZEŃ 2024

mgr inż. Mariusz Mróz  
PROJEKTANT  
upr. bud. nr LOD/3897/PBD/19  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej

## **Zawartość opracowania:**

### **1. Część opisowa**

- 1.1. *Wprowadzenie*
- 1.2. *Podstawa opracowania*
- 1.3. *Stan istniejący*
- 1.4. *Zakres i cel opracowania*
- 1.5. *Zakres robót*
- 1.6. *Opis przyjętych rozwiązań*
- 1.7. *Wymagania i warunki*
- 1.8. *Wykaz znaków drogowych*
- 1.9. *Karta uzgodnień*

### **2. Część rysunkowa**

- Rys. 1 *Plan orientacyjny*
- Rys. 2 *Schemat oznakowania na czas robót – prace w poboczu (schemat przestawny)*
- Rys. 3.1 – 3.3 *Schemat oznakowania na czas robót – wyłączenie jednego pasa ruchu (schemat przestawny)*
- Rys. 4 *Wzory urządzeń bezpieczeństwa ruchu*

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## 1.1 Wprowadzenie

*Prowadzenie robót w pasie drogowym uwarunkowane jest opracowaniem projektu organizacji ruchu, który określa zakres ograniczenia ruchu oraz sposób oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót.*

*Roboty prowadzone będą w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Prusinowice – Borki Prusinowskie – Etap I (część I) o długości ok. 1120mb w miejscowości Prusinowice (działki nr ewid. 155, 366, 558 obręb 16 Prusinowice), gm. Szadek, powiat zduńskowski, woj. łódzkie.*

### **Przewidywany termin prowadzenia robót w miesiącach:**

**03.2024 r. - 12.2025 r.**

*Na podstawie niniejszej dokumentacji wykonawca ustali dokładny termin rozpoczęcia robót i uzyska zgodę u zarządcy drogi.*

*Przedstawione w opracowaniu rozwiązania dotyczące zabezpieczenia robót mają charakter ogólny i przed rozpoczęciem robót zakres projektu organizacji ruchu należy dostosować do przyjętego sposobu prowadzenia prac.*

## 1.2 Podstawa opracowania

Projekt oznakowania opracowano uwzględniając:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (aktualny tekst jednolity),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych (aktualny tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (aktualny tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (aktualny tekst jednolity),



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (aktualny tekst jednolity),
- Obowiązujące normy, przepisy i literatura,
- Projekt budowlany dla w/w zadania,
- Ustalenia z inwestorem, wizja w terenie.

### 1.3 Stan istniejący

Opracowanie przedstawia organizację ruchu na czas przebudowy drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Prusinowice – Borki Prusinowskie – Etap I (część I) o długości ok. 1120mb w miejscowości Prusinowice (działki nr ewid. 155, 366, 558 obręb 16 Prusinowice), gm. Szadek, powiat zduńskowolski, woj. łódzkie.

W stanie istniejącym przedmiotowa droga powiatowa posiada jedną jezdnię, jednopasową, dwukierunkową. W obrębie opracowania niniejszej dokumentacji stanowi dojazd do przyległych do przedmiotowej drogi posesji zabudowy zagrodowej rolniczej i domów jednorodzinnych w miejscowościach Prusinowice i Borki Prusinowskie. Długość odcinka objętego opracowaniem wynosi ok. 1120mb. Droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 4,5-5m. Droga ta w obszarze opracowania przebiega przez tereny wiejskie o sporadycznej zabudowie, w części przez obszar niezabudowany (pola uprawne, łąki) i jej główną funkcją komunikacyjną jest połączenie dróg powiatowych nr 3722E relacji Borki Prusinowskie - Zyгры oraz nr 4909E relacji Prusinowice - Lichawa w układzie równoległym do istniejącej drogi wojewódzkiej nr DW 473 Łask – Szadek. Przedmiotowy odcinek drogi przebiega przez teren zabudowy zagrodowej rolniczej, zabudowy domków jednorodzinnych przez pola uprawne, łąki. Teren poza szlakiem drogi porośnięty jest wysokimi trawami oraz użytkowany rolniczo jako pola uprawne. Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych odprowadzane są w stanie istniejącym powierzchniowo do istniejących przydrożnych rowów, muld odparowywujących oraz na tereny zielone w pasie drogowym i oczyszczone przez warstwę humusu. Droga jest oświetlona na całym odcinku. Istniejące pobocza ziemne o szerokości od 1,0 do 1,5m odcinkami zawyżone. Zjazdy do posesji mają nawierzchnię utwardzoną lub nieutwardzoną. Oznakowanie pionowe w stanie średnim. W granicach pasa drogowego zlokalizowane jest uzbrojenie techniczne: sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, sieć teletechniczna oraz sieć energetyczna. Istniejące znaki pionowe umieszczone są bezpośrednio przy poboczu drogi, w odległości około 1,00m od krawędzi jezdni. Nie obowiązuje zakaz wyprzedzania.

Droga posiada kategorię drogi gminnej oraz klasę techniczną „Z” – zbiorcza.

Dopuszczalna prędkość na przebudowywanym odcinku drogi wynosi 50km/h teren obszaru zabudowanego. Nie obowiązuje zakaz wyprzedzania. Brak jest oznakowania poziomego. Natężenie ruchu kołowego i pieszego niewielkie. Droga na tym odcinku prowadzi głównie ruch o charakterze lokalnym. Droga przebiega przez teren płaski, odcinkami zadrzewiony, z zwartą zabudową jednorodzinną na terenie m. Prusinowice. Nie ma ograniczeń widoczności na jezdni głównej.

#### **1.4 Zakres i cel opracowania**

- opracowanie obejmuje zastępczą organizację ruchu na czas przebudowy drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Prusinowice – Borki Prusinowskie – Etap I (część I) o długości ok. 1120mb w miejscowości Prusinowice (działki nr ewid. 155, 366, 558 obręb 16 Prusinowice), gm. Szadek, powiat zduńskowski, woj. łódzkie.

- celem opracowania jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu oraz pieszych w rejonie prowadzenia robót, także bezpieczeństwa wykonujących roboty oraz zapewnienie obsługi komunikacyjnej posesji.

#### **1.5 Zakres robót**

Projekt budowlany obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Prusinowice – Borki Prusinowskie – Etap I (część I) o długości ok. 1120mb w miejscowości Prusinowice (działki nr ewid. 155, 366, 558 obręb 16 Prusinowice), gm. Szadek, powiat zduńskowski, woj. łódzkie.

Projektowana przebudowa w całości mieści się w istniejących granicach pasa drogowego i nie zmienia istniejącego charakteru zagospodarowania terenu. Droga projektowana jest w śladzie drogi istniejącej.

Dane techniczno – projektowe:

- kategoria drogi	- powiatowa
- klasa drogi	- „Z” zbiorcza
- długość drogi	- 1120 mb
- szerokość jezdni	- średnio 5,5 m
- szerokość drogi dla pieszych	- od 1,8 m do 3,0 m
- szerokość poboczy	- 1,0 m
- kategoria ruchu	- KR 1-2

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| - nawierzchnia jezdni | - bitumiczna     |
| - dostępność do drogi | - nieograniczona |

Projekt budowlany przewiduje na drodze gminnej wykonanie:

Branża drogowa:

- roboty pomiarowe,
- roboty przygotowawcze (rozbiórka istniejących elementów drogi: jezdni, pobocza, zjazdu, wycinka drzew i zakrzaczeń),
- roboty ziemne (korytowanie, wykopy, nasypy, profilowanie i zagęszczanie),
- ścięcie istniejących poboczy do poziomu zapewniającego prawidłowy odpływ wód opadowych z jezdni i poboczy na tereny zielone i do rowów przydrożnych
- wykonanie podbudów nawierzchni jezdni, drogi dla pieszych, poboczy i zjazdów,
- wykonanie obramowań nawierzchni jezdni, drogi dla pieszych i zjazdów w postaci prefabrykowanych elementów betonowych (krawężniki, oporniki, obrzeża)
- wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa łamanego,
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej i kruszywa łamanego,
- wykonanie nawierzchni drogi dla pieszych z kostki betonowej,
- remont istniejących przepustów wraz z odmuleniem istniejących rowów przydrożnych
- wykonanie umocnień ścianek przepustów oraz skarp istniejących rowów przydrożnych poprzez zastosowanie prefabrykowanych elementów betonowych (ścianki, płyty ażurowe)
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego
- wykonanie docelowych terenów zielonych w tym nasadzeń kompensacyjnych
- zabezpieczenie istniejących sieci wraz z ich ewentualną korektą zgodnie z planem sytuacyjnym
- regulacje wysokościowe istniejących elementów sieci zgodnie z planem sytuacyjnym,
- tyczenia i inwentaryzacja geodezyjna obiektu budowlanego.

Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Prusinowice – Borki Prusinowskie. Omawiany odcinek stanowi drogę publiczną powiatową klasy Z. Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m. Wzdłuż całego odcinka drogi zaprojektowano jednostronną

(względem jezdni) drogę dla pieszych o szerokości zmiennej od 1,8m do 3m. Zaprojektowano również jednostronne (względem jezdni) pobocze o nawierzchni z kruszywa łamanego/destruktu bitumicznego o szerokości 1,0m. Krawędzie jezdni wyokrąglono promieniami (parametry zgodnie z planem sytuacyjnym). Wzdłuż całego odcinka drogi zaprojektowano remont/przebudowę (w zależności od rodzaju istniejącej nawierzchni) indywidualnych zjazdów do posesji i działek sąsiadujących z pasem drogowym o nawierzchni z kostki betonowej z uwzględnieniem najazdów w postaci skosów 2m:2m oraz o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 0/31,5mm (lokalizacja zgodnie z rysunkiem planu sytuacyjnego). Wody opadowe zostaną odprowadzone zgodnie ze istniejącym pochyleniem terenu, powierzchniowo na tereny zielone w pasie drogowym i oczyszczone przez warstwę humusu oraz lokalnie do istniejących rowów przydrożnych przewidzianych do odmulenia. Na przedmiotowym odcinku zostaną wyremontowane/przebudowane zjazdy oraz utwardzone dojścia do furtek/istniejących urządzeń technicznych (rodzaj i zakres prac zgodnie z rysunkami planu sytuacyjnego). Projektowane zjazdy dostosowano sytuacyjnie i wysokościowo do projektowanej niwelety jezdni oraz rzędnych wysokościowych istniejących bram i granicy pasa drogowego.

## **1.6 Opis przyjętych rozwiązań**

Prace przy przebudowie drogi ze względu na zakres i miejsce występowania wymagają, w trakcie prowadzenia robót, wprowadzenia pewnych ograniczeń ruchowych zarówno dla pojazdów mechanicznych jak i pieszych oraz podziału przedsięwzięcia na etapy robót.

Brak możliwości zamknięcia drogi powiatowej na czas przebudowy zmusza wykonawcę do wykonania robót przy połówkowym zamknięciu jezdni. Mały ruch lokalny pozwala na przejazd połową jezdni z częściowym zajęciem pobocza. Przy wykonywaniu robót należy zastosować ruch wahadłowy.

Roboty wykonywane połową jezdni (z wyłączeniem jednego pasa ruchu) wymagają szczególnej ostrożności oraz perfekcyjnego zabezpieczenia robót. Na przebudowywanym odcinku drogi (dla schematu nr 3.2 i 3.3) zastosowano ruch wahadłowy ze sterowaniem ręcznym przez osoby posiadające ważne zaświadczenia o ukończeniu kursu z zakresu kierowania ruchem, ubrane w kamizelki ostrzegawcze. Dopuszcza się zastosowanie do sterowania ruchem wahadłowym sygnalizacji świetlnej. Sygnalizacja przenośna winna spełniać wymagania zawarte w załączniku nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (aktualny tekst jednolity).

Szczegóły oznakowania pionowego w trakcie robót przedstawiono na załączonych schematach oznakowania, dla robót wykonywanych przy wyłączeniu jednego pasa ruchu oraz dla robót w poboczu (Rys. nr 2, 3.1, 3.2 i 3.3 – część rysunkowa).

Miejsca robót, zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych pionowych i warunkami ich umieszczania na drogach” oraz „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” planuje się oznakować w następujący sposób:

- czoła robót wygrodzić zaporami drogowymi U-20b oraz tab. kierunkowymi U-3d/U-3c,
- ograniczyć prędkość do 30km/h,
- ustawić znaki zakazu wyprzedzania,
- ustawić znaki zwężenie jezdni – lewostronne i prawostronne,
- ustawić znaki roboty drogowe,
- ustawić znaki koniec zakazów.

Zajęta powierzchnia pasa drogowego od strony najazdu zostanie wygrodzona tablicą kierującą U-3d/U-3c, a od strony przeciwnej zaporą drogową U-20b. Strefę wzdłuż jezdni należy wygrodzić tablicami U-21a/b.

Kierowcy o występujących utrudnieniach w związku z prowadzonymi robotami w pasie drogowym zostaną ostrzeżeni znakami A-14 „roboty na drodze” ustawionymi ze znakami A-12b i A-12c oraz znakami B-25 i B-33 „30km/h”.

Przy prowadzeniu robót związanych z przebudową drogi w porze dziennej w przypadku wystąpienia nasilonego ruchu drogowego prowadzący roboty powinien przewidzieć ręczne kierowanie ruchem przez osoby posiadające ważne zaświadczenie o ukończeniu kursu z zakresu kierowanie ruchem, ubrane w kamizelki ostrzegawcze. Prace przy użyciu ciężkiego sprzętu wykonywać w porach o zmniejszonym natężeniu ruchu.

W celu zapewnienia prawidłowej i bezpiecznej komunikacji oraz ze względów technologicznych w trakcie prowadzenia prac związanych z układaniem warstwy wyrównawczej i ścieralnej konieczne jest całkowite zamknięcie odcinka drogi dla ruchu kołowego i pieszego. Objazd zostanie wytyczony po drogach lokalnych. Pozostałe prace będą wykonywane przy połówkowym zajęciu pasa ruchu lub przy zajęciu pobocza.

Należy powiadomić mieszkańców posesji, o terminie wyłączenia dojazdów z ruchu. Należy zapewnić obsługę posesji.

Roboty należy oznakować i prowadzić zgodnie z projektem oznakowania oraz z zawartymi w niniejszym projekcie zasadami oznakowania.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu drogowego oraz osobom wykonującym te roboty.

Na zaporach od zmroku do świtu oraz w warunkach ograniczonej widoczności muszą

palić się światła ostrzegawcze barwy żółtej. Światła te, przy normalnej przejrzystości powietrza powinny być widoczne z odległości minimum 250m oraz zapalać się i gasnąć z częstotliwością 90 cykli na minutę o podziale cyklu 1:1.

Jednostka wprowadzająca zmianę organizacji ruchu – na podstawie zatwierdzonego projektu – ma obowiązek powiadomienia odpowiednio:

- Organy zarządzające ruchem,
- Zarządców dróg,
- Komendanta Powiatowego Policji

co najmniej na 7 dni przed wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu.

Po zakończeniu robót, należy usunąć oznakowanie i zgłosić przywrócenie zajętego pasa drogowego do stanu pierwotnego.

Ponieważ roboty mają charakter liniowy i występować może wiele nieprzewidzianych czynników wpływających na pracę, przez co terminy realizacji mogą ulec zmianie. Wobec powyższego wnioskuję się o uzgodnienie niniejszego projektu z terminem ważności do końca grudnia 2025 roku.

**Podczas wykonywania prac należy zapewnić dojazd do posesji dla służb ratowniczych – Pogotowie, Straż Pożarna, Policja.**

#### **UWAGA:**

W przypadku szczegółów nieujętych niniejszym opisem należy stosować się do wskazań INSTRUKCJI OZNAKOWANIA ROBÓT PROWADZONYCH W PASIE DROGOWYM.

### **1.7 Wymagania i warunki**

**Wykonawca robót zapewni całodobowy nadzór nad znakami i urządzeniami zabezpieczającymi, a w przypadku ich zniszczenia natychmiast wymieni i uzupełni.** Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczania i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymywane w należytych stanie przez cały okres trwania robót.

Dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu stosuje się barwy: białą, czerwoną, żółtą i czarną. Jeżeli urządzenia te zawierają elementy odbłaskowe, powinny być one w kształcie koła lub prostokąta i widoczne w okresie od zmroku do świtu z odległości co najmniej 150m przy oświetleniu ich światłami drogowymi. Konstrukcje wsporcze po umieszczeniu na nich urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny zapewnić stabilność.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe.

Należy zastosować znaki odblaskowe o wymiarach normatywnych z grupy **wielkości średniej, o powierzchni odblaskowej**.

Dla zapewnienia widoczności znaku z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków należy stosować materiały odblaskowe. Typy materiałów odblaskowych zależą od miejsc ich lokalizacji i klasy drogi. Do wykonania lic znaków stosowanych do oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się folię odblaskową typu 2 lub folię pryzmatyczną.

Przy oznakowaniu robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi. Ustala się następujące odległości znaków od jezdni:

- na (drogach) ulicach z krawężnikiem 0,5 – 2,0 m od krawężnika
- na drogach bez krawężników min. 1,25 m od krawędzi jezdni

Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik typu miejskiego wlicza się do chodnika) do zewnętrznego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy.

Ustala się następujące wysokości umieszczenia znaków:

- poza obszarem zabudowanym - 2,0 m wyjątkowo 1,5 m
- w granicach obszaru zabudowanego
  - dla dróg mających charakter ulicy - 2,20 m
  - dla dróg o profilu drogowym - 2,00 m

Wysokość umieszczenia znaku drogowego mierzy się od poziomu chodnika lub pobocza do dolnej krawędzi tarczy znaku.

## **Zapory drogowe**

Zapory drogowe pojedyncze U-20a i U-20b stosuje się do wygradzania miejsc robót prowadzonych w pasie drogowym. Do wygradzania wzdłuż jezdni stosuje się zapory U-20a, a do wygrodzień poprzecznych U-20b, z wyjątkiem przypadków, w których stosuje się tablice prowadzące ciągle U-3c i U-3d. Przy wygrodzień wzdłuż jezdni nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór. W przypadkach wygradzania miejsc robót prowadzonych na chodnikach, ciągach pieszych, pieszo-rowerowych lub ścieżkach rowerowych wygrodzień 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. Do wygradzania poprzecznego jezdni dopuszcza się zapory drogowe pojedyncze szerokie U-20b. Dla poprawy bezpieczeństwa pieszych, szczególnie w miejscach zwiększonego natężenia ruchu dzieci, zaleca się stosowanie zapory

drogowej potrójnej U-20d, w której dolna krawędź dolnego pasa zapory powinna się znajdować na wysokości około 15 cm nad poziomem nawierzchni. Zapory drogowe zabezpieczające miejsca robót należy umieszczać na wysokości od 0,9 m do 1,1 m, mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór. Zapory drogowe U-20 zastosowane do wygradzania części jezdni powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej i mogą być wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze.

W przypadku wykopów w jezdni głębszych niż 0,5 m lub pozostawiania na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadłe do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy piasku. Zapory drogowe U-20 zastosowane do wygradzania części jezdni powinny być zawsze wyposażone w elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze. Zapory drogowe powinny być pokryte po obu stronach pasami białymi i czerwonymi na przemian. Wszystkie zapory rozpoczynają się i kończą polem czerwonym. Zaleca się stosowanie zapór drogowych wykonanych z tworzyw sztucznych.

mgr inż. Mariusz Mróz  
PROJEKTANT  
upr. bud. nr U.CD/3897/PBD/19  
do projektowania i ogz ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej



## WYKAZ ZNAKÓW I URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Symbol znaku	Liczba znaków	Rodzaj znaku	Uwagi
<b>Schemat nr 2 (przy zajęciu pobocza)</b>			
A-14	2	Roboty na drodze	
B-25	2	Zakaz wyprzedzania	
B-33	2	Ograniczenie prędkości	
B-41	2	Zakaz ruchu pieszych	Tabliczka „Przejście drugą stroną ulicy”
B-42	2	Koniec zakazów	
U-20a	wg potrzeb	Zapora drogowa pojedyncza	
U-20c	wg potrzeb	Zapora drogowa podwójna	
<b>Schemat nr 3.1, 3.2, 3.3 (przy jednostronnym zajęciu jezdni i pobocza)</b>			
A-14	3	Roboty na drodze	
A-12b	1	Zwężenie jezdni – prawostronne	
A-12c	2	Zwężenie jezdni – lewostronne	
B-25	3	Zakaz wyprzedzania	
B-33	3	Ograniczenie prędkości	
B-41	2	Zakaz ruchu pieszych	Tabliczka „Przejście drugą stroną ulicy”
B-42	2	Koniec zakazów	
U-3d/U-3c	wg potrzeb	Tablica prowadząca ciągła w lewo, w prawo	
U-20a	wg potrzeb	Zapora drogowa pojedyncza	
U-20b	wg potrzeb	Zapora drogowa pojedyncza szeroka	
U-20c	wg potrzeb	Zapora drogowa podwójna	
U-21a/U-21b	wg potrzeb	Tablice kierujące	
U-35	wg potrzeb	Lampy ostrzegawcze	

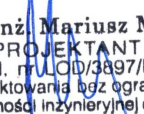
mgr inż. Mariusz Mróz  
PROJEKTANT  
upr. bud. nr U.OB/3897/PBD/19  
do projektowania i ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej

# **PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

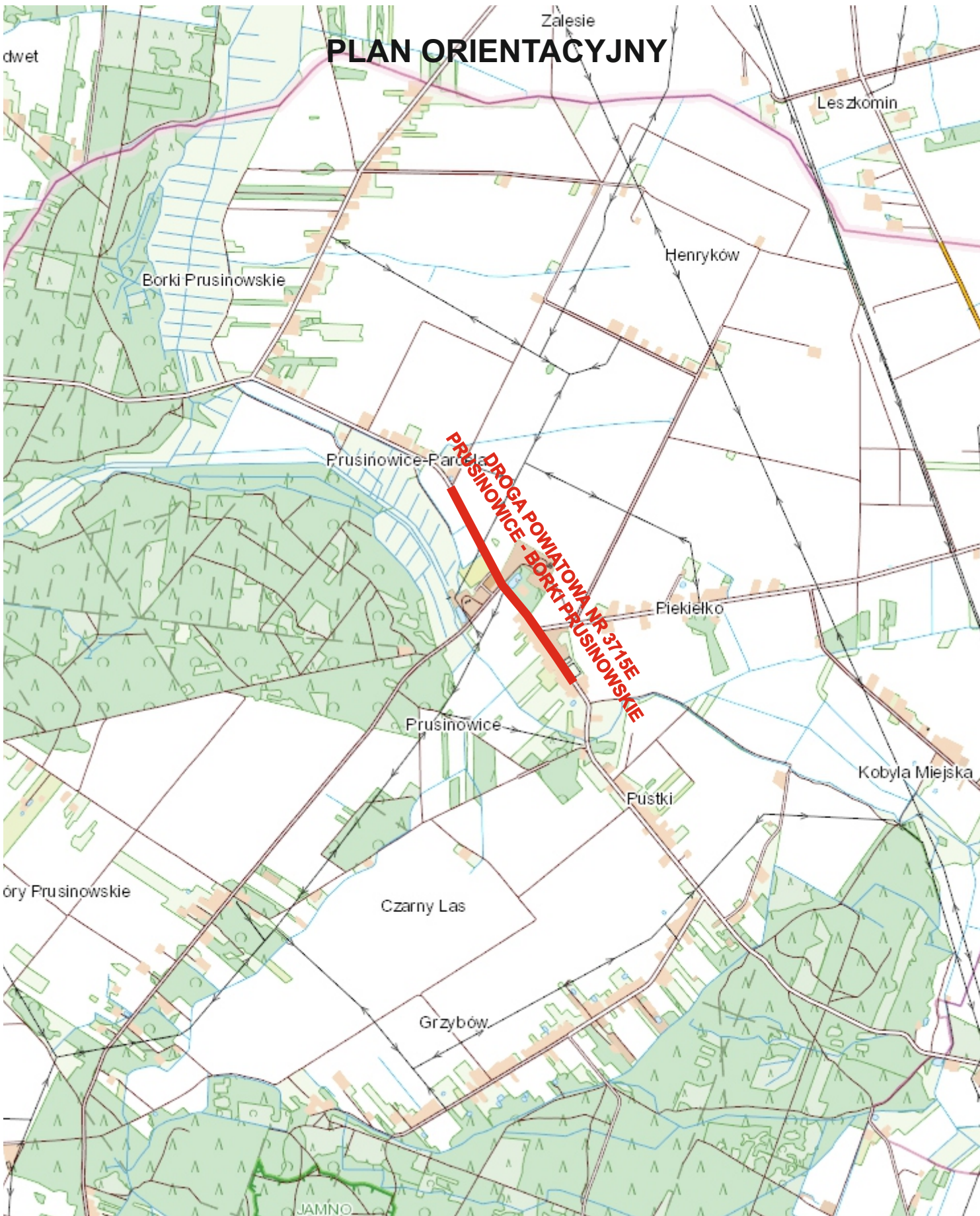
**na czas realizacji robót budowlanych dla zadania inwestycyjnego pn.:**

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Prusinowice – Borki  
Prusinowskie – Etap I (część I)”**

## **KARTA UZGODNIENÍ**

  
mgr inż. Mariusz Mróz  
PROJEKTANT  
upr. bud. nr LCD/3897/PBD/19  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

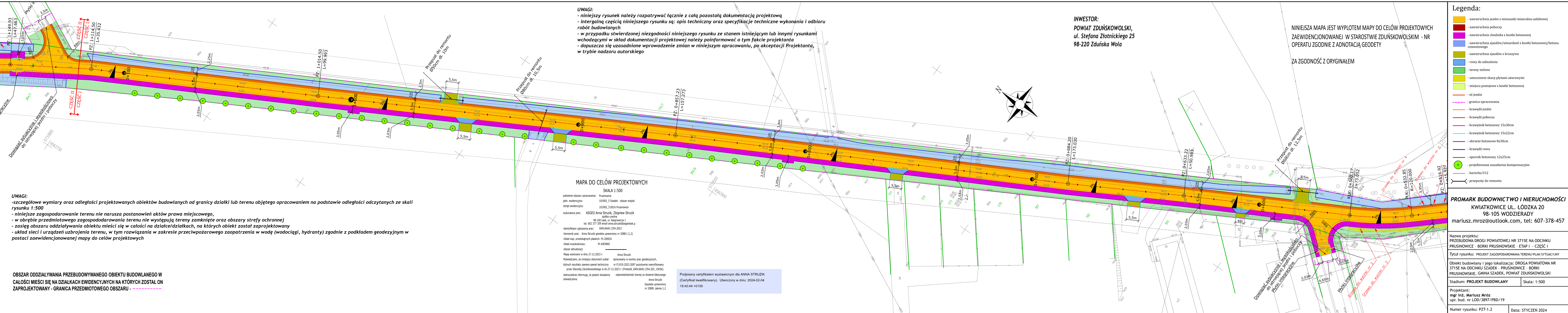


<p>Projekt organizacji ruchu na czas przebudowy drogi powiatowej nr 3715E Prusinowice - Borki Prusinowskie Etap I (Część I) w m. Prusinowice, gm. Szadek na odcinku ok. 1120m</p> <p><b>PLAN ORIENTACYJNY</b></p> <p>Projektant:</p>	<p><b>RYS. NR 1</b></p>
	<p>SKALA 1 : 25000</p>
	<p>marzec 2024 r.</p>









**UWAGI:**  
-szczegółowe wymiary oraz odległości projektowanych obiektów budowlanych od granicy działki lub terenu objętego opracowaniem na podstawie odległości odczytanych ze skali rysunku 1:500  
- niniejsze zagospodarowanie terenu nie narusza postanowień aktów prawa miejscowego,  
- w obrębie przedmiotowego zagospodarowania terenu nie występują tereny zamknięte oraz obszary strefy ochronnej  
- zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce/działkach, na których obiekt został zaprojektowany  
- układ sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, w tym rozwiązania w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę (wodociągi, hydranty) zgodnie z podkładem geodezyjnym w postaci zaewidencjonowanej mapy do celów projektowych

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PRZEBUDOWYWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO W CAŁOŚCI MIEŚCI SIĘ NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH ZOSTAŁ ON ZAPROJEKTOWANY - GRANICA PRZEDMIOTOWEGO OBSZARU -

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500  
położenie obszaru opracowania: Prusznice  
jedn. ewidencyjna: 101902\_5 Szadek - obszar wiejski  
obrab. ewidencyjny: 101902\_5\_0016 Prusznice  
wykonawca prac: ASGEO Anna Struzik, Zbigniew Struzik  
spółka cywilna  
98-100 Łask, ul. Kasprzowicza 1  
tel. 602 377 359 email anna.struzik@asgeolask.pl  
identyfikator zgłoszenia prac: GKN.6640.1354.2023  
kierownik prac: Anna Struzik geodeta uprawniony nr 20881 (1,2)  
Układ współ. prostokątnych płaskich: PL-2000/6  
Układ wysokościowy: PL-KR06/6  
obszar aktualizacji: Anna Struzik  
Mapę wykonano w dniu 27.12.2023 r.  
Przysięgam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny nr P.1019.2023.2097 pozytywnie zweryfikowany przez Starostę Zduńskowolskiego w dn.27.12.2023 r. (Protokół: GKN.6640.1354.202\_15636).  
Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.  
Anna Struzik  
Geodeta uprawniony nr 20881 zakres 1,2

Podpisany certyfikatem wystawionym dla ANNA STRUZIK (Certyfikat kwalifikowany). Utworzony w dniu: 2024-02-04 18:40:44 +0100

**UWAGI:**  
- niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całą pozostałą dokumentacją projektową  
- integralną częścią niniejszego rysunku są: opis techniczny oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych  
- w przypadku stwierdzonej niezgodności niniejszego rysunku ze stanem istniejącym lub innymi rysunkami wchodzącymi w skład dokumentacji projektowej należy poinformować o tym fakcie projektanta  
- dopuszcza się uzasadnione wprowadzenie zmian w niniejszym opracowaniu, po akceptacji Projektanta, w trybie nadzoru autorskiego

INWESTOR:  
POWIAT ZDUŃSKOWOLSKI,  
ul. Stefana Żłotnickiego 25  
98-220 Zduńska Wola

NINIEJSZA MAPA JEST WYPLOTEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
ZAEWIDENCJONOWANEJ W STAROSTWIE ZDUŃSKOWOLSKIM - NR  
OPERATU ZGODNIE Z ADNOTACJĄ GEODETY

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Legenda:

- nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
- nawierzchnia poboczy
- nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
- nawierzchnia zjazdów/utwardzeń z kostki betonowej/betonu cementowego
- nawierzchnia zjazdów z kruszywa
- rowy do odprowadzenia
- tereny zielone
- umocnienie skarp płytami żurowymi
- miejsca postojowe z kostki betonowej
- oś jezdni
- granica opracowania
- krawężnik jezdni
- krawężnik pobocza
- krawężnik betonowy 15x30cm
- krawężnik betonowy 15x22cm
- obrzeże betonowe 8x30cm
- krawężnik rowu
- opornik betonowy 12x25cm
- projektowane nasadzenia kompensacyjne
- barierka U12
- przepusty do remontu

PROMARK BUDOWNICTWO I NIERUCHOMOŚCI  
KWIATKOWICE UL. ŁÓDZKA 20  
98-105 WODZIERADY  
mariusz.mroz@outlook.com, tel: 607-378-457

Nazwa projektu:  
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3715E NA ODCINKU  
PRUSINOWICE - BORKI PRUSINOWSKIE - ETAP I - CZĘŚĆ I

Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU/PLAN SYTUACYJNY

Obiekt budowlany i jego lokalizacja: DROGA POWIATOWA NR 3715E NA ODCINKU SZADEK - PRUSINOWICE - BORKI PRUSINOWSKIE, GMINA SZADEK, POWIAT ZDUŃSKOWOLSKI

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY Skala: 1:500

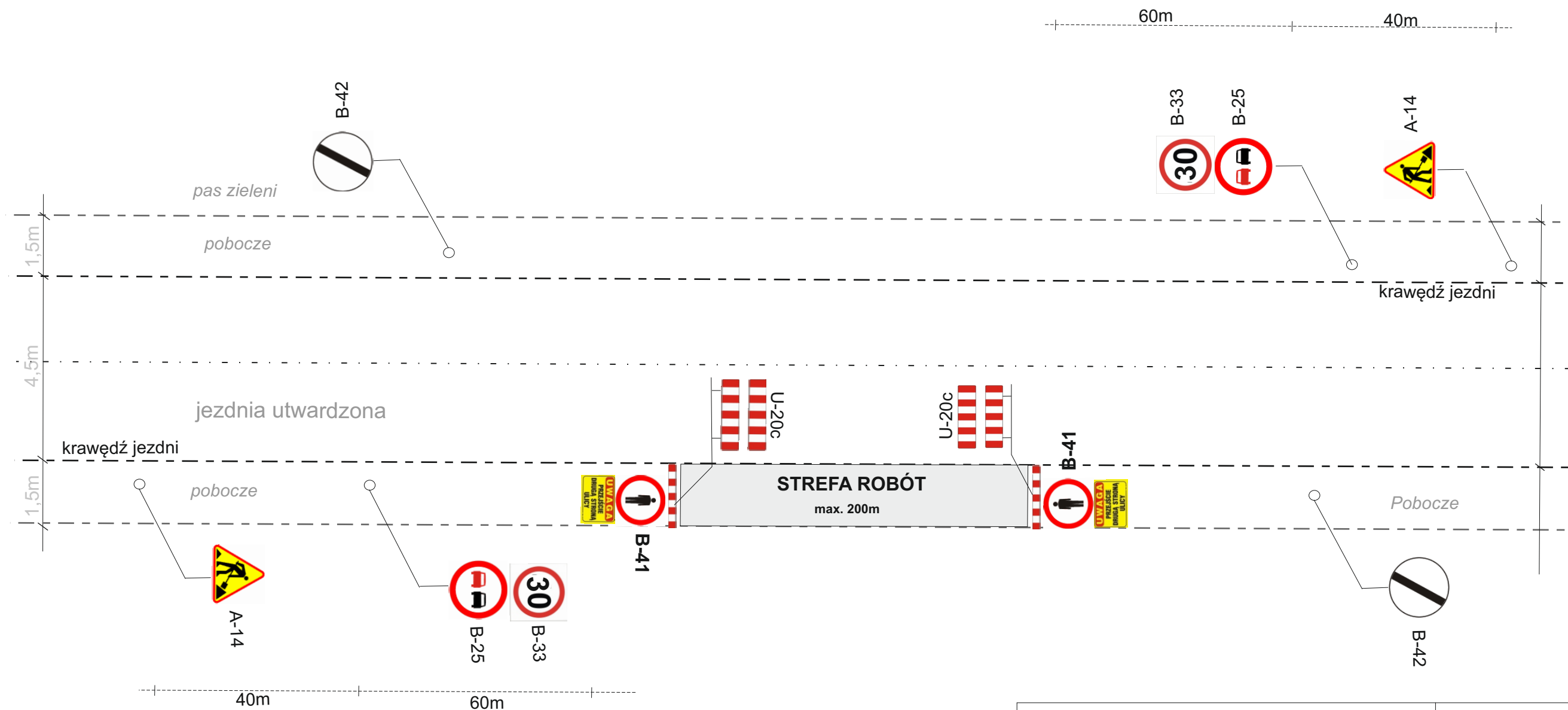
Projektant:  
mgr inż. Mariusz Mróz  
upr. bud. nr LOD/3897/PBD/19

Numer rysunku: PZT-1.2 Data: STYCZEŃ 2024



Schemat oznakowania Rys. nr 2 (prace w poboczu)

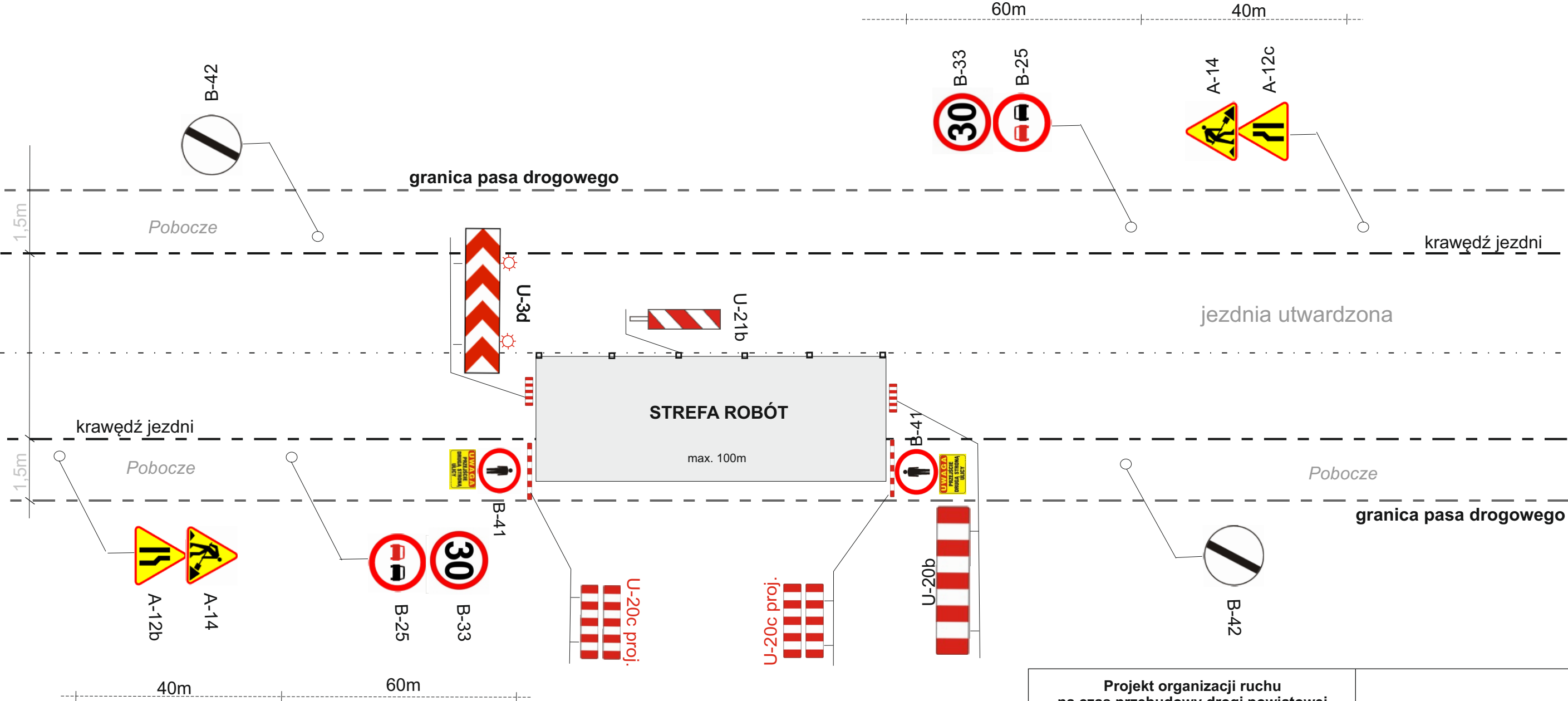
„Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E  
na odcinku Prusinowice - Borki Prusinowskie - Etap I (Część I)”



<p>Projekt organizacji ruchu na czas przebudowy drogi powiatowej nr 3715E Prusinowice - Borki Prusinowskie Etap I (Część I) w m. Prusinowice, gm. Szadek na odcinku ok. 1120m</p> <p><b>SCHEMAT OZNAKOWANIA NA CZAS ROBÓT - PRZESTAWNY</b></p> <p>PROJEKTOWAŁ:</p>	<p><b>RYS. NR 2</b></p>
	<p>marzec 2024 r.</p>

**Schemat oznakowania - Rysunek nr 3.1**  
**(przy jednostronnym zajęciu pasa jezdni)**

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E**  
**na odcinku Prusinowice - Borki Prusinowskie - Etap I (Część I)”**  
  
(teren zabudowany V=50 km/h)



Projekt organizacji ruchu  
na czas przebudowy drogi powiatowej  
nr 3715E Prusinowice - Borki Prusinowskie  
Etap I (Część I) w m. Prusinowice,  
gm. Szadek, na odcinku ok. 1120m

**SCHEMAT OZNAKOWANIA  
NA CZAS ROBÓT - PRZESTAWNY**

PROJEKTOWAŁ:

**RYS. NR 3.1**

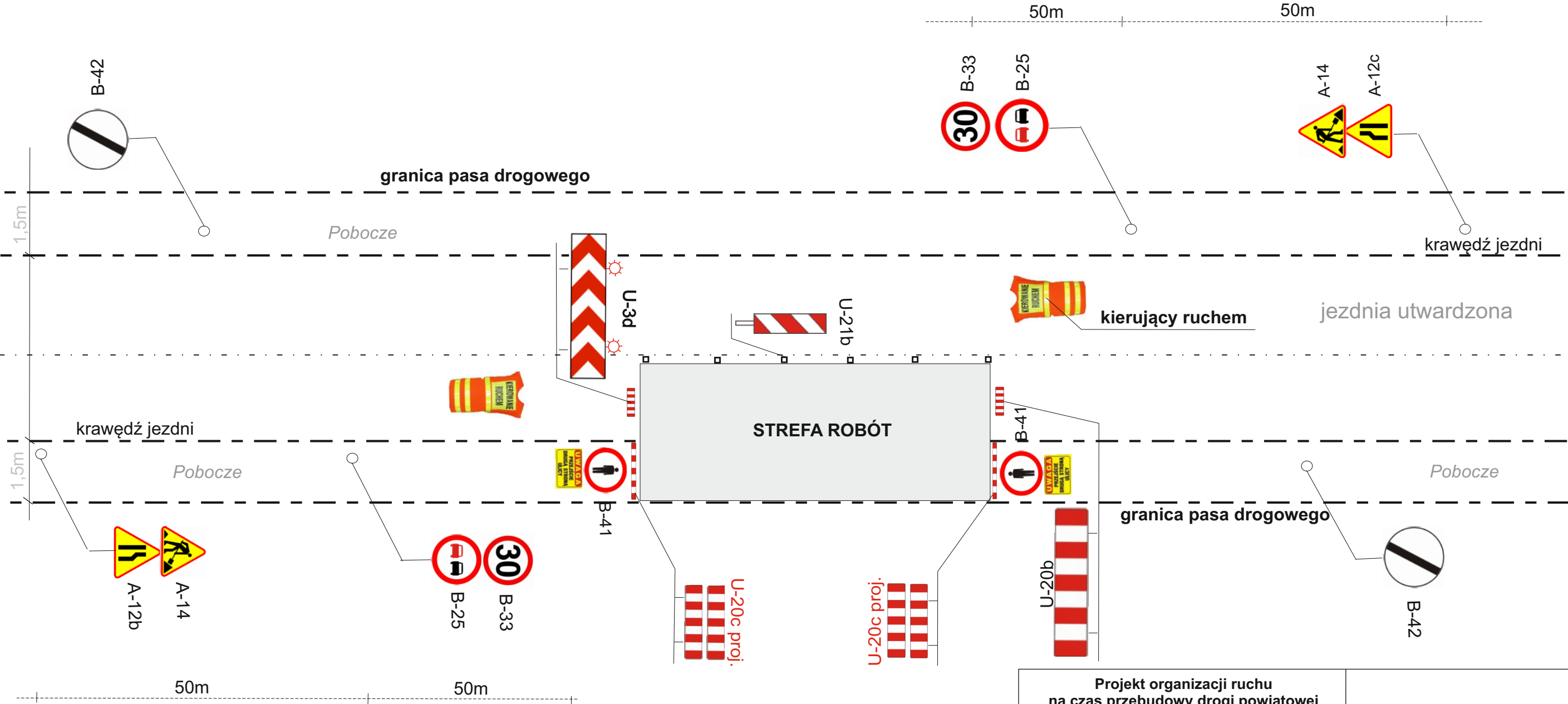
marzec 2024 r.



Schemat oznakowania - Rysunek nr 3.2  
(przy jednostronnym zajęciu pasa jezdni)

„Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E  
na odcinku Prusinowice - Borki Prusinowskie - Etap I (Część I)”

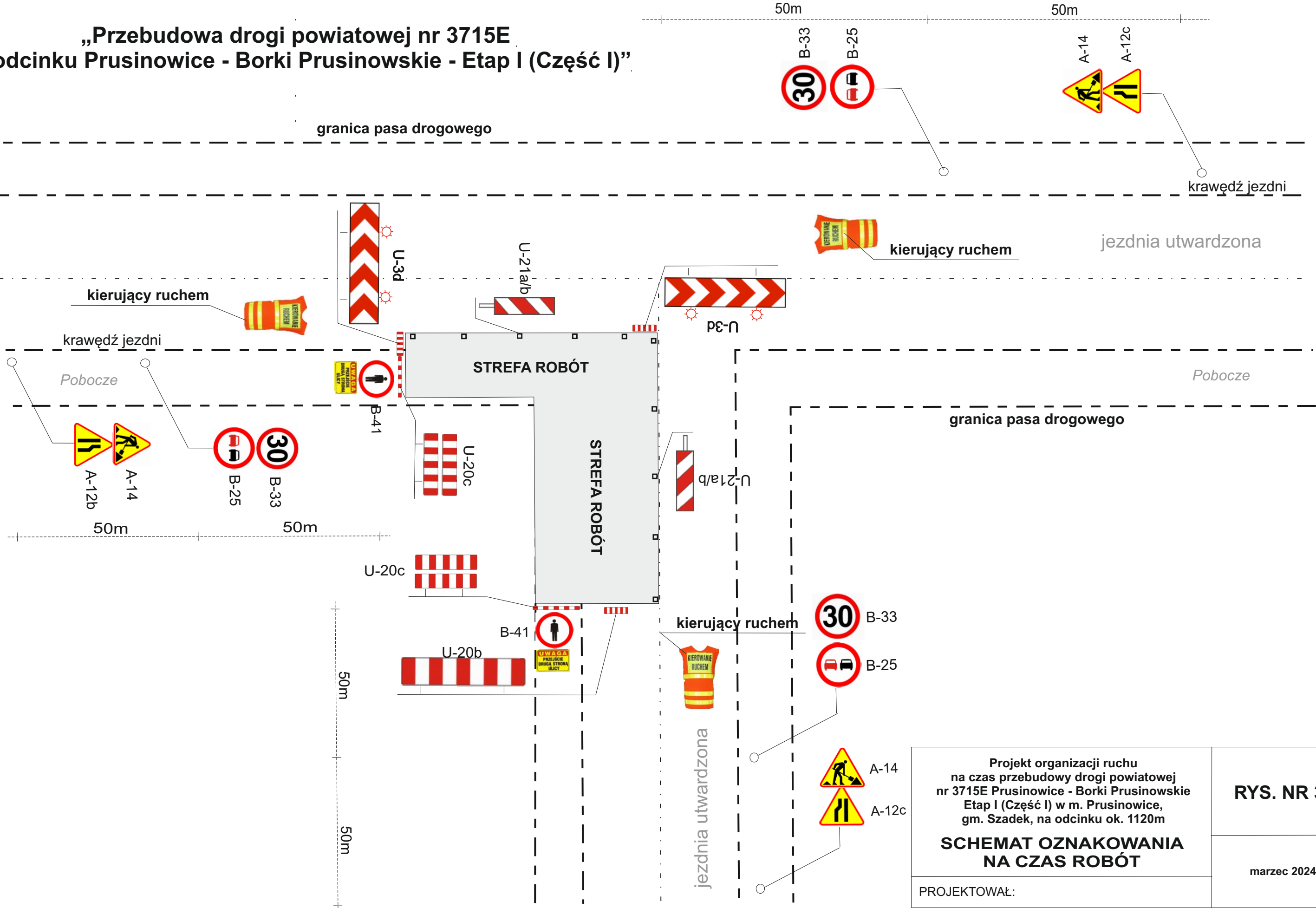
(teren zabudowany V=50 km/h)



Projekt organizacji ruchu na czas przebudowy drogi powiatowej nr 3715E Prusinowice - Borki Prusinowskie Etap I (Część I) w m. Prusinowice, gm. Szadek, na odcinku ok. 1120m  SCHEMAT OZNAKOWANIA NA CZAS ROBÓT - PRZESTAWNY  PROJEKTOWAŁ:	RYS. NR 3.2
	marzec 2024 r.

Schemat oznakowania - Rysunek nr 3.3  
(prace drogowe w rejonie skrzyżowań)

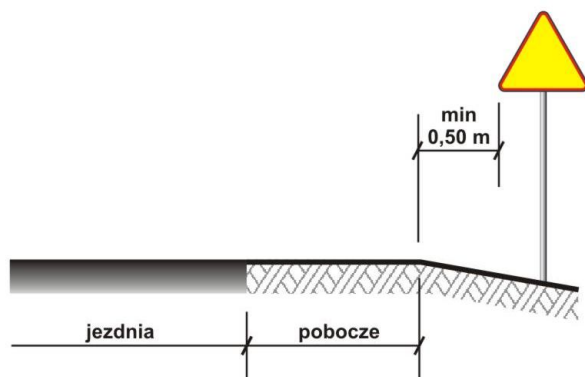
„Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E  
na odcinku Prusinowice - Borki Prusinowskie - Etap I (Część I)”



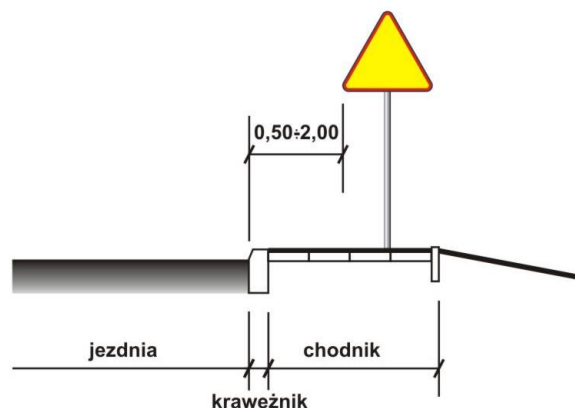
Projekt organizacji ruchu na czas przebudowy drogi powiatowej nr 3715E Prusinowice - Borki Prusinowskie Etap I (Część I) w m. Prusinowice, gm. Szadek, na odcinku ok. 1120m  <b>SCHEMAT OZNAKOWANIA NA CZAS ROBÓT</b>  PROJEKTOWAŁ:	<b>RYŚ. NR 3.3</b>
	marzec 2024 r.

# Wzory ustawienia znaków drogowych

## 1. Odległość znaków od krawędzi jezdni



a) na drogach z poboczem gruntowym



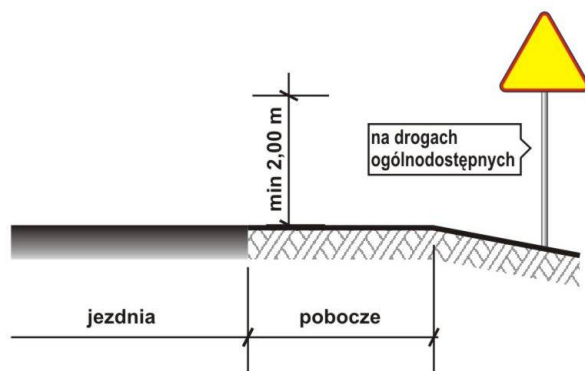
b) na ulicach

### UWAGA!

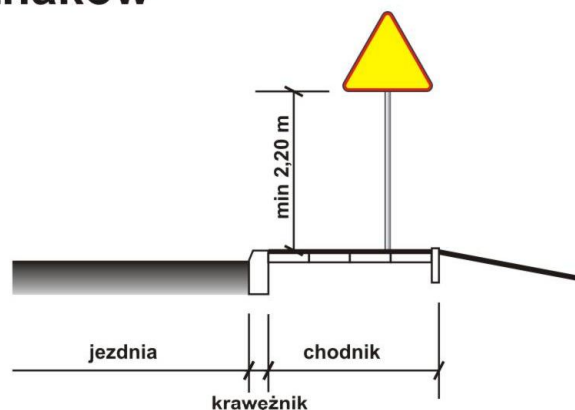
W przypadku, gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony, na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,5m od krawędzi jezdni.

W przypadku szerokiego nasypu znaki można umieszczać w odległości nie większej niż 5m od krawędzi jezdni.

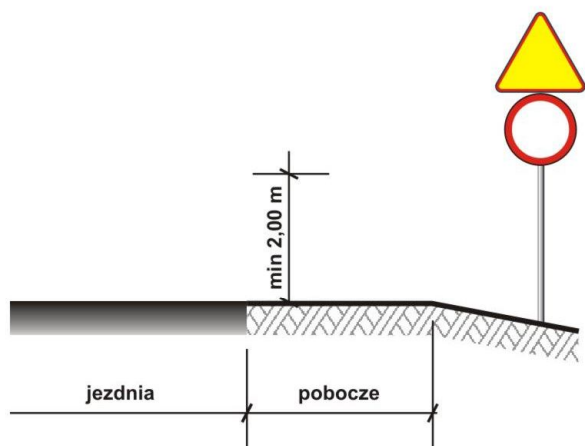
## 2. Wysokość umieszczania znaków



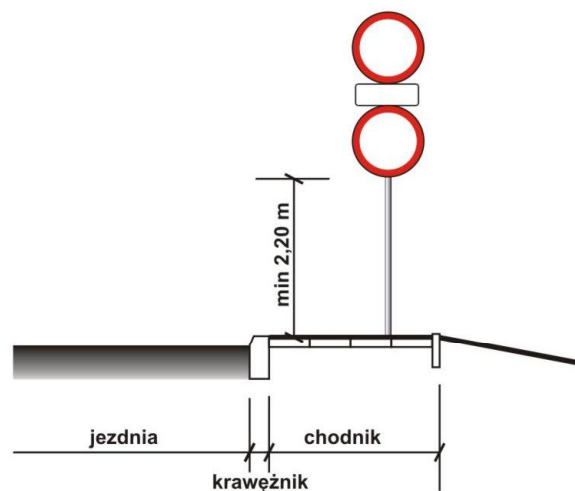
a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach.



b) kategorii A, B, C, D, F, G na ulicach



c) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice,



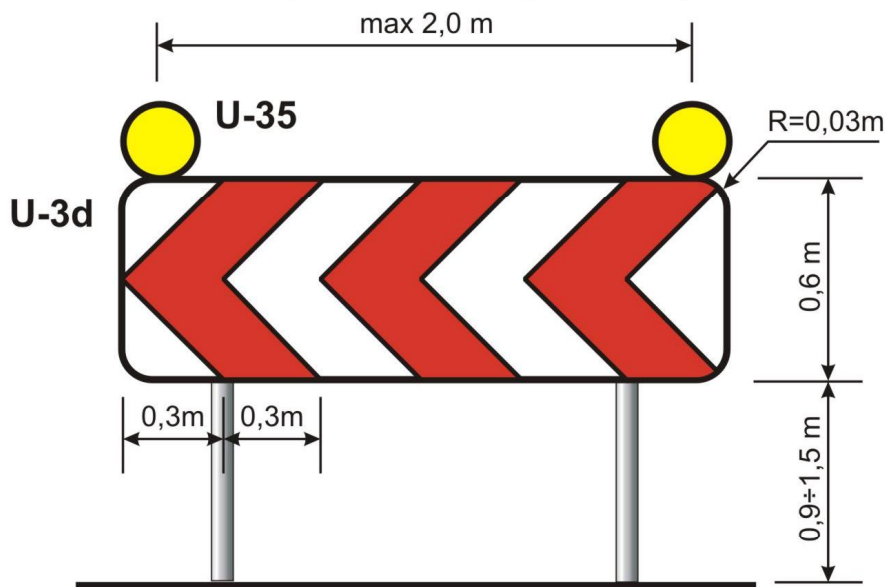
d) dwóch na jednym słupku na ulicach,

### UWAGA!

Przy oznakowaniu robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się znaki o **jedną grupę wielkości wyższą** niż stosowane na tej drodze /lub ulicy/ czyli znaki z grupy wielkości "**duże**". W grupie tej znaki ostrzegawcze w kształcie trójkąta równobocznego posiadają długość boku **1050 mm**, a okrągłe znaki zakazu i nakazu średnicę wielkości **900mm**, natomiast znaki informacyjne o kształcie prostokąta o długości podstawy **900mm**.

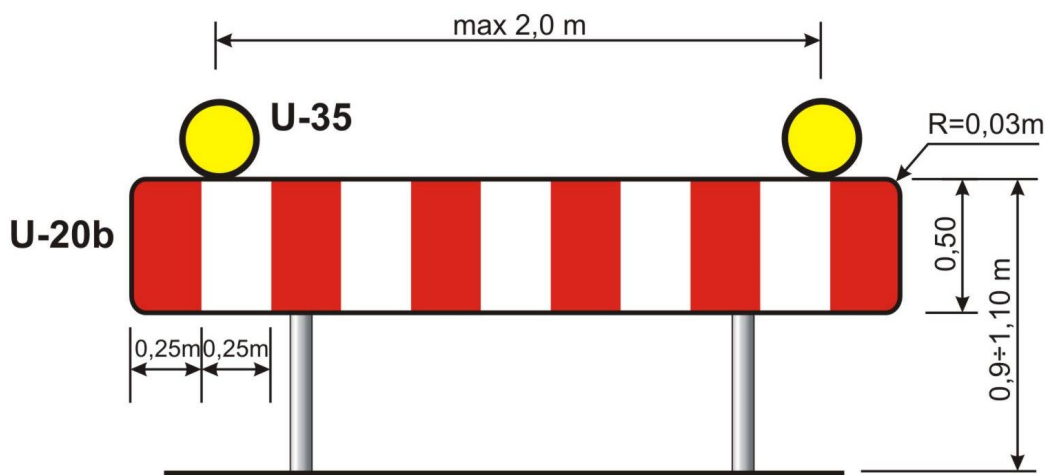
# Wzór ustawienia wygradzeń poprzecznych

## Tablica prowadząca ciągła



Długość tablicy kierującej nie może być krótsza niż 1,2 m.  
Powinna być pokryta materiałem odblaskowym na całej powierzchni.

## Zapora drogowa pojedyncza szeroka

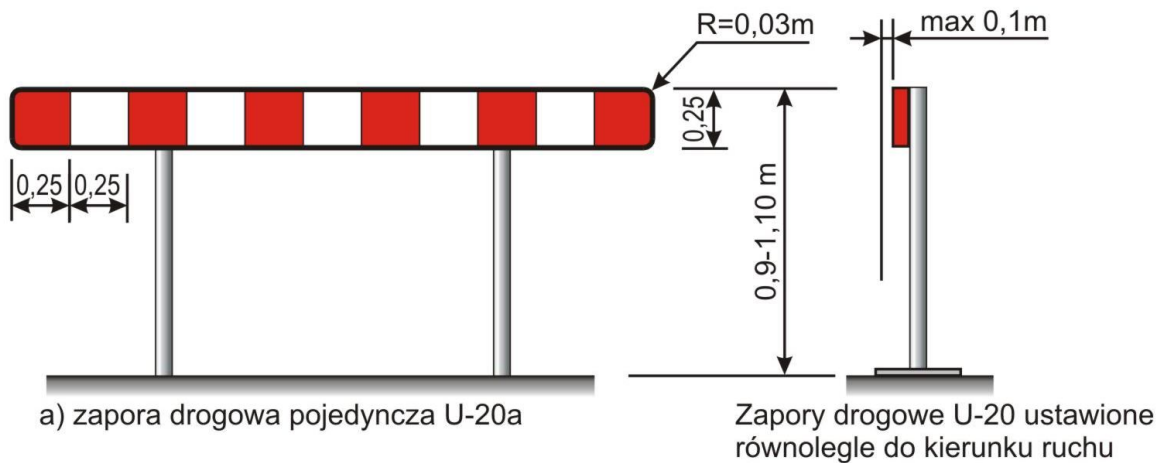


Długość zapory drogowej nie może być krótsza niż 0,75 m i dłuższa niż 2,75 m.

W celu ostrzeżenia kierujących pojazdami o występujących przeszkodach na drodze, zawsze przy zastosowaniu wygradzeń poprzecznych nad ustawionymi w poprzek jezdni tablicami prowadzącymi (U-3d) i zaporami drogowymi szerokimi (U-20b) należy umieścić światła koloru żółtego (U-35) w odstępach max. co 2,0m. Światła te przy normalnej przejrzystości powietrza powinny być widoczne z odległości co najmniej 250m oraz zapalać się i gasnąć z częstotliwością  $90 \pm 30$  cykli na minutę.

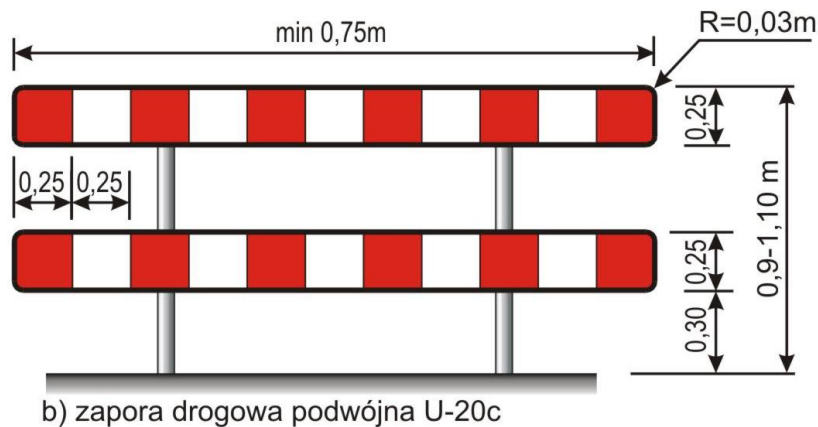


# Wzór zapór drogowych



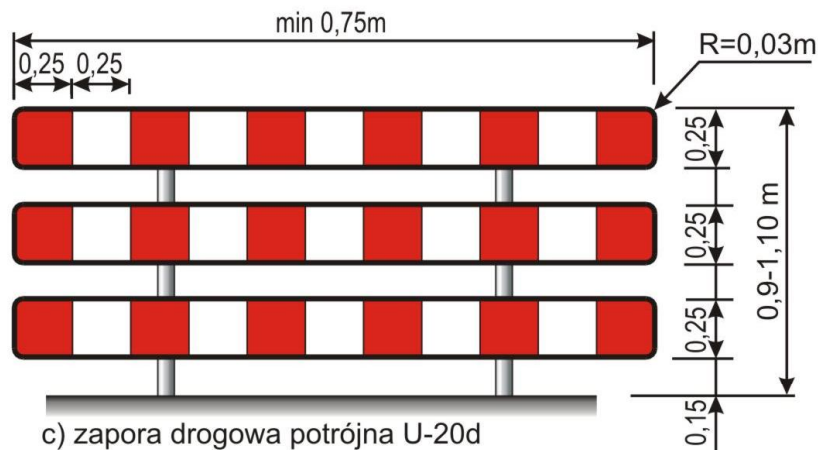
Zapory drogowe pojedyncze U-20a stosuje się do wygradzenia miejsc robót prowadzonych w pasie drogowym a głównie do wygradzenia wzdłuż Jeźdźni.

Przy wygradzeniach wzdłuż jeźdźni nie dopuszcza się występowanie przerw w ciągu zapór.



Zapory drogowe podwójne U-20c należy stosować do wygradzania miejsc robót prowadzonych na chodnikach ciągach pieszych, pieszo - rowerowych lub ścieżkach rowerowych.

Dla poprawy bezpieczeństwa pieszych szczególnie w miejscach zwiększonego natężenia ruchu dzieci np. w pobliżu szkół podstawowych, przedszkoli itp. zaleca się stosowanie zapory drogowej potrójnej.



W terenie zabudowanym zapora drogowa umieszczona bezpośrednio na skrzyżowaniu nie powinna ograniczać kierującym widoczności innych uczestników ruchu. W takich sytuacjach dopuszcza się umieszczanie zapory na wysokości powyżej 0,9m.

## Uwaga!

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