

## OPIS TECHNICZNY

### ➤ PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. 2017, poz. 784),
- Ustawę z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2021 r. poz. 450),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2019 poz. 2310),
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz warunki ich umieszczania na drogach (załączniki nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego w warunki ich umieszczenia na drogach) załącznik do n-ru 220, 2019 poz. 2311
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 poz. 470 ze zm.),
- Pomiary własne w terenie.

### ➤ ZAKRES OPRACOWANIA

W związku z przebudową drogi gminnej w miejscowości Ruszków Pierwszy polegającej na wykonaniu utwardzonego pobocza zaprojektowano zmianę stałej organizacji ruchu. W celu spełnienia obowiązujących wymagań prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych zaprojektowano również oświetlenie LED z zasilaniem solarnym na przejściach dla pieszych.

### ➤ CHARAKTERYSTYKA DROGI ORAZ WARUNKI RUCHU

Droga powiatowa nr 3400P

- droga klasy Z
- kategoria ruchu – KR3
- przekrój drogowy
- szerokość jezdni – 7,0 m
- istniejąca prędkość – 50 km/h (obszar zabudowany)

Droga gminna nr 497018P

- klasa techniczna D - (dojazdowa)
- kategoria ruchu – KR1

Projekt zmiany stałej organizacji ruchu – przebudowa drogi gminnej poprzez utwardzenie pobocza  
w miejscowości Ruszków Pierwszy

- przekrój drogowy
- szerokość jezdni – 5,00 m
- pobocza utwardzone – 1,46 m
- istniejąca prędkość – 50 km/h (obszar zabudowany)

Zmiany w oznakowaniu pionowym na drodze gminnej nr 497018P

- wprowadzenie znaku informacyjnego D-6 – przejście dla pieszych – znak aktywny,
- wprowadzenie tabliczki T-27 – przejście dla pieszych szczególnie uczęszczane przez dzieci.

Zmiany w oznakowaniu poziomym na drodze gminnej nr 497018P

- wprowadzenie znaku poziomego P-10 – przejście dla pieszych,
- wprowadzenie znaku poziomego P-14 – linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów.

**Inwentaryzację istniejącego i projektowanego oznakowania pionowego i poziomego pokazano na rysunku nr 2.**

➤ TERMIN REALIZACJI

Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu to **20 grudnia 2021** roku.

➤ ZESTAWIENIE ZNAKÓW

- |  |        |
|--|--------|
| ➤ D-6 /przejście dla pieszych/                                       | 4 szt. |
| ➤ T-27/ przejście dla pieszych szczególnie uczęszczane przez dzieci/ | 2 szt. |

\* lico znaku – minimum folia odblaskowa typ 1

\* słupki znaków projektowanych Ø 70 mm

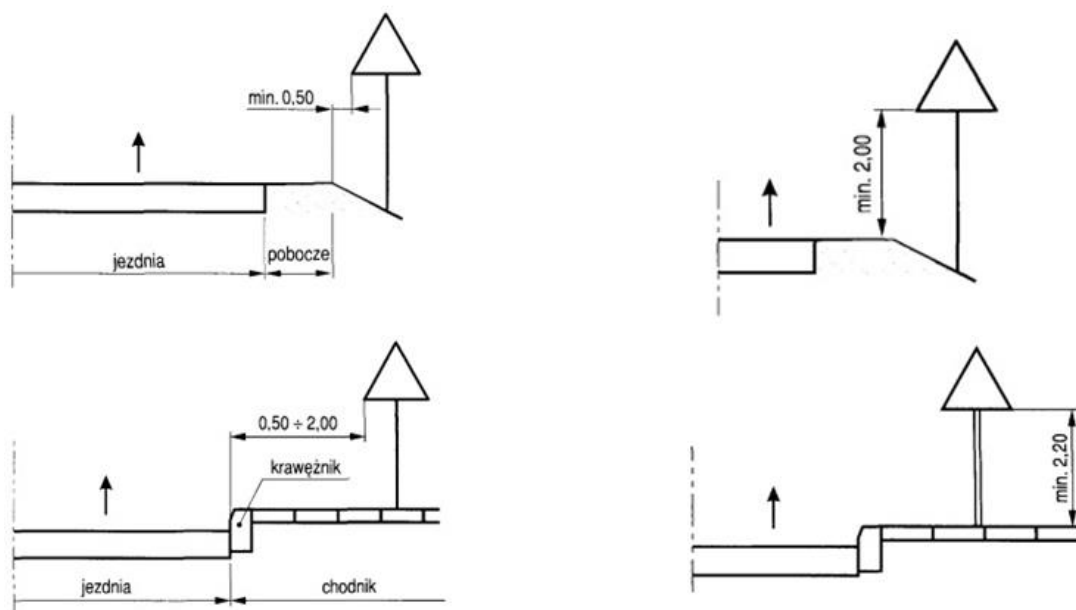
\* typ mały (M) na drodze gminnej.

Wszystkie użyte znaki pionowe muszą posiadać aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę oraz powinny mieć certyfikat bezpieczeństwa (znak „B”). Rury (słupki do znaków) powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm.

➤ ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW

Projektowane oznakowanie umieścić zgodnie z wymogami tzn. lico znaku w odległości od 0,50 - 2,00 m od krawędzi jezdni oraz na wysokości 2,20 - 2,50 m.

Projekt zmiany stałej organizacji ruchu – przebudowa drogi gminnej poprzez utwardzenie pobocza w miejscowości Ruszków Pierwszy

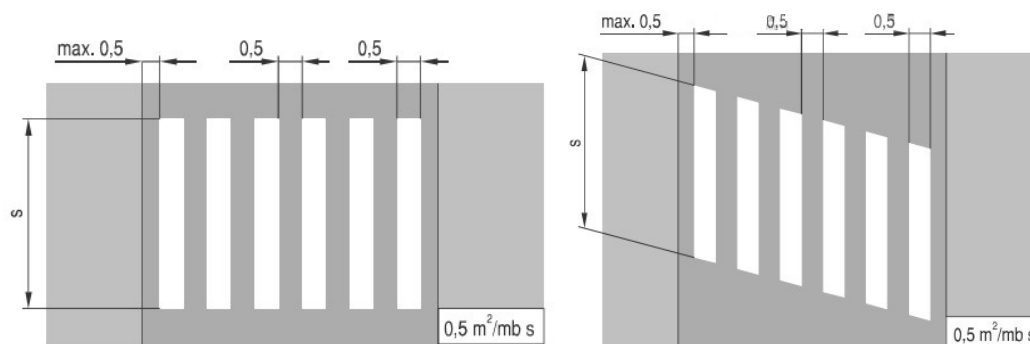


Rysunek 1. Umieszczanie znaków pionowych



Rysunek 2. Znak aktywny D-6

➤ ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW POZIOMYCH

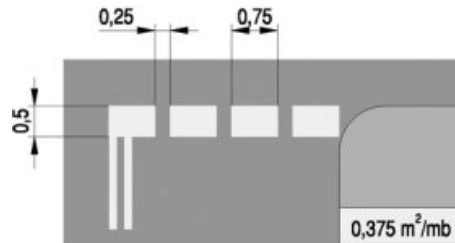


a) wyznaczający przejście prostopadłe do osi jezdni

b) wyznaczający przejście skośne do osi jezdni

Rysunek 3. Przejście dla pieszych P-10.

Znak P-10 „przeście dla pieszych” stosuje się w celu oznaczenia powierzchni jezdni lub torowiska tramwajowego, przeznaczonej do poprzecznego ruchu pieszych. Powierzchnie przejścia wyznaczają linie równoległe do osi jezdni, których długość stanowi szerokość przejścia. Minimalna szerokość przejścia dla pieszych wynosi 4,0 m. Zwiększanie szerokości przejść w miarę potrzeb wynikających z wielkości i charakteru ruchu pieszych oraz dopuszczalnej prędkości następuje o wielokrotność 2,0 m, przy czym całkowita szerokość przejścia nie może być większa niż 16,0 m.



Rysunek 4. Linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów P-14.

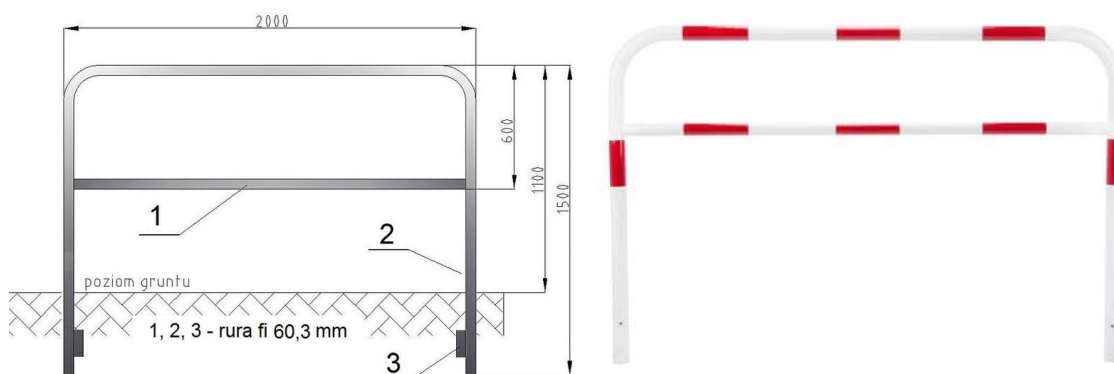
Znak P-14 umieszcza się prostopadle do osi jezdni lub pasa ruchu w odległości co najmniej:

- 2,0 m przed sygnalizatorami znajdującymi się obok jezdni,
- 0,5 m - w przypadku znaku P-14 umieszczonego na pasie ruchu dla rowerów albo znaku P-14, stanowiącego krawędź śluzu dla rowerów położoną najbliżej skrzyżowania,
- 8,0 m przed sygnalizatorami znajdującymi się nad jezdnią, (przy czym odległości te są mierzone od zewnętrznej krawędzi linii warunkowego zatrzymania do płaszczyzny czołowej sygnalizatora),
- 2,0 m przed linią przystankową (znak P-17),
- 1,5 m od skrajnej szyny toru tramwajowego,
- 2,0 m przed przejściem dla pieszych i przejazdem dla rowerzystów
- 2,0 m przed przejściem dla pieszych albo przejazdem dla rowerzystów, a 0,5 m w przypadku znaku P-14 umieszczonego na pasie ruchu dla rowerów.

Na wlotach skrzyżowań dróg równorzędnych znak P-14 wyznacza się analogicznie jak znak P-12 na skrzyżowaniach.

Znak P-14 może być umieszczony oddzielnie na każdym pasie ruchu.

#### ➤ ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA

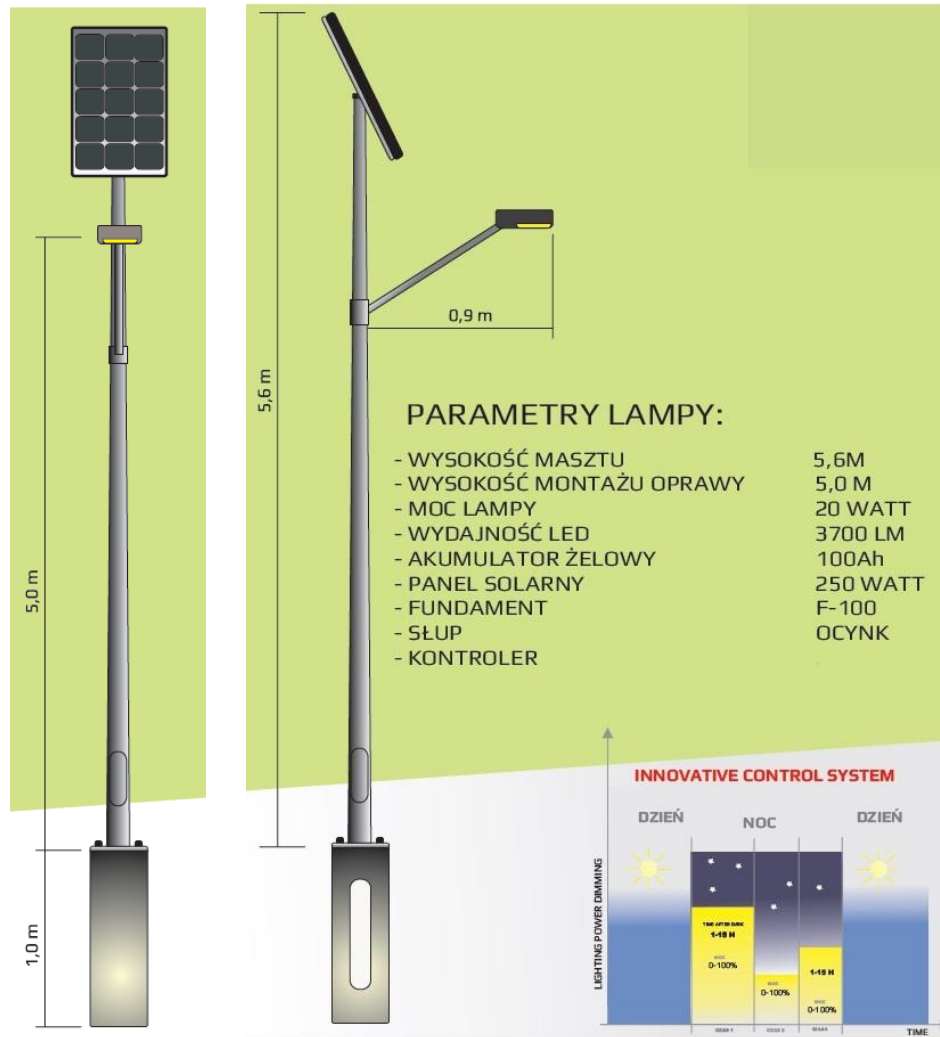


Rysunek 5. Bariery drogowe U-12 a (biało – czerwone).

Bariery drogowe U12-a stosuje się w celu ochrony pieszych oraz rowerzystów przed innymi uczestnikami ruchu drogowego. Bariery U12-a znajdują zastosowanie jako elementy wygradzające chodniki, drogi rowerowe, place, parkingi czy ciągi piesze. Odseparowują jezdnię od miejsc, w których pojawienie się pojazdów jest niepożądane.

Wpływają na ukierunkowanie zarówno ruchu pieszych jak i pojazdów, umożliwiając ich bezpieczne współuczestniczenie w ruchu drogowym. Ich wyrazista kolorystyka sygnalizuje zbliżanie się do newralgicznego miejsca i wpływa na zachowanie szczególnej ostrożności przez kierowców. Zastosowanie zabezpieczeń w postaci barier typu U12-a z poprzeczką skutkuje poprawą bezpieczeństwa i zmniejszeniem liczby wypadków, bądź kolizji z udziałem pieszych lub rowerzystów.

➤ **ELEMENT DOŚWIETLENIA PRZEJŚCIA – LAMPA LED Z ZASILANIEM AKUMULATOROWYM**



Rysunek 6. Lampa LED za zasilaniem solarnym