

**PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
NA CZAS PRZEBUDOWY UL. SIENIEŃSKIEGO W
RAKOWIE**

Wykonawca projektu:

Biuro Projektowe

„Ajko” Artur Kręcisz

Ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6

28-200 Staszów

Projektował: mgr inż. Artur Kręcisz

Opinia	Zatwierdzenie

STASZÓW, sierpień 2019

PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1990).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 784).
3. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 454).
4. 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 na drogach (Dz. U. z 2003 r., poz. 2181 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2068).
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124).
7. Ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1000).

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas przebudowy ul. Sienieńskiego w Rakowie. Przebudowa drogi związana jest przede wszystkim z poprawą bezpieczeństwa na drodze dla kierujących pojazdami, a także dla pieszych. Konieczność wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu związana jest z potrzebą usprawnienia ruchu drogowego w rejonie budowy na czas jej trwania.

2. OGÓLNE ZAŁOŻENIA ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS ROBÓT

Roboty drogowe będą wykonywane na połowie jezdni. Zabezpieczenie i oznakowanie robót wykonywanych w pasie drogowym powinno zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu drogowego, oraz osobom wykonującym te roboty.

3. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE POWIATOWEJ

Drogi będące przedmiotem opracowania są drogami wewnętrznymi o nawierzchni tłuczniowej. W ramach ich przebudowy, zostanie wykonana jezdnia bitumiczna oraz jednostronne chodniki z kostki brukowej o szer. 2,0m. Drogi mają wyłącznie charakter dojazdowy do posesji prywatnych właścicieli położonych wzdłuż dróg. Dla uproszczenia przyjęto w projekcie nazewnictwo odcinków przebudowywanych dróg A, B, C oraz D, a także kilometraż roboczy dla wszystkich odcinków.

Odcinek drogi powiatowej posiada następujące parametry techniczne:

- Kategoria drogi: wewnętrzna
- Kategoria obciążenia ruchem: KR1
- Droga jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa
- Prędkość projektowa: $V_p=30\text{km/h}$
- Przekrój: uliczny - obustronny chodnik,
- Nawierzchnia: jezdnia z mieszanki mineralno-asfaltowej o szer. 6,0m,
- Chodniki: szer. 1,25m-4,1m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej,

4. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE DROGI ZGODNIE Z ZAŁĄCZONYMI SCHEMATAMI W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU WYKONYWANYCH ROBÓT DROGOWYCH, RYS.2, ARK. 1-4

5. PRZYJĘTE SCHEMATY OZNAKOWANIA ROBÓT

SCHEMAT 1. PROWADZENIE ROBÓT PRZY WYŁĄCZENIU CZĘŚCI POWIERZCHNI JEZDNI Z RUCHU.

Schemat zamieszczony na rys. 2.1

Oznakowanie robót prowadzonych przy wyłączeniu części powierzchni jezdni (wykonywanie poszerzeń istniejącej nawierzchni) z ruchu należy oznakować poprzez:

- wygrodzenie strefy robót wzdłuż krawędzi jezdni tablicami kierującymi U-21a i U-21b w odstępach nie większych niż 10 m w obszarze zabudowanym i co 20 m poza obszarem zabudowanym
- znak A-14 „roboty na drodze” - 2 szt.
- znak B-33 „ograniczenie prędkości do 30 km/h” - 2 szt.
- znak A-12b „zwężenie jezdni prawostronne” - 1 szt.
- znak A-12c „zwężenie jezdni lewostronne” - 1 szt.

W kierunku poprzecznym jezdni od strony najazdowej dla pojazdów samochodowych należy ustawić tablice kierujące U-3d, natomiast z drugiej strony prowadzonych robót należy ustawić zaporę drogową pojedynczą szeroką U-20b.

Ograniczenie prędkości powinno obowiązywać jedynie na niezbędnie koniecznym odcinku, dlatego za miejscem robót należy odwołać wprowadzenie ograniczenia prędkości:

- znak B-34 „koniec ograniczenia prędkości” - 2 szt.

SCHEMAT 2. ZABEZPIECZENIE ROBÓT PROWADZONYCH PRZY ZAMKNIĘCIU JEDNEGO PASA RUCHU DROGOWEGO I PRZY PROWADZONYCH WYKOPACH POWYŻEJ 0,5M.

Schemat zamieszczony na rysunku 2.2

Remont istniejących przepustów pod drogą powiatową przewidziano metodą „połówkową” przy jednostronnym zamknięciu jezdni. Prowadząc roboty należy pozostawić dla przejazdu pojazdów szerokość minimum 2,75 m.

Za zaporą zamykającą ruch należy usypać pryzmę piasku lub kruszywa o długości min. 5 m i wysokości min 0,50 m.

Zabezpieczenie robót należy oznakować poprzez:

- wygrodzenie strefy robót wzdłuż krawędzi jezdni tablicami kierującymi U-21a i U-21b w odstępach nie większych niż 10 m w obszarze zabudowanym i co 20 m poza obszarem zabudowanym
- znak A-14 „roboty na drodze” - 2 szt.
- znak B-33 „ograniczenie prędkości do 30 km/h” - 2 szt.
- znak B-25 „zakaz wyprzedzania” - 2 szt.
- znak A-12b „zwężenie jezdni prawostronne” - 1 szt.
- znak A-12c „zwężenie jezdni lewostronne” - 1 szt. W poprzek jezdni od strony najazdowej dla pojazdów samochodowych należy ustawić tablice kierujące U-3d, natomiast z drugiej strony prowadzonych robót należy ustawić zaporę drogową pojedynczą szeroką U-20b.

Wprowadzone ograniczenia powinny obowiązywać jedynie na niezbędnym koniecznym odcinku, dlatego za miejscem robót należy odwołać wprowadzenie ograniczenia:

- znak B-42 „koniec zakazów”

W przypadku gdy prowadzenie ruchu wahadłowego na zwężonym fragmencie jezdni jest niemożliwe z uwagi np. na zukosowanie ściany wykopu, należy wykonać w rejonie robót poszerzenie jezdni dla zapewnienia minimalnej szerokości pasa ruchu 2,75 m.

SCHEMAT 3. ZABEZPIECZENIE ROBÓT PROWADZONYCH NA POBOCZU.

Schemat zamieszczony na rysunku 2.3

Roboty prowadzone w poboczu, bez zajmowania części pasa drogi przez pracujący sprzęt (dla wykonywania poboczy oraz renowacji rowów), należy oznakować znakiem ostrzegawczym A-14 „roboty na drodze”. Zabezpieczenie robót w poboczu należy dokonać przez wygrodzenie miejsca robót taśmami ostrzegawczymi U-22b w kolorze biało-czerwonym.

SCHEMAT 4. PROWADZENIE ROBÓT PRZY ZAMKNIĘCIU JEDNEGO PASA RUCHU.

Schemat zamieszczony na rys. 2.4.

Część robót prowadzona będzie przy jednostronnym zamknięciu jezdni tzw. metodą półkową. Tą metodę przewidziano dla układania warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Prowadząc roboty należy pozostawić dla przejazdu pojazdów szerokość minimum 2,75 m.

Dla zabezpieczenia robót należy oznakować poprzez:

- znak A-14 „roboty na drodze” - 2 szt.

- znak B-33 „ograniczenie prędkości do 30 km/h” - 2 szt.
- znak B-25 „zakaz wyprzedzania” - 2 szt.
- wygrodzenie strefy robót wzdłuż krawędzi jezdni tablicami kierującymi U-21a i U-21b w odstępach nie większych niż 10 m w obszarze zabudowanym i co 20 m poza obszarem zabudowanym
- znak A-12b „zwężenie jezdni prawostronne” - 1 szt.
- znak A-12c „zwężenie jezdni lewostronne” - 1 szt.

W kierunku poprzecznym jezdni od strony najazdowej dla pojazdów samochodowych należy ustawić tablice kierujące U-3d, natomiast z drugiej strony prowadzonych robót należy ustawić zaporę drogową pojedynczą szeroką U-20b.

Wprowadzone ograniczenia powinny obowiązywać jedynie na niezbędnie koniecznym odcinku, dlatego za miejscem robót należy odwołać wprowadzenie ograniczenia:

- znak B-42 „koniec zakazów”

Zwężony odcinek drogi nie może być dłuższy niż 150 m.

Gdy odcinek prowadzonych robót jest dłuższy niż 150 lub nie ma wzajemnej widoczności kierowców znajdujących się na przeciwległych końcach zwężonego odcinka wówczas należy wprowadzić ruch wahadłowy jedynie przy zapewnieniu kierowania ruchem za pomocą sygnalizacji świetlnej lub przez osoby uprawnione

4. WIELKOŚĆ I WYMIARY ZNAKÓW

Należy zastosować znaki średnie (S) o wymiarach:

Kategoria znaku	Parametr	Wymiar
Znaki ostrzegawcze (kat. A)	Dł. Podstawy (mm):	900
Znaki zakazu (kat. B)	Średnica (mm):	800
Znaki nakazu (kat. C)	Średnica (mm):	800

5. WIDOCZNOŚĆ ZNAKÓW

Dla zapewnienia widoczności znaków znajdujących się obok jezdni na drodze z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków należy stosować materiały odblaskowe tj. folie typu 2. Odwrotna strona tarczy znaku jeżeli nie jest wykorzystywana do umieszczenia znaku dla jadących z przeciwnego kierunku powinna mieć barwę szarą.

6. SPOSÓB UMIESZCZANIA ZNAKÓW

Znaki należy umieszczać na słupkach stalowych po prawej stronie jezdni. Dopuszcza się możliwość umieszczania dwóch znaków na jednym słupku w układzie pionowym lub poziomym. Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie

od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5 stopni w kierunku jezdni.

7. ODLEGŁOŚĆ ZNAKÓW OD JEZDNI ORAZ WYSOKOŚĆ ICH UMIESZCZANIA

Znaki pionowe powinny być umieszczone:

- na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi jezdni, licząc do krawędzi tarczy znaku położonej najbliżej jezdni,
- na chodniku lub za nim w odległości 0,5 - 2,0 m od krawędzi jezdni, licząc do krawędzi tarczy znaku położonej najbliżej jezdni,

Wysokość umieszczania tarczy znaków (dolnej krawędzi lub najniżej położonego punktu) od poziomu pobocza powinna wynosić co najmniej 2,00m, a od poziomu chodnika 2,2m.

8. ZASTOSOWANE ODLEGŁOŚCI ZNAKÓW

Odległości znaków ostrzegawczych od miejsc niebezpiecznych:

- dla $V \leq 60\text{km/h}$ 50 m - 100 m

11. UWAGI KOŃCOWE

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe utrzymanie i funkcjonowanie urządzeń ostrzegawczych.

Na każdym etapie realizacji robót Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapewnić dojazd do posesji mieszkańcom oraz służbom ratunkowym i technicznym.

Planowany termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu

Planowany termin przywrócenia stałej organizacji ruchu