

**Zawartość opracowania:****I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA:**

1. Zatwierdzenie organizacji ruchu
2. Opinia do projektu

**II. CZĘŚĆ OPISOWA:**

1. Przedsięwzięcie
2. Przewidywany termin wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu
3. Cel opracowania
4. Podstawa opracowania
5. Wymagania ogólne
6. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze
7. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania
8. Projektowane oznakowanie
9. Opis występujących zagrożeń i utrudnień
10. Uzasadnienie wprowadzenia zmiany organizacji ruchu
11. Nazwisko i podpis Projektanta

**III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

1. Rysunek nr 1 „Plan orientacyjny” w skali 1:15000
2. Rysunek nr 2 „Plan sytuacyjny” w skali 1:500
3. Rysunek nr 3 „Schematy zabezpieczenia robót”
4. Rysunek nr 4 „Zabezpieczenie robót w drodze powiatowej”

## **I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA**

# OPINIA

Projekt organizacji ruchu dla zadania pn.: *Modernizacja chodnika przy ul. Kolejowej w Gryfowie Śląskim wraz z przebudową sieci znajdujących się pod powierzchnią tego chodnika*

**Gryfów Śląski, ul. Kolejowa - droga gminna**

**ul. Kolejowa na odcinku:**

od ul. Jeleniogórskiej (DK Nr 30)

do ul. Polnej (droga powiatowa)

**uzyskał opinię pozytywną**

określoną w § 7, ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 784 z 2017 r.), jak również 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.2019.2311 t.j.).

**Gmina Gryfów Śląski**

**ul Rynek 1**

**59-620 Gryfów Śląski**

Gryfów Śląski, dnia .....

# OPINIA

Projekt organizacji ruchu dla zadania pn.: *Modernizacja chodnika przy ul. Kolejowej w Gryfowie Śląskim wraz z przebudową sieci znajdujących się pod powierzchnią tego chodnika*

**Gryfów Śląski, ul. Kolejowa - droga gminna**

**ul. Kolejowa na odcinku:**

od ul. Jeleniogórskiej (DK Nr 30)

do ul. Polnej (droga powiatowa)

**uzyskał opinię pozytywną**

określoną w § 7, ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 784 z 2017 r.), jak również 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.2019.2311 t.j.).

**Komenda Powiatowa Policji  
w Lwówku Śląskim  
ul. Przyjaciół Żołnierza 22  
59-600 Lwówek Śląski**

Gryfów Śląski, dnia .....

# OPINIA

Projekt organizacji ruchu dla zadania pn.: *Modernizacja chodnika przy ul. Kolejowej w Gryfowie Śląskim wraz z przebudową sieci znajdujących się pod powierzchnią tego chodnika*

**Gryfów Śląski, ul. Kolejowa - droga gminna**

**ul. Kolejowa na odcinku:**

od ul. Jeleniogórskiej (DK Nr 30)

do ul. Polnej (droga powiatowa)

**uzyskał opinię pozytywną**

określoną w § 7, ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 784 z 2017 r.), jak również 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.2019.2311 t.j.).

**Zarząd Dróg Powiatowych**

**ul. Szpitalna 4**

**59-600 Lwówek Śląski**

Gryfów Śląski, dnia .....

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **Opis techniczny**

### **1. Przedsięwzięcie:**

Niniejszy projekt opracowany został jako podstawa do zabezpieczenia na czas prowadzenia robót związanych z **modernizacją chodnika przy ul. Kolejowej w Gryfowie Śląskim wraz z przebudową sieci znajdujących się pod powierzchnią tego chodnika.**

### **2. Przewidywany termin wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu:**

Na podstawie § 5, ust. 1, pkt. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 784 z 2017 r.) określono przewidywany termin wykonania robót – a co za tym idzie wprowadzenia czasowej organizacji ruchu: 150 dni w okresie do 30 listopada 2022 roku. Po zakończonych robotach, najpóźniej do dnia 30 listopada 2022 r. przywrócona zostanie poprzednia stała organizacja ruchu.

### **3. Cel opracowania:**

Celem opracowania projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót jest niezbędne zajmującemu pas drogowy do ubiegania się o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.

Potrzeba uzyskania niniejszego opracowania wynika z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 784 z 2017 r.).

### **4. Podstawa opracowania:**

- ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U.2021.1376 t.j.),
- ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz.U.2021.450 t.j.), rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 t.j.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 t.j.),
- rozporządzenie 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.2019.2311 t.j.),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.).

## **5. Wymagania ogólne:**

Jednostka prowadząca roboty (Wykonawca) w pasie drogowym zobowiązana jest do utrzymania w należytym stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót oraz innych, zastosowanych w związku z wykonywanymi robotami.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

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

## **6. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze:**

### **Analiza ruchu na odcinku międzywęzłowym drogi objętej projektem:**

- ruch na odcinku projektowanym odbywa się w dwóch kierunkach,
- natężenie pojazdów jest **małe**,
- SDR = nie określono [E/doba],
- natężenie ruchu w godzinie szczytu – nie określono [P/h],
- poziom swobody ruchu (PSR) na odcinku między węzłowym – nie określono,
- kategoria ruchu (KR) – założono KR-1.

### **Stan istniejący:**

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w mieście Gryfów Śląski. Jest to teren o charakterze mieszkalnym (budynki jedno i wielorodzinne).

Wzdłuż całego odcinka, objętego remontem występuje uzbrojenie podziemne, tj.: sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej, gazowej, sieć wodociągowa, energetyczna oraz naziemna sieć energetyczna i teletechniczna.

W chwili obecnej ul. Kolejowa posiada następujące parametry techniczne:

- klasa drogi – „D”,
- ruch – dwukierunkowy,
- szerokość istniejąca jezdni – 7,00 m,
- nawierzchnia istniejąca jezdni – mieszanka mineralno-asfaltowa,
- szerokość dodatkowych pasów ruchu – nie posiada – wzdłuż odcinka ul. Kolejowej znajdują się zatoki postojowe dla pojazdów osobowych o sposobie parkowania równoległe do osi jezdni,
- szerokość chodnika – 2,50 m – 3,00 m,
- szerokość pasa zieleni – do 2,00 m.

## **7. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania:**

Na ulicy Kolejowej w Gryfowie Śląskim objętej niniejszym projektem występuje oznakowanie pokazane na Rysunku Nr 2.

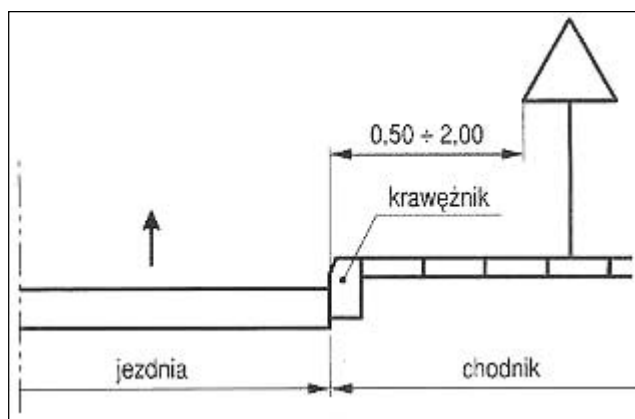
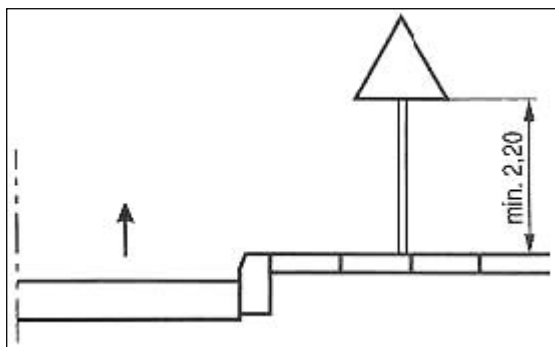
## **8. Projektowane oznakowanie:**

Projektuje się wykonanie znaków średnich (S) na drogach gminnych oraz dużych (D) na drodze powiatowej. Znaki ostrzegawcze należy ustawiać w odległości 50 – 100 m od miejsca robót dla  $v < 60$  km/h. Ponadto, dla prędkości dopuszczalnej  $v < 60$  km/h



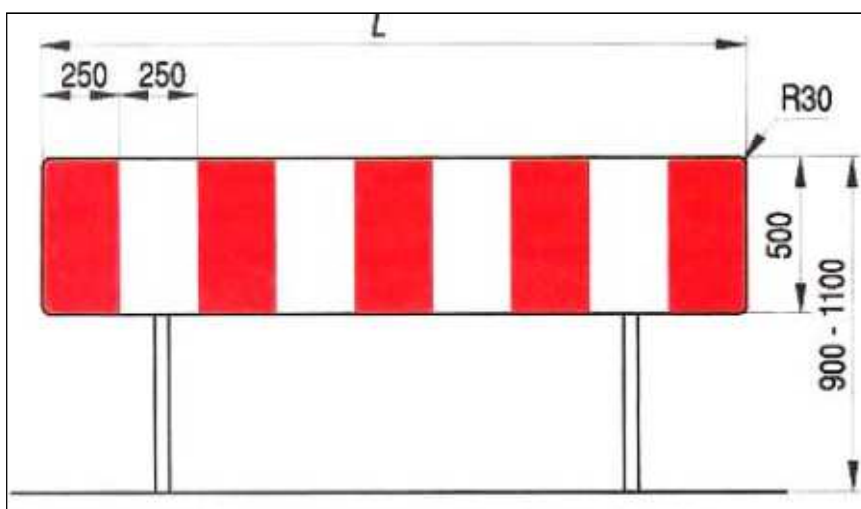
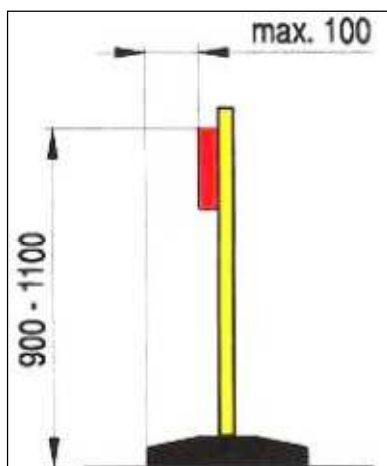
wszystkie projektowane znaki pionowe należy ustawić w odległości 10,0 m od istniejących (inventaryzowanych) znaków pionowych.

Znaki pionowe należy umieścić tak aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. Odległość znaku od drogi mierzy się w poziomie od krawędzi drogi (wystający krawężnik) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta). Znaki należy umieścić na wysokości min. 2,2 m zgodnie z poniższym schematem:

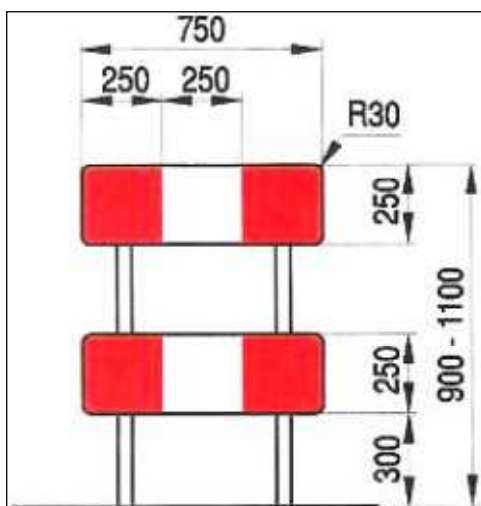


Do oznakowania pionowego należy zastosować tylko **materiały atestowane**. Dla zabezpieczenia robót należy stosować znaki pionowe na folii odblaskowej. Tarcza znaku musi być zamocowana do konstrukcji wsporczej w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie lub obrót. Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania.

Wszystkie zapory drogowe powinny być umieszczone na wysokości od 0,9 m do 1,1 m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór i wykonane na folii odblaskowej, nie dopuszcza się żadnych przerw wzdłuż zapór, zgodnie z poniższym schematem:



Zaporę podwójną U-20c należy zastosować wg. poniższego schematu:



Bez względu na potrzeby wykonawcy robót oraz wdrożony etap należy zapewnić możliwość odbywania się ruchu pieszego, w szczególności możliwości dojścia do poszczególnych budynków tej ulicy. Zabezpieczenie ruchu pieszych przez wykop odbywać ma się przy zastosowaniu kładki dla pieszych U-28. Zgodnie z obowiązującymi normami kładka dla pieszych powinna mieć wymiary:

- wysokość barierki zabezpieczających – 1,1 m,
- szerokość kładki – min.: 1 m,
- długość kładki – 1,5 m, 2,0 m, 2,5 m – w zależności od specyfiki wykopu.

**Wybór schematu zabezpieczenia robót należy dostosować do specyfiki robót. Zaleca się, aby Schemat Nr 1 był stosowany jako podstawowy. Jako schemat dodatkowy należy stosować Schemat Nr 2.**

**Schemat Nr 3 pozostaje niezależny od dwóch ww. i dotyczy przejść połówkowych przez jezdnię w rejonie skrzyżowań.**

#### ***Analiza rozwiązań projektowych – Schemat Nr 1:***

Ze względu na istniejącą (oraz projektowaną) szerokość chodnika od 2,50 do 3,00 zakłada się prowadzenie robót i utrzymanie ruchu pieszego.

Jeżeli nie zostanie zachowana minimalna szerokość dla ruchu pieszego 1,25m wówczas należy zagrozić chodnik dla ruchu pieszego i korzystać ze schematu Nr 2.

Oznakowanie przedstawione na Schemacie Nr 1 pokazuje sposób zabezpieczenia robót prowadzonych wzdłuż chodnika z możliwością utrzymania ruchu pieszego. Schemat należy zastosować dla następujących robót:

- wykonanie kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
- ustawianie krawężników i obrzeży chodnikowych,
- wykonanie nawierzchni chodników.

**Długość odcinka do ww. zabezpieczenia należy ustalić w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru – jednak nie może ona przekraczać 40 mb aby nie zakłócać płynności ruchu. W długość odcinka wliczyć należy także pojazdy budowlane, które będą stały na jezdni a nie tylko wygrodzienia z zapór.**

Roboty budowlane prowadzone będą wykopem otwartym. Roboty należy zabezpieczyć zaporami drogowymi podwójnymi U-20c, którymi należy wygrodzić wykop.

Ponadto miejsce robót należy oznakować następującymi znakami pionowymi:

- znak A-14 roboty na drodze.

#### ***Analiza rozwiązań projektowych – Schemat Nr 2:***

Oznakowanie przedstawione na Schemacie Nr 2 pokazuje sposób zabezpieczenia robót prowadzonych wzdłuż chodnika bez możliwości utrzymania ruchu pieszego. Schemat należy zastosować dla następujących robót:

- wykonanie kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
- ustawianie krawężników i obrzeży chodnikowych,
- wykonanie nawierzchni chodników.

**Długość odcinka do ww. zabezpieczenia należy ustalić w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru – jednak nie może ona przekraczać 40 mb aby nie zakłócać płynności ruchu. W długość odcinka wliczyć należy także pojazdy budowlane, które będą stały na jezdni a nie tylko wygrodzienia z zapór.**

Roboty budowlane prowadzone będą wykopem otwartym. Roboty należy zabezpieczyć zaporami drogowymi podwójnymi U-20c, którymi należy wygrodzić wykop oraz wytyczyć na jezdni korytarz dla ruchu pieszych o szer. 1,25 m.

Dodatkowo w poprzek drogi gdy **nie będą** one od strony najazdu pojazdów należy ustawić zaporę pojedynczą szeroką U-20b. Od strony najazdu pojazdów należy ustawić tablicę prowadzącą U-3d wraz ze znakiem C-10.

Ponadto miejsce robót należy oznakować następującymi znakami pionowymi:

- znak A-14 roboty na drodze,
- znak A-12b zwężenie jezdni – ustawiając go odpowiednio od strony zwężenia jezdni,
- znak A-12c zwężenie jezdni – ustawiając go odpowiednio od strony zwężenia jezdni,
- znak B-33 ograniczenie prędkości do 30 km/h.

### ***Analiza rozwiązań projektowych – Schemat Nr 3:***

Oznakowanie przedstawione na Schemacie Nr 3 pokazuje sposób zabezpieczenia robót prowadzonych połówkowo w jezdni. Schemat należy zastosować dla następujących robót:

- wykonanie kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
- ustawianie krawężników i obrzeży chodnikowych,
- wykonanie odtworzenia nawierzchni jezdni.

Roboty budowlane prowadzone będą wykopem otwartym. Roboty należy zabezpieczyć zaporami drogowymi podwójnymi U-20c, którymi należy wygrodzić wykop.

Dodatkowo w poprzek drogi gdy **nie będą** one od strony najazdu pojazdów należy ustawić zaporę pojedynczą szeroką U-20b. Od strony najazdu pojazdów należy ustawić tablicę prowadzącą U-3d wraz ze znakiem C-10.

Ponadto miejsce robót należy oznakować następującymi znakami pionowymi:

- znak A-14 roboty na drodze,
- znak A-12b zwężenie jezdni – ustawiając go odpowiednio od strony zwężenia jezdni,
- znak A-12c zwężenie jezdni – ustawiając go odpowiednio od strony zwężenia jezdni.

## **9. Opis występujących zagrożeń i utrudnień:**

Plac budowy, a przede wszystkim wykopy, należy zabezpieczyć zgodnie z zapisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wszystkie zagrożenia i utrudnienia wynikające z zakresu i sposobu prowadzonych, omówionych wyżej, robót takie jak możliwość kolizji dwóch pojazdów na zwężonym odcinku drogi, zjechanie pojazdu z jezdni w strefę robót, niekontrolowane wtargnięcie pieszych w miejsce robót, zostało wyeliminowane poprzez zaprojektowaną czasową organizację ruchu tj. odpowiednie oznakowanie pionowe oraz elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD – zapory, zastawy, tablice, skrajniowe, pacholki itp.), przewidziane w/w przepisami.

## **10. Etapy robót**

W trybie § 5, ust. 1, pkt. 2 Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 marca 2017 r. w *sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* roboty prowadzone będą w etapach zgodnie z załączonymi schematami.

## **11. Uzasadnienie wprowadzenia zmiany organizacji ruchu:**

Tymczasowa organizacja ruchu drogowego na przedmiotowym odcinku drogi polega na wprowadzeniu nowego oznakowania na okres realizacji robót budowlanych. Roboty budowlane dotyczą robót prowadzonych na drodze. Celem opracowania projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót jest wykonanie robót w zakresie branży drogowej i sanitarnej.

## **12. Nazwisko i podpis Projektanta:**

*mgr inż. Bartosz Wójciakowski*

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**