

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

MARIUSZ PAWELEC

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Czerska 7, 30-437 Kraków

NIP: 679-298-70-47

tel.: 514 646 078

pp.mpawelec@gmail.com

INWESTOR:



Miasto i Gmina
Pińczów

GMINA PIŃCZÓW

ul. 3-ego Maja 10, 28-400 Pińczów

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa drogi w miejscowości Grochowiska w km
2+951,00 – 3+025,70

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI, SPECJALNOŚĆ, BRANŻA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Mariusz Pawelec	MAP/0200/PBKb/18 br. drogowa	

KRAKÓW, LUTY 2022 r.

SPIS TREŚCI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Podstawa opracowania.....	4
2. Przedmiot opracowania	4
3. Normy, wytyczne i wykorzystane opracowania	4
4. Lokalizacja inwestycji	5
5. Opis rozwiązań projektowych	5
6. Projektowane oznakowanie	6
6.1. Oznakowanie istniejące	6
6.2. Projektowane oznakowanie pionowe	7
6.3. Oznakowanie poziome	8
6.4. Termin wprowadzenia	9
7. Zalecenia i uwagi.....	9
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	12

Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala
1	Orientacja	1:10 000
2	Plan sytuacyjny	1:500

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy:

Gminą Pińczów z siedzibą przy ul. 3-ego Maja 10, 28-400 Pińczów,

a firmą:

Mariusz Pawelec Pracownia Projektowa z siedzibą przy ul. Czerskiej 7, 30-437 Kraków.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotowe opracowanie dotyczy projektu Stałej organizacji ruchu, na przebudowanej drodze gminnej, wykonanego w ramach zadania pn. „Przebudowa drogi w miejscowości Grochowska”.

Projekt wykonano w oparciu o wytyczne zawarte w rozporządzeniu 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 dnia 23 grudnia 2003 r.) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie.

3. Normy, wytyczne i wykorzystane opracowania

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji korzystano z następujących opracowań, piśmiennictwa technicznego, norm oraz instrukcji:

- [1]. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U.2019.0.1186) wraz z przepisami wykonawczymi;
- [2]. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1995 r. (Tekst jednolity wg Dz.U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838) (z późniejszymi zmianami);
- [3]. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r.- Prawo o ruchu drogowym, (Dz. U. Nr 58 poz. 515 z 2003r. z późn. zm.);
- [4]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. 2016 poz. 124);
- [5]. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012 poz. 463 z późn. zm.);
- [6]. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, (Dz. U. nr 63, poz. 735);
- [7]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem, (Dz. U. Nr 177, poz. 1729);
- [8]. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów na drogach, (Dz. U. Nr 170 poz. 1393);

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

-
- [9]. 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. nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r., z późniejszymi zmianami) wraz z załącznikami;
- [10]. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r, (z późniejszymi zmianami);
- [11]. Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym;
- [12]. Obowiązujące normy i przepisy w budownictwie drogowym.
- [13]. 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 dnia 23 grudnia 2003 r.)
- [14]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie.

4. Lokalizacja inwestycji

Teren objęty opracowaniem położony jest pod względem administracyjnym w miejscowości Grochowska, gminie Pińczów, powiecie pińczowskim, województwie świętokrzyskim. Droga gminna znajduje się we wschodniej części miejscowości.

5. Opis rozwiązań projektowych

W ramach projektowanych rozwiązań zakłada się przebudowę istniejącej drogi gminnej, na której występują lokalne deformacje oraz zaniżenia istniejącej drogi. Zaprojektowano roboty budowlane na długości ok. 74,70m.

Początek robót budowlanych na drodze gminnej przyjęto w km 2+951,00, a koniec w km 3+025,70. Przebieg przebudowywanej drogi w planie pokrywa się z istniejącym przebiegiem. Trasa drogi składa się z odcinków prostych oraz dwóch łuków poziomych o promieniu 30m. Szerokość pasa ruchu oraz jezdni jest stała na całym analizowanym odcinku – wynosi 3,5m z dodatkowym poszerzeniem pasa ruchu o 1,0m. Zaprojektowano drogę jednojezdniową jednopasową dwukierunkową klasy D.

W ramach zadania zaprojektowano nową konstrukcję nawierzchni.

Na przejeździe kolejowym należy pozostawić istniejące wewnętrzne płyty żelbetowe znajdujące się wewnątrz toru. Płyty zewnętrzne CBP Pz 14 (4 sztuki) należy wymienić na nowe. Połączenie płyt z nawierzchnią drogi należy wypełnić masą bitumiczną.

Parametry techniczne odcinka przebudowywanej drogi gminnej w Grochowskich:

- długość odcinka – 74,70 m;
- klasa techniczna drogi – D;
- prędkość projektowa V_p – 30km/h;
- szerokość pasa ruchu – 3,50 m;
- szerokość jezdni – 3,50 m z poszerzeniem o 1,0m.

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

-
- szerokość pobocza – 0,75m;
 - kategoria ruchu – KR 1;
 - obciążenie osi – 110 kN/oś;
 - grupa nośności podłoża – G4.

Ukształtowanie oraz przebieg niwelety uwarunkowane jest następującymi czynnikami:

- niweletą istniejącej drogi gminnej,
- ukształtowaniem terenu;
- promieniami łuków pionowych;
- niwelacją istniejącego skrzyżowania.

Na przebudowywanym odcinku drogi gminnej pochylenie podłużne drogi dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu. Zaprojektowano pochylenie poprzeczne wynoszące 2,0% w kierunku pobocza gruntowego.

Zebrane wody opadowe z jezdni i poboczy odprowadzane są na zewnątrz drogi.

Przebudowywany odcinek drogi gminnej ograniczony jest obustronnie poboczami gruntowymi o szerokości 0,75m. Pochylenie poprzeczne poboczy gruntowych wynosi 6-8% na zewnątrz.

6. Projektowane oznakowanie

Celem nadrzędnym wprowadzenia oznakowania jest zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom ruchu drogowego oraz zapewnienie maksymalnej płynności ruchu.

6.1. Oznakowanie istniejące

W obrębie opracowania nie występuje oznakowanie poziome.

W obrębie opracowania występuje następujące oznakowanie pionowe:

Od strony zachodniej przejazdu kolejowego

- o znak A-10 „przejazd kolejowy bez zapór”,
- o znak B-33 „ograniczenie prędkości do 40 km/h”
- o znak G-1b „słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami umieszczony po prawej stronie jezdni”

w odległości 90m od przejazdu kolejowego,

- o znak G-1c „słupek wskaźnikowy z jedną kreską umieszczony po prawej stronie jezdni”

w odległości 45m od przejazdu kolejowego,

- o znak E-18a „koniec miejscowości”
- o znak D-43 „koniec obszaru zabudowanego”

w odległości 27m od przejazdu kolejowego,

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

- o znak B-20 „stop”

w odległości 11m od przejazdu kolejowego,

- o znak G-2 „sieć pod napięciem”
- o znak G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym”
- o tablica informująca o wysokości zawieszenia linii trakcyjnych

w odległości 6m od przejazdu kolejowego,

Na długości 13m od przejazdu kolejowego po obu stronach drogi znajdują się urządzenia optycznego prowadzenia ruchu: słupki prowadzące U-1a.

Od strony wschodniej przejazdu kolejowego

- o znak B-33 „ograniczenie prędkości do 40 km/h”
- o znak G-1b „słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami umieszczony po prawej stronie jezdni”

w odległości 100m od przejazdu kolejowego,

- o znak A-10 „przejazd kolejowy bez zapór”,
- o znak G-1c „słupek wskaźnikowy z jedną kreską umieszczony po prawej stronie jezdni”

w odległości 50m od przejazdu kolejowego,

- o znak B-20 „stop”
- o znak G-2 „sieć pod napięciem”
- o znak G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym”
- o tablica informująca o wysokości zawieszenia linii trakcyjnych

w odległości 6m od przejazdu kolejowego,

- o znak E-17a „miejscowość”
- o znak D-42 „obszar zabudowany”

w odległości 27m za przejazdem kolejowym.

Na długości 13m od przejazdu kolejowego po obu stronach drogi znajdują się urządzenia optycznego prowadzenia ruchu: słupki prowadzące U-1a.

6.2. Projektowane oznakowanie pionowe

Na przebudowanej drodze przewiduje się ustawienie nowych znaków pionowych.

Lokalizacja oraz oznaczenia oznakowania pionowego przedstawiono w części rysunkowej.

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

Projektuje się następujące usytuowanie znaków drogowych drodze gminnej.

Od strony zachodniej:

- o znak B-20 „stop” na słupie istniejących znaków drogowych usytuowany 6m od przejazdu kolejowego,
- o Na długości 16m od przejazdu kolejowego po obu stronach drogi urządzenia optycznego prowadzenia ruchu: słupki prowadzące U-1a. Pierwszy usytuowany 4m od osi toru, każdy następny w odległości 3m.

Od strony wschodniej:

- o Na długości 16m od przejazdu kolejowego po obu stronach drogi urządzenia optycznego prowadzenia ruchu: słupki prowadzące U-1a. Pierwszy usytuowany 4m od osi toru, każdy następny w odległości 3m.

Znaki powinny należeć do grupy znaków małych [M] o krawędziach z blachy stalowej ocynkowanej z podwójnie giętą krawędzią - folią odblaskową typu II-generacji.

Znaki należy ustawić z zachowaniem skrajni pionowej i poziomej (zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

Tarcze znaków montować na wysokości 2,0 m od trawnika do dolnej krawędzi lica znaku lub 2,20 m od nawierzchni chodnika do dolnej krawędzi lica znaku. Znaki pionowe należy umieścić tak, aby odległość znaku od krawędzi 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.

6.3. Oznakowanie poziome

Zaprojektowano oznakowanie na dojeździe oraz w obszarze przejazdu kolejowego.

Oznakowanie poziome należy wykonać farbą termoplastyczną, jako grubowarstwowe okresie trwałości 3 lata zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

Rozmieszczenie oznakowania poziomego pokazano w części rysunkowej opracowania.

Rejon przejazdu kolejowego w m. Grochowska		
1	P-7b	Linia krawędziowa – ciągła szeroka
2	P-12	Linia bezwzględnego zatrzymania
3	P-16	Napis STOP

6.4. Termin wprowadzenia

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu **III/IV kwartał 2022r.**

Termin wprowadzenia organizacji ruchu uzależniony jest od daty zakończenia robót budowlanych.

7. Zalecenia i uwagi

Znaki drogowe oraz inne znaki i urządzenia jakie przewidziano do zastosowania powinny spełniać wymogi zawarte w Załącznikach 1-4 do 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. nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r).

Pozostałe elementy należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP na czas prowadzenia robót.

Elementy oznakowania muszą spełniać następujące warunki:

- wielkość znaków: małe;
- fundamenty pod znaki należy wykonać w sposób trwały;
- tarcze znaków z blachy stalowej ocynkowanej o profilu odpornym na odginanie ręką;
- mocowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka;
- elementy mocujące z materiałów ocynkowanych;
- dla zapewnienia widoczności znaku z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków należy stosować materiały odblaskowe. Lica znaków drogowych powinny spełniać wymagania fotometryczne i kolorymetryczne w zakresie odblaskowości i barwy zgodnie z rozporządzeniem „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach” – tabela 1.3.

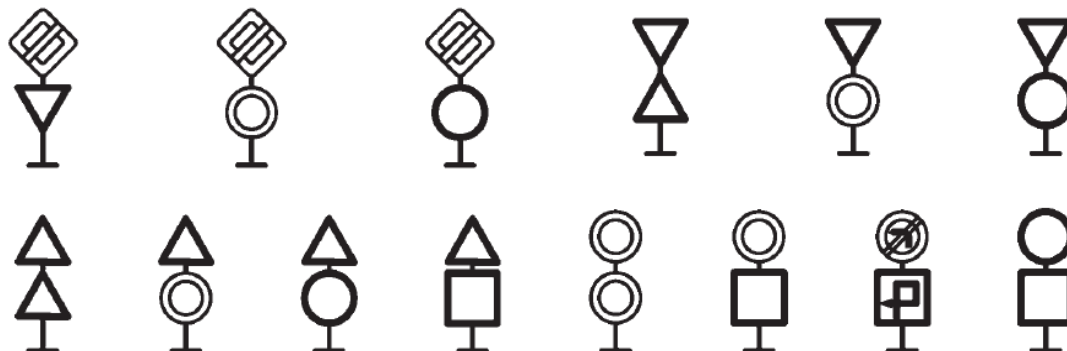
Kolorystyka i wzory znaków drogowych winny odpowiadać przepisom rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 poz.1393.) i załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. „w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Montaż znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu należy dokonać zgodnie z rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 poz.1393.) i załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

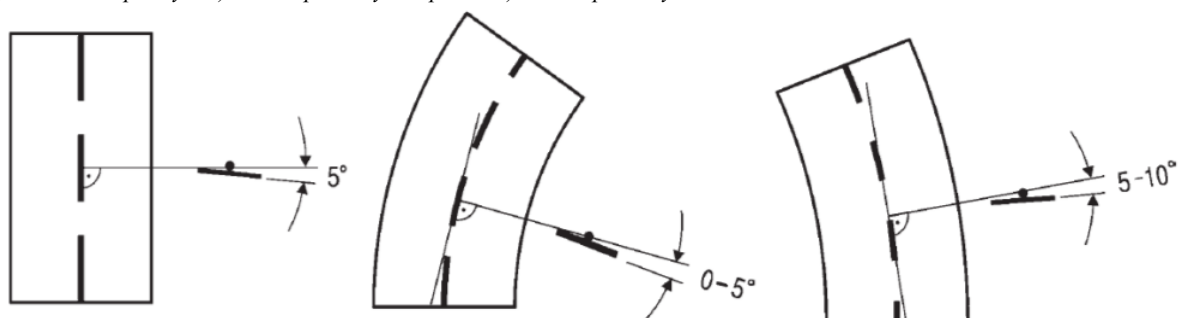
bezpieczeństwa i warunków ich umieszczania na drogach”.

Schemat. nr 1. Sposoby umieszczenia dwóch znaków w układzie pionowym



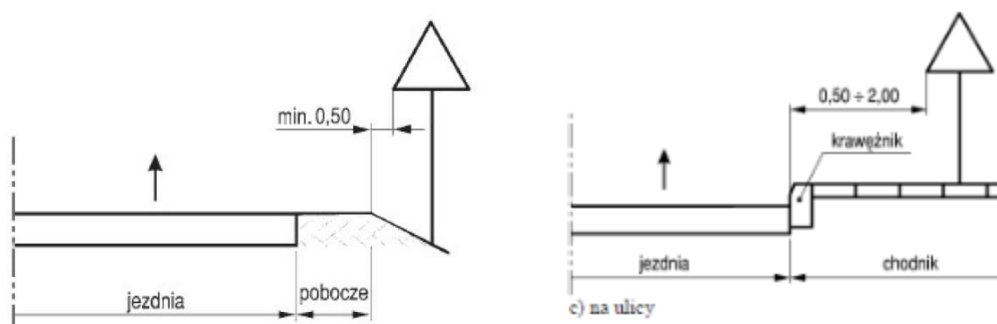
Schemat nr 2. Odchylenie poziome tarczy znaku.

a) na odcinku prostym b) na łuku poziomym w prawo c) na łuku poziomym w lewo



Schemat. nr 4. Odległość znaków od jezdni: a) na drodze, b) na ulicy

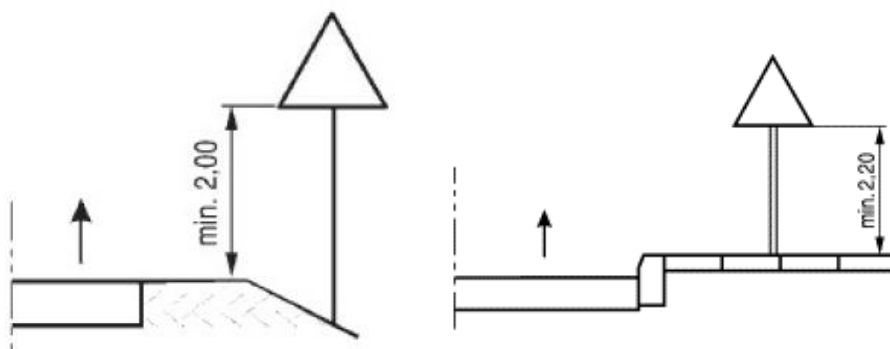
a) b)



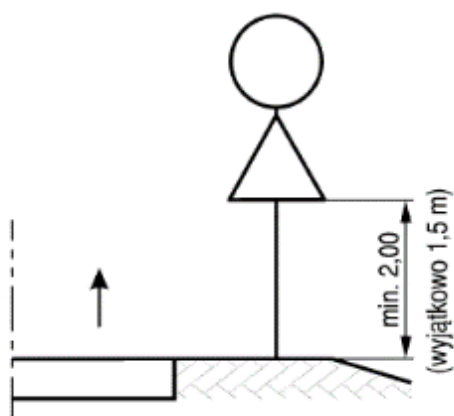
Schemat. nr 5. Wysokość umieszczania znaków: a) na drodze, b) na ulicy

a) b)

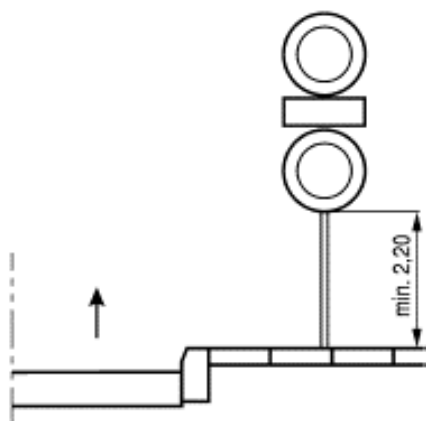
PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU



Schemat. nr 6. Wysokość umieszczania dwóch znaków na drodze



Schemat. nr 7 Wysokość umieszczania trzech znaków na ulicy



B.CZĘŚĆ RYSUNKOWA