



**Jednostka Projektowa:**  
Pracownia Projektowa  
Piotr Mosiek  
Mączniki, ul. Aleja Rzekty 34  
63-460 Nowe Skalmierzyce

**Inwestor:**  
Gmina i Miasto Raszków  
ul. Rynek 32  
63-440 Raszków

## **PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

<b>Nazwa obiektu budowlanego:</b>	Przebudowa drogi gminnej nr 782625P i 782629P i budowa kanalizacji deszczowej, ul. Osiedle Robotnicze w m. Radłów
<b>Lokalizacja</b>	Jednostka ewidencyjna: 301706_5 obręb 0017: Radłów: dz. nr: 69, 14/3, 15, 92, 239
<b>Branża:</b>	drogowa / inżynieria ruchu

<b>Autorzy opracowania:</b>		<b>Podpis:</b>
<b>Opracował:</b>	mgr inż. Piotr Mosiek	

Data opracowania: styczeń 2021r.

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:**

### **1. KARTA UZGODNIENÍ I ZATWIERDZEŃ**

### **2. CZĘŚĆ OGÓLNA**

*2.1. Podstawa opracowania*

*2.2. Cel i zakres opracowania*

*2.3. Opis stanu istniejącego, parametry geometrii drogi*

*2.4. Charakterystyka ruchu na drodze*

### **3. ORGANIZACJA RUCHU**

*3.1. Oznakowanie pionowe*

*3.2. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu*

### **4. WYMAGANIA TECHNICZNE**

*4.1. Oznakowanie pionowe*

### **5. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

*Plan orientacyjny*

*Plan sytuacyjny*

*Projekt stałej organizacji ruchu dot. zadania: „Przebudowa drogi gminnej nr 782625P i 782629P i budowa  
kanalizacji deszczowej, ul. Osiedle Robotnicze w m. Radłów”*

## **1. KARTA UZGODNIENÍ I ZATWIERDZENÍ**

## **2. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **2.1 Podstawa opracowania**

- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.)*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r.)*
- *Obowiązujące normy i specyfikacje techniczne*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 poz. 1393)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729)*
- *Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.)*
- *Projekt budowlano – wykonawczy robót drogowych*
- *Mapa do celów projektowych 1:500*
- *Wizja w terenie oraz inwentaryzacja istniejącego oznakowania*

### **2.2 Cel i zakres opracowania**

*Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie projektu stałej organizacji ruchu wprowadzonej po wykonaniu przebudowy drogi gminnej nr 782625P i 782629P i budowy kanalizacji deszczowej, ul. Osiedle Robotnicze w m. Radłów wraz z opiniami niezbędnymi do zatwierdzenia przez właściwy organ administracji samorządowej.*

### **2.3 Opis stanu istniejącego i parametry geometrii drogi**

*Przebudowywana droga – ul. Osiedle Robotnicze stanowi połączenie pomiędzy drogą powiatową nr 5285P, a drogą krajową nr DK 36. Teren przyległy do drogi stanowią głównie pola uprawne, gospodarstwa rolnicze oraz budynki mieszkalne. Jezdnia w stanie obecnym posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 4,0 m. Droga w stanie istniejącym nie posiada chodnika. Do kilometracji około 1+700 występują rowy przydrożne natomiast w dalszej części drogi nie ma odbiornika wód opadowych. Obecnie oraz w stanie projektowanym geometrycznie droga posiada odcinki proste połączone minimalnymi zatamami oraz składa się z dwóch łuków poziomych – pokazanych na Planie sytuacyjnym.*

## 2.4 Charakterystyka ruchu na drodze.

Na przebudowywanej drodze gminnej odbywa się głównie ruch lokalny, służy ona jako dojazd mieszkańcom do posesji oraz do pól uprawnych – natężenie ruchu nie jest wysokie. Z przeprowadzonego pomiaru ruchu ustalono, że drogą przejeżdża ok. 700 poj./dobę. W niniejszym opracowaniu projektu stałej organizacji ruchu zachodzi konieczność uzupełnienia oznakowania. Wprowadza się również elementy poprawy bezpieczeństwa o pomiarowe radary prędkości z zasilaniem solarnym, które wskazywać mają poruszającym się pojazdom aktualną prędkość przejazdu – zał. nr 1 do niniejszego projektu.

## 3. ORGANIZACJA RUCHU

### 3.1 Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe przedstawiono na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Znaki pionowe projektuje się jako średnie, odblaskowość II generacja. Znaki należy ustawić na wysokości co najmniej 2,0 m od nawierzchni na której znak zostanie ustawiony oraz w odległości min. 0,5 m od krawędzi pobocza utwardzonego.

### WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO ISTNIEJĄCEGO

(kolejność zgodnie z kilometracją proj. drogi)

Lp.	nr znaku	tablica [szt.]	stupków [szt.]	uwagi
1.	D-1	1	1	droga powiatowa nr 5285P
2.	U-18b	1	1	droga powiatowa nr 5285P
3.	A-2 + B-25	2	1	droga powiatowa nr 5285P
4.	C-16/13	1	1	droga powiatowa nr 5285P
5.	C-16/13	1	1	droga powiatowa nr 5285P
6.	D-1	1	1	droga powiatowa nr 5285P
7.	D-6b	1	1	do przestawienia
8.	D-6b	1	1	do przestawienia
9.	A-7	1	1	do przestawienia
10.	B-18 + T	2	1	do przestawienia
11.	B-33 „40 km/h”	1	1	-
12.	D-1 + T-6	2	1	-
13.	B-33 „40 km/h”	1	1	do przestawienia
14.	B-33 „40 km/h”	1	1	skrzyż. z ul. Skośną
15.	A-7	1	1	skrzyż. z ul. Skośną
16.	B-33 „40 km/h”	1	1	-
17.	D-1 + T-6	2	1	do przestawienia
18.	B-33 „40 km/h”	1	1	do przestawienia
19.	A-2	1	1	do przestawienia

20.	A-7	1	1	-
21.	U-18b	1	1	-
22.	A-7	1	1	do likwidacji
23.	A-7	1	1	do likwidacji
24.	D-41	1	1	-
25.	D-40	1	1	-
26.	D-1	1	1	-
27.	D-1	1	1	do przestawienia
28.	D-42	1	1	do likwidacji
29.	A-7	1	1	-
30.	B-18 + T	2	1	-

#### WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO ISTNIEJĄCEGO

Lp.	Symbol	Lokalizacja:
1.	P-3a	skrzyż. z drogą powiatowa nr 5285P
2.	P-1e	skrzyż. z drogą powiatowa nr 5285P
3.	P-4	skrzyż. z drogą powiatowa nr 5285P
4.	P-1b	skrzyż. z drogą powiatowa nr 5285P
5.	P-13	skrzyż. z drogą powiatowa nr 5285P
6.	P-10	skrzyż. z drogą powiatowa nr 5285P
7.	P-11	skrzyż. z drogą powiatowa nr 5285P

#### WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO PROJEKTOWANEGO

(kolejność zgodnie z kilometracją proj. drogi)

Lp.	nr znaku	tablica [szt.]	stupków [szt.]	uwagi
1.	C-16/13	1	1	-
2.	D-42	1	2	-
3.	Radar	-	-	radarowy pomiar prędkości
4.	Radar	-	-	radarowy pomiar prędkości
5.	A-15	1	1	-
6.	D-1	1	1	-
7.	D-1	1	1	-
8.	A-15	1	1	-
9.	D-1	1	1	-
10.	C-16/13	1	1	-
11.	A-1	1	1	-
12.	B-20	1	1	-
13.	U-11a	-	-	4 szt.
14.	D-1	1	1	-
15.	D-1	1	1	-
16.	B-20	1	1	-

17.	D-1	1	1	-
18.	U-11a	-	-	3 szt.
19.	D-42	1	2	-

#### WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO PROJEKTOWANEGO

Lp.	Symbol	Wydajność [m <sup>2</sup> /mb]	Ilość mb	Ilość m <sup>2</sup> :
1.	P-10	0,5x4,0	8,50	17,00
2.	P-14	0,375	3,00	1,13
3.	P-4	0,24	7,30	1,75
4.	P-1e	0,12	1,00	0,12
5.	P-13	0,2625	11,00	2,89
6.	P-11	0,50	25,50	12,75
7.	P-4	0,24	20,00	4,80
8.	P-13	0,2625	6,50	3,25
9.	P-12	0,50	4,50	2,25
10.	P-12	0,50	5,00	2,50

### 3.2 Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: **do 31.12.2023r.**

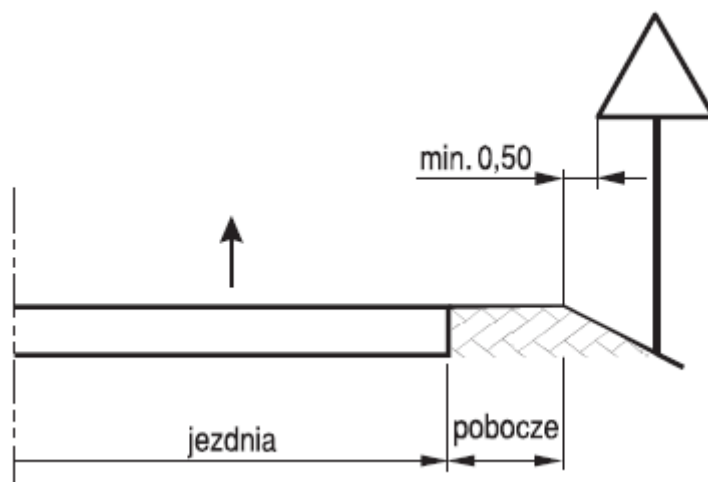
## 4. WYMAGANIA TECHNICZNE

### 4.1 Oznakowanie pionowe

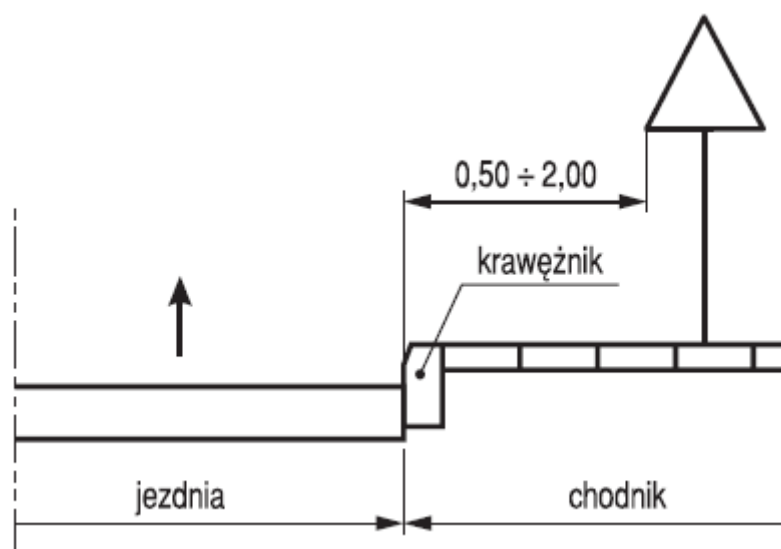
Ustawianie znaków drogowych ich wielkość oraz usytuowanie reguluje „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.)”, zgodnie z którym zaprojektowano ww. organizację ruchu.

**Schematy ustawiania oznakowania pionowego (odl. od krawędzi):**

- na drodze:



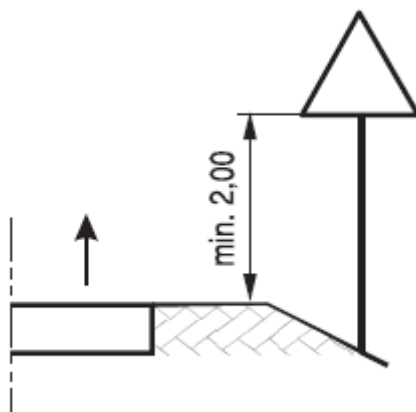
- na ulicy:



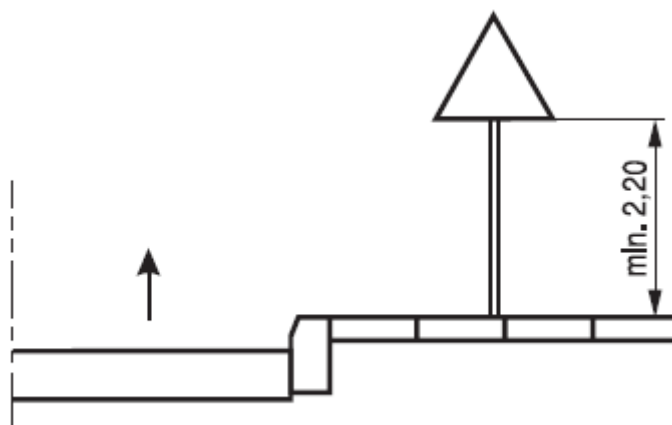


**Schematy ustawiania oznakowania pionowego (wysokość):**

– na drodze:



– na ulicy:



## RADAROWY WYŚWIETLACZ PRĘDKOŚCI 1 PD - PM PREWENCYJNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

### Części:

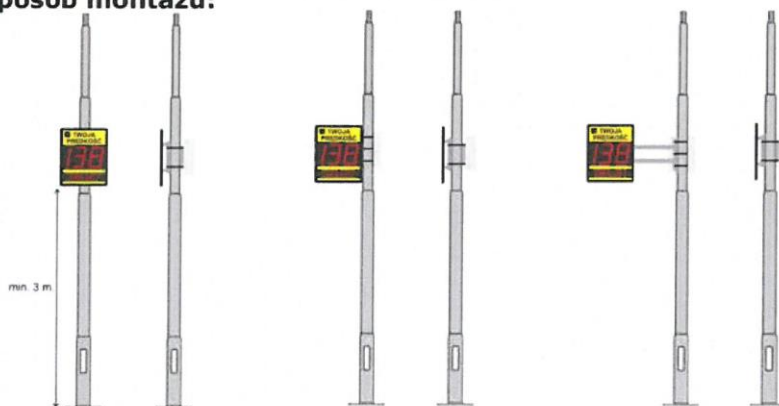
1 PD - PM	radarowy wyświetlacz prędkości
ZB	skrzynka – zasilanie buforowe-akumulatorowe 230V - 12V
ZS	skrzynka – zasilanie stałe 230V - 12V
ZSO	skrzynka – zasilanie solarne 12V
P	panel fotowoltaiczny
MS	elementy mocowania standardowego
MW1	elementy mocowania opcjonalnego – wysięgnik 30 cm
MW2	elementy mocowania opcjonalnego – wysięgnik 60 cm
MW3	elementy mocowania opcjonalnego – wysięgnik 90 cm
SW	słup wsporczy, fundament
AS	archiwizacja statystyk – system archiwizujący dane o prędkościach pojazdów oraz natężeniu ruchu
USB	przystawka radiowa USB + oprogramowanie
GSM	komunikacja GPRS



### Opis i przeznaczenie produktu:

Wbudowany w Tablicę LED radar mikrofalowy dokonuje pomiaru prędkości jadących samochodów i w czytelny sposób wyświetla jej wartość. Urządzenie posiada regulowany próg prędkości - przekroczenie progu sygnalizowane jest zmianą koloru wyświetlacza prędkości z zielonego na czerwony (pulsujący) oraz wyświetlającym się czerwonym napisem ZWOLNIJ. Kierowca jadący zgodnie z przepisami nagrodzony zostaje zielonym komunikatem DZIĘKUJĘ. Opcjonalnie można wyświetlać również komunikaty w postaci buźki uśmiechniętej i buźki smutnej. Dostępna jest także opcja zastosowania systemu archiwizującego najważniejsze statystyki dotyczące prędkości pojazdów oraz natężenia ruchu. Odczyt statystyk oraz ich analizę dokonuje dołączona aplikacja komputerowa a parametry działania urządzenia jak i ściąganie statystyk przeprowadza się bezprzewodowo wykorzystując przystawkę radiową lub bluetooth. Opcjonalnie można zastosować komunikację GSM (GPRS).

### Sposób montażu:



### DANE TECHNICZNE

Całkowite wymiary	1 PD-PM: 720 x 670 x 40 mm / ZB: 380x300x170 mm / ZS: 200x150x80 mm / ZSO: 380x300x170 mm / P: 1205 x 670 x 35 mm
Waga	1 PD-PM: 10 kg / ZB: 15 kg / ZS: 0,5 kg / ZSO: 15 kg / P: 13,5 kg / MS: 1 kg / MW1: 5 kg / MW2: 7 kg / MW3: 9 kg
Napięcie zasilania	12 V
Średni pobór prądu	0,25A
Wysokość cyfr prędkości LED	305 mm
Wysokość tekstu LED „ZWOLNIJ”, „DZIĘKUJĘ”	105 mm
Ilość kolorów LED	2 / zielony i czerwony
Widoczność wyświetlacza prędkości LED	150 m
Widoczność wyświetlacza tekstu LED	50 m
Warunki środowiskowe (klasa odporności)	IP55 (zgodna z PN-EN 60529) – odporny na warunki atmosferyczne
Luminancja	klasa luminancji L3 wg normy PN-EN 12966 – regulowana automatycznie
Zakres mierzonej prędkości	od 2 – 199 km/h
Rozdzielczość mierzonej prędkości	1 km/h
Zasięg pomiarowy	regulowany 10-300 m
Obudowa	aluminium lakierowane proszkowo, aluminium anodowane, poliwęglan pełny, filtr ochronny UV, filtr kontrastowy, folia odbłaskowa

**UWAGA! RADAROWY POMIAR PRĘDKOŚCI WINIEN BYĆ WYPOSAŻONY W ZASILANIE SOLARNE**

**PREZENTOWANE URZĄDZENIE – POGLĄDOWE**

Załącznik nr 1 do projektu stałej organizacji ruchu dot. zadania: „Przebudowa drogi gminnej nr 782625P i 782629P i budowa kanalizacji deszczowej, ul. Osiedle Robotnicze w m. Radłów”