



**Projektowanie dróg**  
**mgr inż. Tomasz Antolak**

## **PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

**Branża:** Drogowa

**Nazwa inwestycji:** Przebudowa dróg gminnych osiedlowych w miejscowości Grzmiąca.

**Adres :** Działki nr 11/14, 11/21, 11/32 obręb 0013 Grzmiąca

**Inwestor :** Gmina Grzmiąca ul. 1- Maja 7, 78-450 Grzmiąca

|              | Imię i nazwisko   | Podpis |
|--------------|---|--------|
| Projektował: | mgr inż. Tomasz Antolak<br><br>Uprawnienia budowlane w specjalności<br>drogowej do projektowania i kierowania<br>robotami budowlanymi bez ograniczeń<br><br>nr ZAP/0021/PWBD/17 |        |

**Szczecinek styczeń 2023r.**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- Opis techniczny
- Uzgodnienia i dokumenty
- Część rysunkowa:
  - **rys. 1.** Plan orientacyjny
  - **rys. 2.1-2.2** Oznakowanie dróg gminnych.

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Podstawa prawna**

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym- Dz.U.2021.450z późn. zm.
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych - Dz.U.2021.1376 z późn. zm.
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym - Dz.U.2016.143.z późn. zm.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem – Dz.U.2017.784.
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego - Dz.U.2016.1264.
6. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych - Dz.U.2019.2310 z późn. zm.
7. 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.2019.2311 z późn. zm.
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2008 r. w sprawie wzoru ubioru niektórych osób uprawnionych do wydawania poleceń i sygnałów w zakresie kierowania ruchem na drodze - Dz.U.2008.132.840.
9. 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.2016.124z późn. zm.
10. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego - Dz. U. 2021.735z późn. zm.

## 2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest **Przebudowa dróg gminnych osiedlowych w miejscowości Grzmiąca.**

## 3. Dane techniczne projektowanych odcinków dróg:

### Drogi gminne wewnętrzne niepubliczne:

1. Dz. nr 11/21 - odcinek A- B o dł. 187,71m; szerokość drogi 3,30m

- dz. nr 11/32 - odcinek C-D o dł. 170,65m; szerokość drogi 3,30m

-dz. nr 11/14 - odcinek E- F o dł. 30,35m; szerokość drogi 5,0m

### 2. Parametry techniczne

- przekrój szlakowy
- nawierzchnia betonowa
- droga jednojezdniowa klasy D
- natężenie ruchu spełnia warunki dla KR1
- oznakowanie pionowe – pokazano na rysunku nr 2.1-2.2

## 4. Projektowana organizacja ruchu:

### 4.1. Oznakowanie pionowe:

#### Droga na działce 11/21 długość odcinka 187,71m

- w km 0+003 ustawić znaki D-4a "droga bez przejazdu", D-40 "strefa zamieszkania", D-46 "droga wewnętrzna"( istn. znak),
- w km 0+003 ustawić znaki D-41 "koniec strefy zamieszkania", D-47 "koniec drogi wewnętrznej"( istn. znak),
- w km 0+012 ustawić znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-3 "brak skrajni drogowej", T-2 "na odcinku 0,2km",
- w km 0+012 ustawić znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-3 "koniec"
- w km 0+039 ustawić znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-1 "20m"
- w km 0+084 ustawić znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-1 "20m"
- w km 0+182 ustawić znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-3 "brak skrajni drogowej", T-2 "na odcinku 0,2km",
- w km 0+182 ustawić znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-3 "koniec"
- na zjazdach należy ustawić lustra drogowe w ilości 7 szt.

Droga na działce 11/32 długość odcinka 170,65m

- w km 0+003 ustawić znaki D-4a "droga bez przejazdu", D-40 "strefa zamieszkania", D-46 "droga wewnętrzna" (istn. znak),
- w km 0+003 ustawić znaki D-41 "koniec strefy zamieszkania", D-47 "koniec drogi wewnętrznej" (istn. znak),
- w km 0+012 usunąć znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-1 "20m", B-33 "ograniczenie prędkości 20km/godz."
- w km 0+039 ustawić znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-1 "20m"
- w km 0+052 usunąć znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-1 "20m", B-33 "ograniczenie prędkości 20km/godz."
- w km 0+080 ustawić znaki A-30 "inne niebezpieczeństwo", T-1 "20m"
- na zjazdach należy ustawić lustra drogowe w ilości 2 szt

Droga na działce 11/14 długość odcinka 30,35m

- w km 0+003 ustawić znaki D-4a "droga bez przejazdu", D-40 "strefa zamieszkania", D-46 "droga wewnętrzna" (istn. znak),
- w km 0+003 ustawić znaki D-41 "koniec strefy zamieszkania", D-47 "koniec drogi wewnętrznej" (istn. znak),
- w km 0+010 usunąć znaki B-5 "zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych"

**4.1. Oznakowanie poziome:**

Droga na działce 11/21 długość odcinka 187,71m

- w km 0+061 znak P-25 L=2x3,3m **grubowarstwowy**

Droga na działce 11/32 długość odcinka 170,65m

- w km 0+058 znak P-25 L=2x3,3m **grubowarstwowy**

Znaki projektowane zamontowane na słupkach ocynkowanych  $\phi$  55mm zamontowanych w fundamencie betonowym z betonu C12/15 o wymiarach 0,2\*0,2\*0,6m. Tarcza znaku o wymiarach podanych na rysunkach zamontowana min. 2,2 od poziomu terenu. Znaki zlokalizowane zgodnie z rysunkami. Projektowane znaki wielkości S- średnie.

Tabliczka znamionowa znaku.

Znaki drogowe oraz konstrukcje wsporcze muszą mieć tabliczkę znamionową z:

- a) nazwą, marką fabryczną lub innym oznaczeniem umożliwiającym identyfikację wytwórcy lub dostawcy,
- b) datą produkcji,
- c) oznaczeniem dotyczącym materiału lica znaku,
- d) datą ustawienia znaku.

Napisy na tabliczce znamionowej muszą być wykonane w sposób trwały i wyraźny, czytelny w normalnych warunkach przez cały okres użytkowania znaku.

*Tarcza znaku (trwałość materiałów na wpływy zewnętrzne).*

Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne ( w tym korozję elektrochemiczną) – przez cały czas trwałości znaku, określony przez wytwórcę lub dostawcę.

*Materiały do wykonania tarczy znaku.*

Materiał stosowany do wykonania tarczy i lica znaku drogowego:

blacha z aluminium lub stopów z aluminium, folia typu 2-pryzmatyczna.

*Odległość znaków od jezdni.*

Znaki na drogach z poboczem umieszcza się w odległości 0,5-2,0m od krawędzi jezdni.

Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku lub tablicy.

*Wysokość umieszczenia znaków* przedstawiono w tabeli 1.11.

**Zastosowane oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

**Powinno spełniać wymagania zawarte w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz warunkach umieszczania ich na drogach ( Dz. U. z 2019r, poz. 2311 z późn. zm.).**

Tabela 1.11. Wysokość umieszczania znaków

| Kategorie znaków   | Wysokość umieszczenia znaku [m]        |   |
|--|--|---|
|  | poza obszarami zabudowanymi            | w obszarach zabudowanych                                    |
| A - ostrzegawcze<br>B - zakazu <sup>1)</sup><br>C - nakazu<br>D - informacyjne<br>F - uzupełniające <sup>1)</sup><br>G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi <sup>4)</sup>                              | min. 2,00<br>(min. 1,50) <sup>6)</sup> | min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup>                              |
| E - tablice przeddrogowskazowe E-1<br>- drogowskazy tablicowe E-2<br>- tablice szlaków drogowych E-14  | min. 1,00                              | min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup><br>(min. 1,00) <sup>6)</sup> |
| E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16<br>- tablice kierunkowe E-13<br>- tablice miejscowości E-17a, E-18a<br>- drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4<br>- drogowskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22 | min. 2,00                              | min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup> - 2,50                       |
| E - drogowskazy w kształcie strzały - duże   | min. 0,70                              | min. 0,70   |
| Znaki umieszczone nad jezdnią <sup>2)</sup>  | min. 5,00                              | min. 5,00   |
| Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu <sup>2)</sup>  | 0,90 - 1,20                            | 0,90 - 1,20   |

<sup>1)</sup> Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

<sup>2)</sup> Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

<sup>3)</sup> Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

<sup>4)</sup> Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

<sup>5)</sup> Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

<sup>6)</sup> Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

<sup>7)</sup> W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

## Część rysunkowa