

## PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

**Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca.**

ADRES: Ulica Spółdzielcza dz. nr 56/2- droga gminna oraz ulica Kolejowa dz. nr 58/2- droga powiatowa 1258Z obręb 0013 Grzmiąca, gmina Grzmiąca, Powiat Szczecinecki

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

BRANŻA: Drogowo- projekt tymczasowej organizacji ruchu

Projektował	mgr inż. Tomasz Antolak	668-005-004	
-------------	-------------------------	-------------	--

Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Opis techniczny
- Uzgodnienia i dokumenty
- Część rysunkowa:
  - **rys. 1.** Plan orientacyjny
  - **rys. 2.1-2.2** Oznakowanie ulic Spółdzielczej i Kolejowej - na czas robót etap I
  - **rys. 3.1-3.2** Oznakowanie ulic Spółdzielczej i Kolejowej - na czas robót etap II

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania:

1. Projekt zagospodarowania terenu 1 : 1000,
2. Wizja lokalna w terenie.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003r. Nr 177, poz. 1729).
4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r.; Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2005r. Nr 108, poz. 908 ze zm.).
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1.06.2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego ( Dz. U. z 2004r. Nr 140, poz. 1481)
6. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych ( Dz. U. z 2002r. Nr 170. poz. 1393).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ( Dz. U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181).

### 2. Dane techniczne dróg :

#### Droga powiatowa nr 1258Z ul. Kolejowa:

- przekrój pół uliczny w miejscu przebudowy
- nawierzchnia drogi bitumiczna szerokości 6,0-8,0m
- droga jedno jezdniowa klasy Z
- pobocza gruntowe szerokości 1,0m/ chodnik z kostki betonowej szerokości 1,5-2,2m
- natężenie ruchu spełnia warunki dla KR3
- oznakowanie poziome - występuje
- oznakowanie pionowe – występuje

#### Droga gminna ul. Spółdzielcza:

- przekrój pół uliczny
- nawierzchnia drogi bitumiczna szerokości 5,0-6,0m
- droga jedno jezdniowa klasy D

Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca.

- szerokość chodnika z kostki betonowe 1,5m, szerokość pobocza 0,75m.
- natężenie ruchu spełnia warunki dla KR1
- oznakowanie poziome - brak
- oznakowanie pionowe – występuję (istniejący znak A-7)

### 3. Zakres robót drogowych:

Zakres robót dla zadania :

" Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca" , obejmuje:

- roboty pomiarowe (geodezyjne),
- roboty rozbiórkowe i przygotowawcze (zdjęcie humusu, rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej skrzyżowania, brukowej jezdni drogi gminnej, rozebranie nawierzchni chodnika, zjazdów, rozebranie krawężników obrzeży);
- roboty ziemne (pod nową konstrukcję skrzyżowania z drogą powiatową, drogi gminnej, zjazdów, poszerzeń drogi gminnej , pod chodnik oraz warstwę odsączającą);
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej rurami osłonowymi typu Arot
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi, skrzyżowania, zjazdów, chodnika oraz poszerzenia;
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży betonowych
- wykonanie nawierzchni dla w/w elementów;
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego;
- wykonanie elementów odwodnienia takich jak warstwa odsączająca oraz ścieki podchodnikowe
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego cienkowarstwowego
- oczyszczenie istniejącego przepustu oraz remont jego ścianek w km 0+630 pod zjazdem
- przełożenie istniejących nawierzchni z kostki betonowej
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

#### **4. Utrudnienia w ruchu:**

Utrudnienia w ruchu spowodowane będą częściowym zamknięciem ulicy Spółdzielczej. W związku z tym, roboty będą prowadzone dwuetapowo. I etap obejmował będzie przebudowę skrzyżowania z ulicą Kolejową oraz przebudowę ulicy Spółdzielczej do km 0+154,98. W związku z prowadzonymi robotami od strony ulicy Kolejowej obowiązywał będzie zakaz wjazdu w ulicę Spółdzielczą. W obrębie skrzyżowania zostanie ograniczona prędkość oraz zwężony będzie pas ruchu. Na odcinku prowadzonych robót będzie zakaz poruszania się pieszych. W drugim etapie wyłączony z ruchu zostanie odcinek od km 0+154,98 do km 0+501,39. Na przedmiotowym odcinku obowiązywał będzie zakaz wjazdu oraz zakaz poruszania się pieszych. W związku z rozbiórką elementów konstrukcyjnych drogi dojazd części mieszkańców do posesji będzie niemożliwy zarówno w trakcie I jak i II etapu prowadzenia robót.

#### **5. Cel i zakres opracowania:**

Projekt obejmuje sposób oznakowania i zabezpieczenia strefy robót podczas wykonania zadania: "Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca ". Niniejsze opracowanie ma na celu stworzenie bezpiecznych warunków ruchu drogowego podczas prowadzenia robót oraz zabezpieczenie odcinka roboczego przed osobami postronnymi.

#### **6. Opis opracowania.**

Projekt oznakowania i zabezpieczenia strefy robót jest opracowany na podstawie ustaw i rozporządzeń MTiGM, MSW.

Realizację zadania zaprojektowano w sposób następujący:

##### Dla etapu I:

##### **1.Oznakowanie ul. Kolejowej:**

*Od strony drogi wojewódzkiej kolejno*

- W odległości 60m od skrzyżowania z ul. Spółdzielczą ustawić znak A-14 na jednym słupku z A-12b informujący o prowadzonych robotach i jednostronnym zwężeniu
- W odległości 50 m od skrzyżowania znak A-30 z tabliczką „Zmiana organizacji ruchu”
- W odległości 30 m od skrzyżowania na istniejącym słupku ze znakiem D-6 „Przeście dla pieszych” zamontować tarczę znaków B-33 „Ograniczenie prędkości do 40km/h” wraz z B-25 „Zakaz wyprzedzania”.
- Przed skrzyżowaniem ustawić znak B-22 „Zakaz skrętu w prawo” z tabliczką „Nie dotyczy pojazdów budowy”
- Zabezpieczyć krawędź robót tablicą kierunkową ciągłą w lewo U-3d wraz z zamontowanymi na niej dwoma lampami ostrzegawczymi U-35
- Krawędź łączącą jezdnię ze skrzyżowaniem zabezpieczyć znakami U-21a/b rozstawionymi co 10m

- W miejscu połączenia nowej nawierzchni przebudowywanego chodnika ze starą ustawić znak B-41 z tablicą „Przejsie drugą stroną ulicy” wraz z zaporą drogową U-20c

*Po lewej stronie od skrzyżowania z ulicą Spółdzielczą kolejno*

- W odległości 60m od skrzyżowania z ul. Spółdzielczą ustawić znak A-14 na jednym słupku z A-12b informujący o prowadzonych robotach i jednostronnym zwężeniu
- W odległości 50 m od skrzyżowania znak A-30 z tabliczką „Zmiana organizacji ruchu”
- Po lewej stronie od skrzyżowania w odległości 10m od przebudowywanego chodnika ustawić znak B-41 z tablicą „Przejsie drugą stroną ulicy” wraz z zaporą drogową U-20c
- W odległości 40m od skrzyżowania znak B-33 ograniczenie prędkości do 40 km/h wraz ze znakiem B-25 „Zakaz wyprzedzania”
- Przed skrzyżowaniem ustawić znak B-21 „Zakaz skrętu w lewo” z tabliczką „Nie dotyczy pojazdów budowy”
- Po lewej stronie od skrzyżowania zabezpieczyć krawędź robót zaporą drogową U-20b wraz z zamontowanymi na niej dwoma lampami ostrzegawczymi U-35

## 2. Oznakowanie ul. Spółdzielczej:

- W odległości ok 1,0m od krawędzi jezdni skrzyżowania z ulicą Spółdzielczą ustawić 2 zapory drogowe U-20b wraz z lampami U-35a oraz 1 zaporę drogową U-20b z lampami ostrzegawczymi U-35a oraz znakiem B-1 „Zakaz ruchu w obu kierunkach” z tablicą „Nie dotyczy pojazdów budowy”
- Od strony ulicy Spółdzielczej za skrzyżowaniem z ul. Zaułek ustawić znak A-30 z tablicą „Zmiana organizacji ruchu” na jednym słupku z tablicą D-4a „Droga bez przejazdu”
- W odległości 70m od prowadzonych robót ustawić znak A-14 „Roboty na drodze”
- W km 0+154,98 ustawić jedną zaporę U-20b z lampami ostrzegawczymi U-35 oraz drugą zaporę U-20b z lampami ostrzegawczymi U-35 wraz z zamontowaną tarczą znaku B-1 „Zakaz ruchu w obu kierunkach” i tablicą „Nie dotyczy pojazdów budowy”
- Prawą stronę wjazdu w km 0+154,98 wygrodzić dwoma zaporami U-20b wraz z lampami U-35

- Chodnik z lewej jak i z prawej strony jezdni w km 0+154,98 wygrodzić zaporami U-20c wraz ze znakiem B-41 „Zakaz ruchu pieszych”
- Na drodze zlokalizowanej na działce nr 57, do której prowadzi zjazd w km 0+154,98 ustawić znak ostrzegawczy A-14 wraz ze znakiem A-12c w odległości 60m od prowadzonych robót
- Na drodze zlokalizowanej na działce nr 57, do której prowadzi zjazd w km 0+154,98 w odległości 50m od prowadzonych robót ustawić znak ostrzegawczy A-30 wraz z tablicą „Zmiana organizacji ruchu”

Całość robót winna się odbywać w granicach projektowanych wygrodzeń.

Projektowane oznakowanie naniesione jest na planie sytuacyjnym w skali 1:750

#### Dla etapu II:

##### 1.Oznakowanie ul. Kolejowej:

- Na ulicy Kolejowej w odległości 60m po obu stronach skrzyżowania ustawić znak A-30 wraz z tablicą „Zmiana organizacji ruchu”
- Po obu stronach skrzyżowania z ulicą Spółdzielczą ustawić znak D-4b

##### 2. Oznakowanie ul. Spółdzielczej:

- W ulicy Spółdzielczej po prawej ustawić znak D-4a „Droga bez przejazdu”
- W odległości 70m od prowadzonych robót ustawić znak A-14 informujący o prowadzonych robotach drogowych
- Miejsce rozpoczęcia prac w II etapie wygrodzić w połowie zjazdu w km 0+154,98. Ustawić w poprzek jezdni jedną zaporę drogową U-20b wraz z lampami ostrzegawczymi U-35 oraz drugą zaporę U-20b z lampami U-35, na której zamontowana zostanie tablica znaku B1 „Zakaz ruchu w obu kierunkach” z tablicą „Nie dotyczy pojazdów budowy”
- Połowę zjazdu w km 0+154,98 wygrodzić tablicą prowadzącą ciągłą w lewo U-3d z lampami ostrzegawczymi U-35 oraz zaporą drogową U-20b z lampami ostrzegawczymi U-35
- Chodnik z lewej strony jezdni wygrodzić zaporą U-20c z zamontowanym znakiem B-41 „Zakaz ruchu pieszych”
- Na drodze zlokalizowanej na działce nr 57, do której prowadzi zjazd w km 0+154,98 ustawić znak ostrzegawczy A-14 wraz ze znakiem A-12c w odległości 60m od prowadzonych robót

- Na drodze zlokalizowanej na działce nr 57, do której prowadzi zjazd w km 0+154,98 w odległości 50m od prowadzonych robót ustawić znak ostrzegawczy A-30 wraz z tablicą „Zmiana organizacji ruchu”
- Od końca II etapu za skrzyżowaniem z ul. Zaulek ustawić znak A-30 z tablicą „Zmiana organizacji ruchu” na jednym słupku z tablicą D-4a „Droga bez przejazdu”
- Od końca II etapu w odległości 70m od prowadzonych robót ustawić znak A-14 „Roboty na drodze”
- Wjazd na koniec II etapu zagrozić dwoma zaporami drogowymi U-20b wraz z lampami ostrzegawczymi U-35. Na jednej z zapór zamontować znak B-1 „Zakaz ruchu w obu kierunkach” z tablicą „Nie dotyczy pojazdów budowy”.
- Zagrozić wejście na chodnik od końca II etapu prowadzenia robót zaporą drogową U-20c z zamontowanym znakiem B-41 „Zakaz ruchu pieszych”

## **7. Zalecenia projektanta.**

- Znaki drogowe ostrzegawcze powinny posiadać znak bezpieczeństwa „B”.
- Konstrukcja oznakowania powinna być stabilna a sposób zamontowania gwarantujący bezpieczeństwo ruchu w czasie prowadzenia robót.
- Użyte do wygrodzeń w jezdni zapory drogowe powinny mieć lica z folii odblaskowej typu 2.
- Do oznakowania robót należy używać znaków wielkości D-duże na drodze powiatowej oraz S-średnie na drodze gminnej. Wymiary tych znaków prezentuje tabela nr 1.1.
- Sposoby ustawiania znaków jest przedstawiony na załączonych wzorach,
- Wykonawca prowadzący roboty w pasie drogowym zobowiązany jest utrzymywać środki użyte do zabezpieczenia robót w należytym stanie technicznym.
- Pracownicy pracujący w pasie drogowym powinni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe koloru pomarańczowego.
- Wszelkie roboty budowlane związane z koniecznością zajęcia pasa drogowego mogą być wykonywane wyłącznie na podstawie decyzji zezwalającej na jego zajęcie wydanej przez właściwy zarząd drogi na wniosek Inwestora lub podmiotu gospodarczego przez niego upoważnionego.
- Niezależnie od przedstawionego sposobu oznakowania i zabezpieczenia strefy robót ich wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ustawy Prawo o ruchu drogowym, a także ogólnych i szczegółowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych.

## **8. Obowiązki wykonawcy robót:**

- Wykonawca robót zobowiązany jest w przypadku zaistnienia potrzeby kierowania ruchem drogowym w miejscu wykonywania robót do przestrzegania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z



dnia 27 października 2003 r. w sprawie kierowania ruchem (Dz. U. Nr 182 z roku 2003, poz. 1784).

- Kierowanie ruchem poprzez wydawanie poleceń i sygnałów uczestnikom ruchu drogowego może być wykonywane wyłącznie przez osoby upoważnione tzn. posiadające przeszkolenie w zakresie kierowania ruchem drogowym oraz posiadające odpowiednie wyposażenie i ubiór wymagany przepisami. Osoby takie powinny być wyposażone w kamizelki barwy pomarańczowej z elementami odblaskowymi oraz napisem Kierowanie ruchem.
- Wszelkie zanieczyszczenia jezdni (np. błotem) powinny być bezzwłocznie usunięte.

Tabela 1.1. Podstawowe wymiary znaków kategorii A, B, C i D (wymiar podany w mm)

Grupy znaków	Symbol	K a t e g o r i e   z n a k ó w			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n = 0, 1, 2)
wielkie	W	1200	1000	1200	1200 + 300 n
duże	D	1050	900	900	900 + 225 n
średnie	S	900	800	600	600 + 150 n
małe	M	750	600	600	600 + 150 n
mini	MI	600	400	400	400 + 100 n

Przebudowa ulicy Spółdzielczej na odcinku 501,39m dz. nr 56/2 wraz z przebudową skrzyżowania dz. nr 58/2 z ul. Kolejową w m. Grzmiąca.

Część rysunkowa