

*Inwestycja:*

**„Przebudowa drogi gminnej:  
- nr 195020Z w m. Siadło Górne”**

*Adres Inwestycji:*

miejscowości: Siadło Górne

*Inwestor:*

**Gmina Kołbaskowo  
72-001 Kołbaskowo 106**

*Faza:*

**STAŁA ORGANIZACJA RUCHU**

*Branża:*

**drogowa**

*Opracował i projektował:*

mgr inż. Elżbieta Janczyńska

Uprawnienia budowlane: ZAP/0125/POOK/10 z 15.12.2010 r.  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

mgr inż. Kazimierz Matecki

Uprawnienia budowlane: 130/Sz/84 z 13.04.1984 r.  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

*Data wykonania:* **czerwiec 2014 r.**

## SPIS TREŚCI

<b>I.</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>PRZEDMIOT INWESTYCJI.....</b>	<b>3</b>
2.1	Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2.2	Opis stanu istniejącego i projektowane zmiany .....	3
<b>III.</b>	<b>WARUNKI TECHNICZNE DLA PIONOWYCH I POZIOMYCH ZNAKÓW DROGOWYCH.....</b>	<b>5</b>
3.1	Kategorie znaków pionowych .....	6
3.2	Wielkości znaków pionowych .....	6
3.3	Materiał na znaki pionowe.....	7
3.3.1	Tarcze znaków .....	7
3.3.2	Lica znaków .....	7
3.4	Konstrukcje wsporcze.....	7

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1 Umowa z Inwestorem nr 86/2014 r. z dnia 24.03.2014 r.
- 1.2 Wizja lokalna wraz z inwentaryzacją do celów projektowych;
- 1.3 Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity) (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137);
- 1.4 Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku z późniejszymi zmianami).
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz. U. Nr 43, poz 430);
- 1.6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030);

## **II. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

### **2.1 Przedmiot i zakres opracowania**

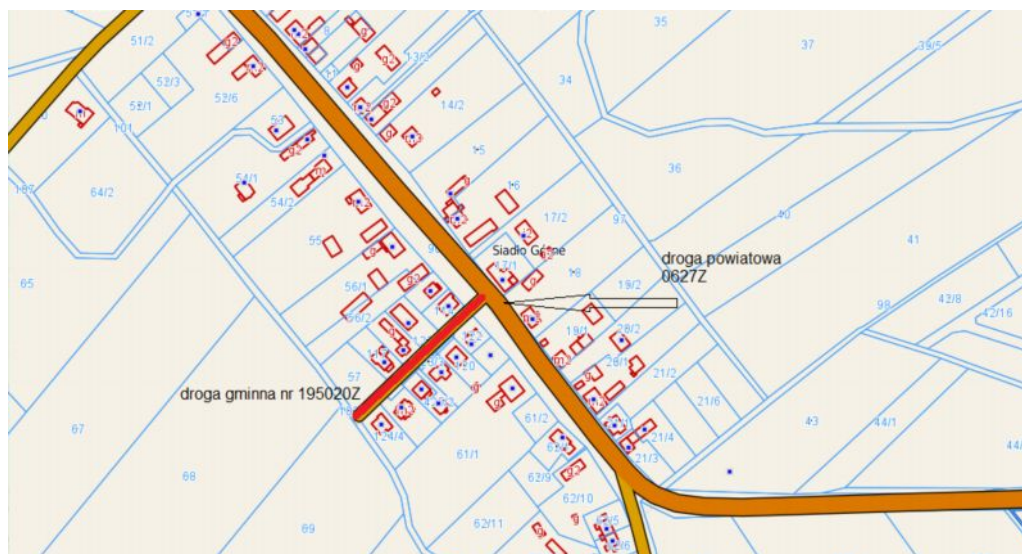
Przedmiotem opracowania jest Projekt Stałej Organizacji Ruchu dla przedsięwzięcia pn. „Przebudowa drogi gminnej: - nr 195020Z w m. Siadło Górne” (zgodnie z załączonym do niniejszego opracowania Planem orientacyjnym rysunek SOR 1 i sytuacyjnym SOR 2).

Projektowane oznakowanie pionowe zostanie wprowadzone na drogach:

- powiatowej nr 3927Z w miejscu skrzyżowania z drogą gminną;
- oraz gminnej nr 195020Z.

### **2.2 Opis stanu istniejącego i projektowane zmiany**

Przedmiotowy teren stanowi droga gminna nr 195020Z w miejscowości Siadło Górne, (działka nr 124/1, 123/1, 90 dr). Przedmiotowy odcinek drogi stanowi dojazd do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Droga gminna nr 195020 Z położona jest przy drodze powiatowej nr 3927Z (działka nr 90 dr).



Rysunek 1 Plan orientacyjny drogi gminnej w m. Siadło Górne

Przedmiotowy teren stanowi odcinek drogi gminnej nr 195020 Z stanowiącej działki nr 123/1, 124/1 w m. Siadło Górne. Istniejąca nawierzchnia drogi wykonana jest z różnych materiałów: żużel, destruk bitumiczny, płyty ażurowe typu Yomb, kostka betonowa brukowa i tłuczeń kamienny. Całość nawierzchni jest w złym stanie technicznym.

Budowane w minionych latach przez właścicieli posesji dojazdy do zabudowań wykonane są z różnego materiału i przypadkowo usytuowane w przekroju podłużnym i poprzecznym. Ruch pieszych odbywa się całą szerokością jezdni.

Odwodnienie drogi: powierzchniowe.

Droga gminna nr 195020 Z położona jest przy drodze powiatowej nr 3927 Z. Skrzyżowanie to wykonane jest z nawierzchni bitumicznej wykazującej liczne spękania i odkształcenia, ponadto posiada nienormatywne promienie łuków wyokrągających.



Fot. 1 Skrzyżowanie drogi gminnej nr 195020Z w m. Siadło Górne z drogą powiatową nr 3927Z

Zaprojektowano nawierzchnię szerokości 4.0 m wykonaną z płyt betonowych typu MEBA, gr. 10 cm z wypełnieniem otworów kruszywem.

Szerokość jezdni ustalono w oparciu o zapisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DZ.U. 1999 nr 43 poz. 430) §14 pkt. 8. Projektowany odcinek drogi posiada klasę techniczną „Z” a w oparciu o §4 powyższego Rozporządzenia jako droga gminna powinien posiadać parametry użytkowe klasy L, D lub wyjątkowo Z. Przy ustalaniu szerokości

nawierzchni zastosowano również zapisy Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).

Skrzyżowanie z drogą powiatową wyokrąglono promieniami  $R=8.0$  m. Z uwagi na konieczność wpisania w/w parametrów łuków wyokrąglających na skrzyżowaniu zachodzi konieczność umocnienia skarp w obszarze włączenia do drogi powiatowej 3927Z poprzez ściany oporowe wykonane z prefabrykowanych gazonów betonowych. Z uwagi na konfigurację terenu ścianę oporową należy wykonać o zmiennej wysokości.

Dodatkowo wprowadzono oznakowanie skrzyżowania znakami D-1 w ciągu drogi powiatowej w odległości 30 m od osi skrzyżowania w obu kierunkach, a także oznakowanie projektowanej drogi gminnej znakiem B-20 umieszczonym w odległości około 9 m od skrzyżowania.

Szczegółową lokalizację projektowanego oznakowania pionowego przedstawiono na rysunku nr SOR 2.

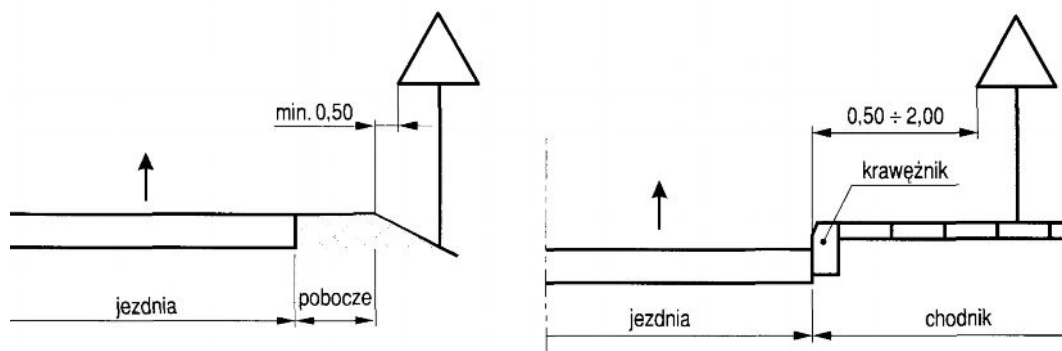
### III. WARUNKI TECHNICZNE DLA PIONOWYCH I POZIOMYCH ZNAKÓW DROGOWYCH

Do ustawienia znaków i urządzeń BRD należy zastosować znaki z grupy średnie (S) w ciągu drogi powiatowej i grupy małej (M) w ciągu drogi gminnej, zapewniające widoczność umożliwiającą kierującemu pojazdem na spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję kierujących.

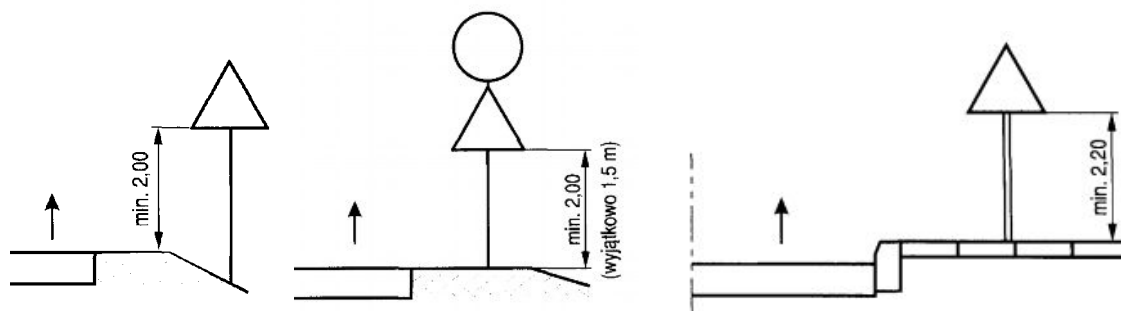
Znaki drogowe należy umieścić w odległości od 0.5 m do 2.0 m od krawędzi jezdni, w taki sposób aby nie kolidowały z ruchem pieszych. Wysokość umieszczenia znaku dla wszystkich znaków drogowych nie może być mniejsza niż 2.0 m. W zależności od warunków terenowych, w szczególnych przypadkach znaki powinny być umieszczane na wysięgnikach z zachowaniem skrajni pionowej i poziomej.

Ogólne schematy graficzne dotyczące rozmieszczenia znaków drogowych pokazano na zamieszczonych rysunkach:

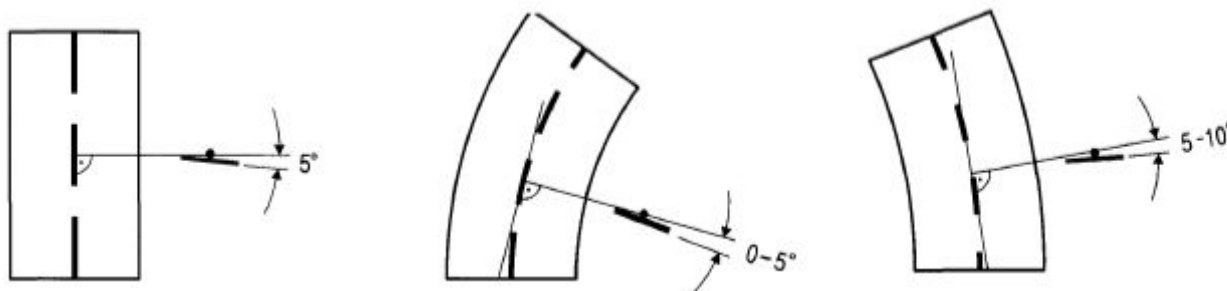
- Odległość znaków:



- Wysokość umieszczania znaków:



- Odchylenie poziome tarczy znaków:



odcinek prosty

łuk poziomy prawy

łuk poziomy lewy

### 3.1 Kategorie znaków pionowych

Projektowane oznakowanie pionowe obejmuje wykonanie następujących kategorii znaków:

- B – zakazu;
- D – informacyjne.

### 3.2 Wielkości znaków pionowych

Należy zastosować znaki drogowe:

- **średnie (S)** w ciągu drogi powiatowej, wykonane w technice odblaskowej i posiadające znak bezpieczeństwa B:

- znaki informacyjne:

grupa wielkości	długość podstawy l (mm)	wysokość h (mm)
S (średnie)	600	$l+150n$

- **drogowe małe (M)** w ciągu drogi gminnej, wykonane w technice odblaskowej i posiadające znak bezpieczeństwa B:

- znaki informacyjne:

grupa wielkości	długość podstawy l (mm)	wysokość h (mm)
M (małe)	600	$l+150n$

- znaki zakazu:

grupa wielkości	d (mm)
S (średni)	800

### 3.3 Materiał na znaki pionowe

#### 3.3.1 Tarcze znaków

Tarcze znaków należy wykonać z blachy ocynkowanej ogniowo grub. 1.25 mm o podwójnie giętych krawędziach na obwodzie.

Powierzchnia czołowa tarczy znaku powinna być równa – bez wgłęć, pofałdowań i otworów montażowych. Dopuszczalna nierówność wynosi 1 mm/m.

Na odwrotnej stronie tarczy znaku należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące wyrób i producenta w sposób trwały oraz szczegółowo określające parametry techniczne danego produktu:

- nazwę producenta,
- miesiąc i rok produkcji znaku,
- typ folii odblaskowej użytej do wykonania lica znaku,
- oznakowanie znakiem budowlanym lub znakiem CE i numer certyfikatu.

#### 3.3.2 Lica znaków

Znaki powinny być wykonane w technice odblaskowej. Zastosowane folie odblaskowe muszą posiadać ważną aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM. Nie jest dopuszczalne stosowanie folii różnych typów i producentów na danej tarczy znaku lub tablicy. Dla znaków B-20 należy stosować folię odblaskową typu II, dla pozostałych znaków folię typu I.

### 3.4 Konstrukcje wsporcze

Znaki należy umieścić na słupkach ocynkowanych z rur  $\varnothing$  60 mm i długości wynikającej z wysokości zamontowania znaku.

Góra słupka winna być zabezpieczona korkiem przed warunkami atmosferycznymi.

Drobne elementy takie jak śruby, podkładki, kątowniki mocujące, uchwyty winny być ocynkowane.

Opracowali: