

FASYS MOSTY Sp. z o.o.

Adres do korespondencji:  
ul. Jedności Narodowej 83  
50-262 Wrocław  
Dane kontaktowe:  
tel. 664 497 449  
[biuro@fasysmosty.pl](mailto:biuro@fasysmosty.pl)  
[www.fasysmosty.pl](http://www.fasysmosty.pl)



# PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

**dla zadania pn.:**

**dla zadania pn. „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej  
1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica  
wraz ze sprawowaniem nadzoru autorskiego”**

<u>Nr dokument.:</u>	<b>DT-142</b>
<u>Inwestor:</u>	<b>Powiat Wrocławski, ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław</b>
<u>Obiekt:</u>	<b>Most na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka</b>
<u>Lokalizacja:</u>	<b>Województwo: dolnośląskie, Powiat: Wrocławski, Gmina: Czernica</b>
<u>Branża:</u>	<b>INŻYNIERIA RUCHU</b>

## AUTORZY OPRACOWANIA

<b>Opracował:</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Podpis</b>
Projektant:	mgr inż. Anna Sierszeń	<i>Sierszeń</i>
Asystent:	inż. Alicja Waligóra	<i>Waligóra</i>



## SPIS TREŚCI

1	KARTY UZGODNIENÍ.....	3
2	OPIS TECHNICZNY .....	6
2.1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2.2	PODSTAWY PRAWNE DO PROJEKTOWANIA .....	6
2.3	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	6
2.4	STAN ISTNIEJĄCY I ISTNIEJĄCA ORGANIZACJA RUCHU .....	7
2.5	PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU.....	8
2.6	WYMAGANIA DLA ZNAKÓW DROGOWYCH .....	9
2.7	ORGANIZACJI RUCHU.....	10
2.8	UWAGI KOŃCOWE .....	10

## WYKAZ RYSUNKÓW

Rysunek nr	Tytuł rysunku	Skala
SOR-00	Plan orientacyjny	1:10000
SOR-01	Plan sytuacyjny oznakowania	1:500



**1 KARTY UZGODNIENÍ**

**ZATWIERDZENIE PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU**

**Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław:**



**OPINIE DO PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU**

**Komenda Powiatowa Policji we Wrocławiu, Podwale 31-33, 50-040 Wrocław:**



Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica



## URZĄD GMINY CZERNICA

GPI.7221.114.2020.MT

Czernica, dnia 14.05.2020r.

**FASYS MOSTY Sp. z o.o.**  
**ul. Jedności Narodowej 83**  
**50-262 Wrocław**

Odpowiadając na Pana wniosek, który wpłynął do tut. Urzędu w dniu 14.04.2020r. i został zarejestrowany pod numerem 7115.2020.P, w sprawie zaopiniowania projektu zastępczej organizacji ruchu na czas budowy mostu na rzece Graniczna w ciągu drogi powiatowej nr 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica oraz projektu docelowej organizacji ruchu po wybudowaniu mostu, w związku z § 7 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r. poz. 784), opiniuję pozytywnie przedłożone projekty organizacji z następującymi uwagami:

1. Projekt zastępczej organizacji ruchu – w etapie I i II komplet oznakowania B-41 z tabliczką T-0 wraz z zaporami U-20c zaprojektować przed sygnalizatorami sygnalizacji tymczasowej z dwóch stron remontowanego odcinka drogi.
2. Projekt docelowej organizacji ruchu:
  - a) na drodze powiatowej 1930D kilometr 0+030 i 0+130 strona lewa zastosować znak B-41 zakaz ruchu pieszego z tabliczką „Przejsie drugą stroną ulicy”.
  - b) Na drodze powiatowej 1930D kilometr 0+130 strona prawa zaprojektować bezpieczne sprowadzenie pieszych na pobocze zgodnie z przepisami prawa o ruchu drogowym - ruch pieszych na drodze o przekroju szlakowym.
  - c) Zapewnić bezpieczne wejście pieszych na ciąg pieszo-rowerowy od strony ul. Młyńskiej.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Z up. WOJTA  
 Zastępca Kierownika Referatu  
 Gospodarki Przemysłu i Inwestycji  
*Michał Trębacz*  
 Michał Trębacz

Sprawę prowadzi: Michał Trębacz tel. 603 769 832

55-003 Czernica, ul. Kolejowa 3, telefon/ faks: 71 726 57 00  
 www.czernica.pl, email: czernica@czernica.pl



## **2 OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- ⇒ Zlecenie Inwestora,
- ⇒ Wizja w terenie – inwentaryzacja istniejącego oznakowania.

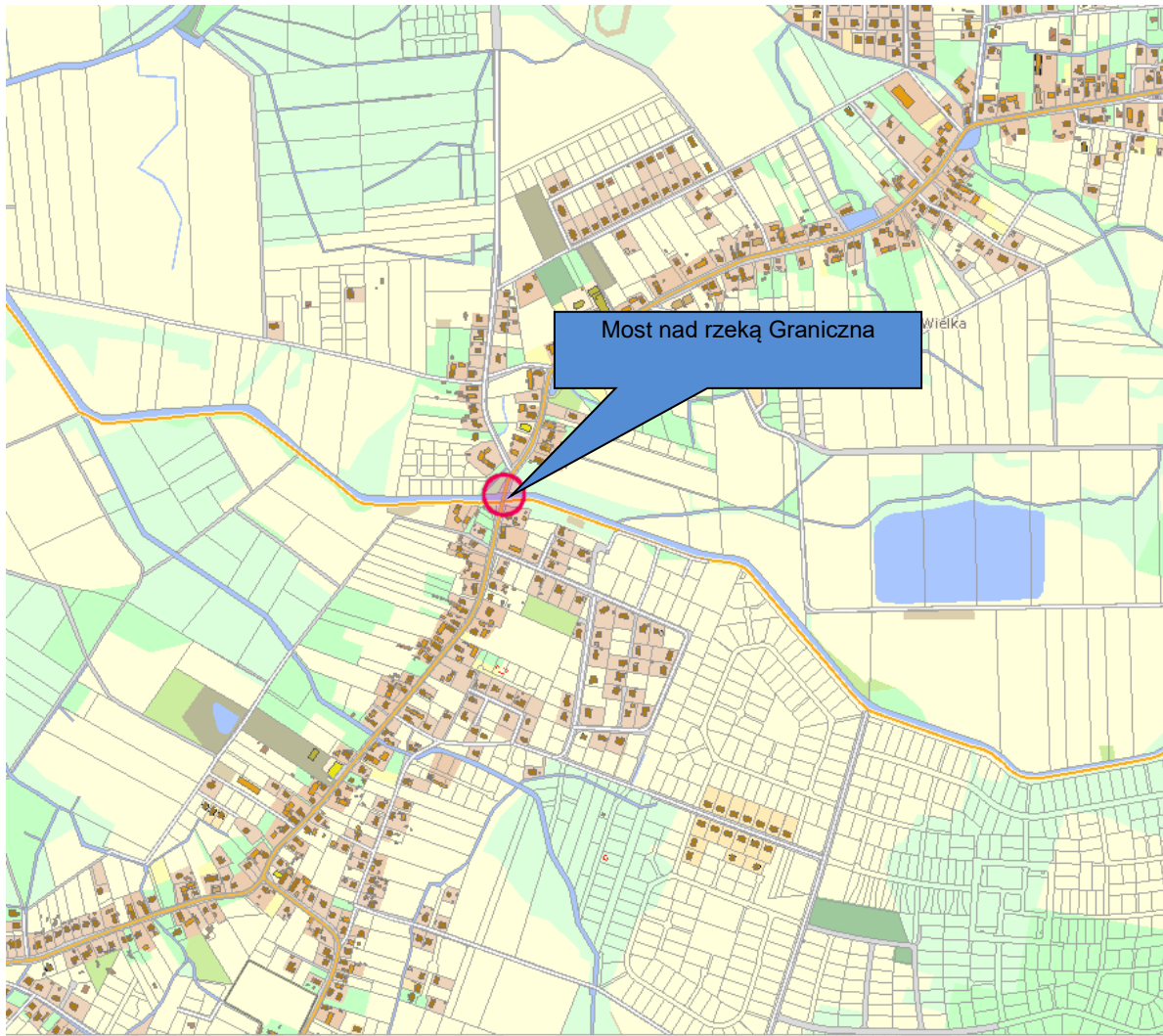
### **2.2 PODSTAWY PRAWNE DO PROJEKTOWANIA**

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r.– Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98. poz. 602 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729 z 14.10.2003 r.).
3. Rozporządzenie 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 z 12 października 2002 r.).
4. Rozporządzenie 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 23.12.2003 r.).

### **2.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

**Przedmiotem** opracowania jest stała organizacja ruchu, w związku z budową mostu nad rzeką Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gmina Czernica, powiat Wrocławski, woj. Dolnośląskie. Lokalizację na mapie pokazano na rys. 1.1.





Rys. 1.1. Lokalizacja przebudowywanego mostu.

## 2.4 STAN ISTNIEJĄCY I ISTNIEJĄCA ORGANIZACJA RUCHU

Przedmiotowy most zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej 1930D nad rzeką Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka. Szerokość jezdni bitumicznej wynosi 5,2m. Na całej długości obiektu, po obu stronach mostu zlokalizowane są balustrady o wysokości ok. 1,1 m. Na obiekcie zastosowano również bariery wygradzające, mające na celu ograniczenie użytkowania mostu poprzez wydzielenie pasa ruchu.

Na moście nie występują urządzenia odwodnieniowe – woda odprowadzana jest powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne przed i za obiekt.

Na obiekcie znajdują się urządzenia obce w postaci dwóch rur, przymocowanych za pomocą konstrukcji z kątowników, do skrajnego dźwigara prześel nr 1 i 2 od strony wody dolnej.

- **Charakterystyka dróg objętych opracowaniem**

### **Droga powiatowa nr 1930D**

Szerokość drogi: ~5,2 m

Nawierzchnia bitumiczna

Ruch na drodze na podstawie obserwacji można uznać, że występuje ruch o umiarkowanym natężeniu.



## 2.5 PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

W ramach inwestycji planuje się przeniesienie istniejących znaków (A-12a, E-17a, E-18a, B-33) w ich docelowe miejsca. Planuje się likwidację znaków D-5, B-18, B-31. Planuje się ustawienie znaków F-4 przed obiektem mostowym oraz znaków B-41 wraz z tabliczką T-0 „Przeście drugą stroną ulicy”. Ciąg pieszo-rowerowy planuje się oznakować znakami C-13/16 oraz C-13a/16a. Planuje się wykonanie oznakowania poziomego w postaci linii P-7d, P-4 oraz P-1e na wysokości zjazdu. Planowane przejście dla pieszych planuje się oznakować znakami pionowymi D-6 oraz znakami poziomymi P-10 oraz P-14. Na obiekcie mostowym zaprojektowano bariery stalowe, bariery ochronne H1/W3/A oraz barieroporęcz H2/W2/B2. Na całym odcinku przebudowywanego odcinka drogowego zaprojektowano bariery ochronne H1/A/W3. Rodzaj barier został dobrany zgodnie z wytycznymi GDDKiA. Po zewnętrznej stronie ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano barierki szczeblinkowe U-11a.

Poniżej przedstawiono schemat doboru barier ochronnych na obiekcie mostowym:

Tabela nr 1. Poziomy powstrzymywanie barier ochronnych na drogowych obiektach inżynierskich (wymagania minimalne, {nie dotyczy H4b})

Prędkość obliczeniowa	Poziom zagrożenia	Średnie dobowe natężenie ruchu samochodów ciężarowych i autobusów [poj./dobę]	
		≤500	>500
<b>V<sub>obl.</sub> ≥ 100 km/h</b> <b>oraz drogi</b> <b>dwujezdniowe o</b> <b>charakterze ruchu</b> <b>zbliżonym do</b> <b>autostrad</b> <b>o V<sub>obl.</sub> &lt;100 km/h</b>	1	H4b	H4b
	2÷4	H2	H2
<b>Pozostałe drogi</b> <b>V<sub>obl.</sub> &lt;100 km/h</b>	1	H2	H2
	2÷4	H1	H2

Tabela nr 2. Poziomy szerokości pracującej

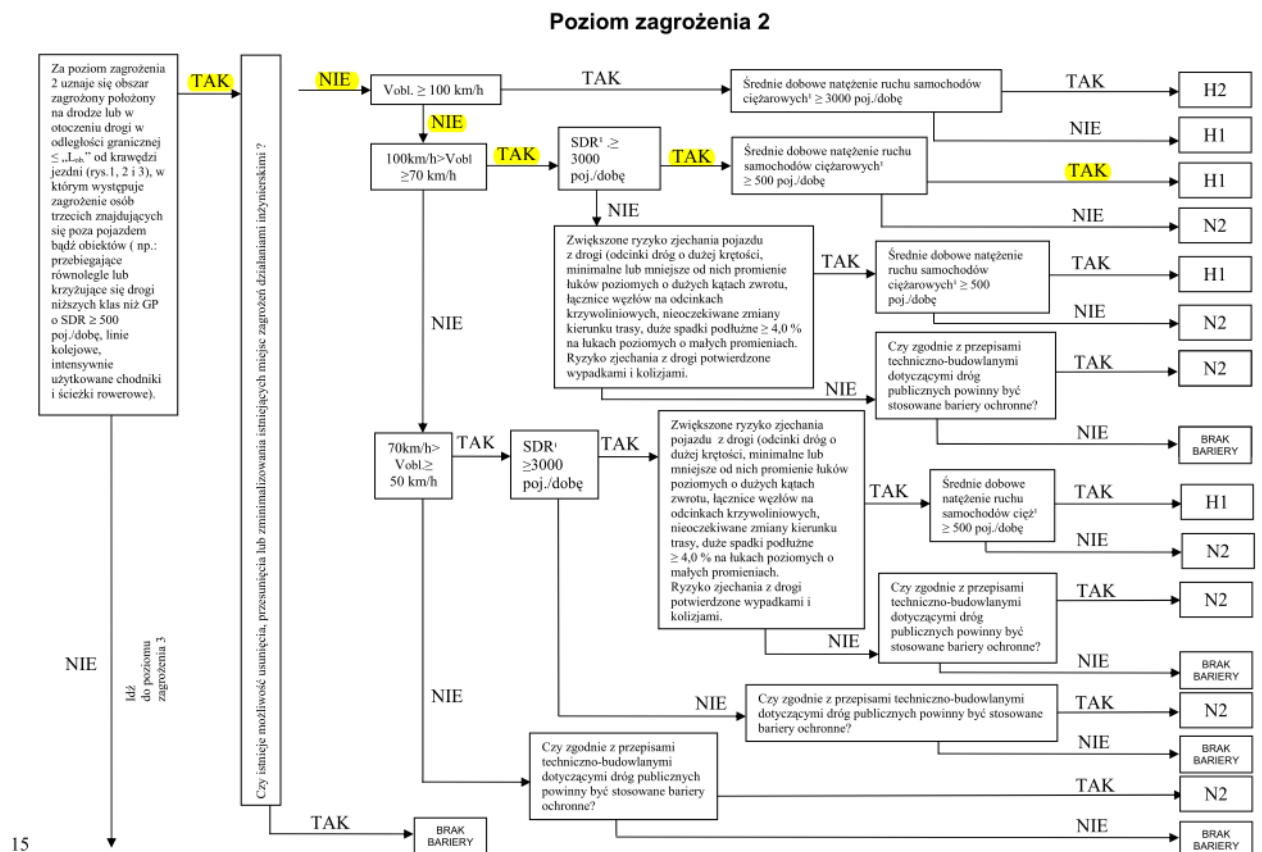
Klasy poziomów szerokości pracującej	Poziomy szerokości pracującej (m)
W1	$W \leq 0,6 \text{ m}$
W2	$W \leq 0,8 \text{ m}$
W3	$W \leq 1,0 \text{ m}$
W4	$W \leq 1,3 \text{ m}$
W5	$W \leq 1,7 \text{ m}$
W6	$W \leq 2,1 \text{ m}$
W7	$W \leq 2,5 \text{ m}$
W8	$W \leq 3,5 \text{ m}$



Tabela nr 3. Poziomy intensywności zderzenia

Poziom intensywności zderzenia	Wskaźnik intensywności przyspieszenia ASI	Teoretyczna prędkość głowy w czasie zderzenia THIV [km/h]	Opóźnienie głowy po zderzeniu PHD [g]
A	$\leq 1,0$	$\leq 33$	$\leq 20$
B	$1,0 < ASI \leq 1,4$	$\leq 33$	$\leq 20$
C	$1,4 < ASI \leq 1,9$	$\leq 33$	$\leq 20$

Poniżej przedstawiono schemat doboru barier ochronnych na odcinku drogowym:



*Dokładne oznakowanie w niniejszym etapie zostało przedstawione na załączonym do przedmiotowego opracowania rysunku nr SOR-01.*

## 2.6 WYMAGANIA DLA ZNAKÓW DROGOWYCH

Znaki ustawiane w ramach stałej organizacji ruchu muszą spełniać następujące warunki:

- Grupa wielkości znaków – ŚREDNIE
- Lica znaków z folii odblaskowych typu 2 lub przyzmatycznych.



- Słupki do znaków należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing 60,3$  mm.
- Dla tablic o dużej powierzchni należy stosować słupki  $\varnothing 76$  mm lub konstrukcje kratowe.
- Wysokość mocowania znaków:
  - 2,0 m (poza obszarem zabudowanym oraz w obszarze zabudowanym, przy braku ruchu pieszego),
  - 2,2 m (w obszarze zabudowanym oraz poza obszarem zabudowanym, na chodnikach lub poboczach przy występującym ruchu pieszym), mierząc od powierzchni jezdni (chodnika) do dolnej krawędzi niższego znaku.
- Odległość krawędzi znaku od krawędzi jezdni (krawężnika):
  - 0,5 m – na drodze z poboczami gruntowymi,
  - 0,5 ÷ 2,0 m – na ulicy z chodnikiem.
- Znaki ustawiane na jezdni należy montować na podstawach z tworzyw sztucznych

Oznakowanie poziome:

- grubowarstwowe 0,9 – 3,5 mm; wsp. luminacji = 0,3; powierzchniowy wsp. odbłasku = 100 mod/lx/m<sup>2</sup>; wsk. szorstkości = 45 SRT; trwałość = 6 (skala LC PC).

## 2.7 ORGANIZACJI RUCHU

Wprowadzenie stałej organizacji ruchu związanej z przebudową drogi planowane jest na termin: **II kwartał 2021r.** Ostateczny termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu zostanie określony przez Inwestora.

### UWAGA!

Na co najmniej 7 dni przed planowanym terminem wprowadzenia stałej organizacji ruchu należy powiadomić:

- Organ zarządzający ruchem na drodze powiatowej. (Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław)
- Komendanta Powiatowej Policji we Wrocławiu

Zadania, o których mowa wyżej, będzie zobowiązany zrealizować Wykonawca robót.

## 2.8 Uwagi końcowe

- Znaki powinny być umieszczone w odległości min. 0,50 m od krawędzi jezdni w miejscach, aby ich tarcze nie naruszały skrajni drogowej.
- Wszystkie projektowane znaki drogowe pionowe należy wykonać w technologii folii odblaskowej typ 2 i ustawić zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. nr 170, poz 1393) i Rozporządzeniem 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 umieszczenia na drogach (Dz. U. z 2003 r. nr 220, poz 2181 z późn. zmianami) oraz w grupie wielkości znaków średnich.
- Projektowane wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego balustrady U-11a, powinny posiadać wysokość min. 1,2m.
- Bariery ochronne należy ustawić i wykonać zgodnie z zaleceniami „Wytocznych stosowania barier ochronnych na odcinkach dróg krajowych” będących załączni-



kiem do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.04.2010r.

- Obowiązek utrzymania zgodności oznakowania z niniejszym projektem oraz zapewnienie należytego stanu technicznego oznakowania spoczywa na Wykonawcy robót.



# CZĘŚĆ RYSUNKOWA