

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

AUTORZY OPRACOWANIA

Opracował:	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant:	mgr inż. Anna Sierszeń	
Asystent:	inż. Alicja Waligóra	

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
[Podpis]
 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

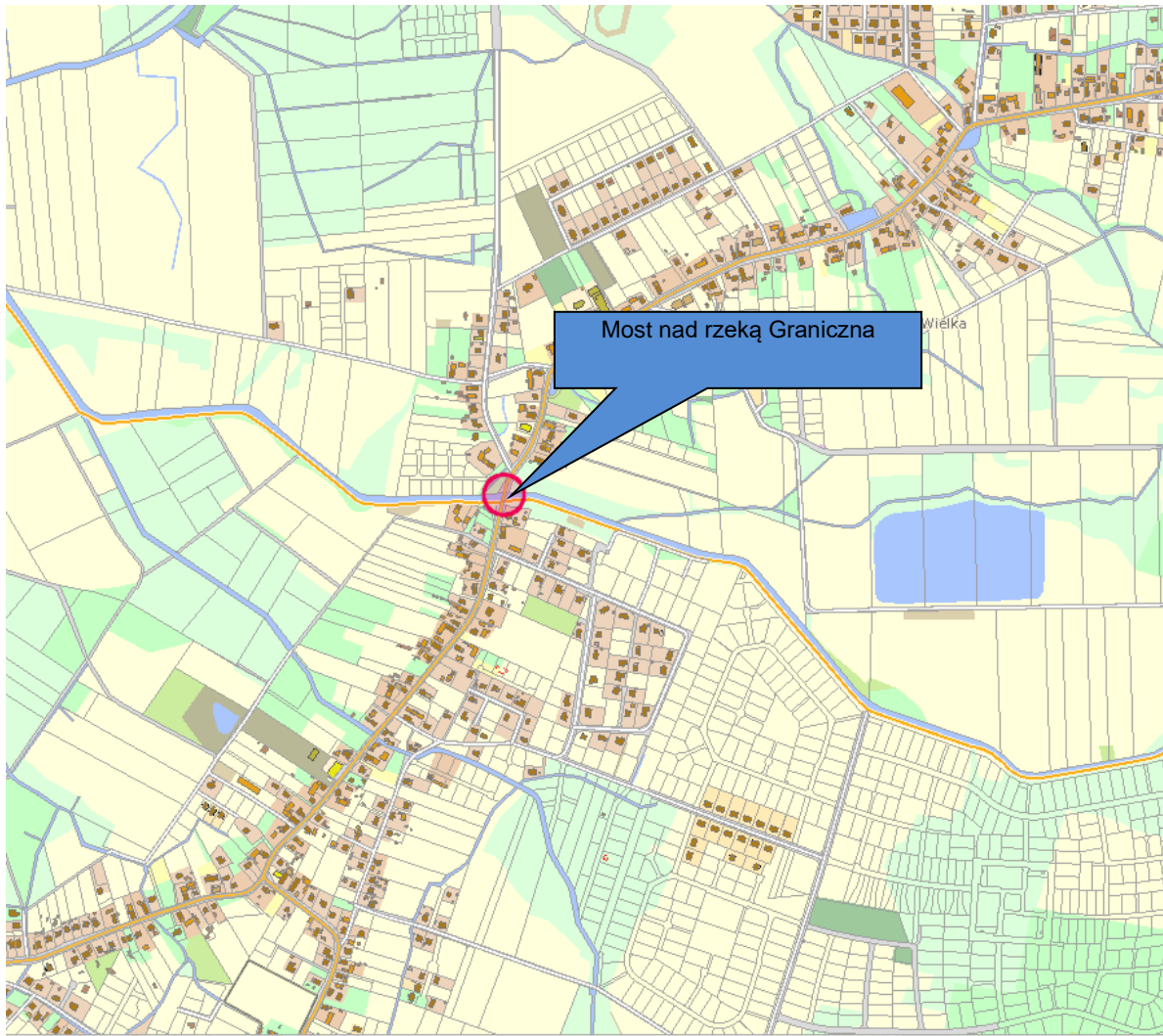
- ⇒ Zlecenie Inwestora,
- ⇒ Wizja w terenie – inwentaryzacja istniejącego oznakowania.

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
V_{obl.} ≥ 100 km/h oraz drogi dwujezdniowe o charakterze ruchu zbliżonym do autostrad o V_{obl.} <100 km/h	1	H4b	H4b
	2÷4	H2	H2
Pozostałe drogi V_{obl.} <100 km/h	1	H2	H2
	2÷4	H1	H2

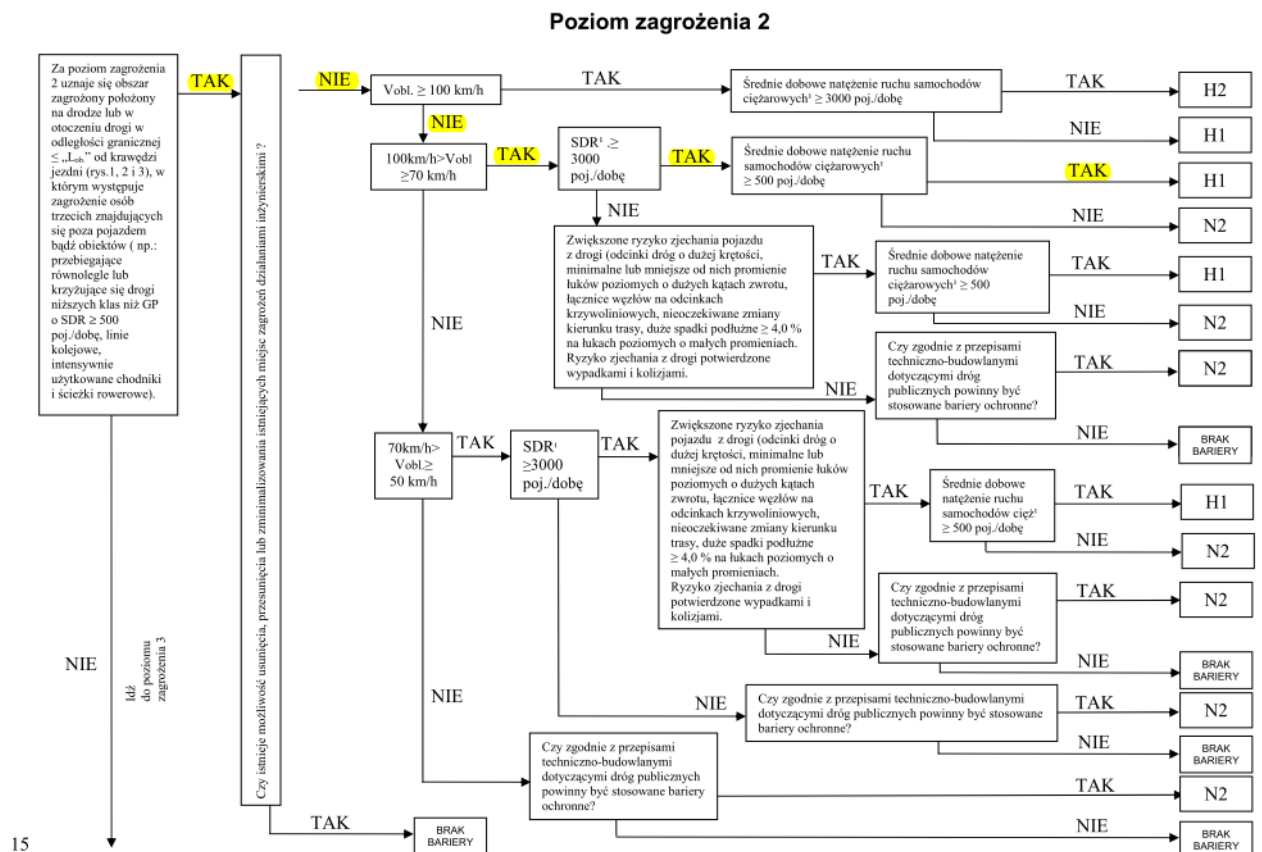
Tabela nr 2. Poziomy szerokości pracującej

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	$\leq 1,0$	≤ 33	≤ 20
B	$1,0 < ASI \leq 1,4$	≤ 33	≤ 20
C	$1,4 < ASI \leq 1,9$	≤ 33	≤ 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 ϕ 60,3 mm.
- Dla tablic o dużej powierzchni należy stosować słupki ϕ 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/m²; 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-

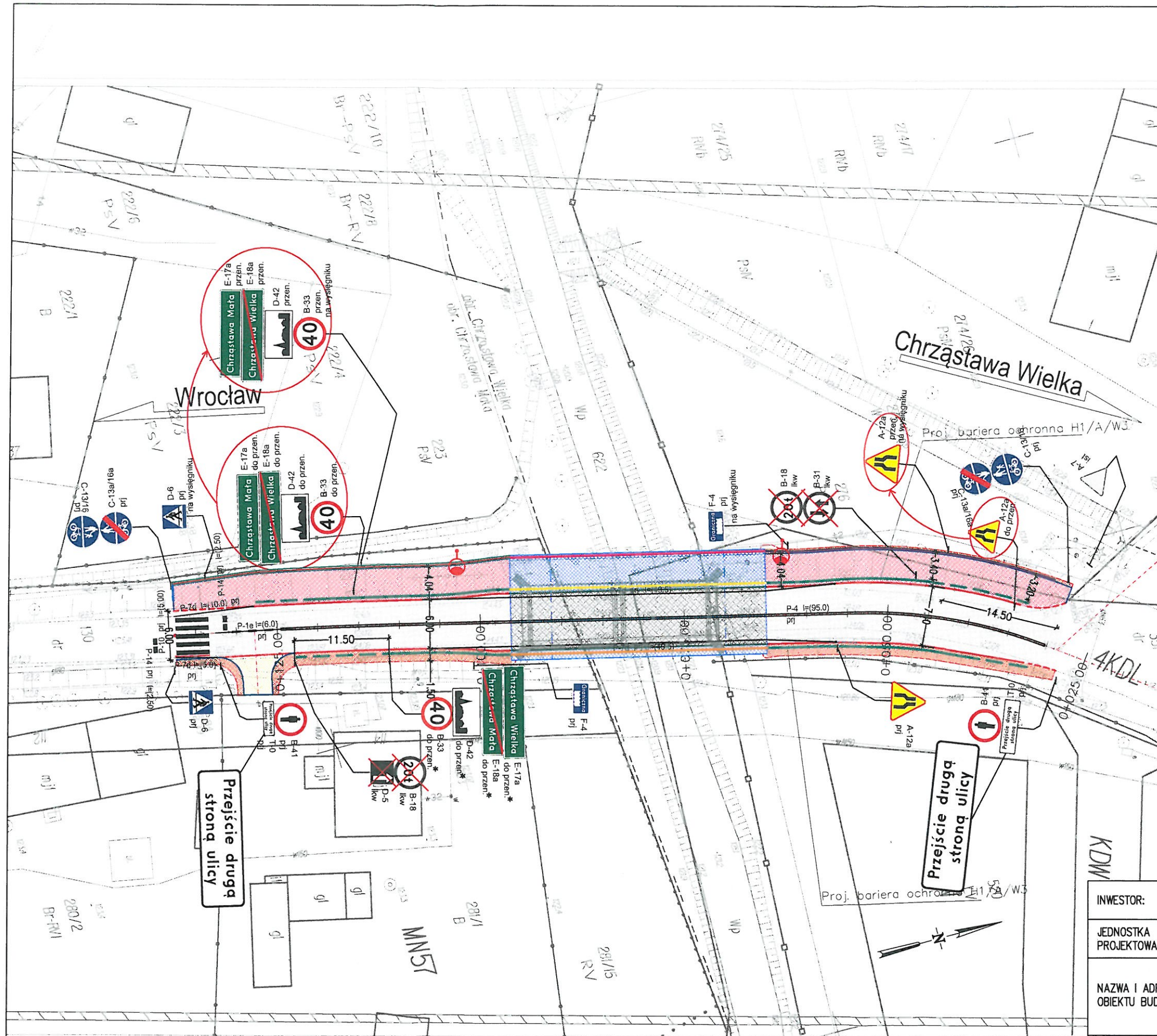
kiem do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.04.2010r.

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

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



INWESTOR:	Powiat Wrocławski ul. Kościuszki 131, 50–440 WROCLAW			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	FASYS MOSTY Sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 139A/3, 53–317 WROCLAW			
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUD.:	Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica wraz ze sprawowaniem nadzoru autorskiego.			
STADIUM:	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU			nr rys.: SOR-00
TYTUŁ RYSUNKU:	PLAN ORIENTACYJNY			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	data: 03.2020	skala: 1:10000
PROJEKTANT:	mgr inż. Anna Sierszeń		podpis: <i>Sierszeń</i>	
PROJEKTANT:	inż. Alicja Waligóra		podpis: <i>Waligóra</i>	



40 B-33 do przen.
40 B-33 do przen.
40 B-33 do przen. * Oznakowanie pionowe do przeniesienia, jeżeli tarcze znaków naruszają skrajnię drogową
~~B-31~~ B-31 lkw Istniejące znaki pionowe do likwidacji
F-4 prj Projektowane oznakowanie pionowe
P-4 prj Projektowane oznakowanie poziome
Bariera ochronna H1/A/W3
Bariera ochronna H1/A/W3 odcinek końcowy dł. 8m
Mur oporowy z balustradą na oczepie
Balustrada szczelinkowa U-11a, wys 1,2m
Balustrada stalowa
Bariera ochronna H1/W3/A
Barieroporęcz H2/W2/B
Tymczasowa ściana oporowa z balustradą U-11a
Słup oświetleniowy

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Układ współrzędnych PL-2000, strefa 6 (18°)
Układ wysokościowy: F4, KRON50 NH.
Informacje o służebnościach mających wpływ na zagospodarowanie gruntów
zlokalizowanych w granicach inwestycji - nie badano.
Oznaczenie dróg obszarów, który był przedmiotem aktualizacji



LEGENDA
— granica opracowania mapy
— linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu
— przekształceniowa linia zabudowy
... granica strefy B ochrony konserwatorskiej
— granica strefy B ochrony konserwatorskiej
— granica strefy OW obserwacji archeologicznej
— granica strefy OW obserwacji archeologicznej

INWESTOR:	Powiat Wrocławski ul. Kościuszki 131, 50-440 WROCŁAW			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	FASYS MOSTY Sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 139A/3, 53-317 WROCŁAW			
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUD.:	Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzęstawa Wielka, gm. Czernica wraz ze sprawowaniem nadzoru autorskiego.			
STADIUM:	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU			nr rys.: SOR-01
TYTUŁ RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY OZNAKOWANIA			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	data: 05.2020	skala: 1:500
PROJEKTANT:	mgr inż. Anna Sierszeń		podpis:	
PROJEKTANT:	inż. Alicja Waligóra		podpis:	