



**SIGNICO**

Oleg Lenderman  
ul. Jezuitów 4/8, 31-409 Kraków  
NIP 679-286-79-81

tel. 795-999-597  
mail: biuro@signico.pl

---

0953

## PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS

**Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolice w m. Jankowice**

### TEMAT:

**PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

**Inwestor: ZDW Kraków**

**Wykonawca: DETAL MOSTY**

**FIRMA PROJEKTOWA: SIGNICO**

Zespół projektowy: funkcja                      Tytuł, imię i nazwisko

Projektant:    Mgr inż. Marek Głuc

## SPIS TREŚCI:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	3
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
5. OPIS UTRUDNIEŃ I ZAGROŻEŃ .....	4
6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	5
7. TERMIN REALIZACJI PROJEKTU.....	6
8. OPINIE DO PROJEKTU.....	6

## SPIS RYSUNKÓW:

RYS. Orientacja	Plan orientacyjny
1a-3b	DW 781 – zawężenie połówkowe mostu
I	Skrzyżowanie DW 781/DK44
II	Rondo DK44/ wjazd do strefy gospodarczej
III	Skrzyżowanie DK 44/DW949
IVa-IVe	Rondo DK 44/DW933 – obwodnica Oświęcimia
V	Rondo DW933/ ul. Krakowska DP – obwodnica Oświęcimia
VI	Ronda DW 933/DW780
VII	Rondo DW780/DW781
VIII	Rondo DW781/DP
IX	DP ul. Jabłotka Jankowice

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolice w m. Jankowice

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Do opracowania niniejszego projektu tymczasowej organizacji ruchu na przedmiotowym odcinku drogi wykorzystano następujące akty prawne:

- 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. Nr 177, poz. 1729).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym.
- Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia 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 (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).
- 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. Nr 220, poz. 2181).

## **3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

- a) Mapa sytuacyjna,
- b) Wizja lokalna w terenie wraz z inwentaryzacją istniejącego stanu oznakowania,

## **4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Przedmiotowy odcinek drogi krajowej nr 44 obejmuje 3 zakresy:

Skrzyżowanie DK44 z DW 781 posiada jedną jednię z dwoma pasami ruchu po 3,5m szerokości, obustronne chodniki znajduje się w terenie zabudowanym gdzie dopuszczalna prędkość wynosi 50km/h.

DK skrzyżowanie o ruchu okrężnym posiadającym obustronne chodniki. Rondo zlokalizowane jest w terenie niezabudowanym gdzie dopuszczalna prędkość wynosi 50km/h stanowi połączenie drogowe z DK 44 do strefy gospodarczej oraz Energylandia.

Rondo DK44/DW933 stanowi początek obwodnicy Oświęcimia, zlokalizowane jest w terenie zabudowanym gdzie dopuszczalna prędkość wynosi 50km/h w obrębie ronda zlokalizowane są ścieżki pieszo-rowerowe.

Średni dobowy ruch w ciągu DK44 w 2015 wynosił 10581 do 10732 pojazdów na dobę

**DW 780 na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię o zmiennej szerokości 7m-8m na obiekcie wydzielone zostały obustronne chodniki, ze względu na stan obiektów mostowych zredukowano prędkość do 30km/h oraz wprowadzono na jezdni szykany ze wskazaniem pierwszeństwa przejazdu. Natężenie pojazdów wg GPR 2015 wynosiło 4230poj/dobę.**

Łącznik od DK44 do ulicy Grabskiego jest drogą gminną stanowi dwukierunkowy ciąg asfaltowy o szerokości ok 11,0m. Z wydzielonymi 2 pasami ruchu w kierunku ul. Grabskiego oraz 1 pasem do skrzyżowania z DK 44. Przenosi średnie natężenie ruchu kołowego oraz niskie pieszego. Jest drogą gminną stanowi dojazd do „Energylandia” oraz Strefy Gospodarczej”

## **5. OPIS UTRUDNIEŃ I ZAGROŻEŃ**

Projektowany obiekt mostowy znajduje się w ciągu DW781 w miejscowości Jankowice

W celu umożliwienia wykonawcy budowy mostu konieczne będzie zawężenie połówkowe obiektu mostowego z utrzymaniem min 3,0m pasa ruchu.

Ze względu na charakter prac most zostanie wyłączony z ruchu dla pojazdów ciężkich pow 15t.

Występuje zagrożenie polegające na kolizji pojazdu ze sprzętem lub pracownikami wykonawcy oraz pojawienie się pieszych w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac. Dodatkowo ze względu na konieczność zajęcia połowy jezdni występuje zagrożenie zderzenia pojazdów o przeciwnych zwrotach trajektorii jazdy.



## 6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Prace przebudowie obiektu mostowego z utrzymaniem jednego pasa ruchu o szerokości min 3m

- Wyznacza się objazd dla pojazdów o RMC pow 15t tablicami typu F9 i F8 drogami DK44/DW933/DW780/DW781
- Miejsce prac zostanie zabezpieczone barierami U20 oraz tablicami U3 i U21 a na obiekcie należy wprowadzić bariery sztywne typu Jersey lub stalowe
- Ruch pieszych będzie się odbywał po przeciwnej stronie prowadzonych prac, dla etapu 3 wykonawca zapewni przejście dla pieszych min 1,5m
- Kierujący zostaną poinformowani o ograniczeniu tonażu tablicami typu F6 oraz korektą tablic typu E1 zlokalizowanymi przy skrzyżowaniach z DK 44 i przy Obwodnicy Babic
- Redukuje się prędkość do 30km/h
- Kierujący pojazdami zostaną ostrzeżeni o prowadzonych pracach znakami A12+A14 oraz A30+A29 oraz tablicami informacyjnymi
- Należy wykonać korekty oznakowania pionowego zgodnie z częścią graficzną
- Ruch regulowany będzie poprzez sygnalizację świetlną ( program i wyliczenia znajdują się w części graficznej)

Zakres prac wykonanych w poszczególnych etapach:

### ETAP I

- zabezpieczenie wodociągu i sieci teletechnicznej
- rozbiórka połowy ustroju nośnego od str. DW
- rozbiórka połowy podpór od str. DW
- wykopy od str DW
- budowa przyczółków od str. DW
- montaż belek ustroju nośnego od str DW
- budowa wodociągu
- montaż elementów wyposażenia obiektu od str DW
- wykonanie podbudów nawierzchni od str DW

## ETAP II

- zabezpieczenie sieci energetycznej
- rozbiórka połowy ustroju nośnego od str. GW
- rozbiórka połowy podpór od str. GW
- wykopy od str GW
- budowa przyczółków od str. GW
- montaż belek ustroju nośnego od str GW
- montaż elementów wyposażenia obiektu od str GW
- wykonanie podbudów nawierzchni od str GW

## ETAP III

- wykonanie nawierzchni kap chodnikowych
- wykonanie humusowania i robót porządkowych

Stan pasa drogowego po zakończeniu danego etapu zostanie doprowadzony do stanu docelowego

## 7. TERMIN REALIZACJI PROJEKTU

Przewidywany termin zmiany organizacji ruchu: 2020-06 – 2020-12

## 8. OPINIE DO PROJEKTU

SIR.7121.2.83.2020

\*skorygowano

\* pozostawiono bez zmian ( układ graficzny tablic F8 – wskazuje właściwą lokalizację)

\* Tablice objazdowe – dotyczą dróg wyższej kategorii niż gminne i powiatowe

AR.5321.689.2019.MM

\*objazd wskazany przez ZDW

\* skorygowano

\* poprawiono opis przy znaku f4

\* Wymiary czcionki tablice F9 132mm, tablice F8 132mm na graficznej trasie objazdu 72mm

\* pozostawiono zapis RCM

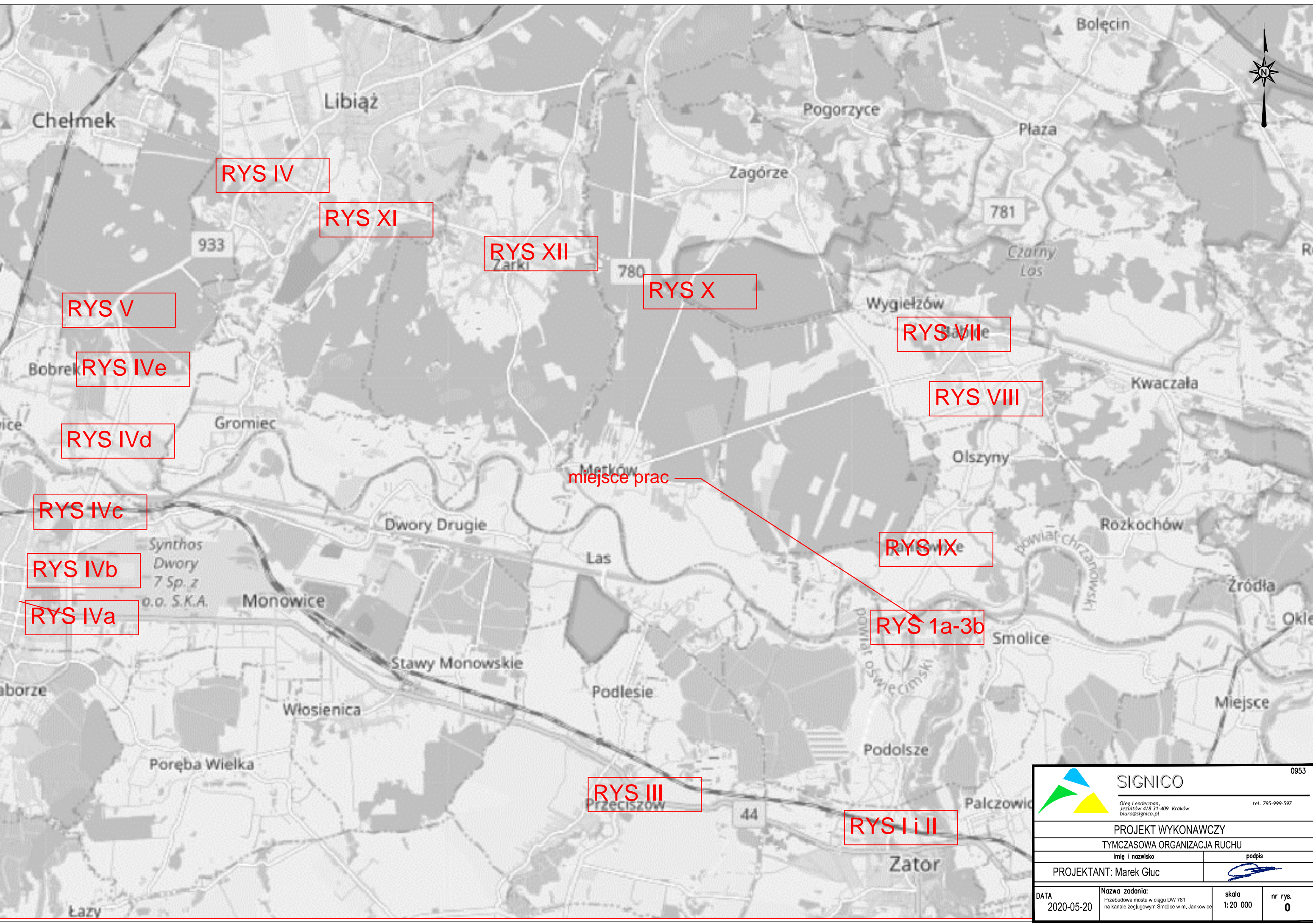
\* Tablice objazdowe – dotyczą dróg wyższej kategorii niż gminne i powiatowe

\* znaki montować zgodnie z rozporządzeniem

PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU  
Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żegludowym Smolice w m. Jankowice

- \* uzupełniono charakterystykę
  - \* zmieniono
  - \* szerokość min 3,0m
  - \* odległość 10m
  - \* wprowadzono B25
  - \* zweryfikowano w terenie
  - \* usunięto A30
  - \* zastosowano program sygnalizacja akomodacyjnej
  - \* wrysowano pkt kolizji
  - \* pozostawiono piktogramy B18
  - \* uzupełniono tablicę
  - \* pozostawiono tablice F6
- DI.7221.16.2020
- \* skorygowano
  - \* zweryfikowano
- O.KR.Z-2.4081.1.169.2020.MC
- \* pozostawiono tablice F6
  - \* pozostawiono tablice dla objazdu tranzytowego
  - \* ponowiono tablicę przed rondem DK44 ze zjazdem do Energylandia





		SIGNICO		0953
Oleg Lenderman, Jezulów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		tel. 795-999-597		
PROJEKT WYKONAWCZY				
TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU				
imię i nazwisko		podpis		
PROJEKTANT: Marek Głuc				
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.	
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żegludowym Smolice w m. Jankowice	1:20 000	0	

## **Program sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej – przebudowa mostu w ciągu DW781 - Jankowice**

### **1. Założenia:**

- a) Odległość linii zatrzymań – **L=135 m**
- b) Prędkość dopuszczalna :30 km/h = **8,33 m/s**
- c) Szerokość pasa ruchu na zwężeniu: **3 m**
- d) Natężenia ruchu: Przyjęto ŚDR 4230 P/h, 10% ruchu w godzinie szczytu: 423 P/h przy rozkładzie 50/50

**Kierunek A: 212 P/h**

**Kierunek B: 212 P/h**

Ze względu na brak informacji o strukturze rodzajowej pojazdów przyjęto udział pojazdów ciężkich: 4 %

### **2. Obliczenia sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej – czasy międzyzielone:**

- a) Czas ewakuacji:  $t_e = (L + l_p) / V_e$

$V_e$  – prędkość ewakuacji: 8,33 m/s

$L_p$  – długość pojazdu miarodajnego = 10 m

- b) Minimalny czas międzyzielony:  $t_m = t_e + t_z - t_d$

$T_z$  – czas żółty (3 s)

$T_d$  – czas dojazdu (1 s)

Kierunek:	$V_e$ [m/s]	$t_e$ [s]	$t_z$ [s]	$t_d$ [s]	$t_{mmin}$ [s]	Przyjęty czas międzyzielony: $t_m$ [s]
<b>A</b>	8,33	17,5	3	1	19,5	<b>20</b>
<b>B</b>	8,33	17,5	3	1	19,5	<b>20</b>

### **3. Dane ruchowe:**

Natężenie nasycenia dla pasa ruchu:

$$S_w = [S_o + 200 \times (w - 3,5) - 30 \times \delta_i \times i] \times \frac{1}{1 + u_c} \quad \left[ \frac{P}{h} \right]$$

$$S_{wA} = 1779 \text{ P/h}$$



$$S_{wB} = 1779 \text{ P/h}$$

Stopień nasycenia:

$$y_A = 0,12$$

$$y_B = 0,12$$

Kierunek:	Natężenie ruchu: [P/h]	Natężenie nasylenia: [P/h]	Stopień nasycenia:
<b>A</b>	<b>212</b>	<b>1779</b>	<b>0,12</b>
<b>B</b>	<b>212</b>	<b>1779</b>	<b>0,12</b>

**4. Obliczenie maksymalnych sygnałów zielonych dla poszczególnych faz:**

a) Długość cyklu:

$$T_{opt} = (1,5 * t_s + 5) / (1 - Y) \text{ gdzie:}$$

$t_s$  - czas tracony w cyklu tj suma czasów pracujących przy zmianach faz

$$t_s = (t_{mA} - 1) + (t_{mB} - 1) = 38 \text{ [s]}$$

Y – suma wartości stopnia nasycenia =  $y_A + y_B$

$$Y = 0,24$$

$$T_{opt} = 81,6 \text{ [s]}$$

**Przyjęta długość cyklu: T = 90 [s]**

b) Obliczenie maksymalnych sygnałów zielonych  $G_{max}$

$$G_i = \frac{y_i}{Y} (T - \sum t_m) \text{ [s]}$$

$$G_{maxA} = 25 \text{ [s]}$$

$$G_{maxB} = 25 \text{ [s]}$$

**Długość cyklu:**

$$T = G_{maxA} + G_{maxB} + t_{mA} + t_{mB} = 90 \text{ [s]}$$

PROGRAM SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ DW 781 JANKOWICE

W celu prawidłowego zaprojektowania programu sygnalizacji akomodacyjnej konieczne jest:

- a) określenie minimalnej długości sygnału zielonego  $G_{\min}$  dla każdego kierunku. Ten czas powinien być co najmniej czasem wymaganym do bezpiecznego wjazdu na zwężony odcinek przez jeden lub dwa pojazdy. Według obowiązujących w Polsce przepisów minimalna długość sygnału zielonego w sterowaniu ruchem na skrzyżowaniach  $G_{\min}$  jest równa 10 s

$$G_{\min A} = 10 \text{ [s]}$$

$$G_{\min B} = 10 \text{ [s]}$$

- b) długości jednostkowego wydłużenia sygnału zielonego  $\delta$ . Typowy interwał przedłużenia sygnału zielonego  $\delta$  można przyjąć równy **3 s**

PROGRAM SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ DW 781 JANKOWICE

<b>OBLICZANIE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ</b>		
WLOT	<b>A</b>	<b>B</b>
DŁUGOŚĆ EWAKUACJI [m]	135	135
PRĘDKOŚĆ EWAKUACJI [m/s]	8,33	8,33
DŁUGOŚĆ DOJAZDU [m]	0	0
PRĘDKOŚĆ DOJAZDU [m/s]	8,33	8,33
DŁUGOŚĆ POJAZDU [m]	10	10
<b>Obliczenia czasów międzzielonych:</b>		
CZAS ŻÓŁTY [s]	3	3
CZAS EWAKUACJI [s]	17,5	17,5
CZAS DOJAZDU [s]	1	1
CZAS MIĘDZYZIELONY [s]	20	20
<b>Rozkład ruchu:</b>		
NATEŻENIE NA WLOCIE [P/h]	212	212
SZEROKOŚĆ PASA RUCHU [m]	3,25	3,25
UDZIAŁ POJAZDÓW CIĘŻKICH [%]	0,04	0,04
NATEŻENIE NASYCENIA NA WLOCIE [P/h]	1779	1779
STOPIEŃ NASYCENIA WLOTU:	0,12	0,12
SUMA STOPNI NASYCENIA:	0,24	
EFEKTYWNY SYGNAŁ ZIELONY [s]	26	26
DLUGOŚĆ CYKLU [s]	90	
PRZEPUSTOWOŚĆ WLOTU [P/h]	514	514
STOPIEŃ OBCIĄŻENIA WLOTU	0,42	0,42
PRZEPUSTOWOŚĆ PRAKTYCZNA WLOTU [P/h]	437	437
REZERWA PRZEPUSTOWOŚCI [P/h]	225	225
<b>Straty czasu:</b>		
STRATA CZASU d1 [s/P]	27	27
STRATA CZASU d2 [s/P]	2	2
STRATY CZASU NA WLOCIE [s/P]	29	29
PSR ZE WZLGĘDU NA STRATY CZASU:	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Kolejki:</b>		
ŚREDNIA KOLEJKA POZOSTAJĄCA NA WLOCIE: [P]	1	1
MAKSYMALNY ZASIĘG KOLEJKI NA WLOCIE: [m]	56	56



### **5. Opis sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej – DW781**

W związku z prowadzeniem prac związanych z przebudową mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 781 w m. Jankowice wymagane są czasowe zwężenia jezdni do jednego pasa ruchu, przez co konieczne jest wprowadzenie ruchu wahadłowego. Projekt organizacji ruchu zakłada 100 metrowe odcinki prowadzenia prac, dla takiego odcinka wykonano program wahadłowej sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej.

Program działania sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej jest programem dwufazowym – ruch wahadłowy.

Pojazdy na każdej relacji zostaną objęte detekcją w postaci wydłużenia sygnału zielonego poprzez przecięcie pola detekcji zlokalizowanego na sygnalizatorze. Minimalny czas zielony dla każdej relacji przyjęto 10 sekund, natomiast długości jednostkowego wydłużenia sygnału zielonego  $\delta$  przyjęto 3 sekundy.

W przypadku braku żądań wydłużenia sygnału zielonego nastąpi zakończenie jego nadawania oraz przejście międzyfazowe.

W przypadku awarii akomodacji zaprojektowano sygnalizację świetlną dwufazową stałoczasową w oparciu o efektywne sygnały zielone dla każdej z faz.

Poniżej:

1. Macierz relacji kolizyjnych
2. Macierz czasów międzyzielonych
3. Program sygnalizacji świetlnej

1. Macierz relacji kolizyjnych

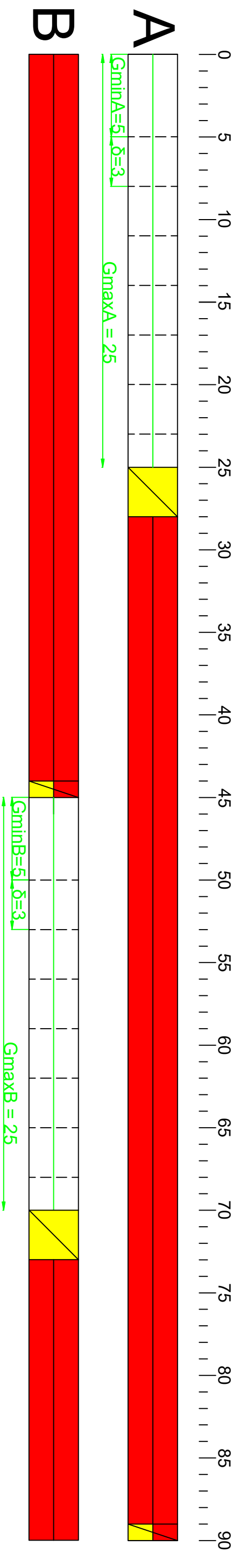
<b>Macierz kolizji</b>			
		Ewakuacja	
		A	B
Dojazd			
	A		
	B		

2. Macierz czasów międzyzielonych:

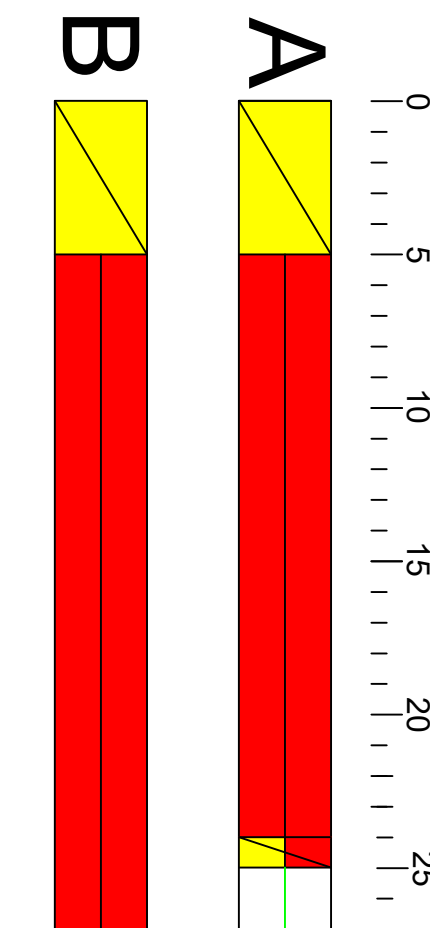
<b>Macierz czasów międzyzielonych</b>			
		Ewakuacja	
		A	B
Dojazd			
	A		20
	B	20	

# PROGRAM SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ DW781

## PROGRAM AKOMODACJA

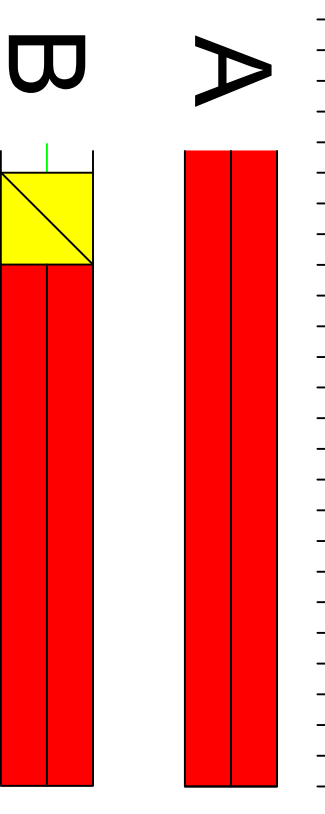


## PROGRAM STARTOWY

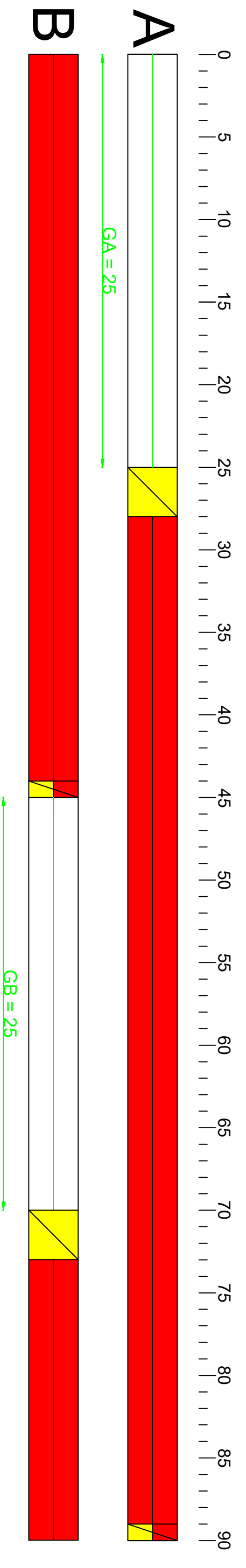


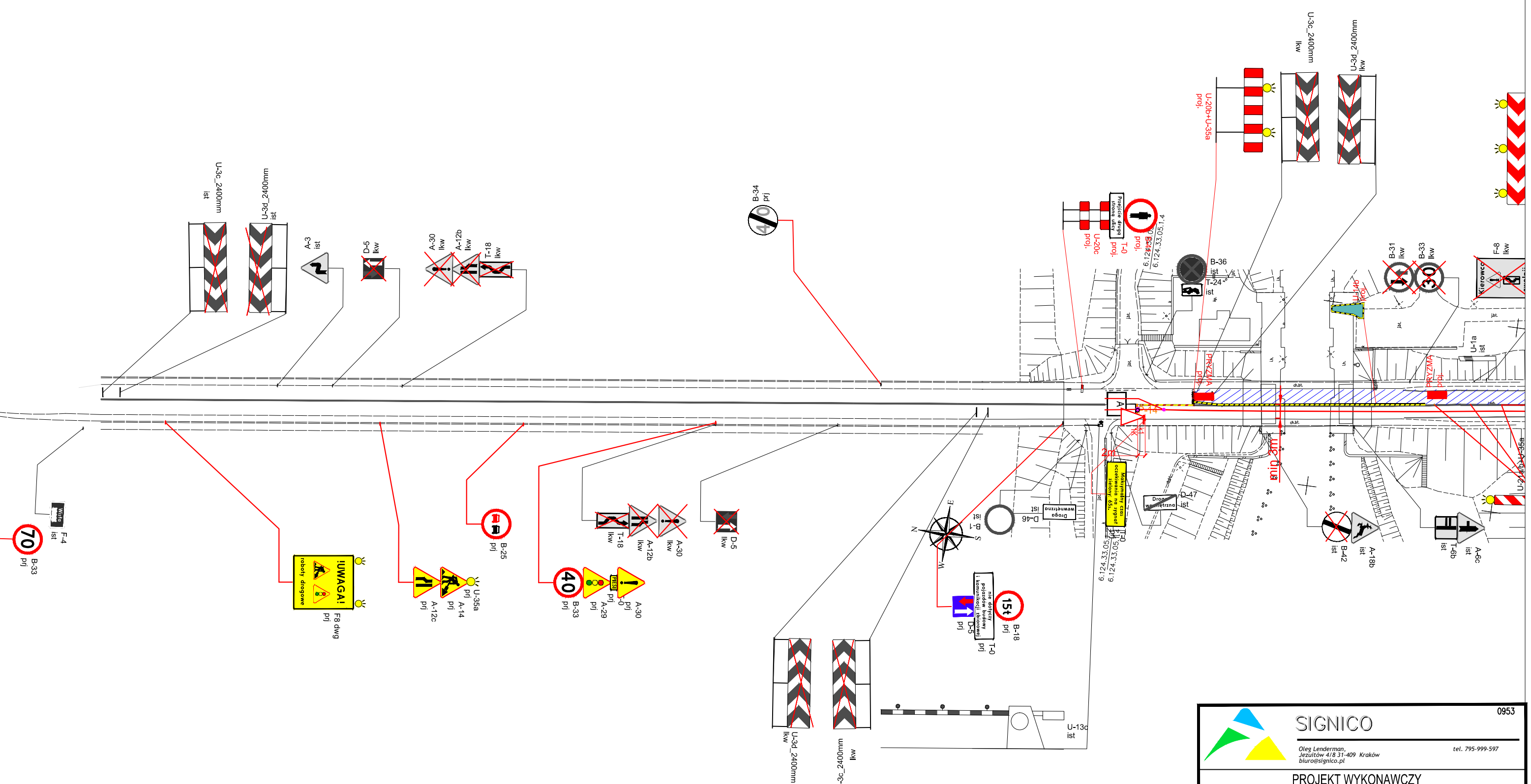
Awaria akomodacji  
Koniec awarii

## PROGRAM KOŃCOWY

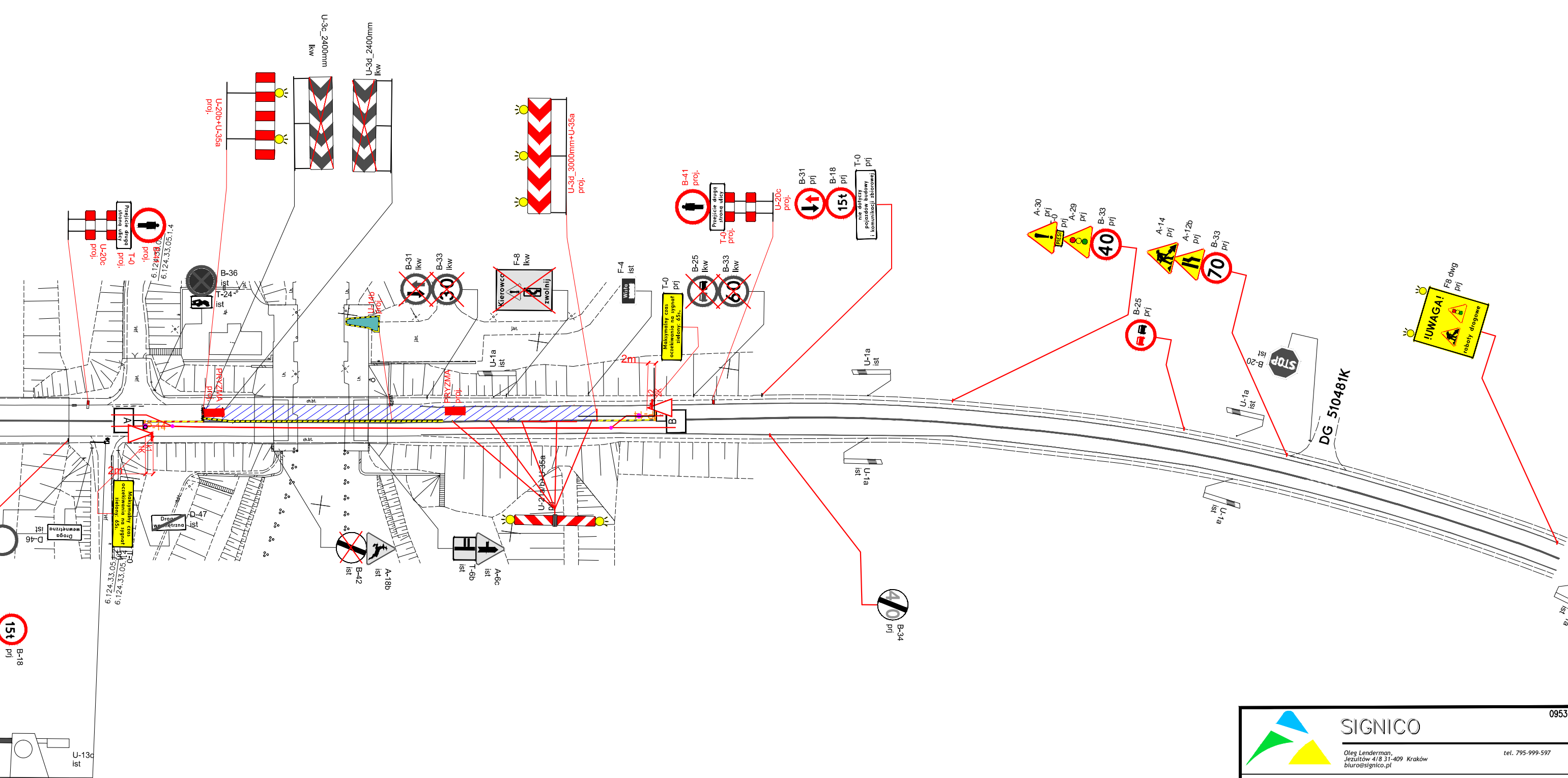


## PROGRAM STAŁOCZASOWA






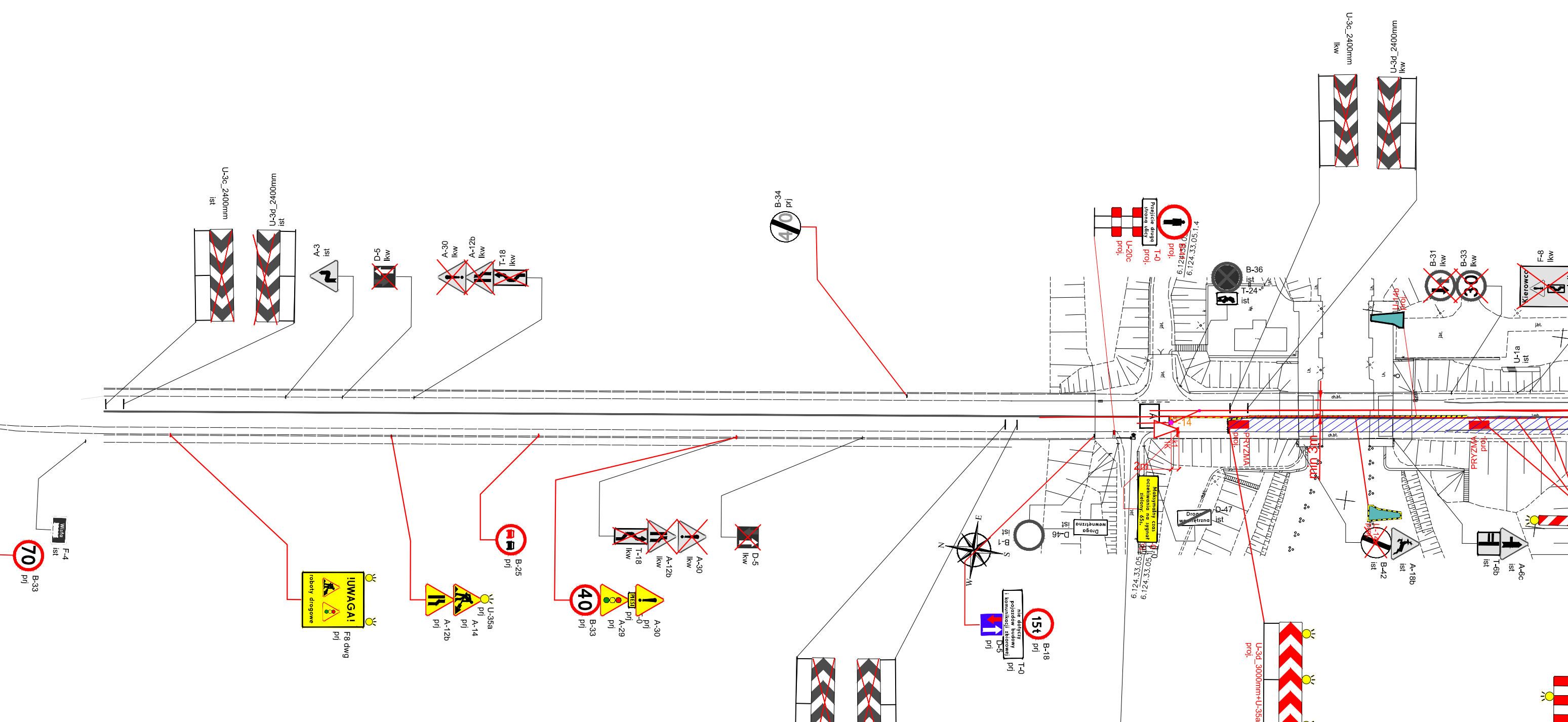
 <b>SIGNICO</b> Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		tel. 795-999-597		0953
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>				
<b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>				
imię i nazwisko		podpis		
PROJEKTANT: Marek Głuc				
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.	
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolce w m. Jankowice	1:1000	1A	



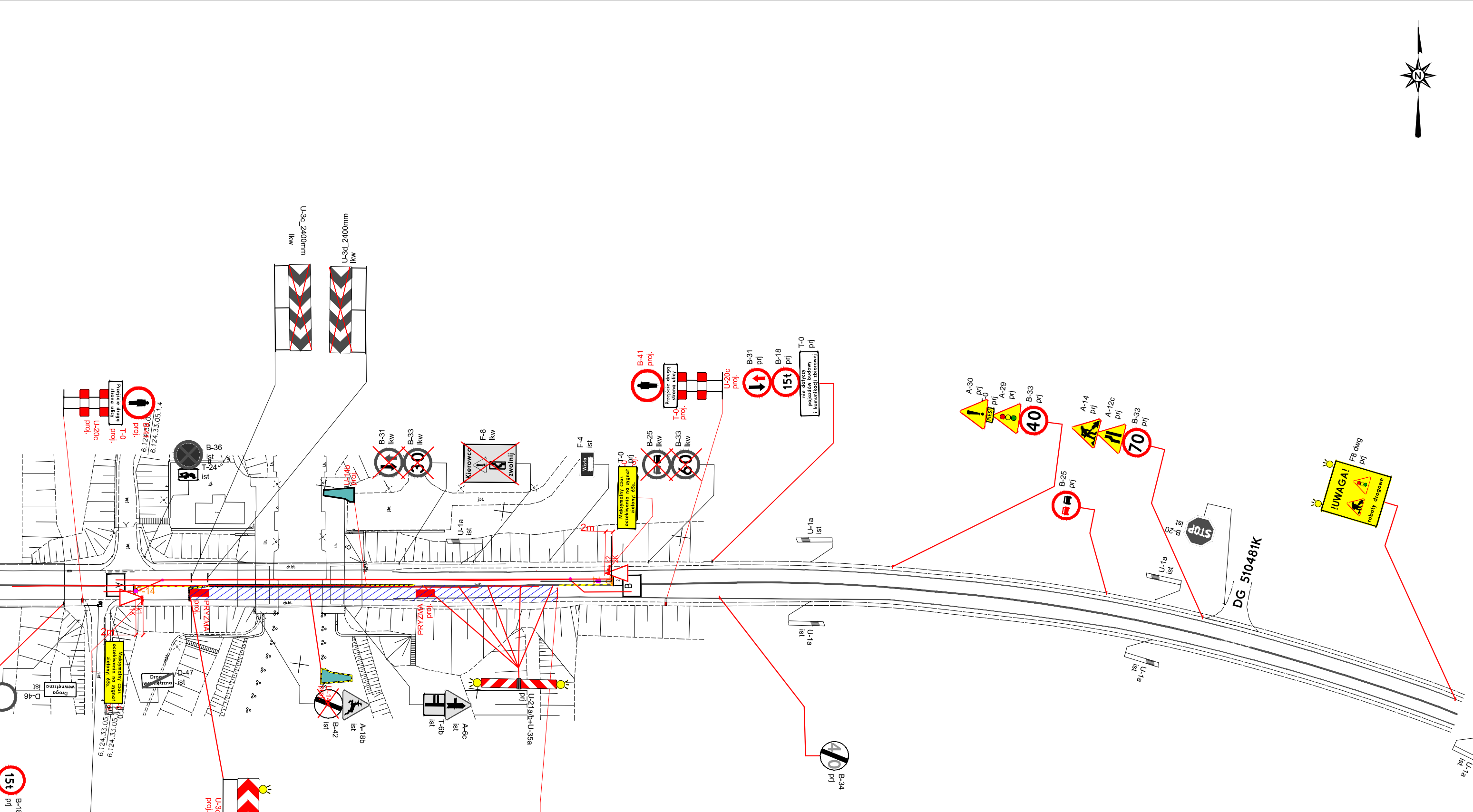
**PROJEKT WYKONAWCZY**  
 TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

imię i nazwisko: **PROJEKTANT: Marek Głuc**      podpis: 

DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolce w m. Jankowice	1:1000	<b>1B</b>

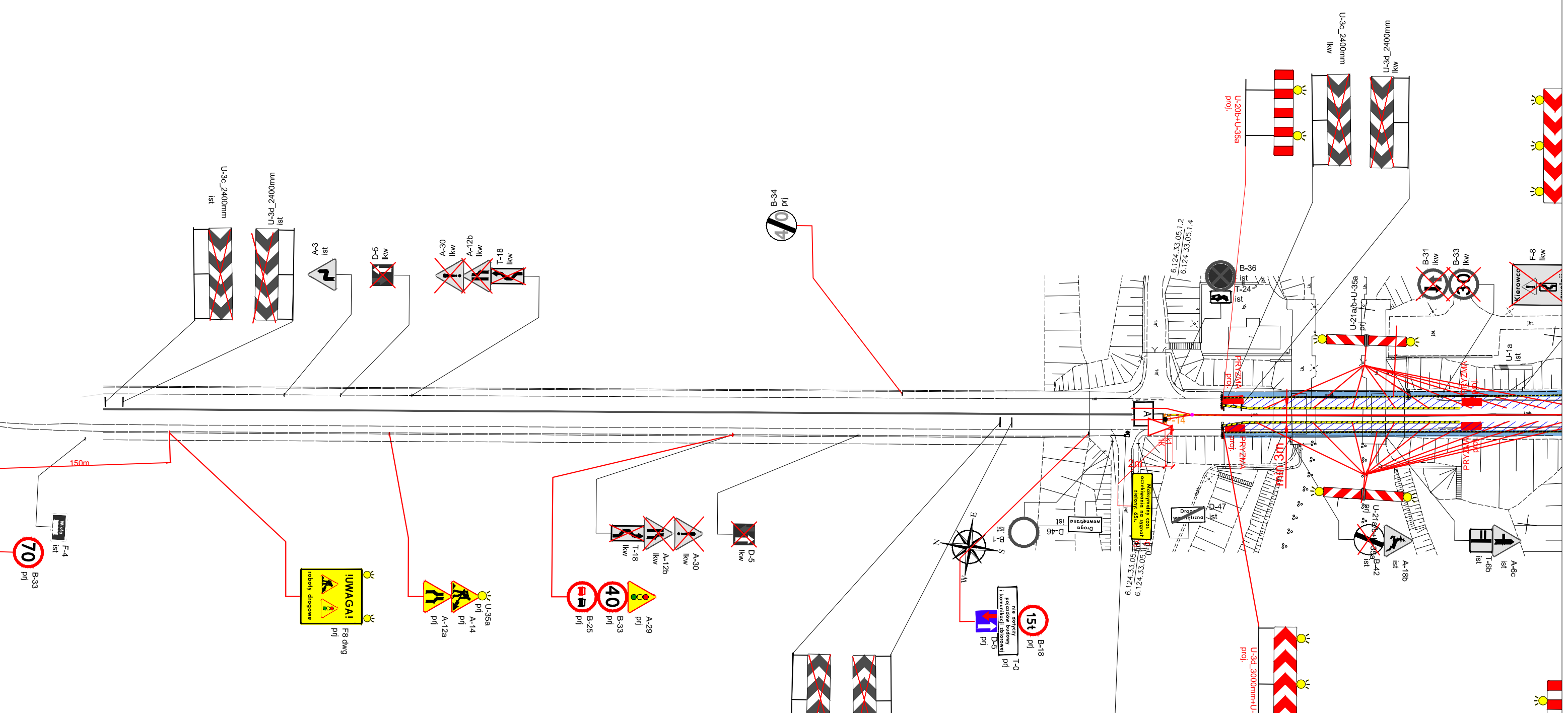


		0953	
Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		tel. 795-999-597	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żegludowym Smolce w m. Jankowice	1:1000	2A



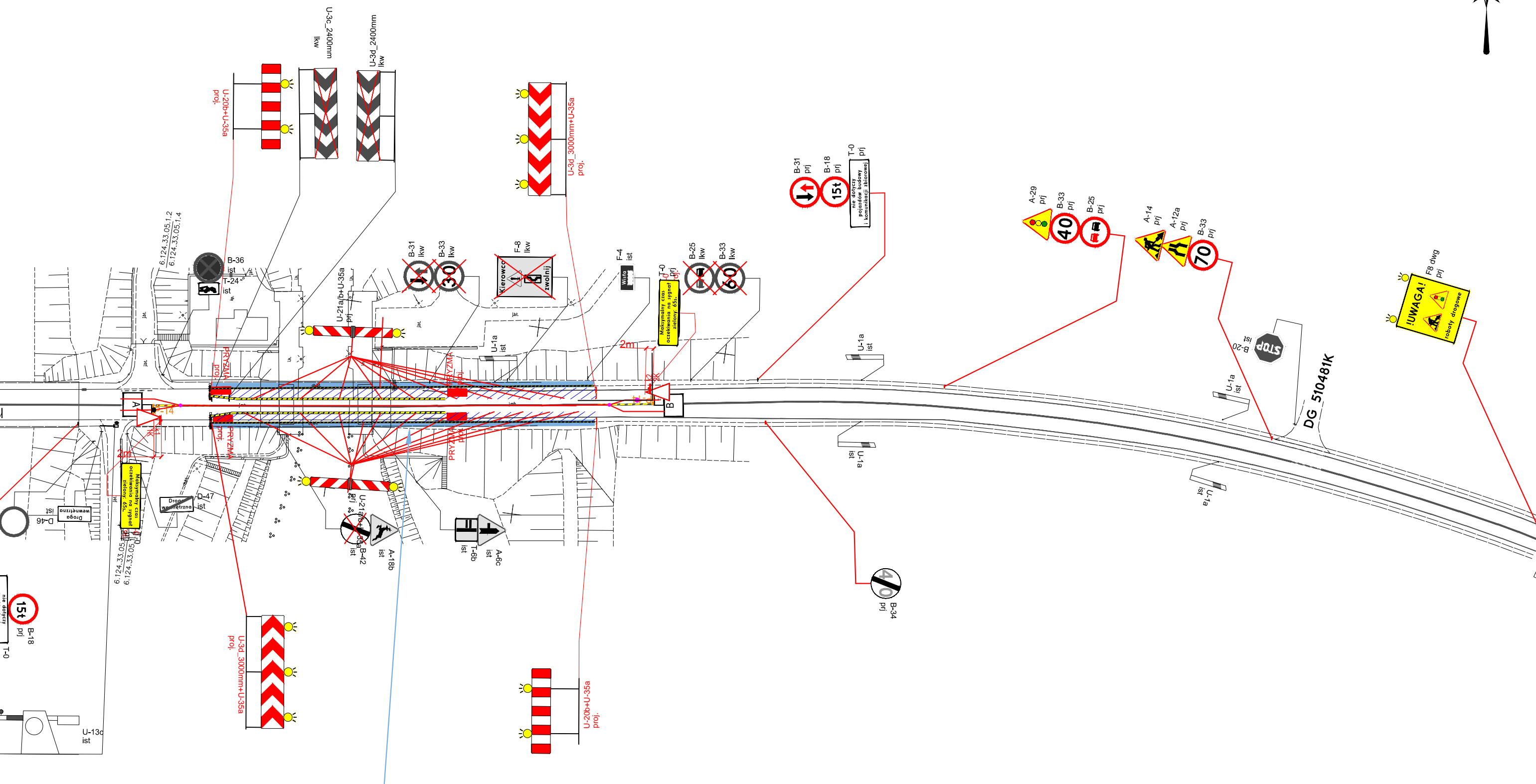
		0953	
SIGNICO		tel. 795-999-597	
Oleg Lenderman, Jeźuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl			
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglujowym Smolce w m. Jankowice	1:1000	2B





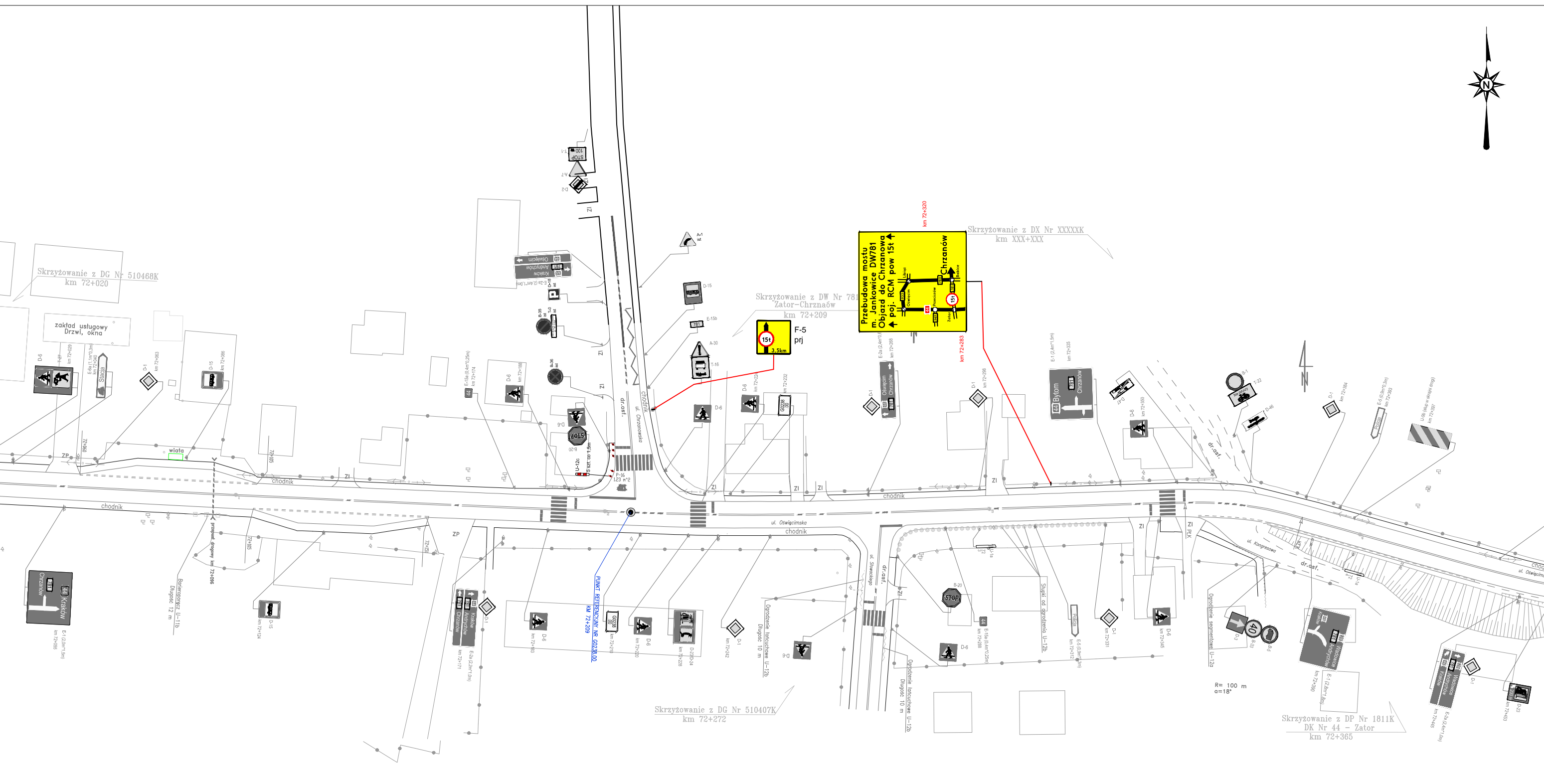
 <b>SIGNICO</b> Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		tel. 795-999-597	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
<b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żegludowym Smolce w m. Jankowice	1:1000	3A





utrzymać ciąg pieszy

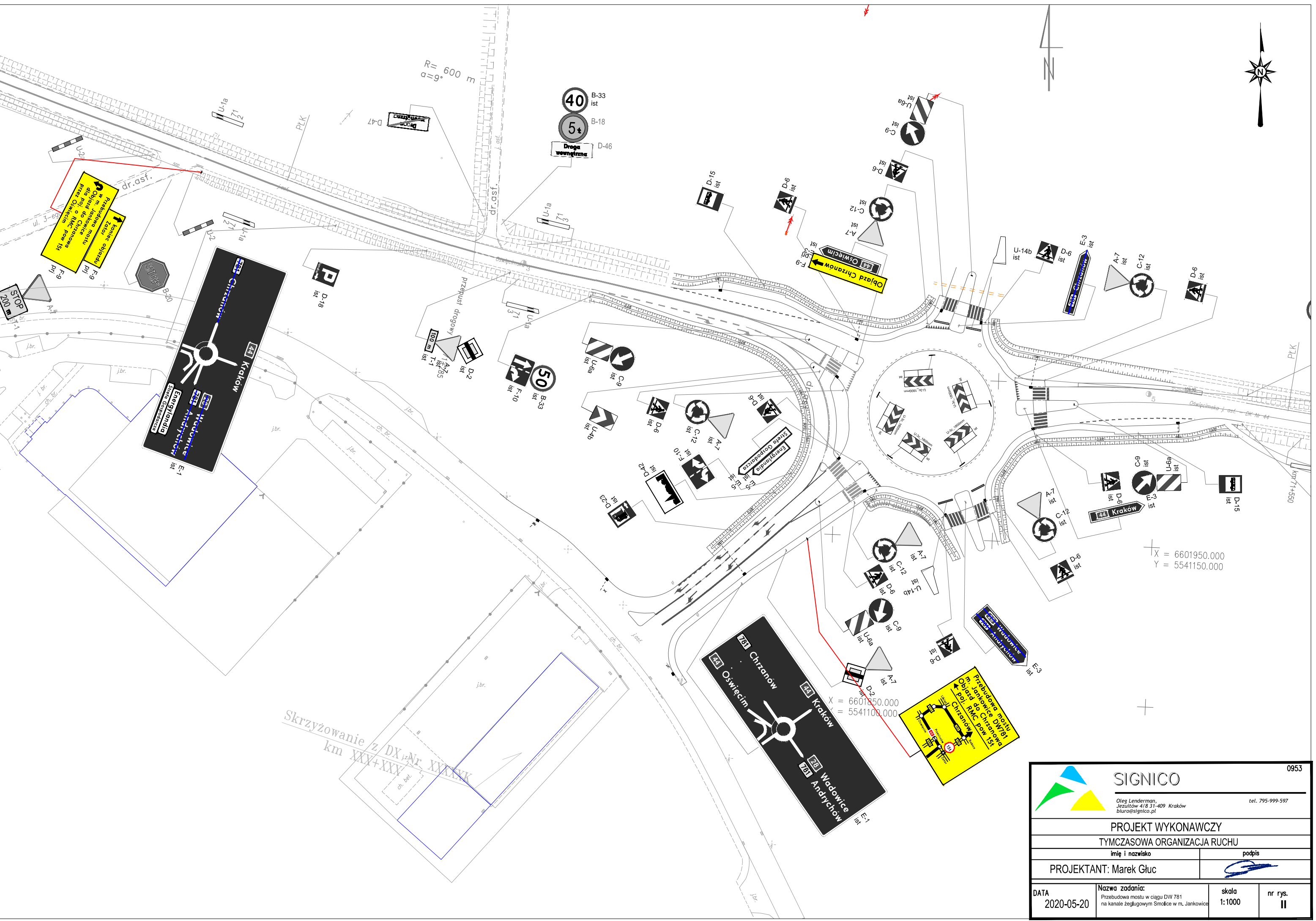
 <b>SIGNICO</b>		0953	
<small>Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl</small>		<small>tel. 795-999-597</small>	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolce w m. Jankowice	1:1000	<b>3B</b>



		0953	
SIGNICO		tel. 795-999-597	
Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl			
PROJEKT WYKONAWCZY			
TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolice w m. Jankowice	1:1000	I



R= 600 m  
α=9°



Skrzyżowanie z DX<sub>12</sub>Nr XXXXXX  
km XXV+XXX

X = 6601950.000  
Y = 5541150.000

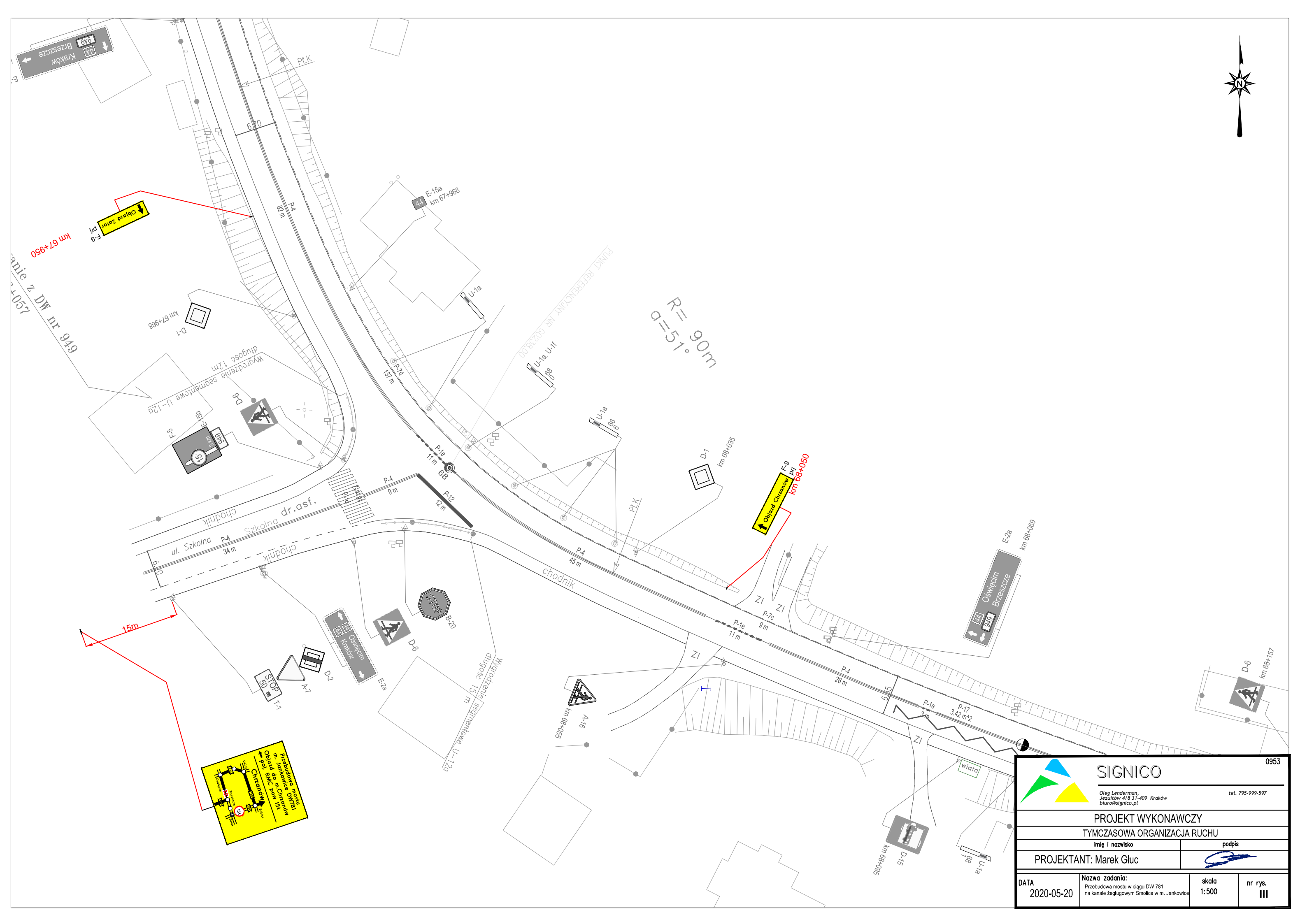
X = 6601950.000  
Y = 5541100.000

		0953	
Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		tel. 795-999-597	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żegludowym Smolce w m. Jankowice	1:1000	II

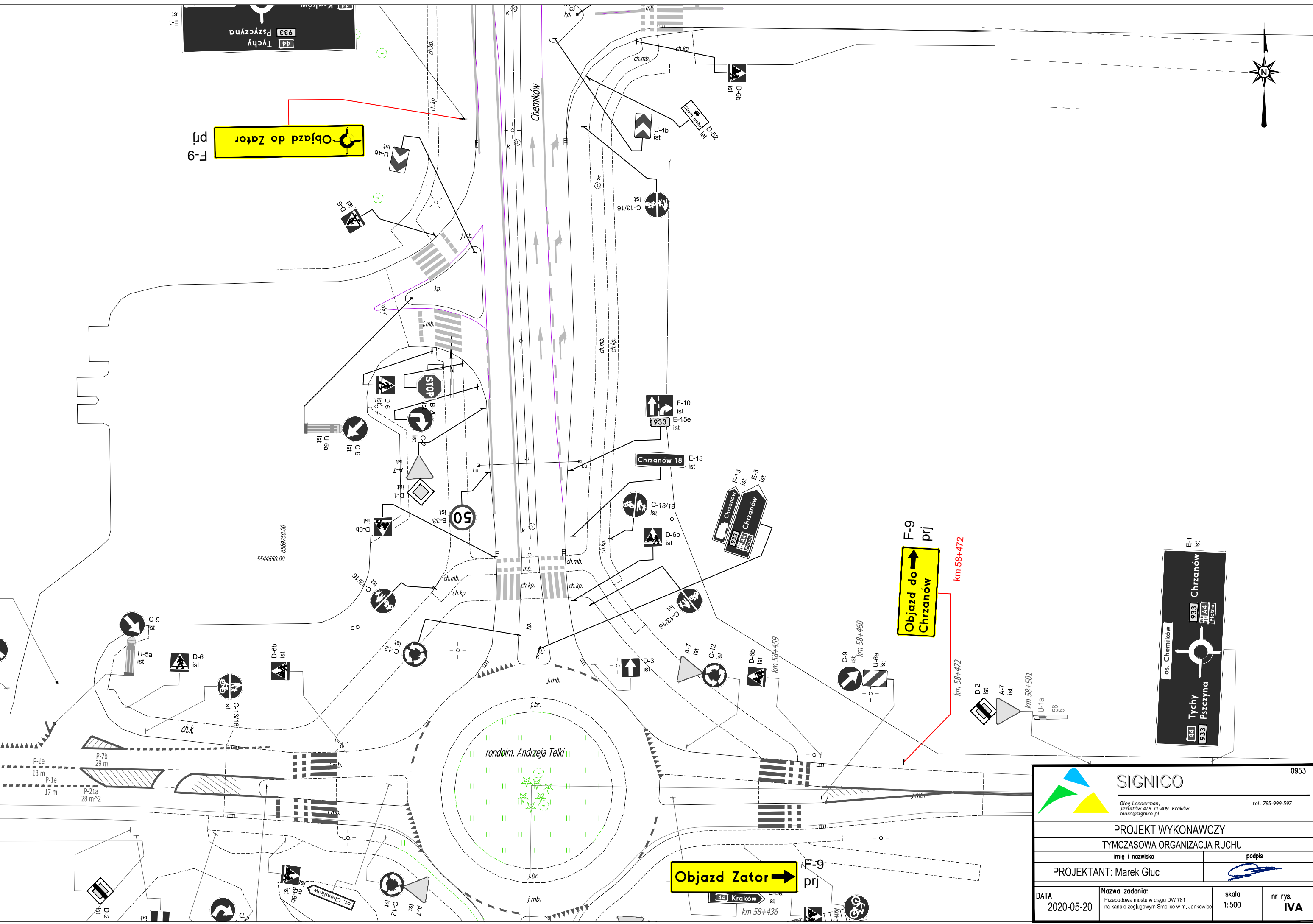
Przebudowa mostu w m. Jankowice dla pól o DKC pow 15 przez Oświęcim

Przebudowa mostu w m. Jankowice dla pól o DKC pow 15 przez Oświęcim





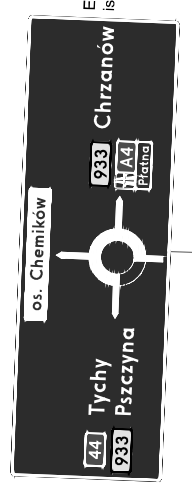
		0953
Oleg Lenderman, Jezuńców 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		tel. 795-999-597
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU		
imię i nazwisko	podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc		
DATA	Nazwa zadania:	skala
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolce w m. Jankowice	1:500
		nr rys.
		III



**Objazd do Zator**

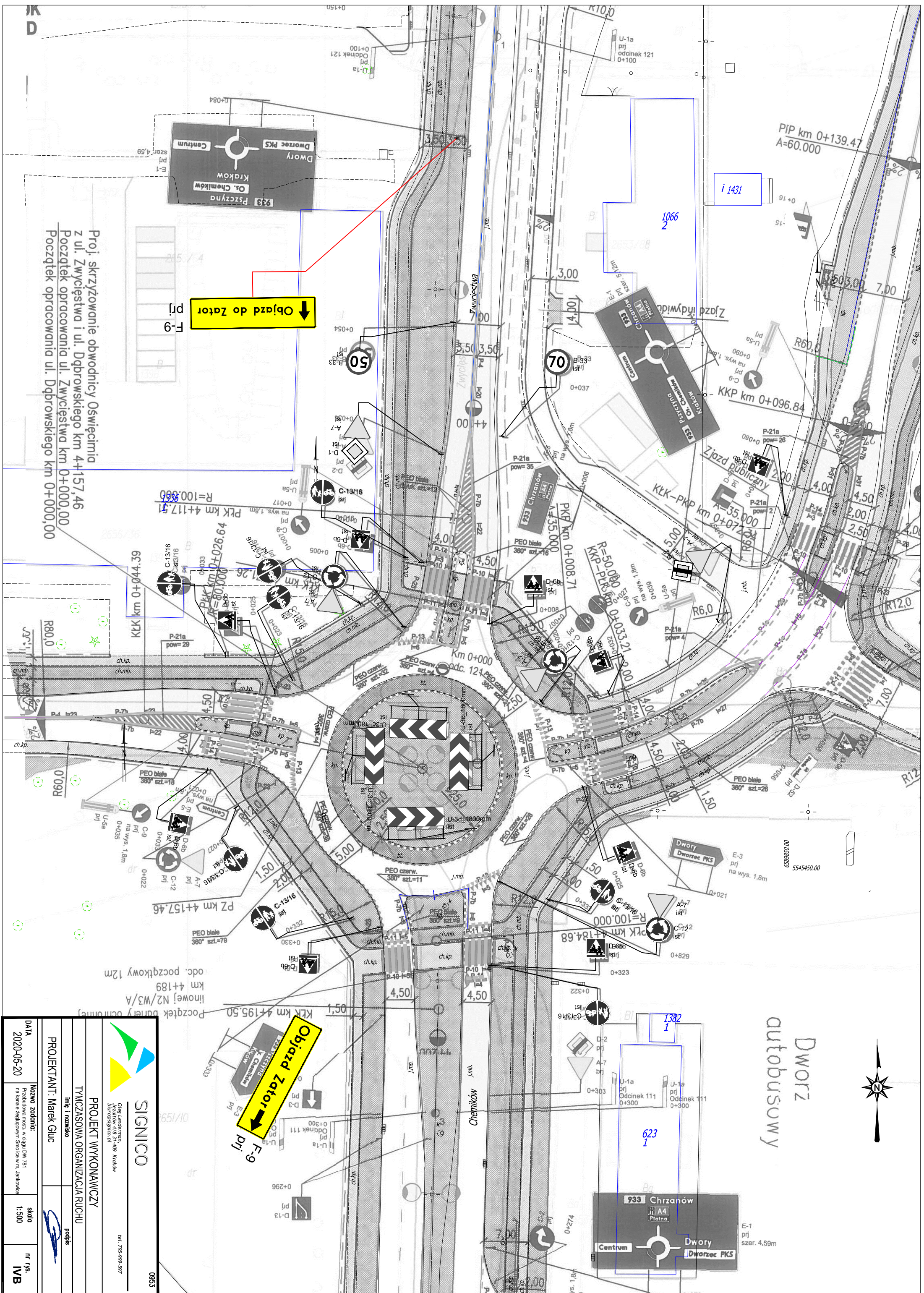
**Objazd do Chrzanów**

**Objazd Zator**



		0953	
Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		tel. 795-999-597	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
<b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolice w m. Jankowice	1:500	IVA






Proj. skrzyżowanie obwodnicy Oświęcimia z ul. Zwycięstwa i ul. Dąbrowskiego km 4+157,46  
 Początek opracowania ul. Zwycięstwa km 0+000,00  
 Początek opracowania ul. Dąbrowskiego km 0+000,00

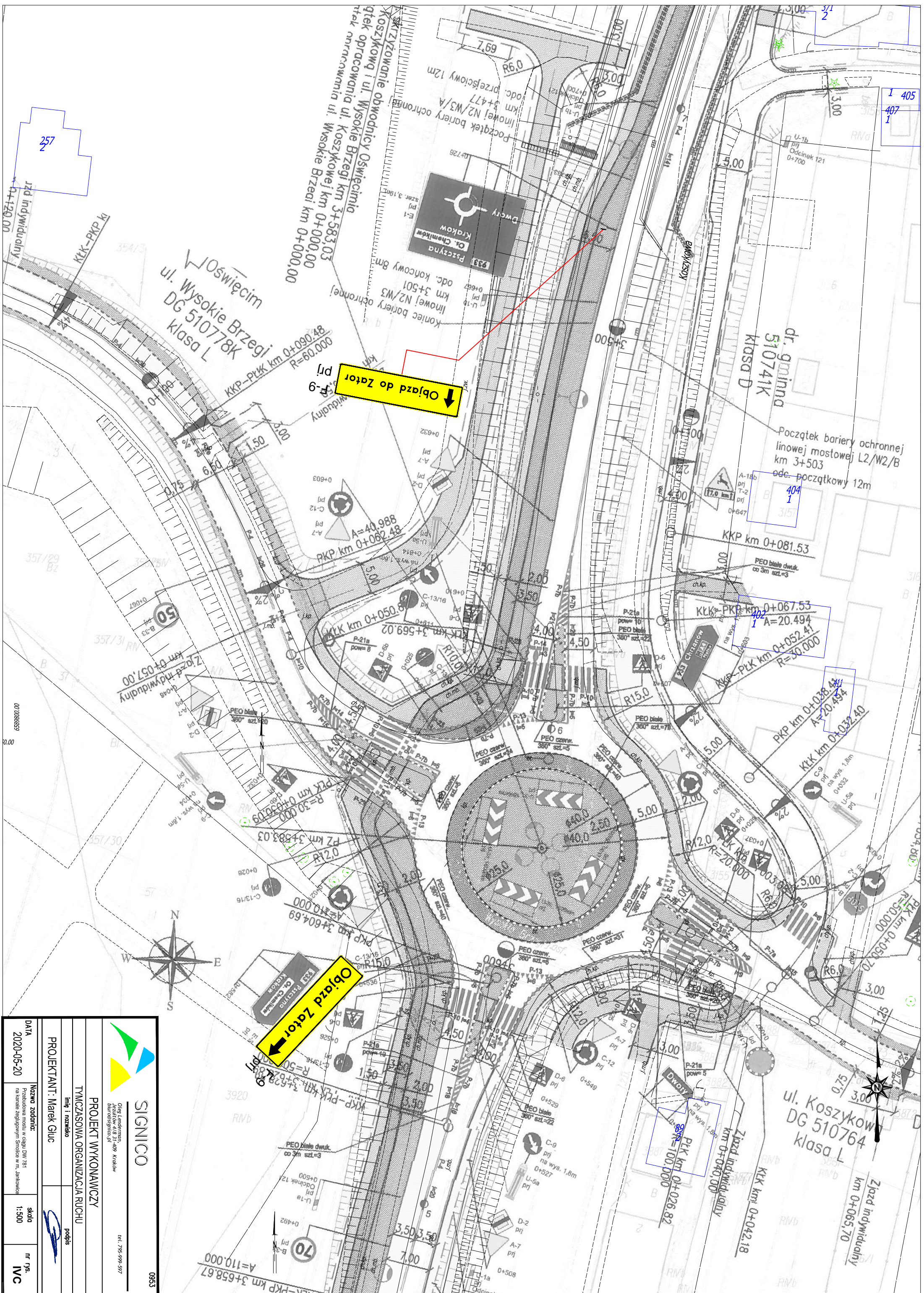
Objazd do Zator  
 F-9

Objazd Zator  
 F-9

Dworz autobusowy


 <p><b>SIGNICO</b>          Oleg Lempertowski          Józefów 418 31-409 Kraków          biuro@signico.pl          tel. 795-999-997</p>	
<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>          TWÓCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU          Inż. i inżynier          Młg i nazwisko</p>	
<p><b>PROJEKTANT:</b> Marek Gluc</p>	
<p>DATA          2020-05-20</p>	<p>Nazwa zadania:          Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglujowym Śmiałca w m. Jankowice</p>
<p>skala          1:500</p>	<p>nr rys.  <b>NB</b></p>



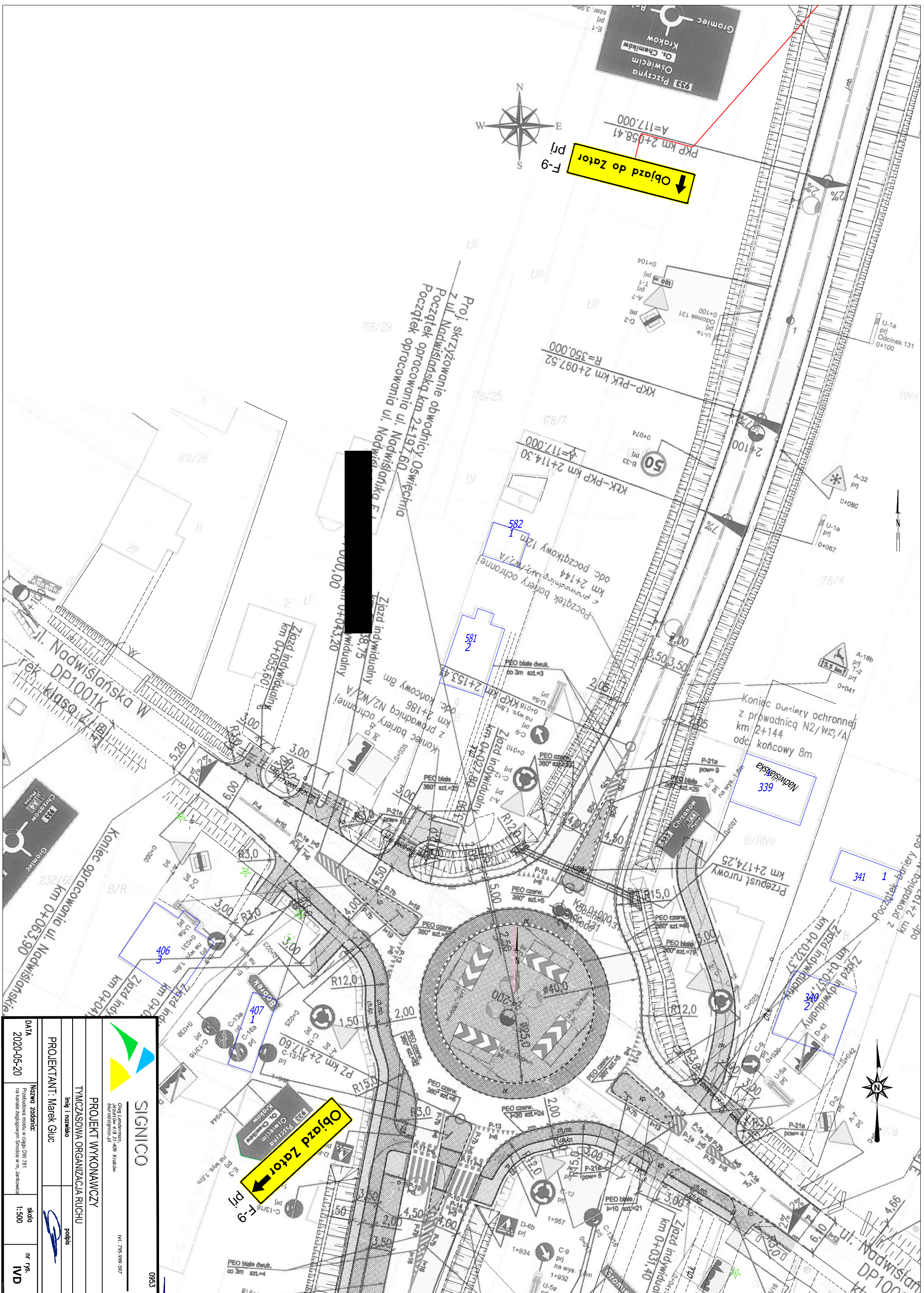


Objazd do Zator

Objazd Zator

 <p><b>SIGNICO</b> Olgierd Lipiński Jezewski 418 31-409 Kraków biuro@signico.pl tel. 795-999-997</p>	
<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> TMWCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU Inię i nazwisko podpis</p>	
<p><b>PROJEKTANT:</b> Marek Gluc</p>	
<p>DATA 2020-05-20</p>	<p>Nazwa zadania: Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglujnym Śmiałce w m. Jankowice</p>
<p>skala 1:500</p>	<p>nr rys. NC</p>






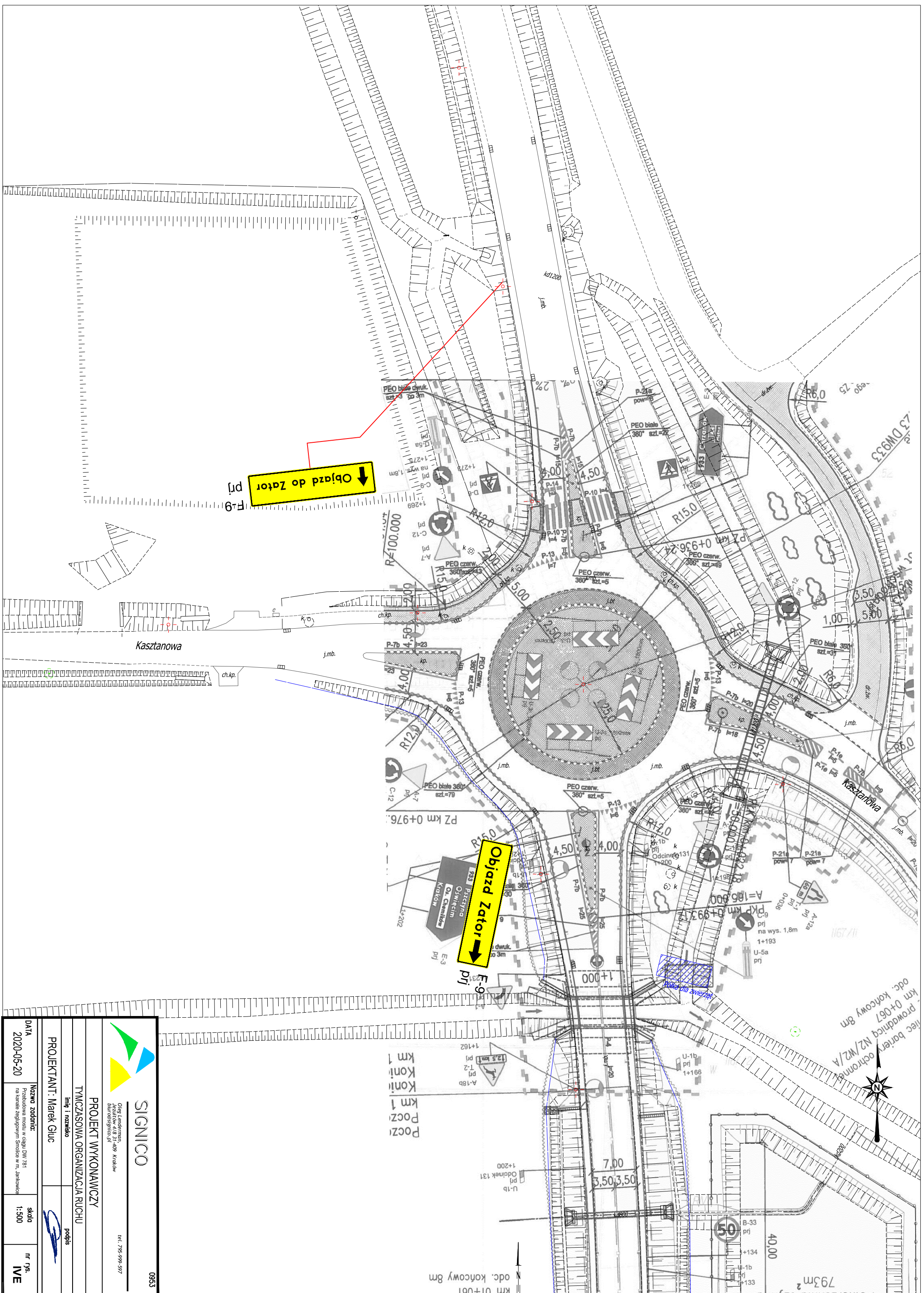
Objazd do Zator ↓




Objazd Zator ↓

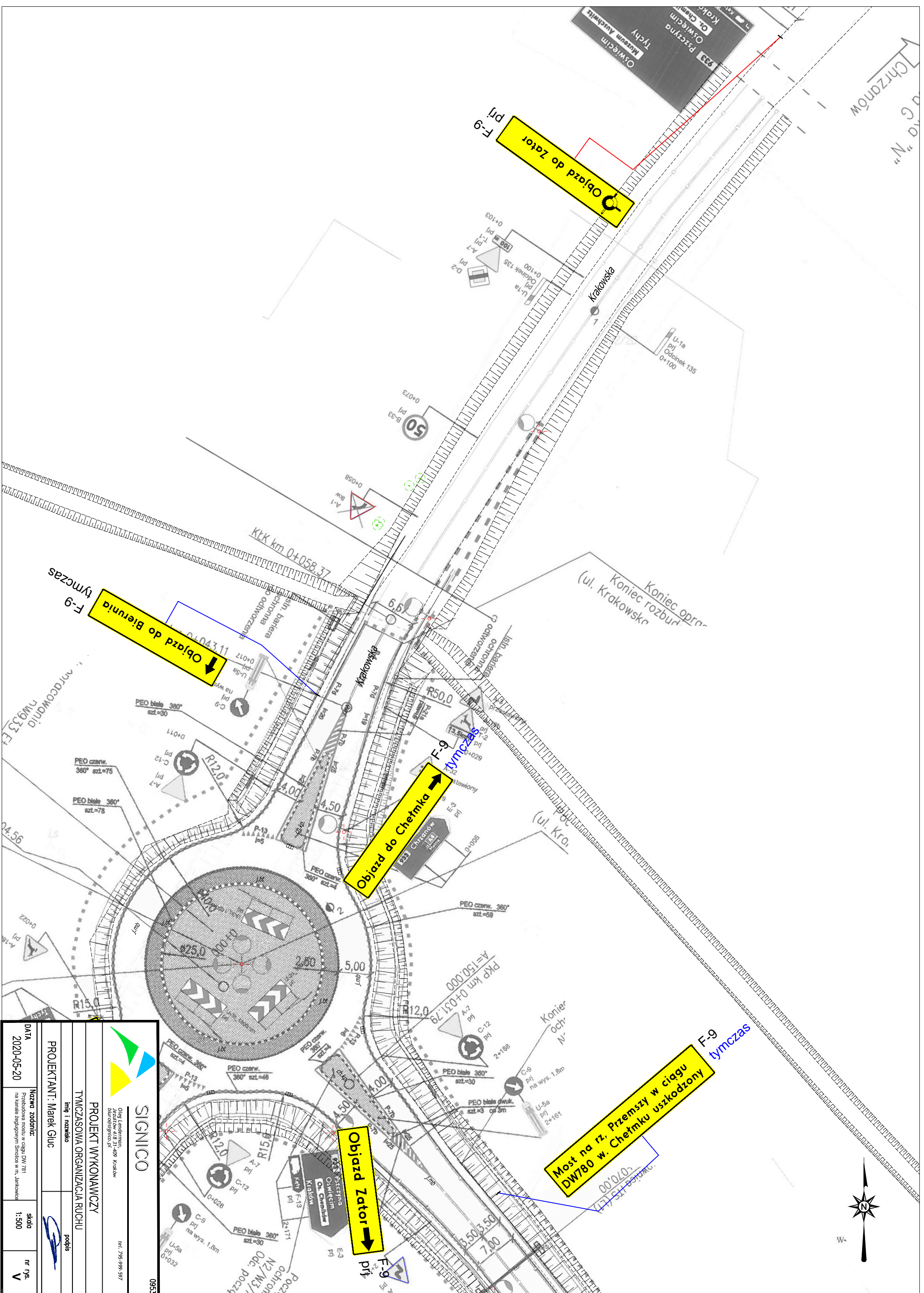
 <p><b>SIGNICO</b> Olgierd Lipiński Jezewski 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl tel. 795-999-977</p>		<p>0953</p>
<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> TOWARZYSTWA ORGANIZACJA RUCHU imię i nazwisko</p>		
<p><b>PROJEKTANT:</b> Marek Gluc</p>		<p>nr rys. <b>ND</b></p>
<p><b>DATA</b> 2020-05-20</p>		
<p><b>Nazwa zadania:</b> Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglownym Smolca w m. Jankowice</p>		<p>skala 1:500</p>





 <b>SIGNICO</b>		0953
Oleg Lempert Józefów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		
tel. 795-999-997		
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU		
Imię i nazwisko		
<b>PROJEKTANT:</b> Marek Gluc		podpis
Nazwa zadania: Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglujowym Świdnica w m. Jankowice		
DATA 2020-05-20	skala 1:500	nr rys. <b>ME</b>






**Objazd do Zator**

**Objazd do Bierunia**

**Objazd do Chelmka**

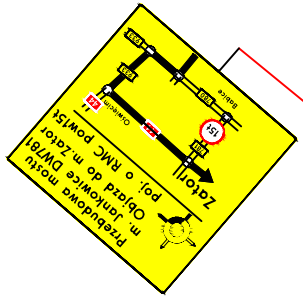
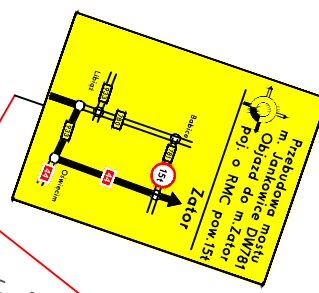
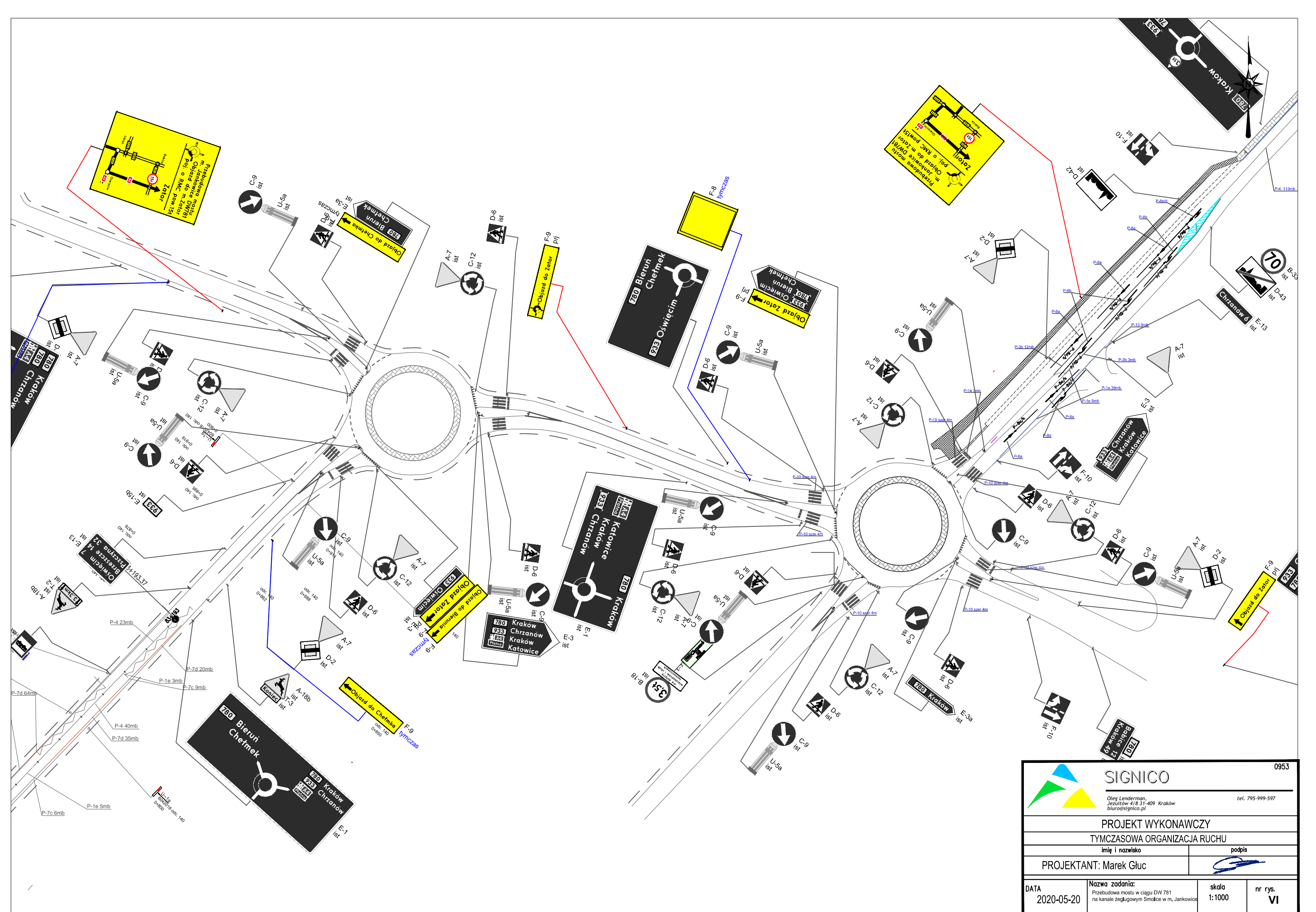
**Objazd Zator**

**Most na rz. Przemysły w ciągu DW780 w. Chelmku uszkodzony**

 <p><b>SIGNICO</b> 0953</p>	
<p>Ofis Lanckorońska Józefów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl</p>	
<p>tel. 795-999-997</p>	
<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</p>	
<p>Imię i nazwisko</p>	
<p>podpis</p>	
<p><b>PROJEKTANT: Marek Gluc</b></p>	
DATA	2020-05-20
Nazwa zadania:	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglownym Smolice w m. Janikowiec
skala	1:500
nr rys.	V



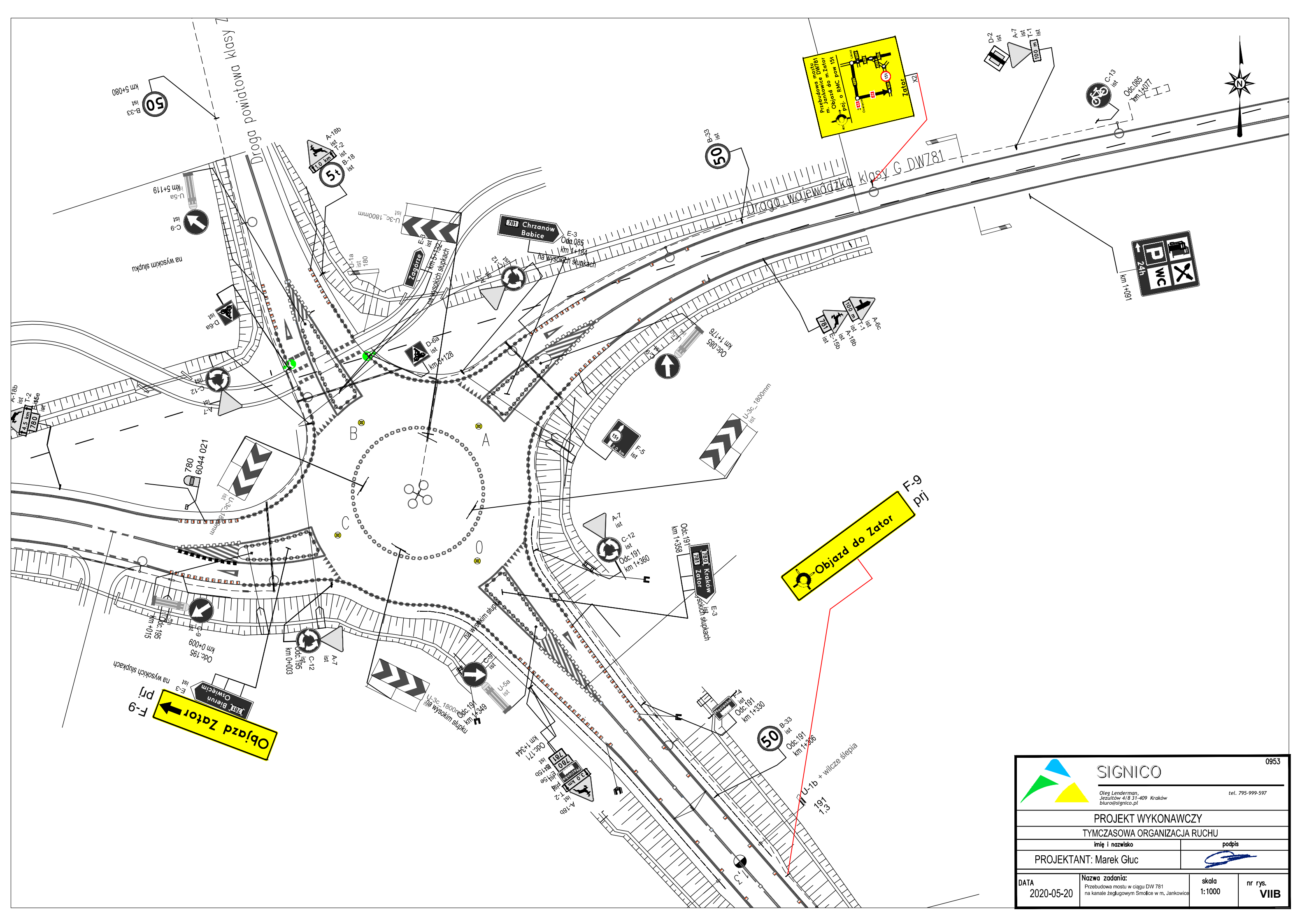




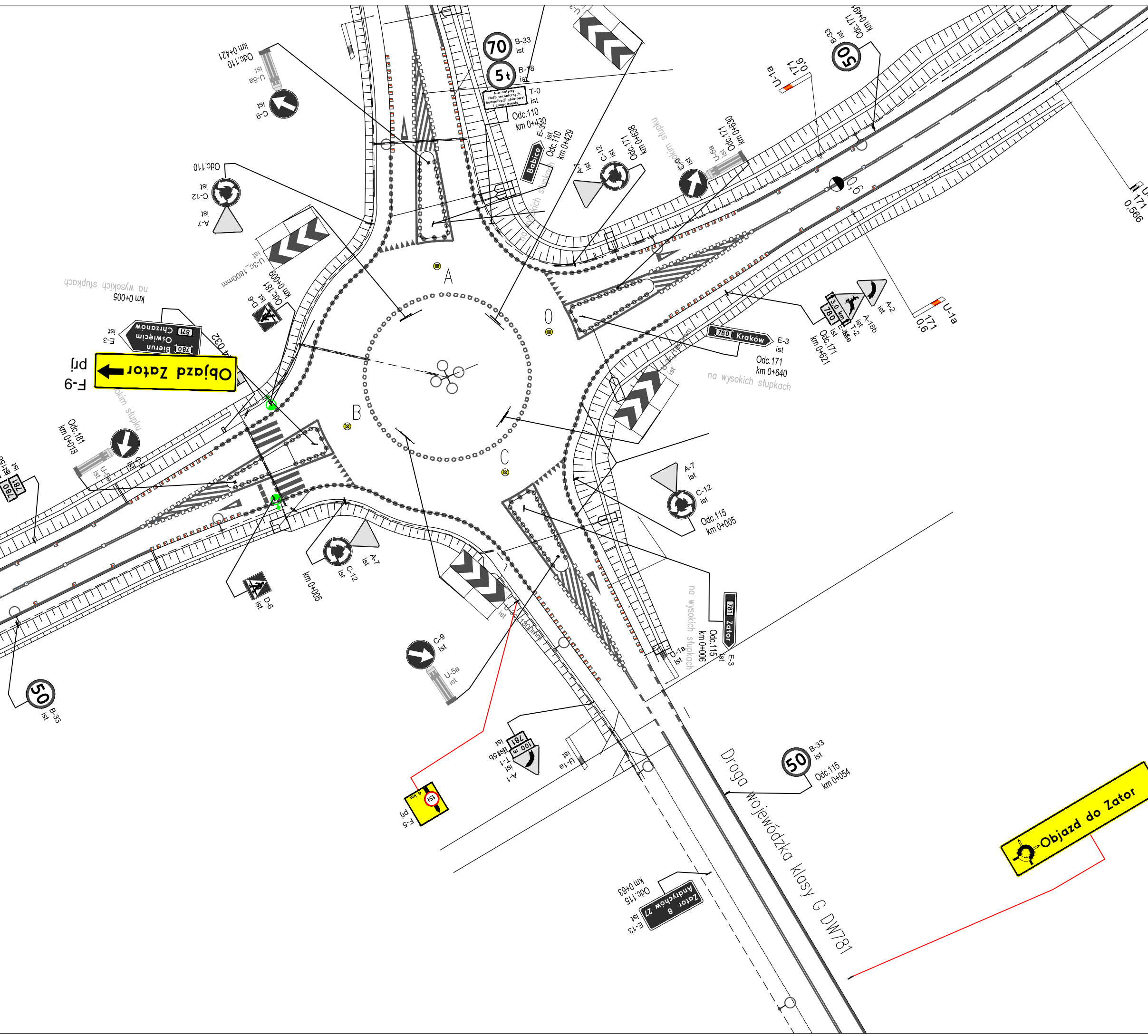
 <b>SIGNICO</b> Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		0953 tel. 795-999-597	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolce w m. Jankowice	1:1000	VI





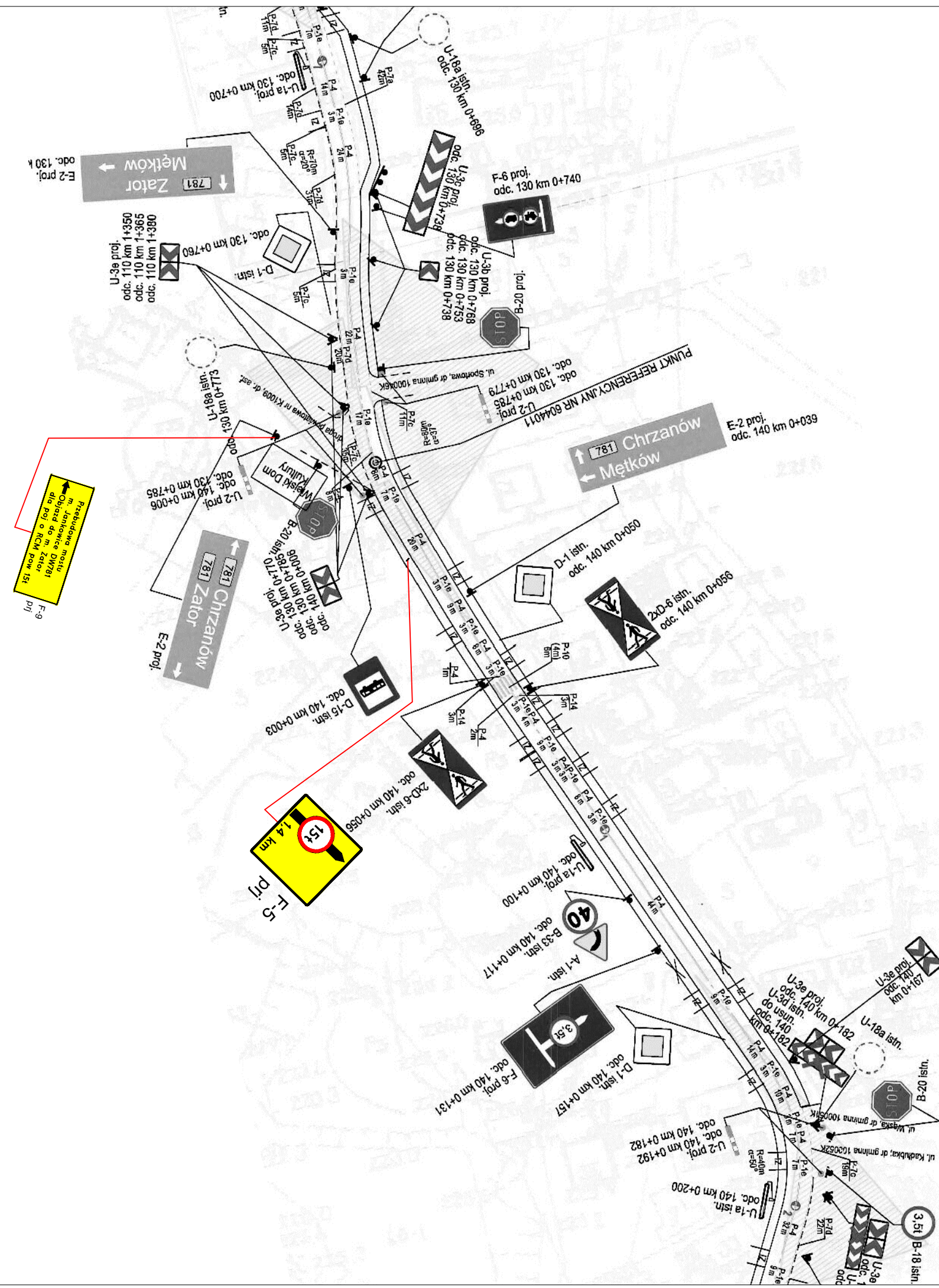


 <b>SIGNICO</b>		0953	
<small>Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl</small>		<small>tel. 795-999-597</small>	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglownym Smolce w m. Jankowice	1:1000	<b>VIIB</b>



 <b>SIGNICO</b> <small>Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl</small>		0953	
		<small>tel. 795-999-597</small>	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
<b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
<small>imię i nazwisko</small>		<small>podpis</small>	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
<small>DATA</small>	<small>Nazwa zadania:</small>	<small>skala</small>	<small>nr rys.</small>
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żegludowym Smolce w m. Jankowice	1:500	<b>VIII A</b>



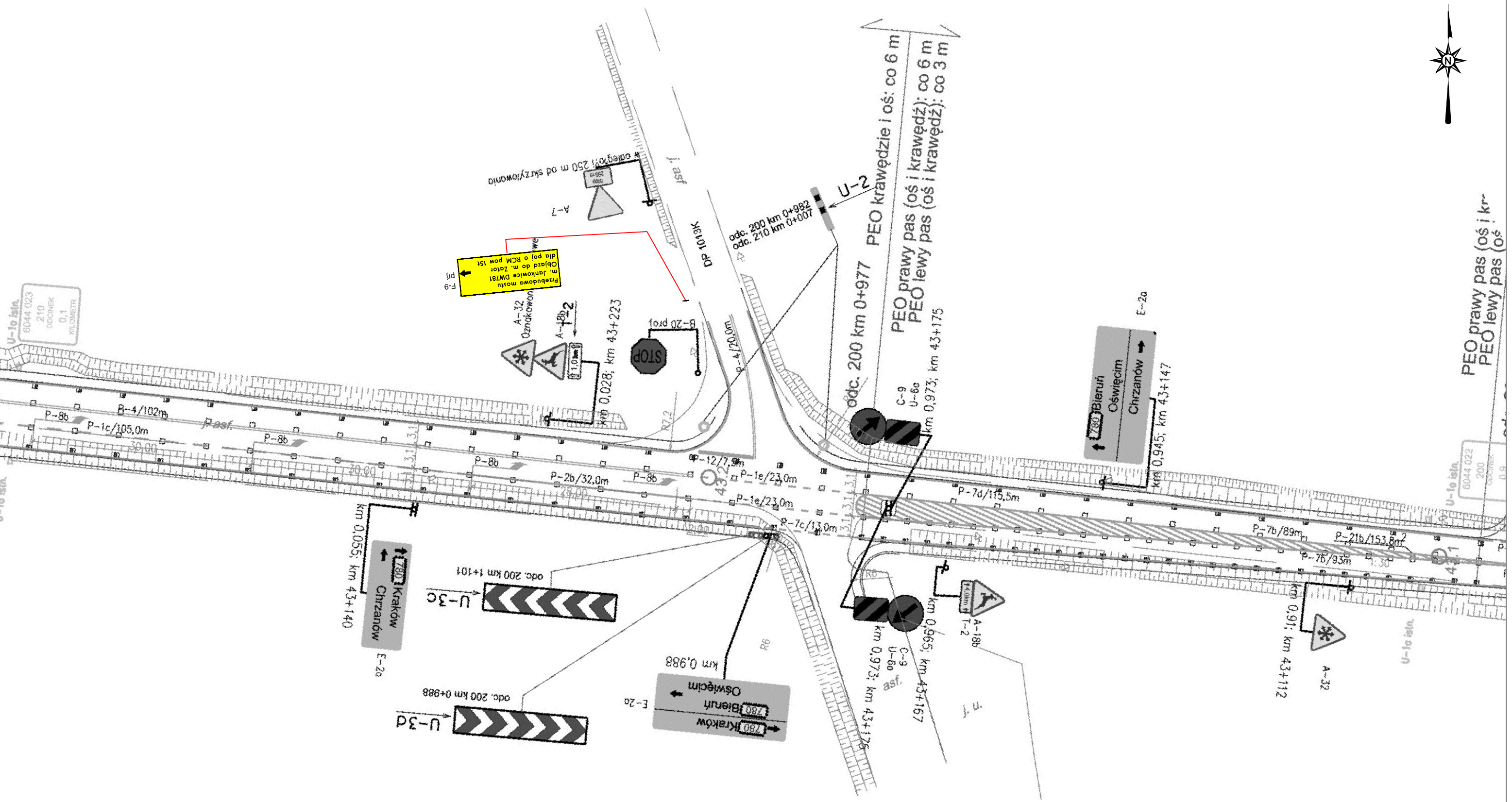


Przebudowa mostu  
 dla pól o ACM pow 15t  
 m. Jankowice DW781  
 odc. 130 km 0+738  
 F-9  
 p.j.

15t  
 1,4 km  
 F-5  
 p.j.

 <b>SIGNICO</b> <small>Oleg Lenderman,        Jezuitów 4/8 31-409 Kraków        biuro@signico.pl</small>		0953	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żegludowym Smolce w m. Jankowice	1:500	IX



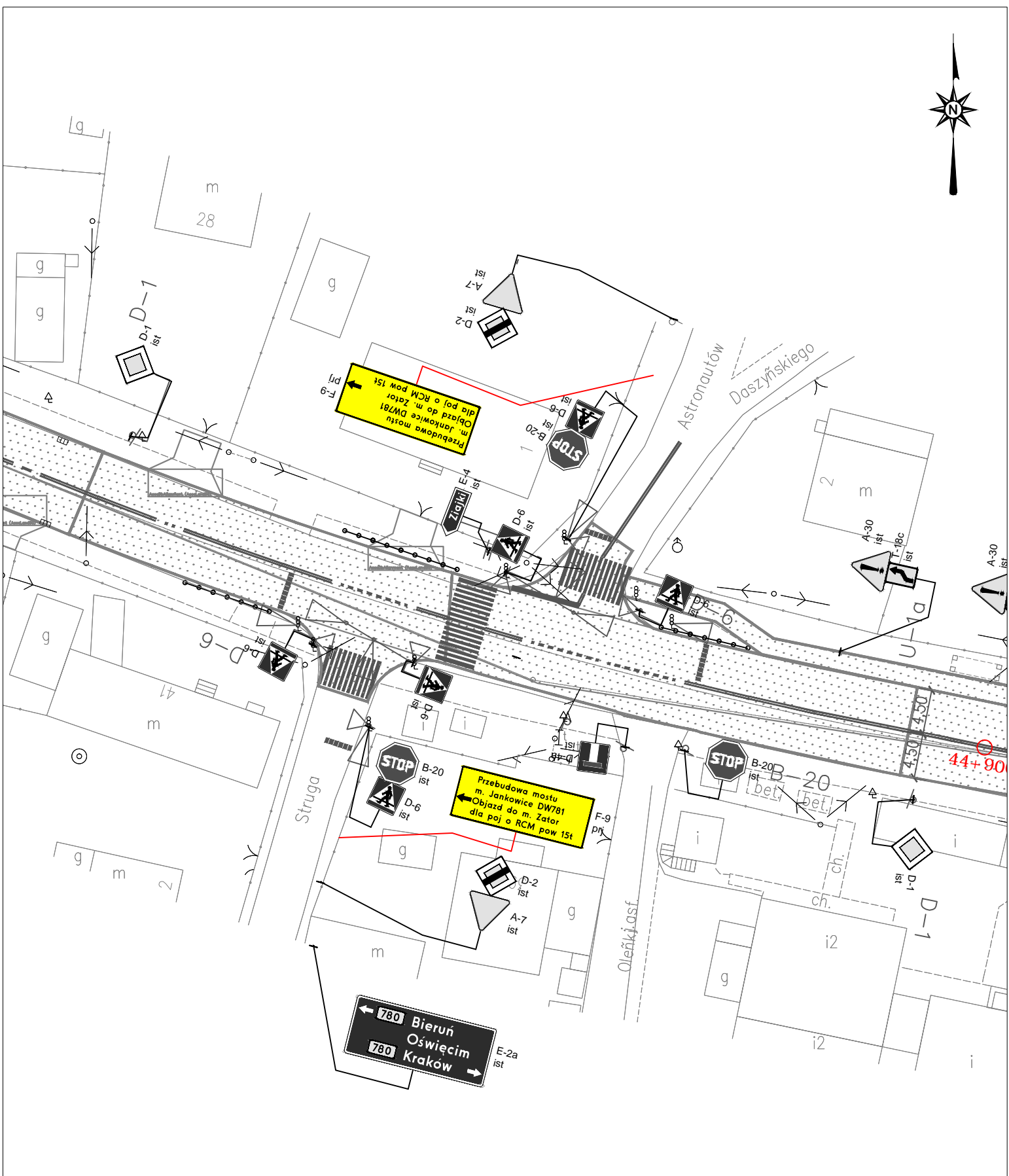


 <b>SIGNICO</b> Oleg Lenderman, Jezulow 4/8 31-409 Krakow biuro@signico.pl		0953	
		tel. 795-999-597	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
<b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Gluc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żeglugowym Smolce w m. Jankowice	1:500	X





 <b>SIGNICO</b>		0953	
<small>Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl</small>		<small>tel. 795-999-597</small>	
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
imię i nazwisko		podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc			
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żegludowym Smolce w m. Jankowice	1:500	XI



		<b>SIGNICO</b>		0953
Oleg Lenderman, Jezuitów 4/8 31-409 Kraków biuro@signico.pl		tel. 795-999-597		
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>				
<b>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>				
imię i nazwisko			podpis	
PROJEKTANT: Marek Głuc				
DATA	Nazwa zadania:	skala	nr rys.	
2020-05-20	Przebudowa mostu w ciągu DW 781 na kanale żegludowym Smolice w m. Jankowice	1:500	XII	