

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU w ciągu drogi powiatowej Nr 1239K

w ramach zadania pn.:

"Przebudowa drogi powiatowej nr 1239K relacji DW783 – Biskupice –
- Jaksice – Kamieńczyce – Miechów (ul. Kolejowa)"



Inwestor:



ZDP

Zarząd Dróg Powiatowych w Miechowie
ul. Warszawska 11, 32-200 Miechów
Jednostka Powiatu Miechowskiego

Projektant:

PRACOWNIA DROGOWA
PYLON

Spółka z o.o.

ul. Astrów 10, 40-045 Katowice



TRAFFIC PROJECT

ul. Moczydło 3E/4,

32-005 Niepołomice

tel.: 513 163 873

e-mail: wojciech@twardzik.pl

mgr inż. Wojciech Twardzik

SPIS TREŚCI:

1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
2.	INWESTOR	2
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
4.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	3
5.	LOKALIZACJA INWESTYCJI ORAZ OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
6.	CHARAKTERYSTYKA RUCHU	4
7.	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.....	5
8.	TERMIN REALIZACJI PROJEKTU	7
9.	ZALECENIA I UWAGI OGÓLNE.....	7

SPIS RYSUNKÓW:

RYS. OR Plan orientacyjny

RYS. 1-21 Plany sytuacyjne stałej organizacji ruchu

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania pn.:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1239K relacji

DW 783 – Biskupice – Jaksice – Kamieńczyce – Miechów (ul. Kolejowa)”

Zakres opracowania przebudowę drogi powiatowej na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 783 (bez skrzyżowania) do skrzyżowania ul. Kolejowej i ul. Sienkiewicza

Celem opracowania jest zaprojektowanie czytelnych i zrozumiałych rozwiązań dla wszystkich uczestników ruchu z zakresu inżynierii ruchu.

2. INWESTOR

Powiatowy Zarząd Dróg w Miechowie, ul. Warszawska 11, 32-200 Miechów.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Do opracowania niniejszego opracowania wykorzystane zostały następujące akty prawne:

-  Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124),
-  Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643)
-  Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735); wraz z późniejszymi zmianami,
-  Ustawa z dnia 9 maja 2018 r. – Prawo o ruchu drogowym (jednolity tekst Dz. U. Nr 2018, poz 957), Ustawa o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym oraz ustawy o transporcie drogowym z dnia 13 czerwca 2019 r.
-  Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002 r., poz. 1393), wraz z późniejszymi zmianami – Obwieszczenie MIOMSWiA w sprawie ogłoszenia tekstu rozporządzenia MioSWiA w sprawie znaków i sygnałów drogowych z dnia 26 listopada 2019 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 oraz z 2008r. Nr 67, poz. 413, Nr 126 poz. 813 , Nr 235 poz. 1596).

- ✚ Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr1-4 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.) wraz z późniejszymi zmianami.

4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- ✚ Wizja w terenie wraz z inwentaryzacją oznakowania,
- ✚ Podkłady mapowe w niezbędnym zakresie opracowania.
- ✚ Projekt przebudowy na przedmiotowym odcinku drogi.

5. LOKALIZACJA INWESTYCJI ORAZ OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Początek opracowania zlokalizowano za skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 783 Olkusz – Wolbrom – Miechów – Skalmierz km 0+000, a koniec za mostem na potoku Cicha w ul. Kolejowej w Miechowie km około 6+970.

Droga na odcinku przebudowy biegnie przez tereny zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej, oraz przez pola uprawne i łąki.

W stanie istniejącym jezdnia bitumiczna wykonana jest w przekroju drogowym o szerokości ok. 5,0÷5,50m. Nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym. Występują liczne spękania oraz nierówności podłużne i poprzeczne, co potwierdzają ślady utrzymania doraźnego.

Droga częściowo posiada pobocza ziemne z przyległymi skarpami nasypowymi lub wykopowymi , względnie zarośniętymi rowami otwartymi. Istniejące pobocza zarośnięte są trawą i wyniesione na średnia wysokość 10-15 cm co powoduje zastoiska wody opadowej na jezdni i dalszą degradację nawierzchni oraz brak bezpieczeństwa pieszych dla poruszania się po istniejącym nierównym poboczu. Na całym ciągu drogowym poza miejscowymi utwardzeniami przy przystankach autobusowych , brak umiejscowionych chodników lub prawidłowych poboczy.

W ciągu drogi zlokalizowane są 3 obiekty mostowe: most M-8 w m. Biskupice, most M-20 w m. Jaksice i most M-19 w m. Komorów. Wszystkie obiekty wymagają remontu.

Przepusty zlokalizowane na rowach w większości przypadków posiadają zniszczone lub ich brak ścianki czołowe.

W km około 4+043÷4+122 droga przechodzi przez teren kolejowy. Odcinek ten wyłączony jest z niniejszego opracowania.

6. CHARAKTERYSTYKA RUCHU

Rozbudowa przedmiotowego odcinka drogi została zaprojektowana w oparciu o prognozę ruchu sporządzoną w listopadzie 2020 roku dla potrzeb niniejszego opracowania. Prognozę ruchu drogowego wyznaczono na okres 20 lat zgodnie z załącznikiem do obwieszczenia Ministra infrastruktury i Budownictwa w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 23 grudnia 2015r. (Poz 124) z późn. zmianami §148 pkt. 3 i metodą opartą na wykorzystaniu prognozowanych wartości wskaźnika wzrostu PKB na okres 2008 – 2040.

Wyniki obliczeń prognozy ruchu z podziałem na strukturę rodzajową pojazdów oraz lata eksploatacji (okres projektowy wynoszący 20 lat) pokazuje tabela.













Tabela Prognoza SDR na kolejne lata użytkowania

Rok prognozy	Autobusy	samochody osobowe	samochody dostawcze	samochody ciężarowe bez przyczep	samochody ciężarowe z przyczepami	pojazdy silnikowe ogółem
	SDR (poj./dobę)	SDR (poj./dobę)	SDR (poj./dobę)	SDR (poj./dobę)	SDR (poj./dobę)	SDR (poj./dobę)
2020	23	780	180	120	130	1 210
2022	23	802	181	121	134	1 239
2042	23	1180	213	144	204	1742

7. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Projektowana przebudowa drogi powiatowej pozwoli na ułatwienie przejazdu dla pojazdów pomiędzy okolicznymi miejscowościami, jak również poprawi bezpieczeństwo ruchu pojazdów oraz pieszych na przebudowywanym odcinku drogi powiatowej.

Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 1239K o długości około 6970m w tym:

-  Przebudowę nawierzchni bitumicznej jezdni
-  Remont obiektów mostowych:
 - most M-8 w m. Biskupice km ok. 1+700;
 - most M-20 w m. Jaksice km ok. 4+020;
 - most M-19 w m. Komorów km ok. 6+950;
-  Budowę chodników
-  Budowę poboczy gruntowych z utwardzeniem kruszywem łamanym i utrwalenia bitumem
-  Budowę zatok autobusowych i peronów przystankowych
-  Budowy i przebudowy przepustów
-  Odwodnienie pasa drogowego
-  Budowę kanału technologicznego
-  Budowa i przebudowa zjazdów w granicach pasa drogowego
-  Wykonanie nowego oznakowania na całym odcinku drogi
-  Wymiana opraw oświetlenia ulicznego
-  Przebudowy i zabezpieczenia urządzeń obcych kolidujących z projektowaną przebudową drogi .

Zakres przebudowy w/w drogi o złym stanie technicznym połączono z koniecznością dostosowania jej parametrów do wymagań zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 23.12.2015r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zmianami).

W zakresie oznakowania pionowego wykonano:

- ✚ W ciągu drogi głównej na dojeździe do skrzyżowań zaprojektowano w zależności od rodzaju obszaru znaki D-1 lub A-6, natomiast na wlotach podporządkowanych zaprojektowano zostały znaki A-7 lub B-20 w zależności warunków widoczności oraz charakteru skrzyżowania. W rejonie skrzyżowań z drogami nie posiadającymi statusu dróg publicznych (drogi wewnętrzne) na wlotach podporządkowanych zaprojektowano znaki pionowe D-46/D-47.
- ✚ Wzdłuż projektowanego odcinka drogi powiatowej dokonano korekt w lokalizacji tablic informacji drogowiskazowej w postaci znaków miejscowości E-17a/E-18a dostosowując je do faktycznego przebiegu ich granic.
- ✚ Wzdłuż drogi powiatowej zaprojektowano przystanki komunikacji zbiorowej, które wyposażone zostały w zatoki autobusowe. Miejsca te oznakowane zostały oznaczone znakami typu D-15.
- ✚ Wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi powiatowej dokonano aktualizacji ostrzegawczych znaków pionowych dostosowując ich lokalizację do obowiązujące prędkości na drodze.

W zakresie oznakowania poziomego zaprojektowano:

- ✚ Oznakowanie poziome zostało zaprojektowane na wlotach dróg podporządkowanych.
- ✚ W rejonie przystanków autobusowych nie wyposażonych w zatoki przewidziano wykonanie linii przystankowych typu P-17.

W zakresie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego zaprojektowano:

- ✚ Wzdłuż odcinka drogi w obrębie łuków poziomych zaprojektowano słupki prowadzące U-1a/U-1b
- ✚ Wzdłuż projektowanego odcinka drogi zaprojektowane zostały stalowe bariery ochronne (szczegółowa lokalizacja wskazana na planach sytuacyjnych w części rysunkowej opracowania) w miejscach, w których wynika to z przepisów prawa oraz w miejscach, w których koniecznym jest zminimalizowanie ryzyka niekontrolowanego wypadnięcia pojazdu z drogi oraz uderzenia w potencjalne przeszkody zlokalizowane w najbliższym otoczeniu jezdni. Na projektowanych i istniejących barierach drogowych należy zamontować elementy odbłaskowe typu U-1c
- ✚ W rejonie łuków poziomych, w miejscach wymagających poprawy percepcji drogi przewidziano zastosowanie tablic prowadzących typu U-3

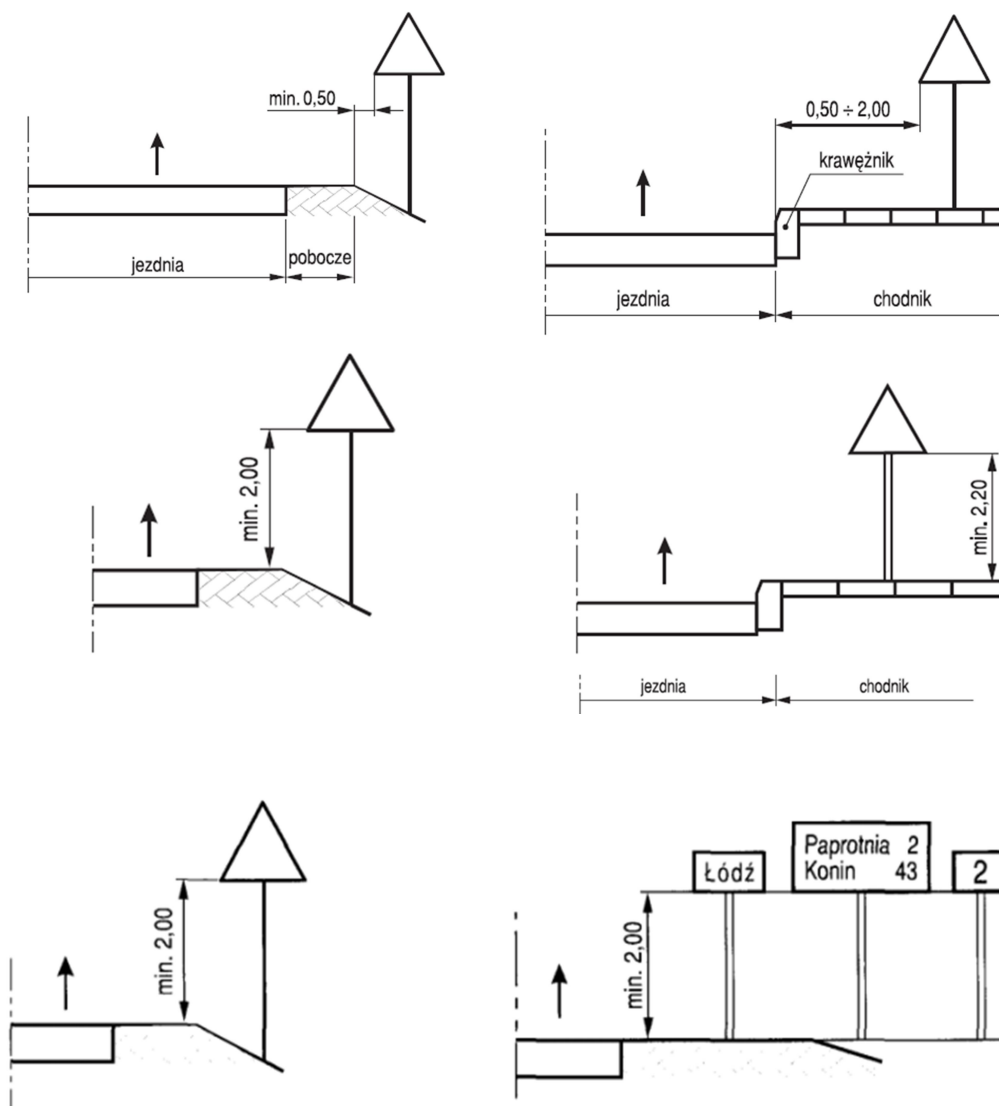
Wszystkie rozwiązania projektowe z zakresu inżynierii ruchu przedstawiono w części graficznej projektu

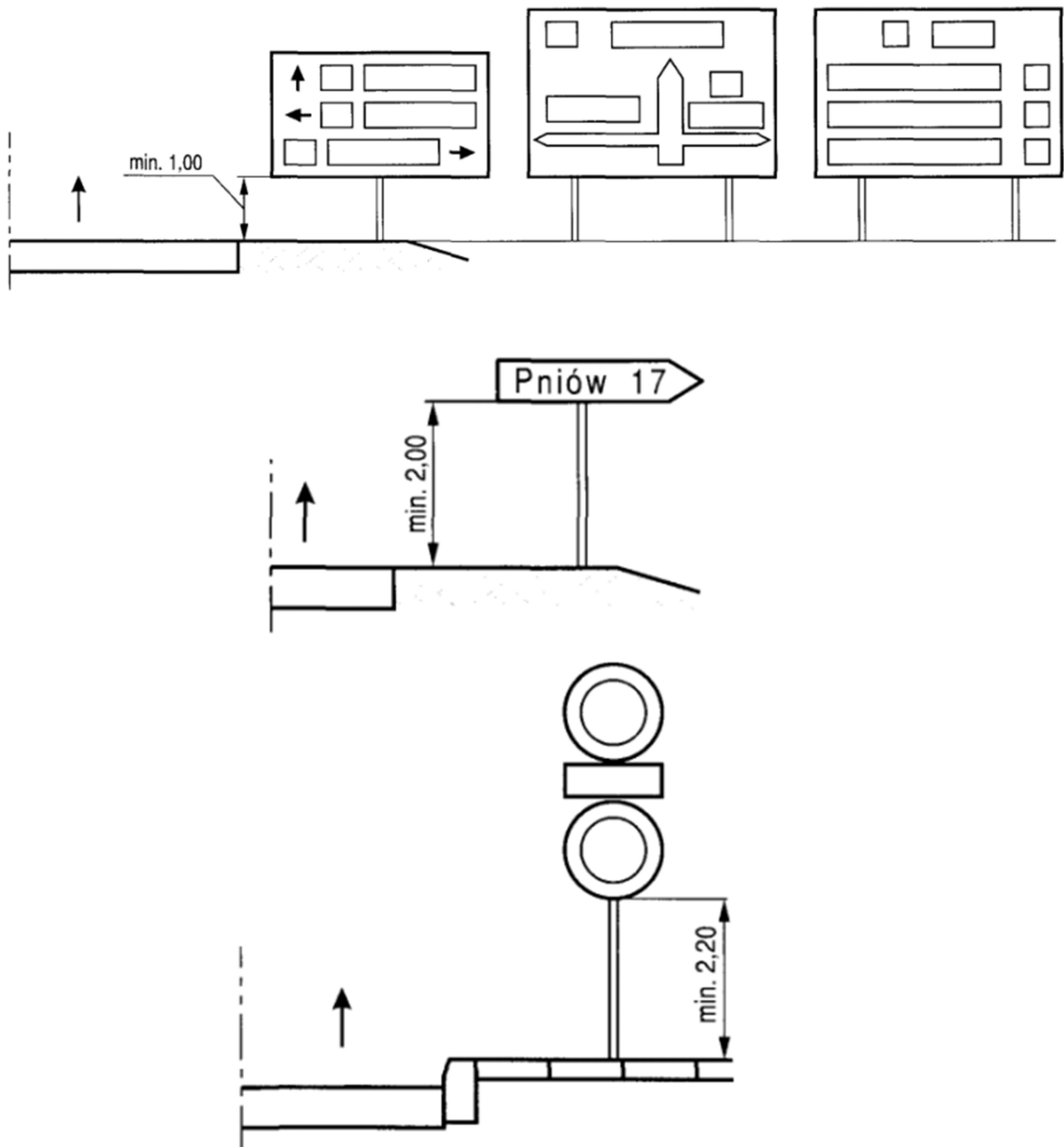
8. TERMIN REALIZACJI PROJEKTU

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu uzależniony będzie od czasu przebudowy przedmiotowego odcinka drogi, który przewidywany jest na II kwartał 2022r.

9. ZALECENIA I UWAGI OGÓLNE

Oznakowanie (wielkości znaków, wysokość ich umieszczania, odległość od krawędzi drogi) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami przede wszystkim z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej. W ramach przebudowy przewiduje się wymianę wszystkich tarcz znaków pionowych na nowe. Dopuszcza się pozostawienie znaków istniejących pod warunkiem iż są one w należyłym stanie technicznym.



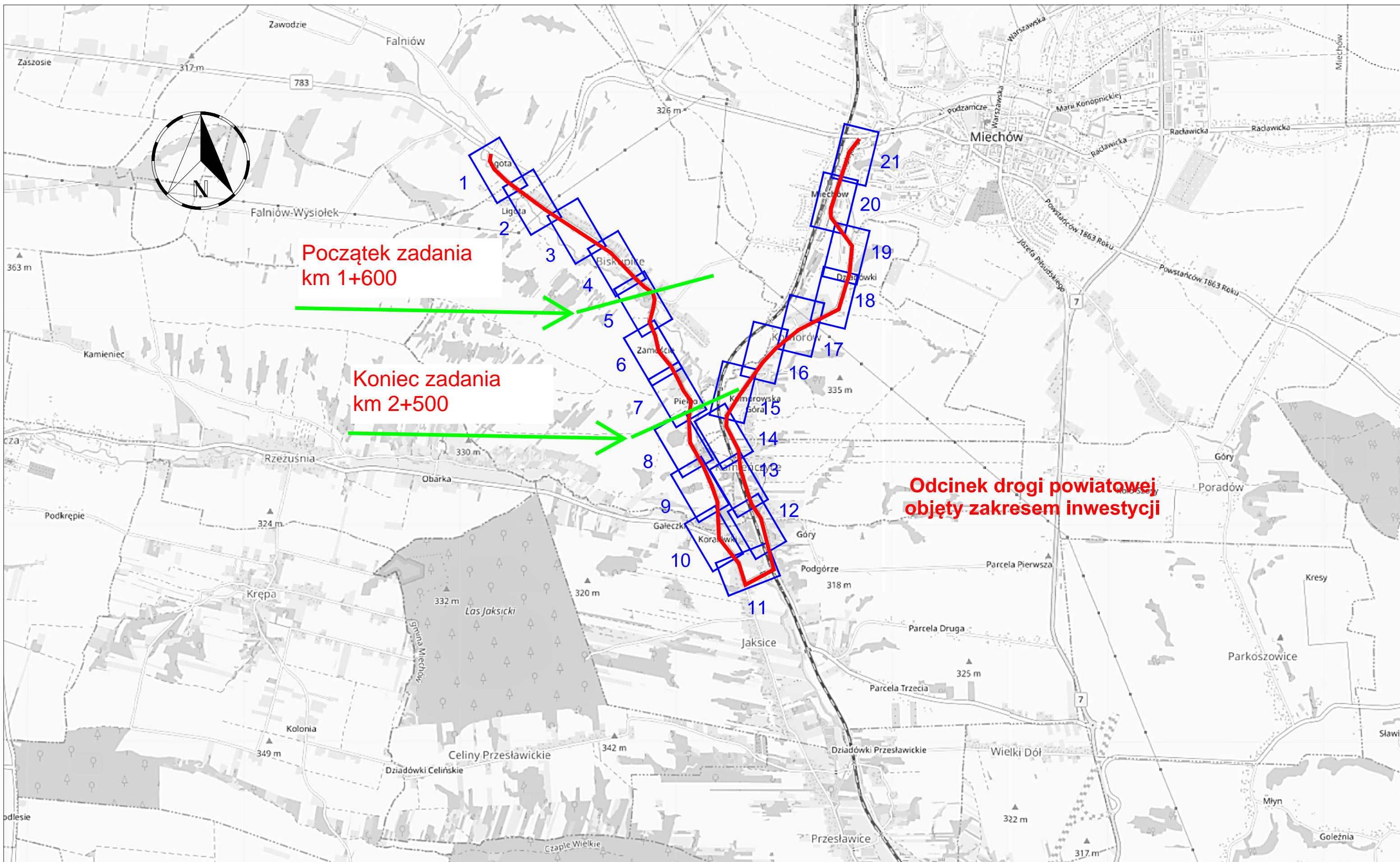







Tarcze nowych znaków pionowych należy wykonać z grupy wielkości znaków „średnich” natomiast na drogach gminnych i powiatowych drogowskazy tablicowe należy wykonać jako znaki z grupy wielkości znaków małych. Lica znaków należy wykonać z folii odblaskowej typu I. Znaki A-7 i B-20 zlokalizowane na wlotach podporządkowanych skrzyżowań oraz znaki typu D-6 należy wykonać z folii pryzmatycznych.

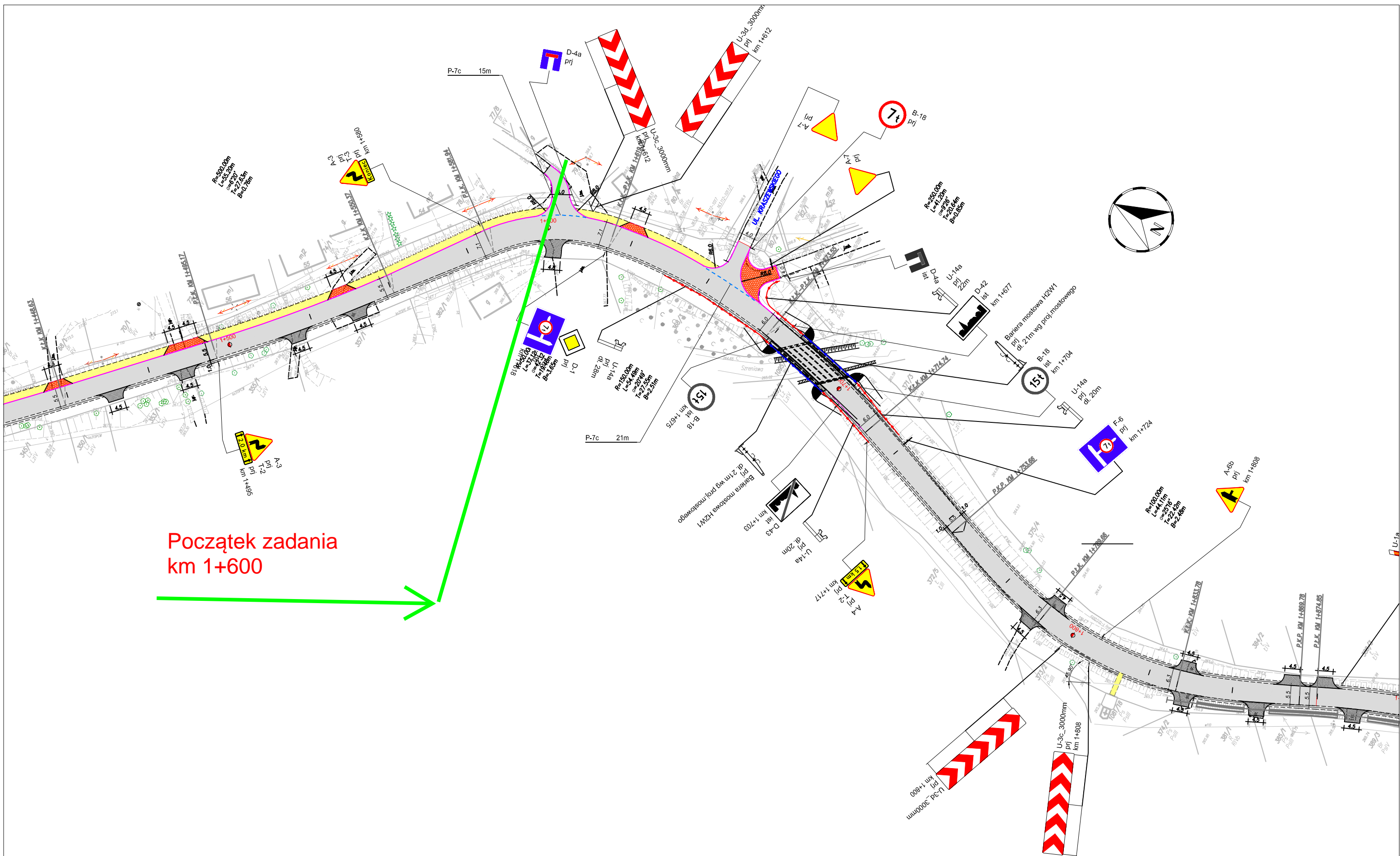
Słupki do znaków należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicy min 60mm lub inne zapewniającej stateczność całej konstrukcji. Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać stosowane certyfikaty dopuszczające ich stosowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Oznakowanie poziome należy wykonać w technice oznakowania grubowarstwowego chemoutwardzalnego strukturalnego (oznakowanie poziome krawędziowe) oraz gładkiego (pozostałe znaki).








Tarcze znaków należy wykonać jako podwójne, zagięte z blachy.

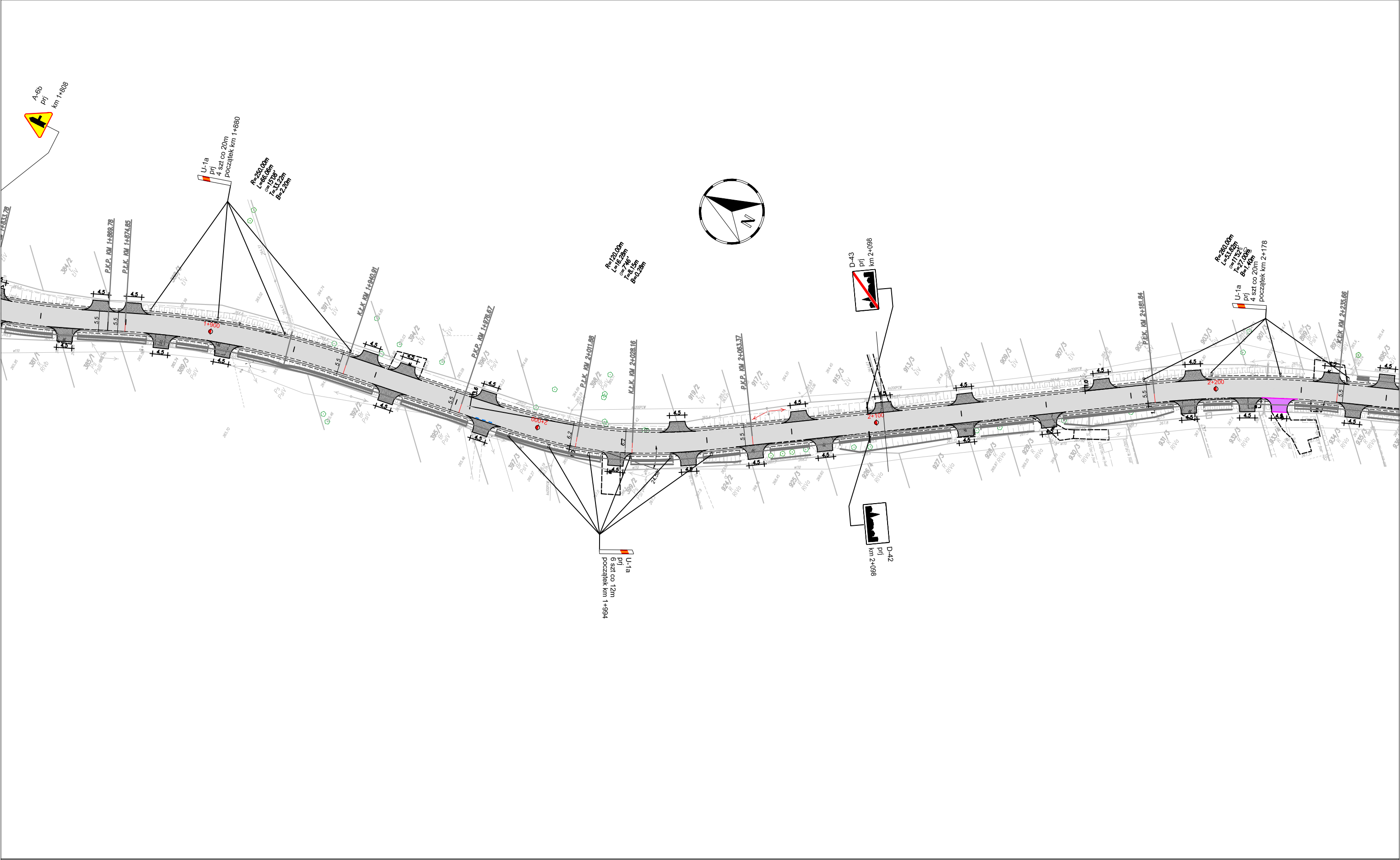









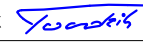
Oznaczenia:		Inwestor:		Projektant:		Temat:		Tytuł rysunku:			
	Istniejące znaki pionowe i urządzenia brd	 ZDP <i>Zarząd Dróg Powiatowych w Miechowie</i> ul. Warszawska 11, 32-200 Miechów Jednostka Powiatu Miechowskiego	 PYLON PRACOWNIA DROGOWA "PYLON" Sp. z o.o. ul. Astrów 10, 40-045 Katowice tel/fax: 32 251-78-64 e-mail: pylon-katowice@o2.pl	 TRAFFIC PROJECT ul. Moczydło 3E/4, 32-005 Niepolomice tel.: +48 513 163 873 e-mail: wojciech@twardzik.pl	Projekt stałej organizacji ruchu w ciągu drogi powiatowej nr 1239 K w ramach zadania pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 1239K relacji Dw 783 - Biskupice - Jaksice - Kamieńczyce - Miechów (ul. Kolejowa)"	Plan orientacyjny					
	Projektowane znaki pionowe i urządzenia brd					Data opracowania: czerwiec 2021					
<u>P7b</u>	Znaki poziome projektowane										
<u>P7b</u>	Znaki poziome istniejące					Skala: 1:25000 rys.nr: OR					

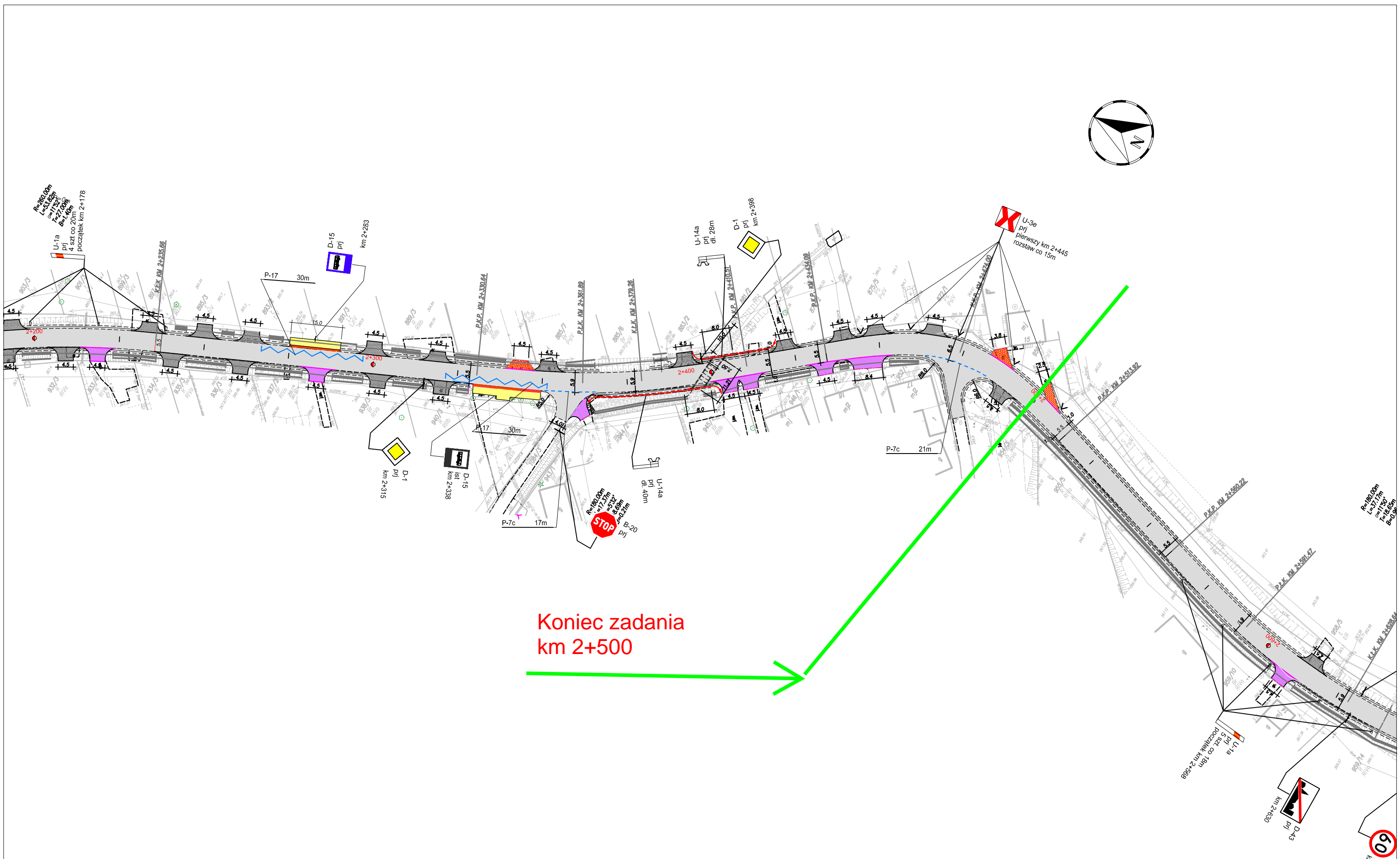








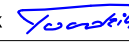
Początek zadania
km 1+600

<p>Oznaczenia:</p> <p> Istniejące znaki pionowe i urządzenia brd</p> <p> Projektowane znaki pionowe i urządzenia brd</p> <p> P7b Znaki poziome projektowane</p> <p> P7b Znaki poziome istniejące</p>	<p>Investor:</p> <p> ZDP Zarząd Dróg Powiatowych w Miechowie ul. Warszawska 11, 32-200 Miechów Jednostka Powiatu Miechowskiego</p>	<p>Projektant:</p> <p>PYLON PRACOWNIA DROGOWA "PYLON" Sp. z o.o. ul. Astrów 10, 40-045 Katowice tel/fax: 32 251-78-64 e-mail: pylon-katowice@o2.pl</p>	<p> TRAFFIC PROJECT ul. Moczydło 3E/4, 32-005 Niepolomice tel.: +48 513 163 873 e-mail: wojciech@twardzik.pl</p> <p>mgr inż. Wojciech Twardzik </p>	<p>Temat:</p> <p>Projekt stałej organizacji ruchu w ciągu drogi powiatowej nr 1239 K w ramach zadania pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 1239K relacji Dw 783 - Biskupice - Jaksice - Kamieńczyce - Miechów (ul. Kolejowa)"</p>	<p>Tytuł rysunku:</p> <p>Plan sytuacyjny</p> <p>Data opracowania: czerwiec 2021</p> <p>Skala: 1:1000 rys.nr: 5</p>
--	--	---	---	---	--



<p>Oznaczenia:</p> <p> Istniejące znaki pionowe i urządzenia brd</p> <p> Projektowane znaki pionowe i urządzenia brd</p> <p> P7b Znaki poziome projektowane</p> <p> P7b Znaki poziome istniejące</p>	<p>Inwestor:</p> <p> ZDP Zarząd Dróg Powiatowych w Miechowie ul. Warszawska 11, 32-200 Miechów Jednostka Powiatu Miechowskiego</p>	<p>Projektant:</p> <p> PYLON PRACOWNIA DROGOWA "PYLON" Sp. z o.o. ul. Astrów 10, 40-045 Katowice tel/fax: 32 251-78-64 e-mail: pylon-katowice@o2.pl</p>	<p> TRAFFIC PROJECT ul. Moczydło 3E/4, 32-005 Niepolomice tel.: +48 513 163 873 e-mail: wojciech@twardzk.pl</p> <p>mgr inż. Wojciech Twardzik </p>	<p>Temat:</p> <p>Projekt stałej organizacji ruchu w ciągu drogi powiatowej nr 1239 K w ramach zadania pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 1239K relacji Dw 783 - Biskupice - Jaksice - Kamieńczyce - Miechów (ul. Kolejowa)"</p>	<p>Tytuł rysunku:</p> <p>Plan sytuacyjny</p> <p>Data opracowania: czerwiec 2021</p> <p>Skala: 1:1000 rys.nr: 6</p>
--	--	---	--	---	--



<p>Oznaczenia:</p> <p> Istniejące znaki pionowe i urządzenia brd</p> <p> Projektowane znaki pionowe i urządzenia brd</p> <p> P7b Znak poziome projektowane</p> <p> P7b Znak poziome istniejące</p>	<p>Inwestor:</p> <p> ZDP Zarząd Dróg Powiatowych w Miechowie ul. Warszawska 11, 32-200 Miechów Jednostka Powiatu Miechowskiego</p>	<p>Projektant:</p> <p>PYLON PRACOWNIA DROGOWA "PYLON" Sp. z o.o. ul. Astrów 10, 40-045 Katowice tel/fax: 32 251-78-64 e-mail: pylon-katowice@o2.pl</p>	<p> TRAFFIC PROJECT ul. Moczydło 3E/4, 32-005 Niepolomice tel.: +48 513 163 873 e-mail: wojciech@twardzik.pl</p> <p>mgr inż. Wojciech Twardzik </p>	<p>Temat:</p> <p>Projekt stałej organizacji ruchu w ciągu drogi powiatowej nr 1239 K w ramach zadania pn.: Przebudowa drogi powiatowej nr 1239K relacji Dw 783 - Biskupice - Jaksice - Kamieńczyce - Miechów (ul. Kolejowa)"</p>	<p>Tytuł rysunku:</p> <p>Plan sytuacyjny</p> <p>Data opracowania: czerwiec 2021</p> <p>Skala: 1:1000 rys.nr: 7</p>
--	--	---	---	---	--