

Rodzaj opracowania

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Nazwa zadania inwestycyjnego

**Utwardzenie terenu w rejonie ulicy Toruńskiej z dojazdem
i przeznaczeniem na postój pojazdów w Inowrocławiu**

Nazwa i adres zamawiającego / inwestora

**Miasto Inowrocław
ul. Roosevelta 36
88-100 Inowrocław**

reprezentowana przez:
Prezydenta Miasta

Opracowujący	mgr inż. Andrzej Piasecki	
	Data opracowania	kwiecień 2020

Spis zawartości opracowania

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Karta uzgodnień
4. Opis techniczny
5. Rys. nr 1 – Plan orientacyjny
6. Rys. nr 2 – Plan Oznakowania

KARTA UZGODNIENÍ



KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
W INOWROCŁAWIU

R- 1395/20/5321/RH

Inowrocław, dnia 20 kwietnia 2020 r.

**Zakład Inżynierii Komunikacyjnej
Andrzej Piasecki
Al. Kopernika 5/7
88-100 Inowrocław**

W załączeniu przesyłam po pozytywnym zaopiniowaniu projekt stałej organizacji ruchu drogowego dla zadania inwestycyjnego pn. „Utwardzenie terenu w rejonie ulicy Toruńskiej z dojazdem i przeznaczeniem na postój pojazdów w Inowrocławiu” do działki nr 90/3 w celu skomunikowania działki nr 227/43.

Ponadto zgodnie z § 12 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 Nr 784 t.j), proszę o poinformowanie tut. jednostki Policji o planowanym terminie wprowadzenia zmian.

Z poważaniem

Komendant Powiatowy Policji
w Inowrocławiu
z up. Zastępcy Naczelnika Wydziału
Ruchu Drogowego KPP w Inowrocławiu

kom. Robert Haskiewicz

Urząd Miasta Inowrocław
al. Ratuszowa 36, 88-100 Inowrocław
reprezentowany przez Pełnomocnika:
Zakład Inżynierii Komunikacyjnej
Andrzej Piasecki
Al. Kopernika 5/71, 88-100 Inowrocław

Działając w oparciu o art. 19 ust. 2 pkt 3 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470 ze zm.) oraz § 7 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784t.j.) - po rozpatrzeniu projektu zmiany stałej organizacji ruchu w związku z budową zjazdu publicznego w km 201+642 do działki o numerze ewidencyjnym nr 90/3 stanowiącej dojazd do projektowanego utwardzenia terenu z przeznaczeniem na postój pojazdów na terenie działki nr 227/43 Obr. 5 Inowrocław, przy drodze kategorii powiatowej Starodroże DK25, ul. Toruńska w Inowrocławiu – dz. dr nr 90/3 i 159 Obr. 5, otrzymanego 6 kwietnia 2020 r. (data wpływu):

przedmiotową zmianę stałej organizacji ruchu
OPINIUJE BEZ UWAG / ~~Z UWAGAMI~~:

przy zachowaniu warunków:

1. finansowanie i realizację przedmiotowego projektu, w zakresie oznakowania znakami pionowymi i poziomymi wprowadzi inwestor zadania.
2. sposób umieszczania, kolorystyka i wzory znaków drogowych powinny odpowiadać przepisom rozporządzenia 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. z 2019 r. poz. 2311 z dnia 23 grudnia 2003r. z późn. zm.),
3. w przypadku wcześniejszego ustawienia znaków do chwili wejścia organizacji ruchu w życie, znaki winny być zasłonięte,
4. w oparciu o § 12 ust. 1 rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784 t.j.) wykonawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie zmianę stałej organizacji ruchu **co najmniej 7 dni** przed dniem wprowadzenia nowej organizacji - do Starosty Inowrocławskiego, Zarządu Dróg Powiatowych w Inowrocławiu oraz Komendanta Komendy Powiatowej Policji w Inowrocławiu, powołując się na numer zatwierdzonego projektu,
5. oznakowanie stałe w zakresie drogi powiatowej podlega odbiorowi przez Zarządcę lub przedstawiciela Zarządcy drogi,
6. przedmiotowy projekt winien zostać **zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem**, tj. Starostę Inowrocławskiego, ul. Ratuszowa 38, 88-100 Inowrocław.

Opinia ta nie służy weryfikacji projektu, lecz jest spełnieniem wymagania formalnego. Jedynie organ zarządzający ruchem po rozpatrzeniu złożonego projektu decyduje o wprowadzeniu ewentualnych zmian wynikających z opinii, odesłaniu projektu w celu wprowadzenia poprawek lub jego odrzuceniu.

W przypadku dalszej korespondencji proszę powoływać się na znak sprawy. Przedstawiony do zaopiniowania projekt pozostawiono w aktach sprawy (1 egz.).

DYREKTOR
Maciej Wojtysiak

Otrzymują:

1. Pełnomocnik + 1 egz. projektu,
2. a/a + 1 egz. projektu.

Sprawę prowadzi:

Mirosław Buczyński, tel. 52-353-30-48 wew. 201



STAROSTA INOWROCŁAWSKI

al. Ratuszowa 38

88-100 Inowrocław

Inowrocław, 3 lipca 2020 r.

Nr kancelaryjny sprawy: KT.III.7120.1.33.2020.PD

Nr ewidencyjny projektu: S/31/20

STAROSTA INOWROCŁAWSKI

działając w oparciu o art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym - PoRD¹ oraz § 3 ust. 1 pkt 3 i § 6 ust. 1 rozporządzenia² Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. - po rozpatrzeniu projektu stałej organizacji ruchu dla drogi/dróg nr:

powiatowa bez numeru, przebieg/nazwa: **ul. Toruńska** w m. Inowrocław,
inwestor: Prezydent Miasta Inowrocławia, al. Ratuszowa 36, 88-100 Inowrocław,
wnioskodawca: Zakład Inżynierii Komunikacyjnej, Andrzej Piasecki, al. Kopernika 5/71,
88-100 Inowrocław
przedmiotową organizację ruchu

ZATWIERDZA, bez zmian/z uwagami

Termin, w którym powinna zostać wprowadzona organizacja ruchu: do **31 grudnia 2021 r.**

UWAGI:

1. projekt zatwierdzono w całości dla drogi powiatowej ul. Toruńskiej jw. w zakresie wskazanym na planie sytuacyjnym,
2. zastosowane znaki, sygnały lub urządzenia bezpieczeństwa ruchu muszą być wykonane i ustawione zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w rozporządzeniu³ z dnia 3 lipca 2003 r.,
3. w przypadku wcześniejszego ustawienia znaków, do chwili wejścia w życie nowej, stałej organizacji ruchu, muszą one być zasłonięte,
4. zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia² z dnia 23 września 2003 r. jednostka wprowadzająca organizację ruchu na podstawie niniejszego dokumentu, zobowiązana jest zgłosić ten fakt w formie pisemnej **co najmniej 7 dni przed dniem wprowadzenia nowej organizacji ruchu** (formularz zawiadomienia stanowi załącznik do niniejszego pisma), do Starosty Inowrocławskiego, właściwego zarządcy drogi/dróg oraz Komendanta Powiatowego Policji w Inowrocławiu. Uzgodnieniu i zgłoszeniu dotyczy również każda wprowadzona zmiana w organizacji ruchu oraz zmiana terminu jej wprowadzenia. Jeżeli w terminie, o którym mowa w § 8 ust. 7 rozporządzenia² stwierdzony zostanie brak zawiadomienia, organ zarządzający ruchem poinformuje zarządcę drogi o utracie ważności niniejszego zatwierdzenia,
5. oznakowanie stałe na drodze/drogach, zgodnie z opracowaniem można wprowadzić wyłącznie pod nadzorem właściwego zarządcy drogi publicznej, który dokona odbioru prawidłowości wprowadzenia organizacji ruchu w terminie określonym w zawiadomieniu,
6. odpowiedzialność za wprowadzenie w całości organizacji ruchu zgodnie z projektem i powyższymi uwagami spoczywa na jednostce wprowadzającej.

W przypadku dalszej korespondencji proszę powoływać się na numer ewidencyjny projektu.

Załączniki:

- 1x egz. projektu
- 1x egz. druk zawiadomienia
- 1x RODO

Otrzymują:

1. Zakład Inżynierii Komunikacyjnej, Andrzej Piasecki, al. Kopernika 5/71, 88-100 Inowrocław,
2. Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu, ul. Poznańska 384c, 88-100 Inowrocław - do wiadomości,
3. KPP Inowrocław, ul. Toruńska 15, 88-100 Inowrocław - do wiadomości,
4. aa

z up. STAROSTY
Anna Skirzyńska
Naczelnik Wydziału
Komunikacji i Transportu

¹ Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 110 z późn. zm.),

² Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784),

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- *Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019r. (poz. 2311) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach*
- *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),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 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),*
- *Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2018 r., poz. 1990 z późniejszymi zmianami).*

2. Charakterystyka i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla wykonania zjazdu publicznego z drogi powiatowej (starodroże drogi krajowej nr 25) – ul. Troruńska w Inowrocławiu na teren działki o nr ewid. 227/43.

Zjazd projektuje się o szerokości jezdni 5,0m z łukami wyokrąglającymi przecięcie krawędzi jezdni i zjazdu łukiem o promieniu $r=6,0m$ i $r=8,0m$.

Zjazd zapewniać ma dostępność do planowanego utwardzenia terenu na działce nr 227/43 realizowanego w ramach wspólnej inwestycji

Dodatkowo w związku z realizacją zjazdu należy dokonać przełożenia istniejących ciągów pieszych celem dostosowania do projektowanego układu zagospodarowania terenu.

Przedmiotowy zjazd projektuje się ze spadkiem podłużnym zjazdu w kierunku działki nr 227/43 (tj. planowanego utwardzenia terenu). Spadek poprzeczny jezdni zjazdu dostosowany został do spadku podłużnego jezdni ul. Toruńskiej.

Spadki chodnika należy dostosować do istniejących spadków oraz projektowanego zjazdu.

Jezdnię zjazdu zaplanowano do wykonania o następującej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa, gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki kruszywa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}, gr. 15 cm (dopuszcza się wykonanie podbudowy z betonu C-12/15)
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem C_{1,5/2}, gr. 22cm

Chodnik zaplanowano do wykonania o następującej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa, gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki kruszywa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}, gr. 10 cm (dopuszcza się wykonanie podbudowy z betonu C-12/15)
- warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem C_{1,5/2}, gr. 10cm

Obramowanie:

Jako połączenie zjazdu z istniejącą jezdnią drogi wojewódzkiej zaplanowano opornik betonowy 12x25 ustawiony na ławie betonowej C-16/20 wystający na 3 cm ponad krawędź jezdni ul. Toruńskiej. Do obramowania zjazdu na połączeniu z terenem zielonym należy zastosować krawężnik betonowy 15x30cm wyniesiony ponad krawędź jezdni na 12cm i zlokalizowany na ławie betonowej C 16/20 z oporem. Jako połączenie zjazdu z ciągami pieszymi należy zastosować krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm ustawiony na ławie betonowej C 16/20 z oporem wyniesiony 2 cm powyżej poziomu jezdni.

Jako obramowanie chodnika należy zastosować obrzeże betonowe 8x30cm zlokalizowane na ławie betonowej C 12/15 z oporem

3. Opis stanu istniejącego – charakterystyka drogi i ruchu

➤ Zagospodarowanie:

W stanie istniejącym odcinek ul. Toruńska w Inowrocławiu objęty opracowaniem posiada jezdnię bitumiczną dwukierunkową o szerokości 10,5m w ciągu której wydzielono po jednym pasie ruchu dla każdego kierunku (szer. 3,5) z wyznaczeniem dodatkowych pasów dla lewoskrętów do przyległych skrzyżowań i zjazdów publicznych.

W ciągu odcinka objętego opracowaniem zlokalizowano obustronne chodniki dla pieszych o nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej.

Jezdnia obramowana krawężnikiem betonowym posiada odwodnienie w postaci wpustów deszczowych oraz oświetlenie z uwagi na lokalizację lamp oświetleniowych w pasie drogowym

W ciągu drogi zlokalizowane są skrzyżowania z drogami gminnymi oraz zjazdy indywidualne i publiczne do przyległych nieruchomości o nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej o parametrach dostosowanych do warunków lokalnych zjazdu zapewniających skomunikowanie z drogą publiczną.

➤ Ruch

Przedmiotowy odcinek drogi charakteryzuje się znacznymi natężeniami ruchu o charakterze tranzytowym - kategorię należy określić na poziomie KR2/KR3. Ruch pieszy odbywa się po wydzielonych ciągach pieszych (chodniki), ruch rowerowy na jezdni wspólnie z ruchem samochodowym.

4. Istniejąca stała organizacja ruchu

Na planie oznakowania naniesiono istniejące oznakowanie pionowe i poziome zinwentaryzowane na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej w terenie.

- W ciągu drogi zlokalizowano przejścia dla pieszych oznakowane znakami pionowymi D-6 uzupełnionymi o poziome P-10 + P-14
- Azyle dla pieszych w ciągu przejść dla pieszych oznakowani poprzez powierzchnie wyłączane z ruchu – oznakowanie P-21 uzupełnione o oznakowanie pionowe C-9+U-6 zlokalizowane na pylonach z elementów prefabrykowanych
- Dodatkowe pasy dla lewoskrętu wyznaczone dla zjazdów publicznych i skrzyżowań wyznaczono oznakowaniem poziomym – strzałki kierunkowe P-8 uzupełnione o oznakowanie pionowe F-10
- Podporządkowane skrzyżowania (wlot ul. Młyńskiej) został podporządkowany ul. Toruńskiej poprzez oznakowanie B-20 + P-12 oraz D-1

5. Projektowana stała organizacja ruchu

Oznakowanie poziome i pionowe dla przedmiotowego odcinka drogowego przedstawiono na rys. nr 2 - Plan Oznakowania

Poniżej przedstawiono opis elementów charakterystycznych dla przedmiotowej inwestycji. Pozostałe oznakowanie należy wykonać zgodnie z planem oznakowania załączonymi do projektu.

Charakterystyka zmian w Stałej Organizacji Ruchu

- Z uwagi na lokalizację zjazdu publicznego z drogi powiatowej włączenie tego zjazdu oznaczono znakiem B-20 (z uwagi na brak spełnienia warunku widoczności dla znaku A-7) – zgodnie z zapisami zawartymi w rozporządzeniu (Szczegółowe warunki techniczne

dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach) – znak ten może być umieszczany także w innych miejscach przecinania się kierunków ruchu niż skrzyżowania – wyjazd z obiektów

- Z uwagi na ograniczoną dostępność zjazdu – relacje prawoskrętne na wyjeździe pod znakiem B-20 umieszczono znak C-2
- Pozostałe oznakowanie bez zmian

6. Analiza skutków dla uczestników ruchu wprowadzonego oznakowania.

Wszystkie znaki wprowadzone niniejszym opracowaniem projektu organizacji ruchu poprzedzono analizą skutków jakie niesie dla uczestników ich wprowadzenie.

Wszystkie znaki wprowadzone niniejszymi opracowaniem poddano analizie na etapie wykonywania projektu zgodnie z wymaganiami zawartymi w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków drogowych oraz warunków ich umieszczania na drodze.

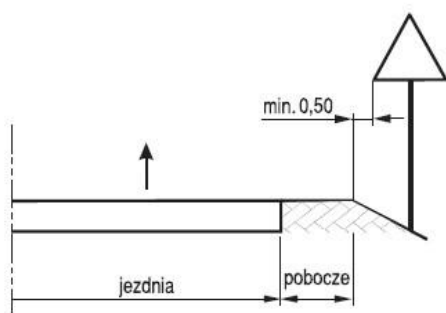
6.1 Analiza trójkąta widoczności na zjeździe publicznym

Zgodnie z załącznikiem nr 2 (Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie) ust. 2 „Przy wjeżdżaniu na drogę ze zjazdu lub z obiektu i urządzenia obsługi uczestników ruchu bez pasa włączania, z zastrzeżeniem ust. 6, powinno być zapewnione wolne od przeszkód pole widoczności przy ruszaniu z miejsca zatrzymania, określone w ust. 5, gdzie w ust. 5 czytamy - Przy ruszaniu z miejsca zatrzymania na wlocie drogi podporządkowanej oraz przy wjeżdżaniu na drogę ze zjazdu lub z obiektu i urządzenia obsługi uczestników ruchu bez pasa włączania, w odległości nie mniejszej niż 3,0 m od krawędzi jezdni lub krawędzi ścieżki rowerowej, powinna być zapewniona widoczność drogi z pierwszeństwem przejazdu, co najmniej na odległość widoczności - która w przedmiotowym przypadku została określona dla $V_m=60\text{km/h}$ ($V_{dop}=50\text{km/h} + 10\text{km/h}$) jako $L_2 = 90\text{m}$ Trójkąt widoczności przedstawiono na rys.3 – jest on zapewniony.

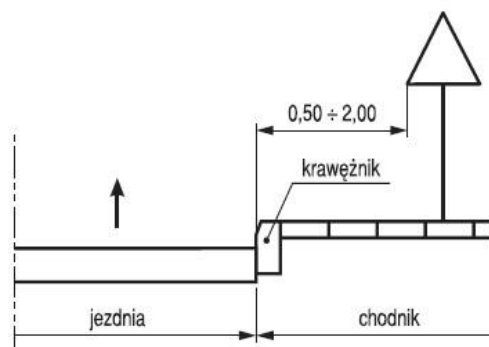
9. Uwagi końcowe.

- oznakowanie pionowe w zakresie drogi powiatowej wykonać znakami z grupy wielkości: średnie,
- znaki A-7, powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu jednak nie mniejszą niż znaki średnie,
- oznakowanie pionowe wykonać z folii odbłaskowych typu 2,
- znakowanie pionowe należy wykonać i ustawić zgodnie z wytycznymi podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- słupki znaków pionowych należy lokalizować poza ciągami pieszo-rowerowymi z uwzględnieniem konieczności montażu słupków giętych w celu zachowania wymaganych odległości tarcz znaków od krawędzi jezdni.
- ustawienie wszelkich znaków "Droga wewnętrzna" lub "Strefa ruchu" należy do zarządcy terenu na którym zlokalizowana jest droga niepubliczna i nie wchodzi w skład niniejszego projektu
- Wszelkie znaki wyznaczające powierzchnie wyłączone z ruchu na przedmiotowych skrzyżowaniach są przedstawione schematycznie. Za prawidłowe wykonanie zgodnie ze stosowym rozporządzeniem (kąty kreskowania, odległości między liniami oraz grubości linii) odpowiada wykonawca.

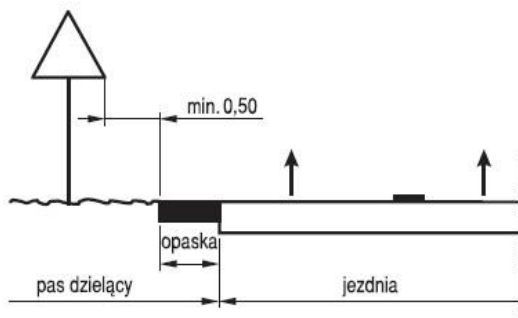
Odległość znaków od krawędzi jezdni:



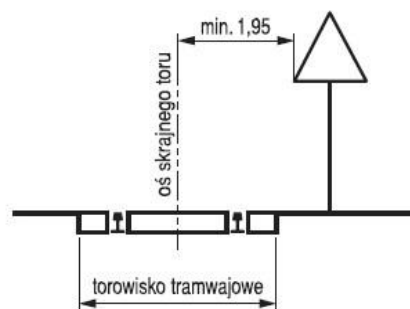
a) na drodze



c) na ulicy



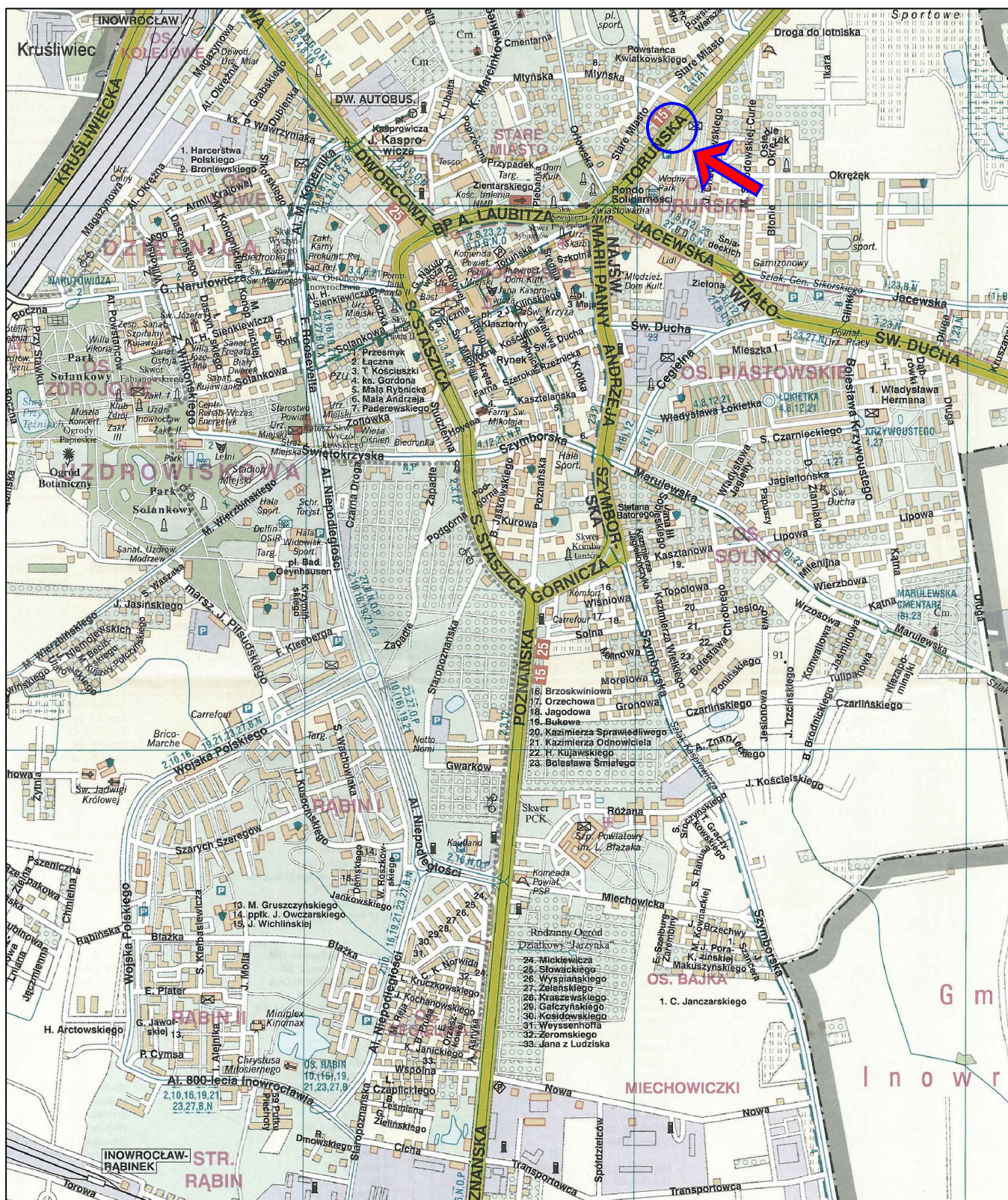
b) w pasie dzielącym jezdnie drogi dwujezdniowej



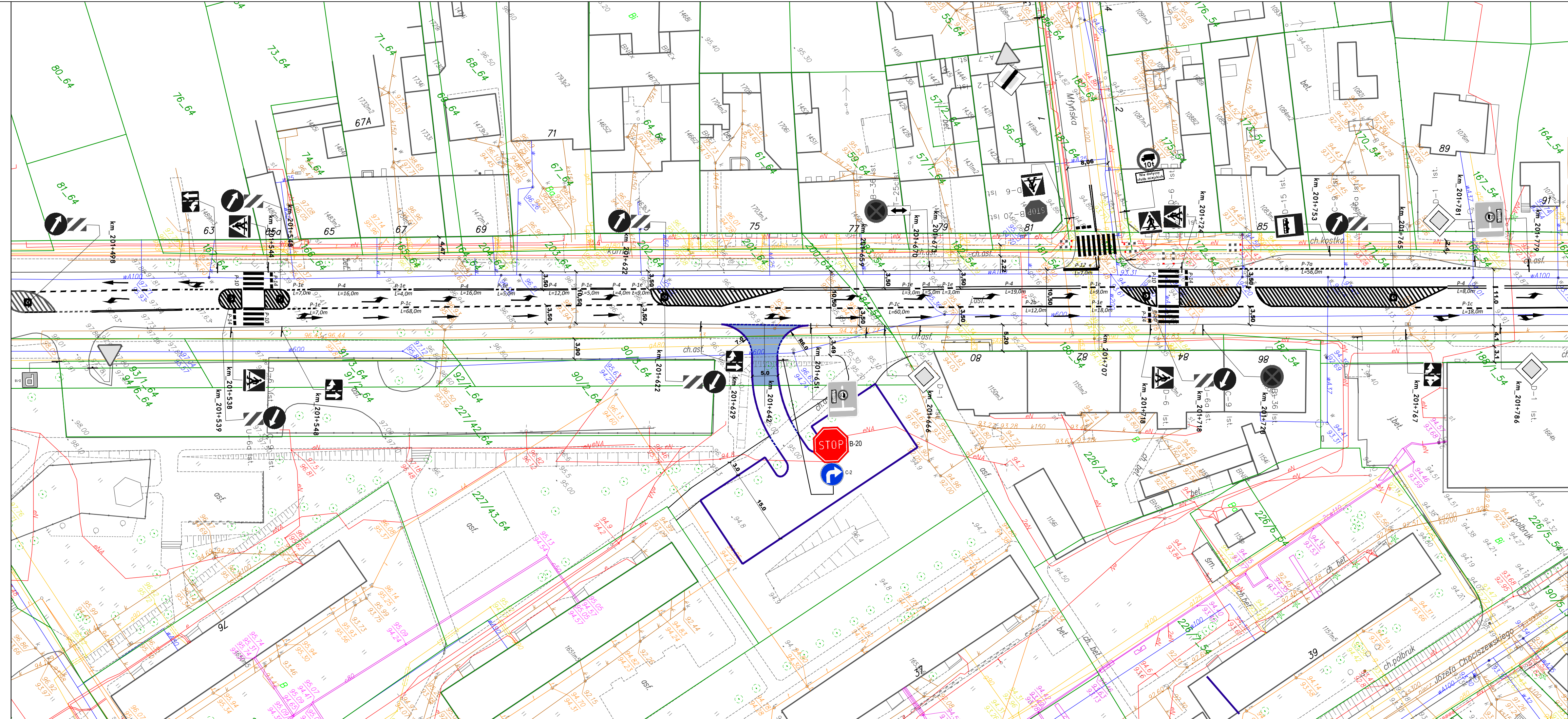
d) na drodze, wzdłuż której biegnie linia tramwajowa

Przewidywany termin wprowadzenia oznakowania: 31.12.2021 r.

Opracował:
Andrzej Piasecki

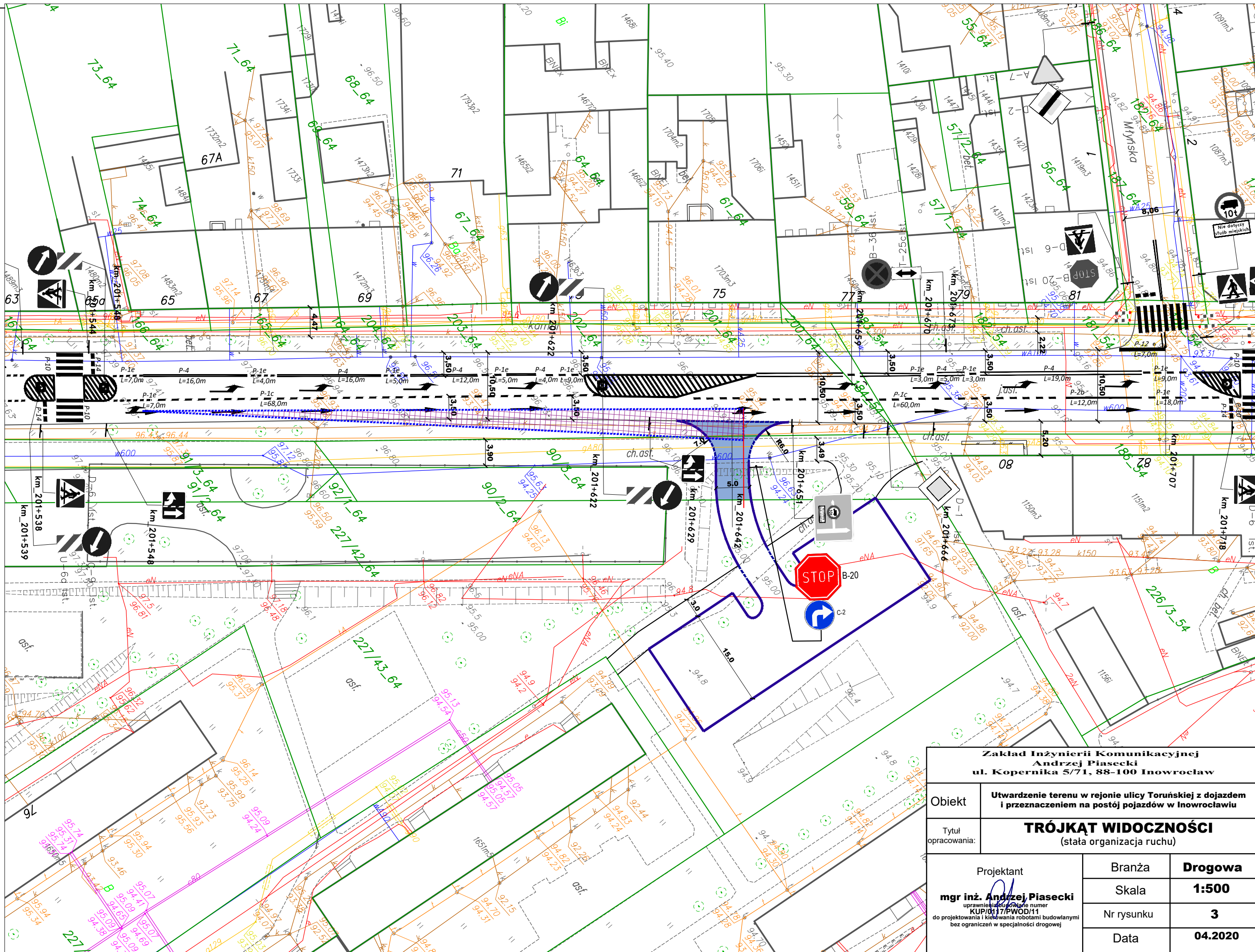


Zakład Inżynierii Komunikacyjnej Andrzej Piasecki ul. Kopernika 5/71, 88-100 Inowrocław			
Obiekt	Utwardzenie terenu w rejonie ulicy Toruńskiej z dojazdem i przeznaczeniem na postój pojazdów w Inowrocławiu		
Tytuł opracowania:	Plan orientacyjny		
Projektant mgr inż. Andrzej Piasecki uprawnienia budowlane numer KUP/0117/PWOD/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	Branża	Drogowa	
	Skala	1:10000	
	Nr rysunku	1	
	Data	04.2020	



- Legenda**
- Istniejące oznakowanie pionowe
 - Projektowane oznakowanie pionowe
 - Istniejące oznakowanie poziome
 - Proj. zjazd z kostki betonowej
 - Proj. krawężnik betonowy 15x22 cm
 - Proj. krawężnik betonowy 15x30 cm

Zakład Inżynierii Komunikacyjnej Andrzej Piasecki ul. Kopernika 5/71, 88-100 Inowrocław		
Objekt	Utwardzenie terenu w rejonie ulicy Toruńskiej z dojazdem i przeznaczeniem na postój pojazdów w Inowrocławiu	
Tytuł opracowania:	Plan oznakowania (stała organizacja ruchu)	
Projektant mgr inż. Andrzej Piasecki uprawnienia budowlane numer KUP/0117/PWOD/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	Branża	Drogorowa
	Skala	1:500
	Nr rysunku	2
	Data	04.2020



Zakład Inżynierii Komunikacyjnej Andrzej Piasecki ul. Kopernika 5/71, 88-100 Inowrocław		
Obiekt	Utwardzenie terenu w rejonie ulicy Toruńskiej z dojazdem i przeznaczaniem na postój pojazdów w Inowrocławiu	
Tytuł opracowania:	TRÓJKĄT WIDOCZNOŚCI (stała organizacja ruchu)	
Projektant mgr inż. <i>Andrzej Piasecki</i> uprawnienia zawodowe numer KUP/0417/PWO/D11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	Branża	Drogowa
	Skala	1:500
	Nr rysunku	3
	Data	04.2020