



GEOKART – INTERNATIONAL sp. z o.o.

35-113 RZESZÓW, ul. Wita Stwosza 44

fax 86 414 62 tel. (0-17) 86 414 61, e-mail: geokart@geokart.com.pl

<u>OBIEKT:</u>	<p>„Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)”</p> <p>Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia</p>
<u>LOKALIZACJA:</u>	<p>Obręb Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie</p>
<u>INWESTOR:</u>	<p>GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie</p> <p>MPWIK S.A. WE WROCŁAWIU ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław</p>
<u>RODZAJ OPRACOWANIA</u>	<p style="text-align: center;"><u>KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO</u></p> <p style="text-align: center;">„Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia”</p> <p style="text-align: right;"><u>EGZ.</u></p>

Autorzy opracowania:

	Branża/ specjalność	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1	drogowa/ drogowa	Projektant	mgr inż. Beata Migas MAP/0016/POOD/11	III.2017	
		Sprawdzający	mgr inż. Rafał Biernacki PDK/0196/POOD/11	III.2017	
		Opracowanie	mgr inż. Wojciech Nawój	III.2017	

Rzeszów, marzec 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ:

1.	DANE OGÓLNE	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3.	PROJEKT ZASTĘPCZEJ ORGANIZACJI RUCHU.....	4
4.	ZASADY STOSOWANIA OZNAKOWANIA, URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO I PROWADZENIA ROBÓT	6
5.	ETAPOWANIE ROBÓT	8
6.	OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA PRZYLEGŁYCH POSESJI	11
7.	OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA PLACU BUDOWY	11
8.	KOMUNIKACJA MIEJSKA	11

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW:

- Rys. nr 1 – Orientacja
Rys. nr 2 – Schemat etapów
Rys. nr 3 – Schemat oznakowania: Roboty szybko postępujące – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym, V=90 km/h
Rys. nr 4 – Schemat oznakowania: Roboty szybko postępujące – zajęcie pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym, V=90 km/h
Rys. nr 5 – Schemat oznakowania: Roboty szybko postępujące – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym, V=50 (60) km/h
Rys. nr 6 – Schemat oznakowania: Roboty szybko postępujące – zajęcie pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym, V=50 (60) km/h
Rys. nr 7 – Schemat oznakowania: Odtworzenie oznakowania poziomego, prace szybko postępujące – zajęcie pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym, V=90 km/h
Rys. nr 8 – Schemat oznakowania: Odtworzenie oznakowania poziomego w osi jezdni, prace szybko postępujące. Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym, V=90 km/h
Rys. nr 9 – Schemat oznakowania: Odtworzenie oznakowania poziomego, prace szybko postępujące – zajęcie pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym, V=50 (60) km/h
Rys. nr 10 – Schemat oznakowania: Odtworzenie oznakowania poziomego w osi jezdni, prace szybko postępujące. Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym, V=50 (60) km/h
Rys. nr 11 – Schemat oznakowania: Roboty krótko trwające – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym, V=90 km/h
Rys. nr 12 – Schemat oznakowania: Roboty krótko trwające – zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym, V=90 km/h
Rys. nr 13 – Schemat oznakowania: Roboty krótko trwające – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym, V=50 (60) km/h
Rys. nr 14 – Schemat oznakowania: Roboty krótko trwające – zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym, V=50 (60) km/h
Rys. nr 15 – Schemat oznakowania: Roboty długo trwające – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym, V=90 km/h
Rys. nr 16 – Schemat oznakowania: Roboty długo trwające – zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze niezabudowanym, V=90 km/h
Rys. nr 17 – Schemat oznakowania: Roboty długo trwające – zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym, V=50 (60) km/h
Rys. nr 18 – Schemat oznakowania: Roboty długo trwające – zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu. Droga o przekroju 1x2 w obszarze zabudowanym, V=50 (60) km/h

C. ZAŁĄCZNIKI

1. DANE OGÓLNE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest koncepcja organizacji ruchu zastępczego dla potrzeb realizacji inwestycji polegającej na budowie kanalizacji sanitarnej oraz robót towarzyszących w ramach zadania pn.: *„Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska). Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia”*.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w m. Zabrodzie, gmina: Kąty Wrocławskie, powiat: wrocławski, województwo: dolnośląskie.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE
Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie
MPWIK S.A. WE WROCŁAWIU
ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław

Koncepcja organizacji ruchu zastępczego jest wstępnym opracowaniem wskazującym warunki i wytyczne wykonania projektu zastępczej organizacji ruchu oraz wprowadzenia zastępczej organizacji ruchu dla potrzeb realizacji ww. przedsięwzięcia.

Wykonanie projektu zastępczej organizacji ruchu i jego zatwierdzenie przez organ ruchu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie (po uzyskaniu wymaganych opinii właściwego Komendanta Policji i zarządów dróg), wprowadzenie zastępczej organizacji ruchu na czas robót oraz wykonanie projektu obsługi komunikacyjnej placu budowy jest obowiązkiem Wykonawcy realizującego roboty budowlane, objęte niniejszym przedsięwzięciem. Wszelkie koszty z nimi związane obciążają Wykonawcę i Wykonawca jest zobowiązany ująć je w ofercie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
- b) Projekt branży kanalizacja sanitarna;
- c) Projekt branży drogowej;
- d) Wizja lokalna w terenie;
- e) Obowiązujące rozporządzenia, normy i wytyczne:

[1] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym;

- [2] 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;
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem;
- [4] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- [5] Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- [6] Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I - Wprowadzenie. Część II - Zagadnienia techniczne, Transprojekt - Warszawa 2000 i 2002;
- [7] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym;
- [8] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2008 r. w sprawie wzoru ubioru niektórych osób uprawnionych do wydawania poleceń i sygnałów w zakresie kierowania ruchem na drodze;
- [9] Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 lipca 2014 roku w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym;
- [9.1] Załącznik nr 1 do zarządzenia Nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30.07.2014 r. - Katalog typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.

3. PROJEKT ZASTĘPCZEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przy sporządzaniu projektów zastępczej organizacji ruchu, należy uwzględnić plan sytuacyjny i profil podłużny drogi, uzależniając lokalizację poszczególnych znaków drogowych, urządzeń sygnalizacyjnych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego od widoczności wynikającej z geometrii drogi. Przy sporządzaniu projektów zastępczej (czasowej) organizacji ruchu można wykorzystać schematy zawarte w [9.1], na podstawie których opracowano rys. 3-18. Projekty zastępczej (czasowej) organizacji ruchu powinny być zgodne z rozporządzeniami [2], [3] i [4].

Celem nadrzędnym wprowadzenia oznakowania na czas robót na drodze jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego, bezpieczeństwa pracowników prowadzących roboty oraz maksymalnej płynności ruchu (efektywności organizacji ruchu).

W celu zapewnienia minimalizacji utrudnień w ruchu podczas wykonywanych robót na drodze, wyjściowymi założeniami są ograniczenia prędkości poza obszarem zabudowanym – 60 km/h (dopuszcza się możliwość zastosowania ograniczeń prędkości do 50 km/h na odcinkach przewiązek, wyjazdów z budowy, odcinkach z ruchem wahadłowym, itp.).

Niższe ograniczenia prędkości można stosować w przypadku, gdy parametry techniczne i geometria drogi (w tym drogi tymczasowej) wymuszają takie rozwiązanie.

Przedstawione na rys. 3-18 schematy oznakowania mają zastosowanie do następujących robót prowadzonych na drodze:

- 1) szybko postępujących - oznakowanie robót przemieszcza się wraz z postępem prac (roboty takie jak np. odtworzenie oznakowania poziomego, roboty porządkowe);
- 2) krótko trwających - roboty prowadzone są w jednym miejscu nieprzerwanie, nie dłużej niż jeden dzień kalendarzowy, a oznakowanie robót jest stacjonarne na cały czas trwania prac;
- 3) długo trwających - roboty prowadzone są w jednym miejscu nieprzerwanie, dłużej niż jeden dzień kalendarzowy; oznakowanie robót wymaga indywidualnego opracowania projektu organizacji ruchu (dostosowanego do istniejącej sytuacji drogowej) zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projekty zastępczej organizacji ruchu muszą być opracowane na planach sytuacyjnych zawierających inwentaryzację istniejącego oznakowania, uwzględniając przy ustawieniu oznakowania jego dostrzegalność wynikającą z geometrii i profilu drogi.

Zatwierdzona organizacja ruchu ma organowi zarządzającemu ruchem umożliwiać potwierdzenie lokalizacji znaków drogowych, urządzeń sygnalizacyjnych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Każdorazowo należy brać pod uwagę ograniczenia do minimum okresu obowiązywania zastępczej (czasowej) organizacji ruchu mając na względzie, w szczególności: charakter prac, klasę drogi, natężenie ruchu, obszar zajęty w wyniku robót, okresy świąteczne, porę nocną, inne okresy wzmożonego ruchu.

Należy przyjąć następujące maksymalne długości odcinków roboczych:

- a) dla robót szybko postępujących (odcinki w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym) 2000 m,
- b) dla robót krótko trwających – 500 m. Każdorazowe wprowadzenie ruchu wahadłowego na odcinkach dłuższych niż 150 m, wymaga ręcznego kierowania ruchem przez osoby posiadające właściwe uprawnienia.
- c) dla robót długo trwających: długość odcinków roboczych, każdorazowo określa indywidualny projekt zastępczej organizacji ruchu i indywidualny dobór długości odcinka roboczego.

4. ZASADY STOSOWANIA OZNAKOWANIA, URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO I PROWADZENIA ROBÓT

Oznakowanie na czas robót należy wykonać i ustawić zgodnie z wymogami rozporządzenia [2]. Znaki stosowane do oznakowania robót muszą być o jedną grupę wielkości wyższe, niż stosowane na danym odcinku drogi (z wyjątkiem autostrad).

W zastosowanym na czas robót oznakowaniu i urządzeniach bezpieczeństwa ruchu drogowego lica znaków (tablic) powinny być wykonane z folii odbłaskowej typu 2 albo folii pryzmatycznej.

Oznakowanie istniejące, kolidujące z projektowanym na czas robót należy bezwzględnie każdorazowo zasłaniać w sposób nie powodujący uszkodzenia, ani obniżenia jego parametrów technicznych, pamiętając każdorazowo o jego odsłonięciu po zakończeniu robót.

Szerokość jezdni dla czasowych organizacji ruchu w przypadku drogi wojewódzkiej i dróg gminnych, nie powinna być mniejsza niż:

- 2,75 m - dla jednego pasa ruchu,
- 5,50 m - dla ruchu dwukierunkowego.

Należy dążyć do minimalizacji długości odcinków wyłączonych z ruchu (ograniczania utrudnień w ruchu).

Krawędź robót od strony pasa ruchu musi być wydzielona urządzeniami bezpieczeństwa ruchu drogowego. W przypadku konieczności oznakowania krawędzi utworzonej poprzez wykop wykonany równoległe do drogi, konieczne jest dodatkowe zastosowanie odpowiednio dobranych drogowych barier ochronnych.

Každorazowo należy wymagać czyszczenia kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy na drogę.

Falę świetlną stosuje się do wyznaczenia granicy obszaru prowadzonych robót w pasie drogowym. Tworzą ją tablice kierujące typu U – 21 z umieszczonymi nad nimi światłami ostrzegawczymi U – 35 koloru żółtego. Tablice kierujące powinny być ustawione w odległości maksymalnie co 5,0 m o skosie od 1:10 do 1:20. Światła U – 35 tworzące efekt fali świetlnej, przy normalnej przejrzystości powietrza powinny być widoczne z odległości, co najmniej 250 m oraz zapalać się i gasnąć z częstotliwością 90 ± 30 cykli na minutę, o podziale cyklu 1:1.

Pojazdy przystosowane do wykonywania robót na drodze powinny być wyposażone zgodnie z zapisami pkt 11.1 załącznika nr 4 do rozporządzenia [2].

W przypadku występowania alternatywnego sposobu odwołania ograniczeń dotyczących znaków zakazu, należy na schemacie oznakowania zaznaczyć zastosowane rozwiązanie.

Każda zastosowana organizacja ruchu według rys. 3-18 wymaga zawiadomienia przez jednostkę wprowadzającą organizację ruchu właściwego organu zarządzającego ruchem oraz właściwego komendanta Policji, co najmniej na 24 godziny w przypadku prowadzonych

robót niewymagających całkowitego zamknięcia jezdni dla ruchu pojazdów samochodowych, które wymagają zmian w organizacji ruchu wyłącznie w czasie wykonywania prac. W przypadku pozostałych robót, fakt ten należy zgłosić, co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem.

W przypadku konieczności zastosowania organizacji ruchu nieprzewidzianej na rys. 3-18, należy opracować indywidualny projekt organizacji ruchu, który wymaga zatwierdzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach publicznych.

Ogólne warunki wprowadzenia zmian organizacji ruchu

1. Znaki drogowe, urządzenia sygnalizacyjne i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego należy wykonać i umieścić zgodnie z 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 umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).

2. Warunkiem wprowadzenia zmiany organizacji ruchu jest:

a) brak sprzeciwu ze strony organu zarządzającego ruchem;
b) dokonanie odbioru technicznego oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego w obecności: przedstawiciela Wykonawcy oraz przedstawiciela zarządcy drogi właściwego dla danej drogi, który dokona protokolarnego odbioru umieszczonego oznakowania.

3. Niezgłoszenie faktu wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, w tym brak odbioru oznakowania potwierdzonego protokołem, co może spowodować wykroczenie przeciwko bezpieczeństwu i porządkowi w komunikacji, karalne z art. 84 lub art. 85 § 1 ustawy z dnia 20 maja 1971 r. – Kodeks wykroczeń (Dz. U. z 2013 r. poz. 482).

4. W przypadku całkowitego zamknięcia drogi i konieczności wprowadzania objazdów o zakresie i terminie wprowadzanych zmian w obowiązującej organizacji ruchu należy powiadomić w szczególności służby ratownicze (np. pogotowie ratunkowe, straż pożarną), przewoźników, komunikację publiczną oraz użytkowników nieruchomości położonych przy drodze.

5. W trakcie prowadzenia robót należy zachować możliwość dojazdów i dojść, w tym szczególnie służb ratowniczych i komunalnych, do posesji oraz obiektów objętych zakresem robót (o terminach i zakresie wprowadzanych ograniczeń w ruchu kołowym wraz z podaniem możliwości dojazdu, powiadomić należy administratorów budynków i posesji w strefie robót oraz innych użytkowników nieruchomości położonych przy drodze).

6. Wykonawca prowadzący roboty w pasie drogowym zobowiązany jest do utrzymania w należytych stanie zastosowanych znaków drogowych, urządzeń sygnalizacyjnych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

7. Zabezpieczenie i oznakowanie miejsca robót prowadzonych w pasie drogowym powinno zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu drogowego oraz osobom wykonującym roboty.

8. W przypadku wprowadzania czasowej zmiany organizacji ruchu, znaki drogowe, urządzenia sygnalizacyjne i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego należy umieszczać w sposób nienaruszający istniejącej nawierzchni chodników i jezdni, nie przewidzianej do odtworzenia.

5. ETAPOWANIE ROBÓT

Ze względu na uciążliwość dla ruchu lokalnego w czasie budowy kanalizacji sanitarnej, trudności w dojazdach do posesji, wykopy należy prowadzić krótkimi odcinkami od studni do studni (odcinki powtarzalne), przywracając przejezdność po wykonaniu danego odcinka.

Nie należy prowadzić prac w jednym ciągu drogowym na jednocześnie wielu odcinkach robót.

W czasie prowadzenia robót należy umożliwić dojście i dojazd awaryjny mieszkańców do posesji oraz służb na odcinkach objętych robotami drogowymi. W razie konieczności zastosować urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dla ochrony pieszych.

Przy wykonywaniu wykopów w jezdni głębszych niż 0,5m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadle do osi jezdni należy zastosować osłony energochłonne lub pryzmy piasku.

W przypadku konieczności zamknięcia drogi należy wyznaczyć objazdy i stosować żółte tablice informujące o objazdach, terminie ich wprowadzenia i dopuszczalnym tonażu.

Wykonanie robót podzielono na 8 etapów:

ETAP 1

Obejmuje swoim zakresem wykonanie kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi powiatowej nr 2024D zlokalizowanej na działce 4/1 obr. Zabrodzie. Projektowana kanalizacja sanitarna na tym odcinku przebiega w odległości min. 1 m od krawędzi jezdni. Szerokość pozostałej w ruchu jezdni powinna wynosić min. 5,50m. W przypadku konieczności zajęcia większej części jezdni należy zapewnić przejazd min. 2,75m oraz przez cały okres wprowadzonej organizacji ruchu zapewnić przeszkolonych pracowników do ręcznego kierowania ruchem na odcinkach objętych pracami w pasie drogowym.

Roboty oznakować zgodnie ze schematami przedstawionymi na rysunkach nr 15 – 18.

ETAP 2

Obejmuje swoim zakresem wykonanie kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi powiatowej nr 2024D zlokalizowanej na działce 4/5 obr. Zabrodzie na odcinku od dz. 7 do dz. 12/3. Projektowana kanalizacja sanitarna w pasie drogowym DP jest zlokalizowana w osi prawego pasa jezdni. Wszystkie przejścia poprzeczne przez jezdnię zostaną wykonane

bezzropkowo a warstwę ścieralną należy sfrezować i odtworzyć na całej szerokości jezdni. Pozostałe elementy tj. warstwy podbudowy nawierzchni jezdni, nawierzchnie chodników, zjazdów, pobocza, skarpy i zieleńce należy odbudować uwzględniając szerokość klina odłamu zgodnie z uzgodnionym projektem odtworzenia nawierzchni.

W poszczególnych podetapach odbywać się będą prace polegające na: rozbiórce istniejącej konstrukcji jezdni, chodnika i zjazdów, budowie kanalizacji sanitarnej, wykonaniu nowej podbudowy jezdni, układaniu warstw bitumicznych jezdni, odbudowie zjazdów i innych nawierzchni.

Prace wykonywane będą przy zajęciu części jezdni powodującym konieczność wprowadzenia ruchu wahadłowego (sterowanego przez osoby do tego uprawnione).

Planowany zakres robót należy podzielić na podetapy połówkowego zajęcia jezdni. Roboty przebiegać będą przy wahadłowym utrzymaniu ruchu dwukierunkowego. Starowanie ruchem odbywać się będzie przez osoby uprawnione.

Przy wykonywaniu robót należy stosować oznakowanie zgodnie ze schematami przedstawionymi na rysunkach nr 3-18. Przez cały okres wprowadzonej organizacji ruchu zapewnić przeszkolonych pracowników do ręcznego kierowania ruchem na odcinkach objętych pracami w pasie drogowym.

Długość robót nie powinien **przekraczać 200m**. W uzasadnionych przypadkach, z uwagi na konieczność zapewnienia widoczności początku frontu robót, z uwagi na łuki poziome dopuszcza się wydłużenie robót do 300m.

Prace należy prowadzić w sposób umożliwiający przywrócenie ruchu dwukierunkowego po zakończeniu prac w danym dniu (przy zachowaniu szerokości jezdni umożliwiającej mijanie się pojazdów). Po wykonaniu odcinka dziennego należy wykonać w razie potrzeby zjazdu podłużne o pochyleniu 6-10% na początku i końcu odcinka objętego robotami, w celu zniwelowania różnicy wysokości pomiędzy nawierzchnią starą i nową.

Sterowanie ruchem wahadłowym powinno odbywać się przez osoby do tego uprawnione. W przypadku zawężenia jezdni i wprowadzenia ruchu wahadłowego nie sterowanego przez osoby uprawnione długość odcinka zwężonego nie może przekraczać 200m. Dodatkowym warunkiem jest dobra wzajemna widoczność kierowców znajdujących się na przeciwnych końcach odcinka zwężonego.

Wszystkie zabezpieczenia należy ustawić w sposób zapewniający przejezdnosć dla pojazdów. Wykopy, zwłaszcza głębokie, po zakończeniu prac w danym dniu należy odpowiednio zabezpieczyć, tak aby nie stwarzały niebezpieczeństwa dla ruchu samochodowego oraz w szczególności pieszego. Podczas trwania prac należy zapewnić dojazd i dojście do posesji leżących na terenie prowadzonych robót.

Do zabezpieczenia miejsca robót stosować następujące znaki: A-12b i A-12c „zwężenie jezdni prawostronne/lewostronne”, A-14 „roboty na drodze”, A-30 „inne

niebezpieczeństwo” z tabliczką „Piesi”, B-33 „ograniczenie prędkości”, B-41 „zakaz ruchu pieszych” z tabliczką „Przejdź drugą stroną drogi” oraz B-42 „koniec zakazów”. Dodatkowo roboty zabezpieczone są poprzez urządzenia bezpieczeństwa ruchu – tablice prowadzące U-3c i d, zapory drogowe U-20a, b i c, tablice kierujące U-21a oraz żółte światła ostrzegawcze (pracujące w warunkach niedostatecznej widoczności). Światła ostrzegawcze (żółte) należy rozmieścić na zaporach drogowych U-20a i tablicach kierujących U-21a wzdłuż całego odcinka robót w odległości nie większej niż 10m.

Jeżeli w wyniku prowadzonych prac nawierzchniowych pomiędzy pasami ruchu przeznaczonymi dla przeciwnych kierunków ruchu pojawi się uskok podłużny, wówczas przywracając ruch dwukierunkowy należy zastosować dodatkowo znaki A-30 „inne niebezpieczeństwo” z tabliczką T-12 „podłużny uskok” (znak ustawić z zachowaniem minimalnych odległości od innych znaków).

ETAP 3

Obejmuje swoim zakresem wykonanie kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi powiatowej nr 2024D zlokalizowanej na działce 4/5 obr. Zabrodzie na odcinku od działki 12/3 do granicy miasta Wrocławia. Projektowana kanalizacja sanitarna na tym odcinku przebiega w odległości min. 1 m od krawędzi jezdni. Szerokość pozostałej w ruchu jezdni powinna wynosić min. 5,50m. W przypadku konieczności zajęcia części jezdni należy zapewnić przejazd min. 2,75m oraz przez cały okres wprowadzonej organizacji ruchu zapewnić przeszkolonych pracowników do ręcznego kierowania ruchem na odcinkach objętych pracami w pasie drogowym.

Roboty oznakować zgodnie ze schematami przedstawionymi na rysunkach nr 15 – 18.

ETAP 4

Obejmuje swoim zakresem wykonanie kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi gminnej na działce nr 7. Na czas budowy droga zostanie wyłączona z ruchu. Należy umożliwić dojazd do przyległych posesji mieszkańcom i służbom.

ETAP 5, 6 i 7

Obejmuje swoim zakresem wykonanie kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi gminnej na działce nr 9/10. Na czas budowy droga zostanie wyłączona z ruchu. Należy umożliwić dojazd do przyległych posesji mieszkańcom i służbom.

ETAP 8

Obejmuje swoim zakresem wykonanie kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi gminnej na działce 15/1. Na czas budowy ulica zostanie wyłączona z ruchu. Należy umożliwić dojazd do przyległych posesji mieszkańcom i służbom.

Etapy można wprowadzać w dowolnej kolejności.

Na etapie opracowywania projektu zastępczej (czasowej) organizacji ruchu uzgodnić z Inwestorem szczegóły etapowania robót.

6. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA PRZYLEGŁYCH POSESJI

Każdorazowo wykonawca po zakończeniu dnia roboczego powinien przywrócić teren do stanu bezpiecznego, umożliwiającego dojazd i dojście do posesji przyległych do odcinka robót.

7. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA PLACU BUDOWY

Przy planowaniu obsługi komunikacyjnej budowy należy uwzględnić obecny kształt strefy ograniczonego wjazdu pojazdów ciężarowych i uzgodnić z zarządcą drogi zasady wjazdu, poruszania się i obsługi komunikacyjnej pojazdów ciężarowych.

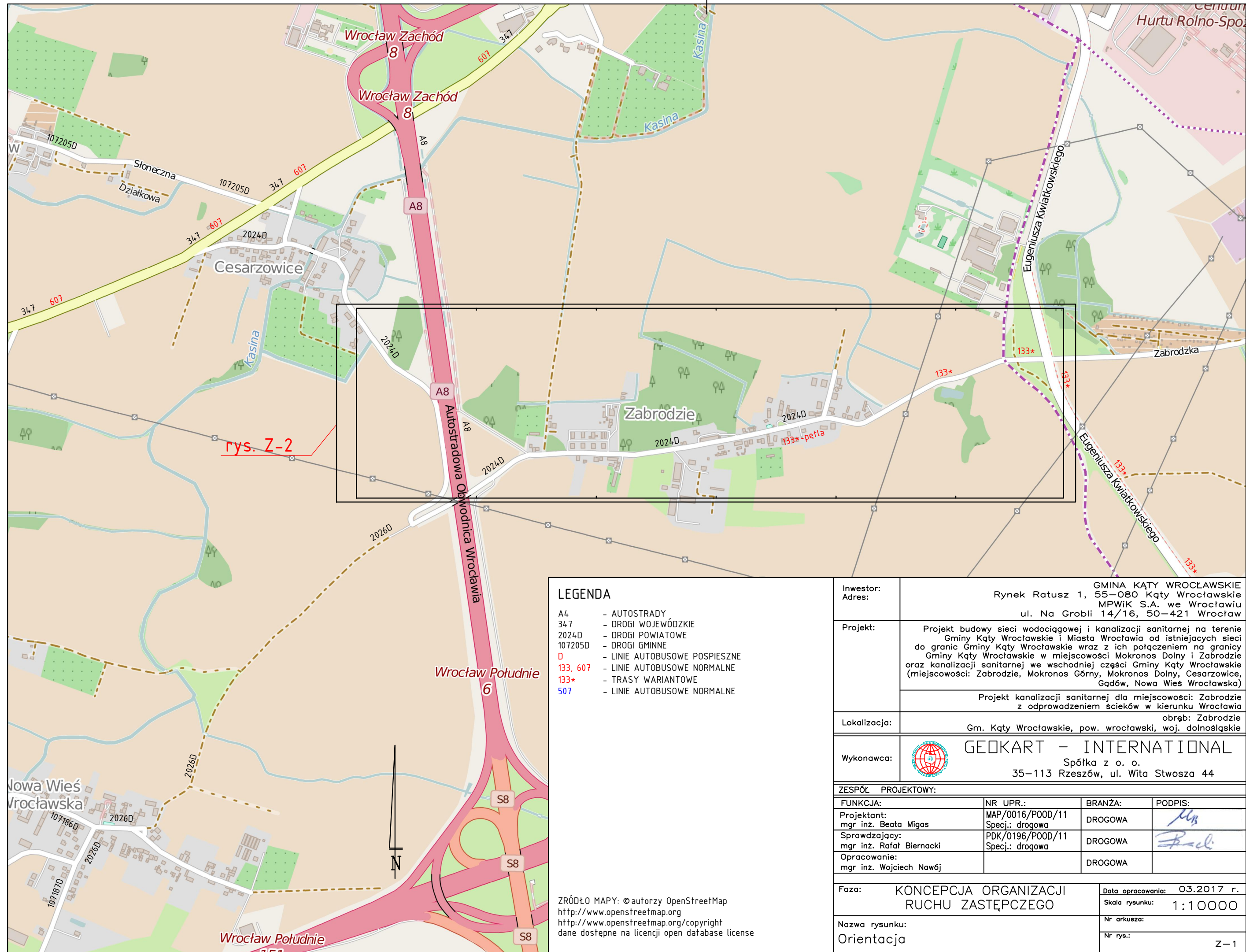
Szczegóły obsługi placu budowy określone zostaną na etapie zatwierdzenia projektu organizacji ruchu zastępczego i uzgodnienia projektu obsługi komunikacyjnej budowy dla przedmiotowego zadania.

Szczególną ochrona należy objąć ulice o charakterze osiedlowym. Wykonawca powinien na bieżąco oczyszczać przyległe ulice z zanieczyszczeń związanych z prowadzonymi robotami budowlanymi.

8. KOMUNIKACJA MIEJSKA

Nie przewiduje się zmian w funkcjonowaniu komunikacji zbiorowej. Na dojściach do przystanków należy utrzymać drożność ciągów pieszych. W przypadku prowadzenia robót w obrębie przystanków należy wyznaczyć tymczasowe miejsce przystanku komunikacji zbiorowej.


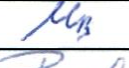

C. ZAŁĄCZNIKI

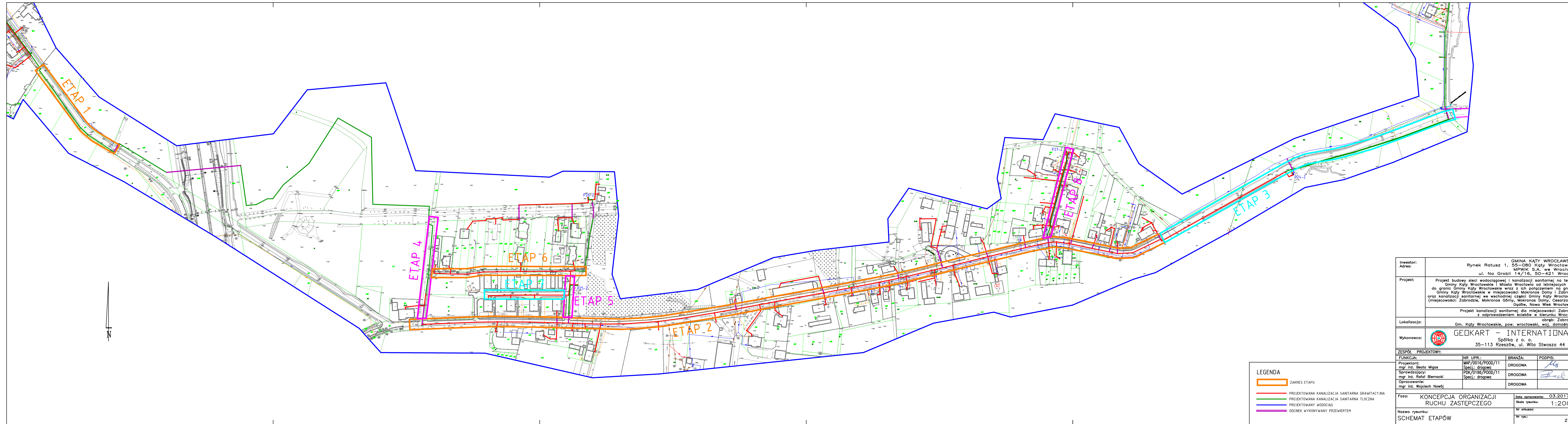





LEGENDA

- A4 - AUTOSTRADY
- 347 - DROGI WOJEWÓDZKIE
- 2024D - DROGI POWIATOWE
- 107205D - DROGI GMINNE
- D - LINIE AUTOBUSOWE POSPIESZNE
- 133, 607 - LINIE AUTOBUSOWE NORMALNE
- 133* - TRASY WARIANTOWE
- 507 - LINIE AUTOBUSOWE NORMALNE

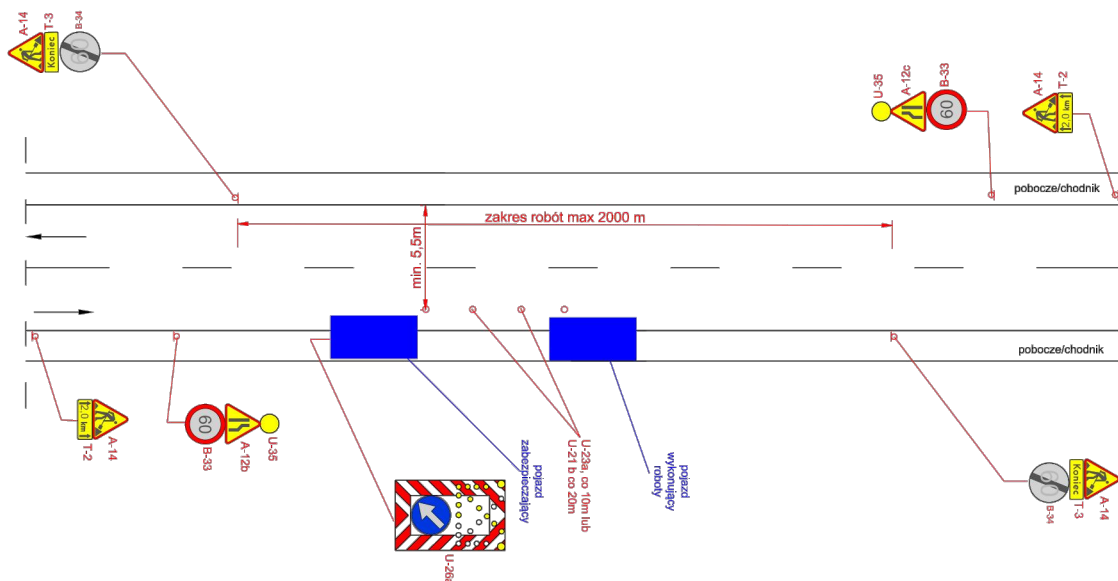
ZRÓDŁO MAPY: © autorzy OpenStreetMap
<http://www.openstreetmap.org>
<http://www.openstreetmap.org/copyright>
dane dostępne na licencji open database license

Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)		
	Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	obręb: Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:		GEOKART – INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:	KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r. Skala rysunku: 1:10000
Nazwa rysunku: Orientacja			Nr arkusza: Nr rys.: Z-1






Investor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)		
	Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	obręb: Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:	KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r.
Nazwa rysunku:	SCHEMAT ETAPÓW		Skala rysunku: 1:2000
			Nr arkusza:
			Nr rys.: Z-2

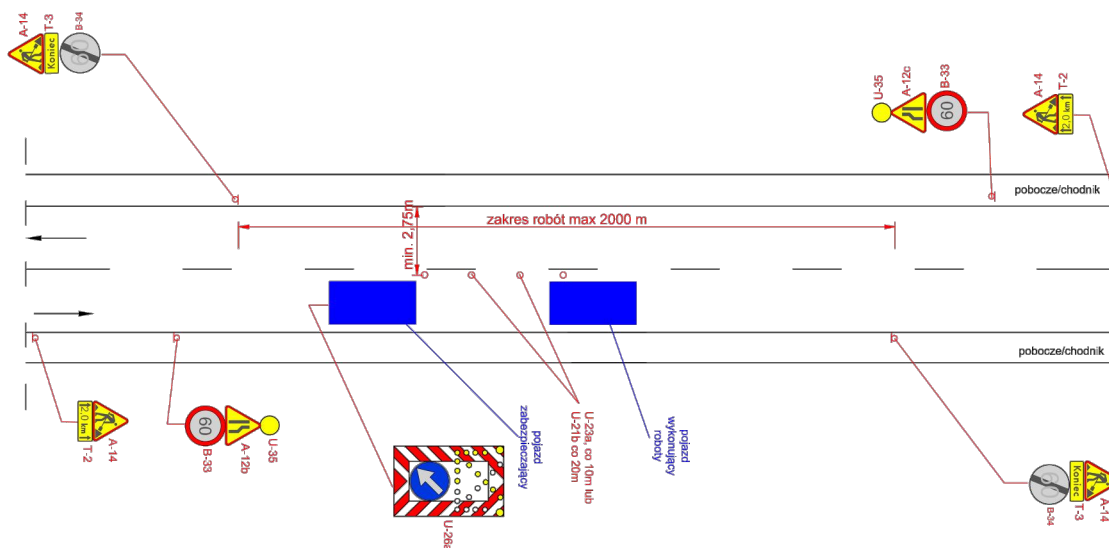
Roboty szybko postępujące, zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)



UWAGA!!!
- w przypadku robót wykonywanych ręcznie maksymalny zakres robót 1000 m




Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław			
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska) Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia			
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie			
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:				
FUNKCJA:		NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas		MAP/0016/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki		PDK/0196/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój			DROGOWA	
Faza: KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO			Data opracowania: 03.2017 r.	
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA			Skala rysunku:	— —
			Nr arkusza:	
			Nr rys.:	Z-3

Roboty szybko postępujące, zajęcie pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

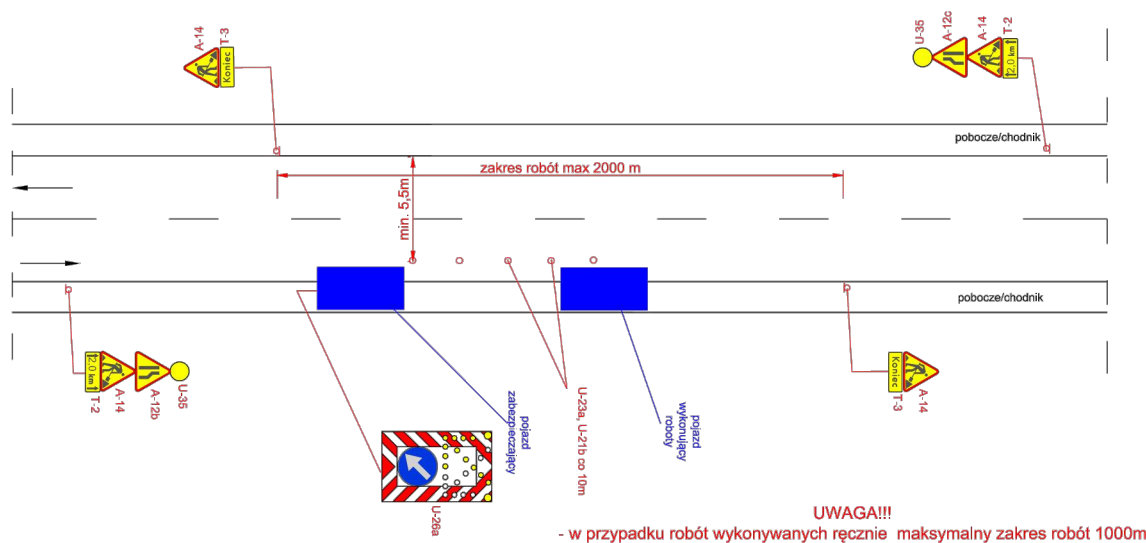





UWAGA!!!

- ruch pojazdów ma być kierowany przez uprawnionych do tego pracowników
- maksymalna długość odcinka z ruchem wahadlowym 500 m
- w przypadku robót wykonywanych ręcznie maksymalny zakres robót 1000 m

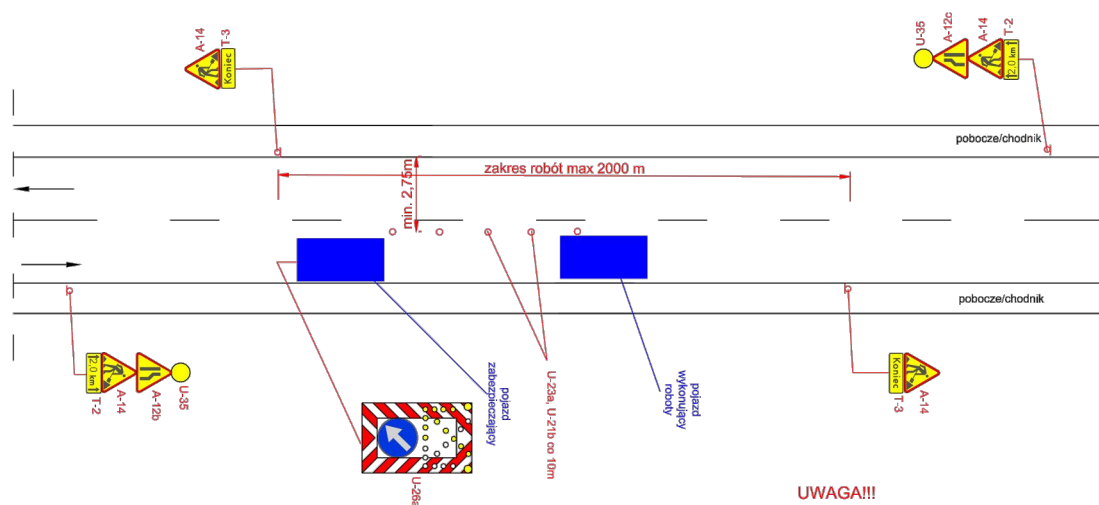
Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)		
	Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza: KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania:	03.2017 r.
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA		Skala rysunku:	— —
		Nr arkusza:	
		Nr rys.:	Z-4

Roboty szybko postępujące, zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=50(60) km/h (obszar zabudowany)






Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)		
	Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:		Data opracowania: 03.2017 r.	
KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Skala rysunku: ____	
Nazwa rysunku:		Nr arkusza:	
SCHEMATY OZNAKOWANIA		Nr rys.: Z-5	

Roboty szybko postępujące, zajęcie pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=50(60) km/h (obszar zabudowany)

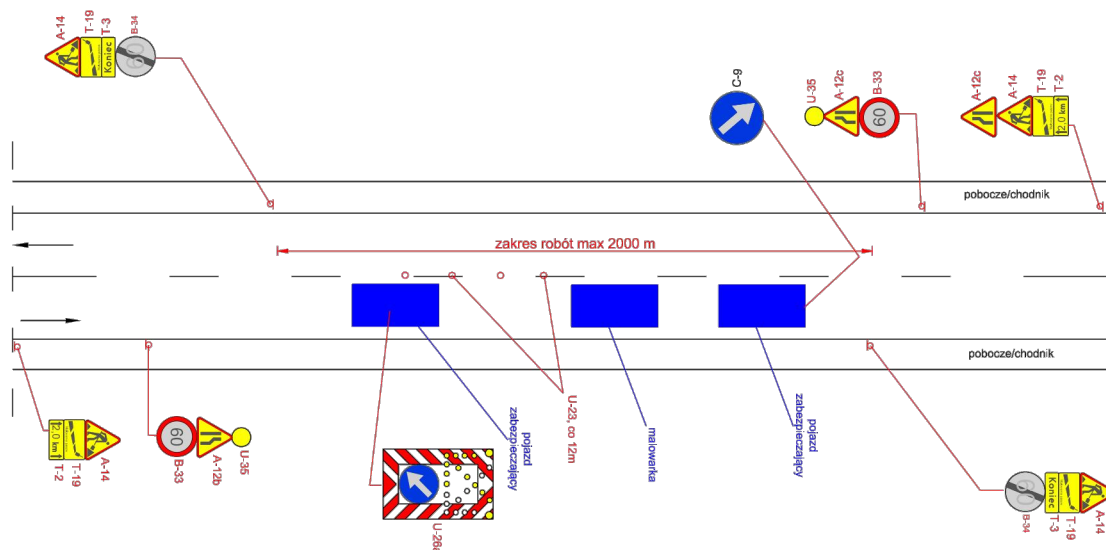


UWAGA!!!




- ruch pojazdów ma być kierowany przez uprawnionych do tego pracowników
- maksymalna długość odcinka z ruchem wahadlowym 500 m
- w przypadku robót wykonywanych ręcznie maksymalny zakres robót 1000 m

Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska) Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:	KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r.
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA			Skala rysunku: — —
		Nr arkusza:	
		Nr rys.:	Z-6

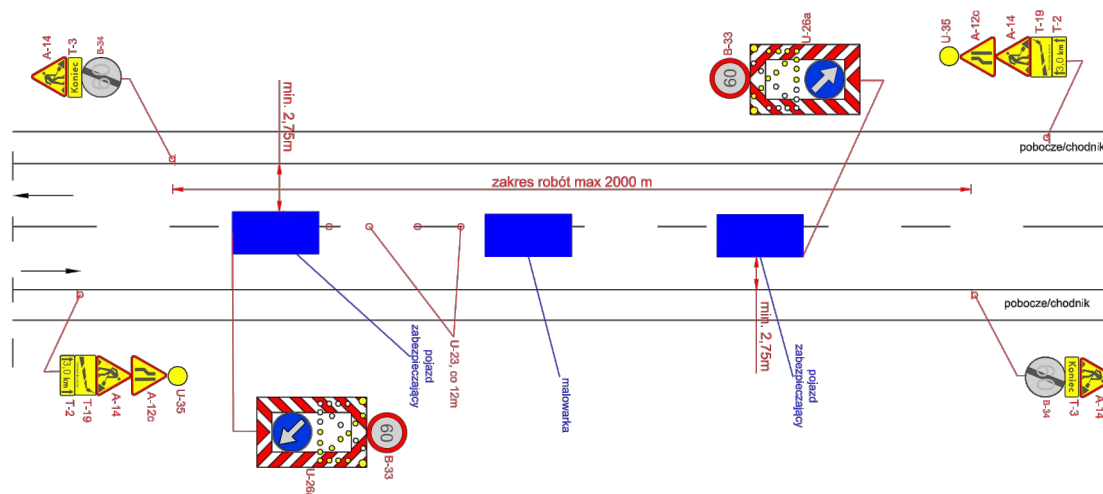
Odtworzenie oznakowania poziomego
 Roboty szybko postępujące, zajęcie pasa ruchu
 Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)






UWAGA!!!
 - ruch pojazdów ma być kierowany przez uprawnionych do tego pracowników
 - maksymalna długość odcinka z ruchem wahadłowym 500 m

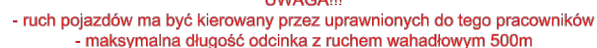
Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska) Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza: KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r.	
		Skala rysunku: —	
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA		Nr arkusza:	
		Nr rys.: Z-7	




Odtworzenie oznakowania poziomego w osi jezdni
 Roboty szybko postępujące
 Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)



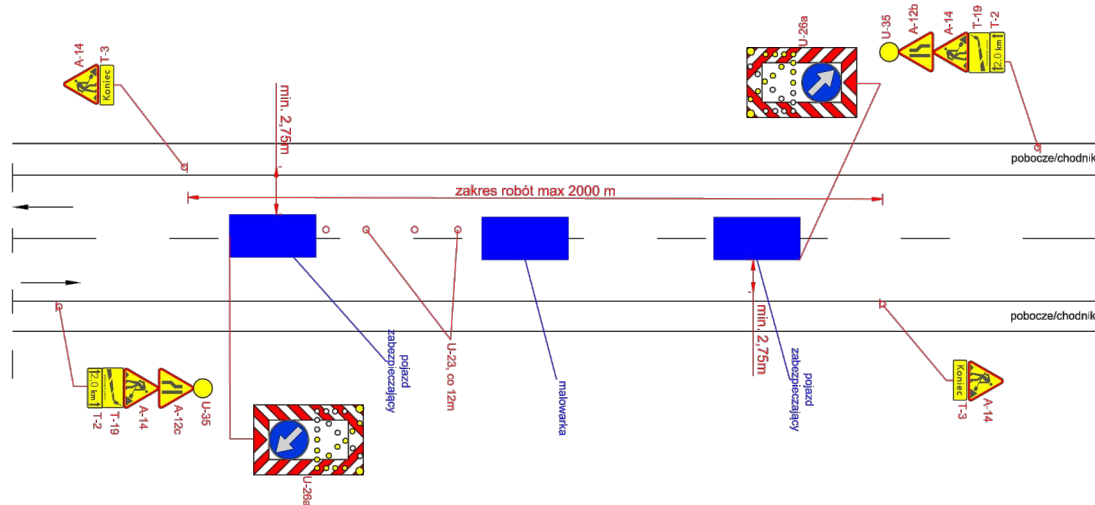
Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska) Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:	KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r. Skala rysunku: —
Nazwa rysunku:	SCHEMATY OZNAKOWANIA		Nr arkusza: Nr rys.: Z-8




Droga o przekroju 1x2 V=50(60) km/h (obszar zabudowany)



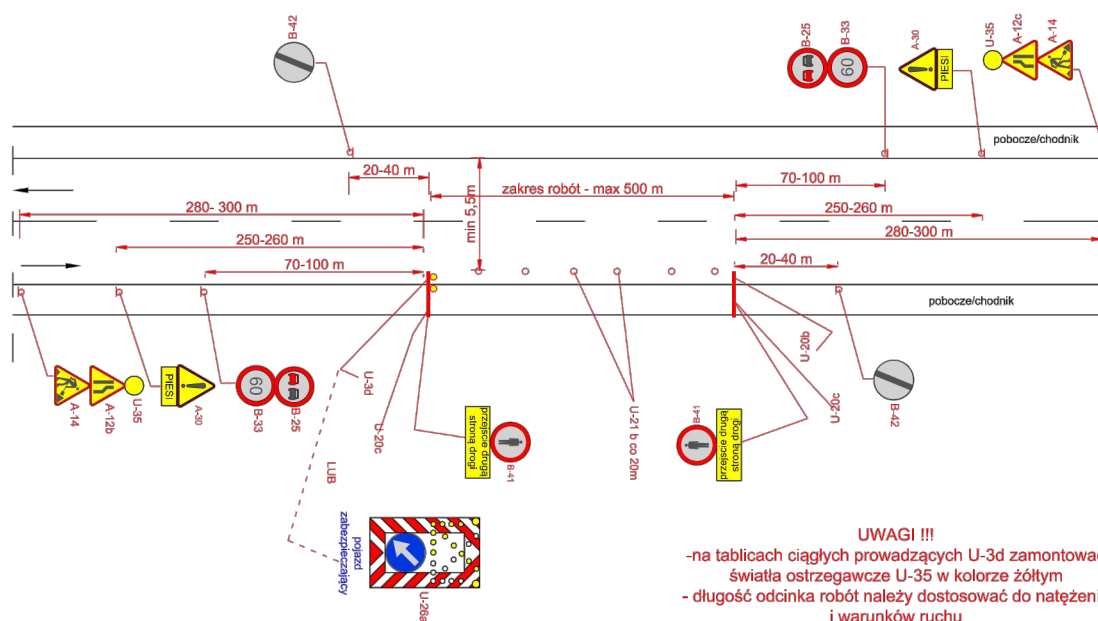
Inwestor: Adres:		GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław	
Projekt:		<p>Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gqdów, Nowa Wieś Wrocławska)</p> <p>Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia</p>	
Lokalizacja:		Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie	
Wykonawca:		 <p>GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44</p>	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza: KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r. Skala rysunku: — —	
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA		Nr arkusza: Nr rys.: Z-9	

Odtworzenie oznakowania poziomego w osi jezdni
 Roboty szybko postępujące
 Droga o przekroju 1x2 V=50(60) km/h (obszar zabudowany)

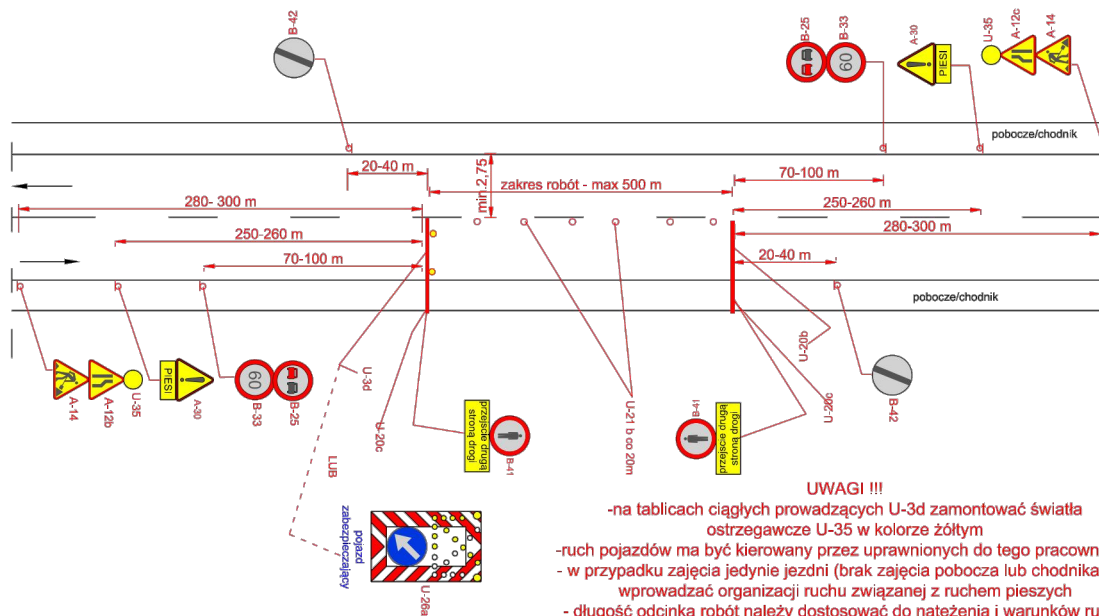





Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska) Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:	KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r.
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA			Skala rysunku: — —
		Nr arkusza:	
		Nr rys.:	Z-10

Roboty krótko trwające, zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)

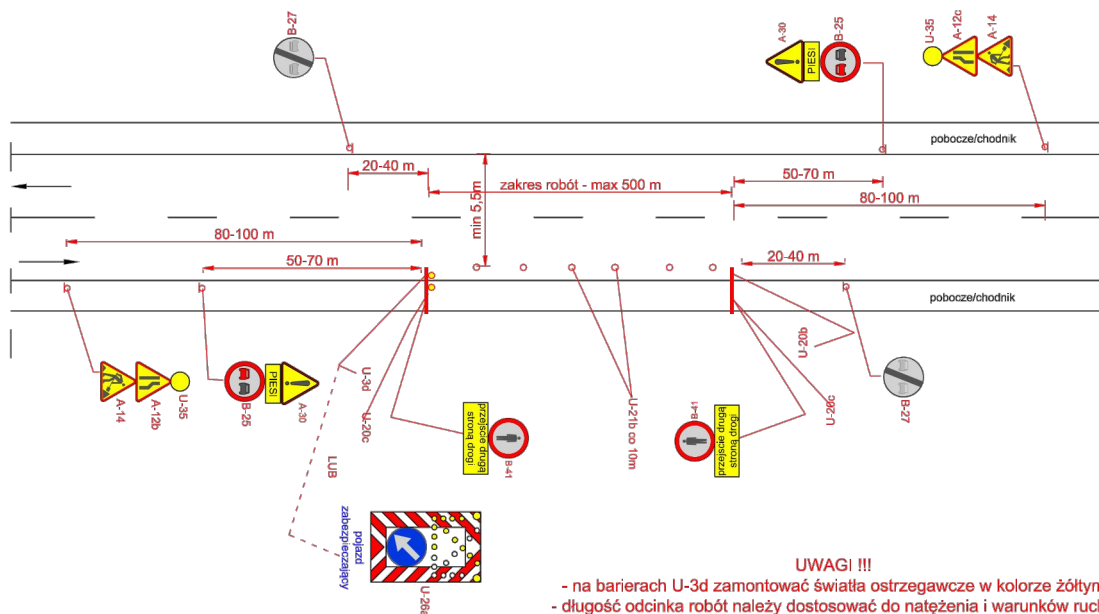



Roboty krótko trwające, zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)



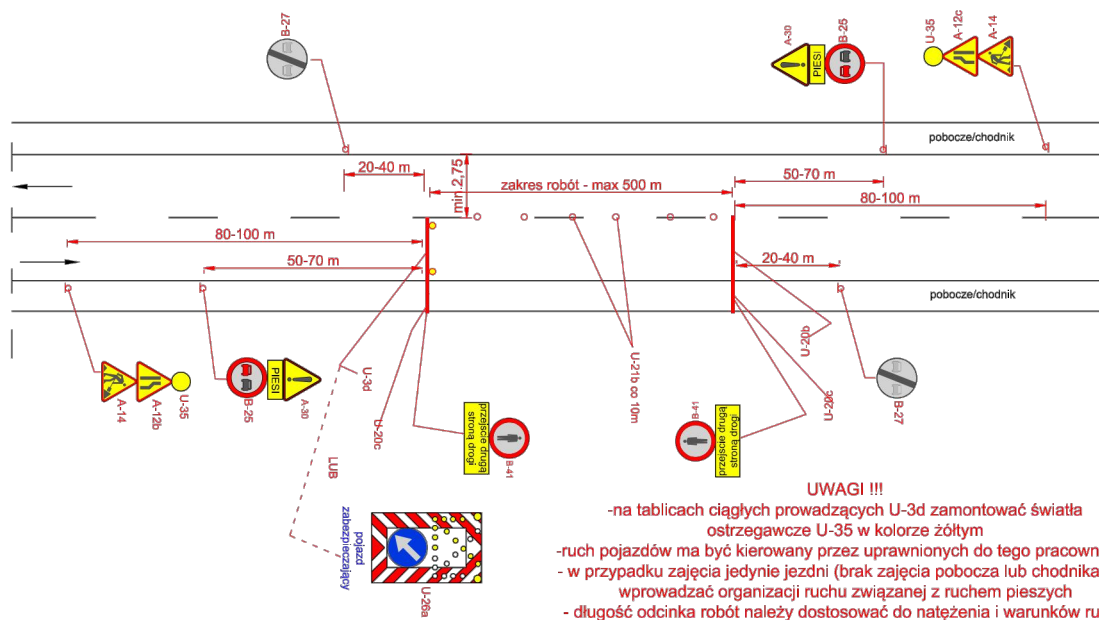
Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)		
	Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza: KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r.	
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA		Skala rysunku: —	
		Nr arkusza:	
		Nr rys.:	Z-12


Roboty krótko trwające, zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=50(60) km/h (obszar zabudowany)



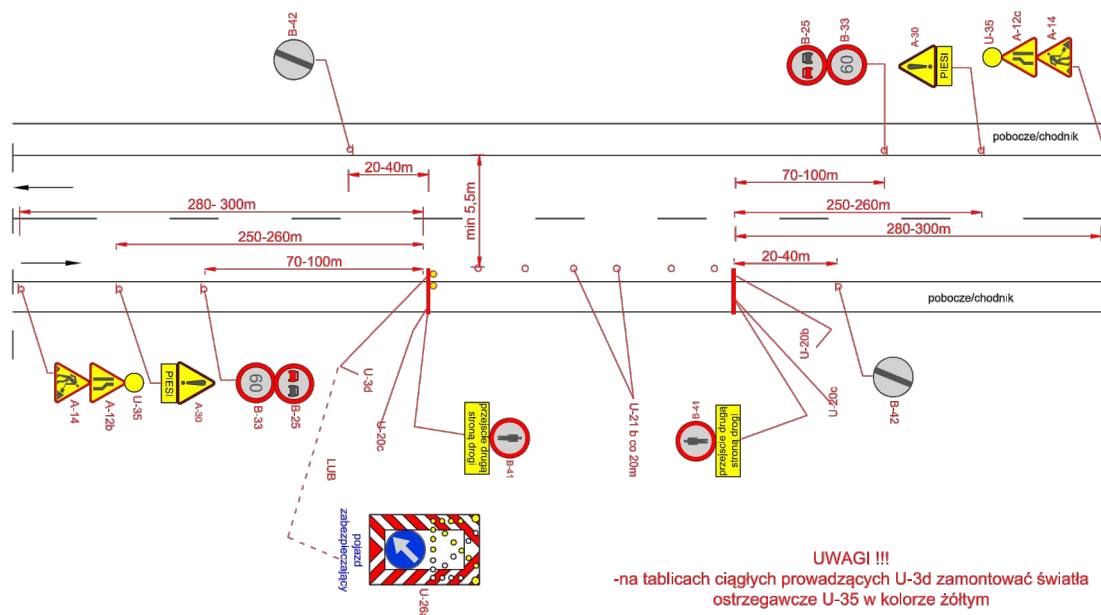
Inwestor: Adres:		GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław	
Projekt:		Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)	
		Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia	
Lokalizacja:		Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie	
Wykonawca:		 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:		NR UPR.:	BRANŻA:
Projektant: mgr inż. Beata Migas		MAP/0016/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki		PDK/0196/P00D/11 Specj.: drogowa	DROGOWA
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój			DROGOWA
Faza:		Data opracowania:	
KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		03.2017 r.	
Nazwa rysunku:		Skala rysunku:	
SCHEMATY OZNAKOWANIA		— —	
		Nr arkusza:	
		Nr rys.:	Z-13




Roboty krótko trwające, zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=50(60) km/h (obszar zabudowany)



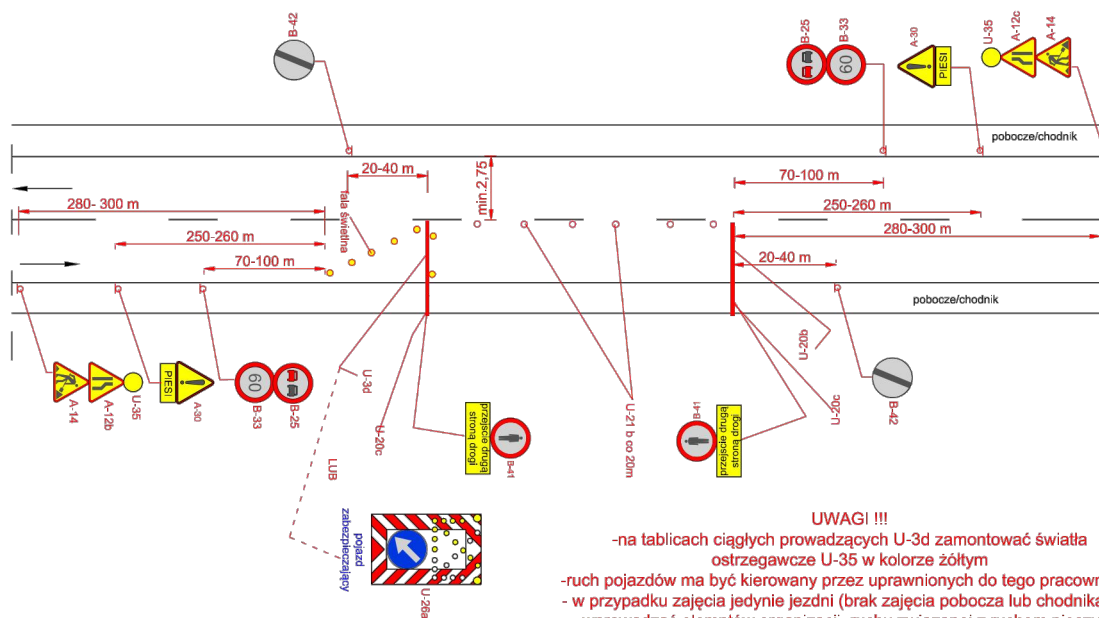
Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)		
	Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:		GEOKART – INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza: KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r.	
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA		Skala rysunku: — —	
		Nr arkusza:	
		Nr rys.: Z-14	




Roboty długo trwające, zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)



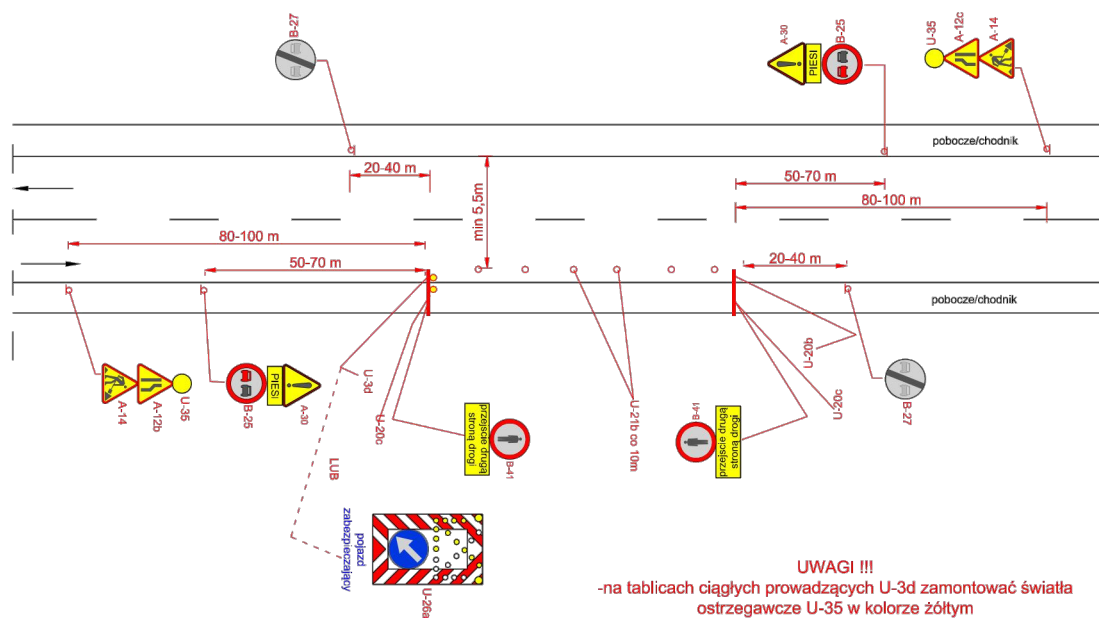
Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)		
	Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:		Data opracowania: 03.2017 r.	
KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Skala rysunku: —	
Nazwa rysunku:		Nr arkusza:	
SCHEMATY OZNAKOWANIA		Nr rys.: Z-15	




Roboty długotrwałe, zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=90 km/h (obszar niezabudowany)



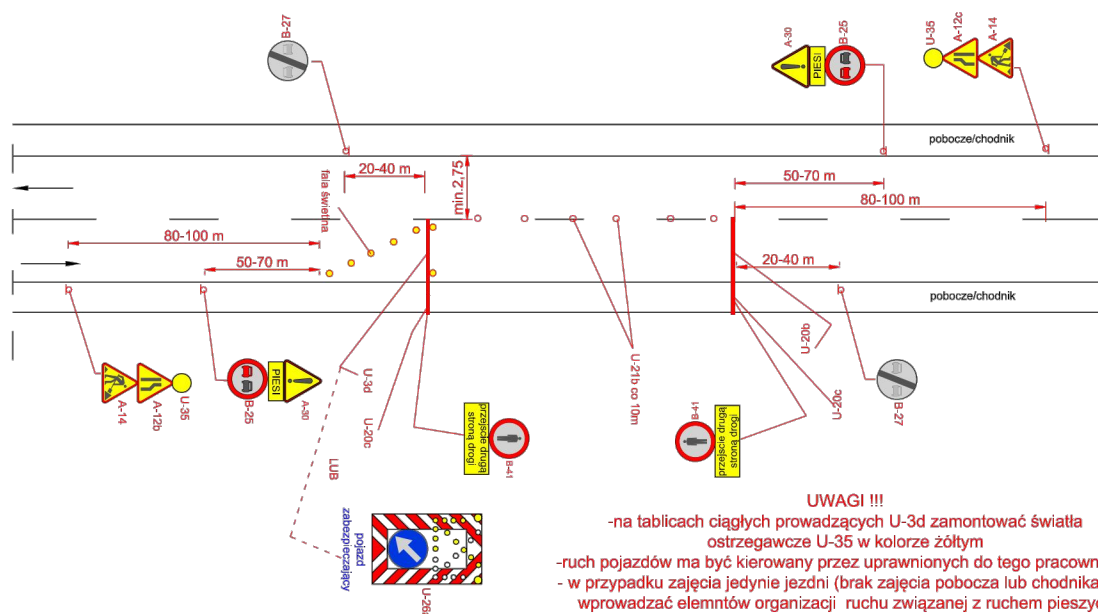
Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)		
	Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:		GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:	KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r.
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA			Skala rysunku: — —
			Nr arkusza:
			Nr rys.: Z-16




Roboty długo trwające, zajęcie pobocza/chodnika oraz części pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=50(60) km/h (obszar zabudowany)



Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska) Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:		GEOKART – INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:		KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO	
Nazwa rysunku: SCHEMATY OZNAKOWANIA		Data opracowania:	03.2017 r.
		Skala rysunku:	— —
		Nr arkusza:	
		Nr rys.:	Z-17

Roboty długo trwające, zajęcie pobocza/chodnika oraz pasa ruchu
Droga o przekroju 1x2 V=50(60) km/h (obszar zabudowany)



Inwestor: Adres:	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE Rynek Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie MPWiK S.A. we Wrocławiu ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław		
Projekt:	Projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kąty Wrocławskie i Miasta Wrocławia od istniejących sieci do granic Gminy Kąty Wrocławskie wraz z ich połączeniem na granicy Gminy Kąty Wrocławskie w miejscowości Mokronos Dolny i Zabrodzie oraz kanalizacji sanitarnej we wschodniej części Gminy Kąty Wrocławskie (miejscowości: Zabrodzie, Mokronos Górny, Mokronos Dolny, Cesarzowice, Gądów, Nowa Wieś Wrocławska)		
	Projekt kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zabrodzie z odprowadzeniem ścieków w kierunku Wrocławia		
Lokalizacja:	Zabrodzie Gm. Kąty Wrocławskie, pow. wrocławski, woj. dolnośląskie		
Wykonawca:	 GEOKART - INTERNATIONAL Spółka z o. o. 35-113 Rzeszów, ul. Wita Stwosza 44		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
FUNKCJA:	NR UPR.:	BRANŻA:	PODPIS:
Projektant: mgr inż. Beata Migas	MAP/0016/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Sprawdzający: mgr inż. Rafał Biernacki	PDK/0196/POOD/11 Specj.: drogowa	DROGOWA	
Opracowanie: mgr inż. Wojciech Nawój		DROGOWA	
Faza:	KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU ZASTĘPCZEGO		Data opracowania: 03.2017 r.
Nazwa rysunku:	SCHEMATY OZNAKOWANIA		Skala rysunku: — —
			Nr arkusza:
			Nr rys.: Z-18