

WYKONAWCA:



**Firma Inżynierska ARCUS**

Jerzy Bajer

ul. Kuźnicy Kołtąjowskiej 17i/37

31-234 Kraków

INWESTOR:

**Zarząd Dróg Miasta Krakowa**

**ul. Centralna 53**

**31 - 568 Kraków**

NAZWA  
ZAMÓWIENIA:

**Projekt stałej organizacji ruchu  
w związku z rozbudową ul. Glinik w Krakowie**

ADRES OBIEKTU:

miejsowość Kraków, województwo małopolskie,  
droga gminna ul. Glinik

RODZAJ  
OPRACOWANIA:

**PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

PROJEKTANT:

mgr inż. Jerzy Bajer

RP - Upr. nr. 1039/94 – branża drogowa

DATA  
OPRACOWANIA:

KRAKÓW, listopad 2018r

Egz. 2

IR-02.7221.22.2019

Kraków, 23 STY. 2019

Firma Inżynieryjna Arcus  
Jerzy Bajer  
ul. Kuźnicy Kołłątajowskiej 17i/37  
31-234 Kraków

**Dotyczy:** projektu stałej organizacji ruchu w pasie drogowym ul. Glinik w Krakowie w związku z rozbudową ulicy.

Na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (tekst jednolity Dz.U. z 2018 roku poz. 1990 z późn. zm.), § 8 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie *szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (tekst jednolity Dz.U. z 2017 roku poz. 784 ) oraz *Upoważnienia Prezydenta Miasta Krakowa do zatwierdzania projektów organizacji ruchu, podejmowania czynności związanych z zarządzaniem ruchem, wydawania w imieniu Prezydenta Miasta Krakowa decyzji administracyjnych, postanowień, uzgodnień*, po rozpatrzeniu złożonego wniosku – ww. projektu

**zatwierdzam**

przedmiotową stałą organizację ruchu z następującą uwagą:

– **należy uwzględnić poprawki wprowadzone na projekcie kolorem czerwonym**

Niniejsze zatwierdzenie jest ważne wyłącznie z opieczetowanymi załącznikami graficznymi, stanowiącymi jego integralną część.

Zastrzega się prawo wprowadzenia zmian do zatwierdzonej organizacji ruchu do czasu oraz w trakcie jej realizacji.

Termin wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu – z dniem realizacji.

Termin ważności niniejszej organizacji ruchu – do 2 lat od daty zatwierdzenia pisma.

Zgodnie z §12 ww. *Rozporządzenia*, jednostka wprowadzająca organizację ruchu zobowiązana jest do zawiadomienia: właściwy organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz Wydział Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej Policji w Krakowie o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Oznakowanie i/lub sygnalizację świetlną i/lub urządzenia brd. należy wykonać zgodnie z Załącznikami 1 – 4 do 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. Nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

Zatwierdzenie dotyczy wyłącznie zmian w oznakowaniu na drogach na terenie Gminy Miejskiej Kraków, dla których Wydział Miejskiego Inżyniera Ruchu pełni funkcję zarządzającego ruchem. Wprowadzenie zmian w organizacji ruchu na innych drogach (terenach) należy uzgodnić z właścicielem (zarządcą terenu).

Otrzymują :

1 x Adresat + 1 egz. projektu  
1 x a/a + 1 egz. projektu

Wyk. Inicjały pracownika

**Za zgodność  
z oryginałem**

**mgr inż. JERZY BAJER**

upr. do projektowania, wykonawstwo i nadzorowanie  
drog, typowych przepustów i mostów

UA. N-Upr. 249/90, RP-Upr. 10 10 10

z up. PREZYDENTA MIASTA

*Michał Mikołajczyk*  
Zast. Prezydenta

Wydział Miejskiego Inżyniera Ruchu



KOMENDA MIEJSKA POLICJI  
W KRAKOWIE

Wydział Ruchu Drogowego  
www.krakow.policja.gov.pl  
31-571 Kraków ul. Mogilska 109 C, tel. (012) 61 54100, fax (012) 61 54105  
e-mail: sekretariat.wrdkmp@krakow.policja.gov.pl

L.dz. MRA.5321.294.18

Kraków, dnia 11.04.2018 r.

Firma Inżynierska ARCUS  
ul. Kuźnicy Kołłątajowskiej 17i/37  
31-234 Kraków

OPINIA  
KOMENDANTA MIEJSKIEGO POLICJI W KRAKOWIE

Na podstawie art.10 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z dnia 20 stycznia 2017 roku poz. 128 tekst jednolity) w związku z § 7 ust. 2 pkt. 3 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 dnia 14 kwietnia 2017 roku poz. 784 tekst jednolity)

wnoszę uwagę

do projektu docelowej organizacji ruchu dla zadania pn. : Rozbudowa ul. **Glinik** w Krakowie:

- Dostawić oznakowanie D-1 na skrzyżowaniu ul. Glinik z ul. Bystronia – rys.2.1

Zastrzega się prawo wnioskowania zmian w organizacji ruchu po jej wprowadzeniu.

Otrzymują :

1 egz. – adresat

1 egz. - a/a

Wyk. T.Ż . Projekt zawiera 19 kart

KOMENDANT MIEJSKI POLICJI  
W KRAKOWIE  
z ppł. NACZELNIK  
Wydział Ruchu Drogowego  
Komenda Miejska Policji w Krakowie  
płk. Robert Michalik

Za zgodność  
z oryginałem

mgr inż. JERZY BAJER  
upr. do projektowania, wykonawstwa i nadzorowania  
drog, typowych przepustów i mostów  
UA.N-Upr. 249/92, RP-Upr. 1039/94



## **SPIS TREŚCI**

<b>SPIS TREŚCI</b> .....	2
1. Wstęp.....	3
1.1. Przedmiot opracowania .....	3
1.2. Podstawa opracowania.....	3
1.3. Materiały wyjściowe .....	3
1.4. Podstawowe przepisy i normatywy .....	3
1.5. Cel opracowania .....	4
2. Charakterystyka uwarunkowań projektowych.....	4
2.1. Stan istniejący .....	4
2.2. Urządzenia ochrony środowiska .....	4
2.3. Zagospodarowanie terenu przyległego .....	4
3. Opis stanu projektowanego .....	4
3.1. Podstawowe parametry techniczne .....	4
3.2. Ukształtowanie sytuacyjne.....	5
3.3. Ukształtowanie wysokościowe .....	5
3.4. Jezdnia .....	5
3.5. Chodniki .....	6
3.6. Przystanki autobusowe .....	6
3.7. Skrzyżowania i zjazdy.....	6
3.7.1. Skrzyżowania .....	6
3.7.2. Zjazdy indywidualne i publiczne.....	6
3.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu .....	7
3.9. Oznakowanie poziome: .....	7
3.10. Oznakowanie pionowe: .....	7
4. Opis projektowanego oznakowania .....	8
4.1. Oznakowanie pionowe:.....	8
4.2. Oznakowanie poziome: .....	8
4.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu .....	8
5. Uzasadnianie zmiany organizacji ruchu .....	9
6. Termin obowiązywania organizacji ruchu .....	9
7. Przedmiar materiałów.....	9
7.1. Przedmiar oznakowania pionowego z podziałem na znaki likwidowane, istniejące, przenoszone i projektowane. ....	9
7.2. Przedmiar projektowanego oznakowania poziomego .....	10
7.3. Przedmiar likwidowanych, istniejących, przenoszonych i projektowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu .....	11
8. Uwagi końcowe .....	11
9. Część rysunkowa .....	11

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Stałej Organizacji Ruchu na odcinku ulicy Glinik podlegającej rozbudowie w ramach zadania: „**Opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) – rozbudowa ul. Glinik w Krakowie**”. Łączna długość rozbudowywanej ul. Glinik wynosi 1560m. Projekt stałej organizacji ruchu obejmuje również odcinek ul. Wadowskiej o długości 255m który będzie przebudowany w ramach inwestycji.

### 1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr **78/ZIKiT/2016** zawarta pomiędzy Gminą Miejską Kraków – Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie jako Zamawiającym, a Firmą Inżynierską ARCUS Jerzy Bajer, ul. Kuźnicy Kołtająowskiej 17i/37, 31-234 Kraków jako Wykonawcą.

### 1.3. Materiały wyjściowe

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Zatwierdzony przez Inwestora Projekt Budowlany branży drogowej
- Zapisy SIWZ i Zakres Rzeczowy, będącymi załącznikami do umowy
- Inwentaryzacja fotograficzna sporządzona przez projektanta.
- Uzgodnienia z Inwestorem

### 1.4. Podstawowe przepisy i normatywy

Przy sporządzaniu niniejszej dokumentacji oparto się o następujące dokumenty:

- Ustawa „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.),
- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. Nr 203, poz. 2085 i 2086 z dn. 24.08.2004r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31.07.2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. 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.).



### **1.5. Cel opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu na drodze gminnej nr 602407K, klasy technicznej L – ul. Glinik.

## **2. Charakterystyka uwarunkowań projektowych**

### **2.1. Stan istniejący**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w północno-wschodniej części miasta Krakowa. Rozbudowywana inwestycja ulicy Glinik rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą powiatową ul. Bystronia a kończy na skrzyżowaniu z drogą gminną 603502K posiadającą klasę drogi dojazdowej posiadającej nazwę własną ulicy Wadowskiej. Droga gminna objęta opracowaniem posiada przekrój jednojezdniowy z dwoma pasami ruchu. Szerokość całkowita jezdni zmienia się w zakresie od 4,8 do 6,1m. Od skrzyżowania z ulicą Jaskrową w kierunku ulicy Wadowskiej istnieje chodnik prawostronny o zmiennej szerokości w zakresie od 1,25m do 2,0m. Stan techniczny jezdni jest zły – liczne łaty i spękania nawierzchni, występują ubytki nawierzchni bitumicznej. Stan techniczny poboczy gruntowych jest niezadawalający, w szczególności brak wymaganych spadków poprzecznych oraz porośnięcie trawą. Brak skrajni drogowej Z inwestycją kolidują drzewa znajdujące się w pasie rozbudowywanej drogi gminnej, które zostaną wycięte. Ponadto przewiduje się wycinkę krzewów kolidujących z inwestycją w pasie drogowym. Na odcinku ul. Wadowskiej długości 255m zaprojektowany został kanał deszczowy odprowadzający wody z ul. Glinik. Na powyższym odcinku nawierzchnia będzie odbudowana na całej szerokość, w związku z powyższym włączono go w zakres opracowania stałej organizacji ruchu.

### **2.2. Urządzenia ochrony środowiska**

W stanie istniejącym brak jest urządzeń ochrony środowiska.

### **2.3. Zagospodarowanie terenu przyległego**

Przedmiotowa droga przedstawiona w niniejszej dokumentacji przebiega na przeważającej długości przez teren zabudowany, gdzie zabudowa jednorodzinna zlokalizowana jest po obu stronach rozbudowywanej drogi.

Droga gminna obsługuje przyległy teren poprzez występujące zjazdy indywidualne i publiczne oraz skrzyżowania z innymi drogami powiatowymi i gminnymi.

## **3. Opis stanu projektowanego**

### **3.1. Podstawowe parametry techniczne**

Wartości parametrów niezbędnych do wykonania przedmiotowej dokumentacji projektowej przyjęto zgodnie z Dz. U. Nr 43:

- ul. Glinik
- Klasa techniczna: L (lokalna)
- Przekrój drogi: uliczny 1x2
- Prędkość projektowa w terenie zabudowanym:  $V_p = 40$  km/h
- Kategoria obciążenia ruchem: KR4

- Szerokość zasadniczego pasa ruchu: 6.0m (+poszerzenia na łukach)
- Szerokość chodnika: 2.00m
- Szerokość bezpiecznika w ul. Wadowskiej: 0.8-1.0 m
- Krawędź linii zatrzymania zatoki: 20m
- Szerokość części jezdni zjazdu indywidualnego: min 3.0m
- Szerokość części jezdni zjazdu publicznego: min 5.0m

### **3.2. Ukształtowanie sytuacyjne**

Przebieg drogi gminnej ul. Glinik w planie pozostaje niezmieniony. Oś drogi uległa niewielkiej korekcie na całym odcinku objętym rozbudową. W ramach opracowania skorygowano parametry drogi, aby dostosować je do obowiązujących wymagań technicznych. Projektowane roboty wykonywane będą w większości w granicach istniejącego pasa drogowego. Rozbudowywana ul. Glinik w stanie istniejącym posiada przekrój jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu w przeciwnych kierunkach. Szerokość pasów ruchu zostanie uregulowana i doprowadzona do zgodności z obowiązującymi przepisami. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 6.00m, pasy po 3.00m. Projektowana oś drogi gminnej składa się z odcinków prostych oraz łuków kołowych o promieniach od  $R=200\text{m}$  do  $R=1500\text{m}$ . Pochylenie poprzeczne jezdni na całym odcinku drogi przyjęto jako daszkowe o wartości 2%. Zastosowano poszerzenie jezdni na łuku o promieniu  $R=200\text{m}$ .

Dla dróg gminnych publicznych będącymi drogami podporządkowanymi, wymagana szerokość jezdni zostaje zapewniona w obrębie przebudowywanego wlotu, na dalszym odcinku występuje dowiązanie do stanu istniejącego.

### **3.3. Ukształtowanie wysokościowe**

Przebieg wysokościowy przebudowywanej drogi wynika bezpośrednio ze stanu istniejącego oraz konieczności takiego zaprojektowania nowej nawierzchni, by spełniała ona wymogi nośności oraz prawidłowego odwodnienia. Początek i koniec opracowania wysokościowo dowiązano do stanu istniejącego.

Dla drogi gminnej ul. Glinik przyjęto maksymalną wartość pochylenia podłużnego równą 4,45%. Minimalna wartość projektowanego pochylenia podłużnego wynosi 0,3%. Powstałe załomy w profilu o różnicy  $> 1\%$  zostały wyokrąglone łukami pionowym wklęsłymi o promieniach w przedziale od  $R=4000\text{m}$  do  $R=5500\text{m}$  i łukami pionowym wypukłymi o promieniach w przedziale od  $R=1000\text{m}$  do  $R=5000\text{m}$ .

### **3.4. Jezdnia**

Drogę gminną ul. Glinik zaprojektowano jako jednojezdniową, dwupasową o przekroju ulicznym. Szerokość jezdni wynosi 6.0m – 2 pasy ruchu po 3.00m (z odpowiednimi poszerzeniami na łukach poziomych). Zaprojektowano chodniki obustronne o szerokości 2.00m. Bezpieczny ruch pieszych zapewniono poprzez budowę przejść dla pieszych.

Początek i koniec opracowania w zakresie przebudowy drogi dowiązano do stanu istniejącego. Pochylenie poprzeczne jezdni na całym odcinku drogi przyjęto jako daszkowe o wartości 2%.



### **3.5. Chodniki**

Wzdłuż całego odcinka rozbudowywanej drogi gminnej zaprojektowano chodniki obustronne o szerokości 2.00m o nawierzchni z kostki betonowej. Zasadnicze wyniesienie krawężnika ponad krawędź jezdni wynosi 12cm, za wyjątkiem następujących miejsc:

- zjazdy – wyniesienie do 4cm,
- przejścia dla pieszych - wyniesienie do 2cm

Dostosowanie rozwiązań dla osób niepełnosprawnych – dojścia do przejść dla pieszych zostaną oznakowane poprzez ułożenie nawierzchni z kostki integracyjnej. Bezpieczny ruch pieszych zapewniono poprzez budowę przejść dla pieszych w km 0+031.5, 0+277.3, 0+592.8, 1+038.3, 1+426.1, 1+548.2, na skrzyżowaniu na wylocie w stronę ulicy Jaskrowej 1+168.9, na skrzyżowaniu na wylocie w stronę ulicy Kossów 1+443.2 oraz przejście z wyspą azylu w km 1+299.2. Oprócz tego zaprojektowano 1 przejście na ul. Bystronia w stronę Krzysztoforzyc jak i 2 przejścia po obu stronach na skrzyżowaniu z ulicą Wadowską.

### **3.6. Przystanki autobusowe**

Lokalizacja większości istniejących przystanków autobusowych pozostała niezmieniona. Obsługa pasażerów odbywać się będzie wzdłuż krawędzi peronów. Nawierzchnia projektowanych przystanków autobusowych wykonana jako betonowa koloru czerwonego. Na przystankach zastosowano krawężniki prowadzące typu Kassel oraz pasy medialne na całej długości peronu.

### **3.7. Skrzyżowania i zjazdy**

#### **3.7.1. Skrzyżowania**

W przedmiotowym opracowaniu uwzględniono konieczne prace przy skrzyżowaniach z wszystkimi drogami powiatowymi i gminnymi.

Prace w obrębie skrzyżowań ograniczają się do wykonania korekty promieni łuków, budowie chodników oraz wysokościowym ich dostosowaniu do projektowanej niwelety drogi gminnej ulicy Glinik.

#### **3.7.2. Zjazdy indywidualne i publiczne**

W przedmiotowym opracowaniu przyjęto szerokości części jezdnej zjazdów indywidualnych: min 3,0m, natomiast szerokości części jezdnej zjazdów publicznych: min 5,0m. Zaprojektowano przebudowę wszystkich istniejących wzdłuż dróg zjazdów indywidualnych oraz publicznych.

Zjazdy zlokalizowane w ciągu projektowanego chodnika zaprojektowano w formie przejazdu przez chodnik. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej na szerokości chodnika oraz do granicy pasa drogowego. Zjazdy poza chodnikiem będą miały nawierzchnię bitumiczną lub zostanie zachowana jak w stanie istniejącym. Zjazdy publiczne – drogi wewnętrzne i skrzyżowania – z nawierzchni bitumicznej.

Na zjazdach wykonano obniżenie krawężnika do 4cm, natomiast ograniczenie zjazdu stanowi zatopione obrzeże betonowe 8x30cm.



### **3.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Brak istniejących urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

### **3.9. Oznakowanie poziome:**

Istniejące oznakowanie poziome:

- linia podwójna ciągła P-4 w km 1+571 – 1+591
- oznakowanie przejścia dla pieszych P-10 w km 1+548
- oznakowanie przejścia dla pieszych P-10 pasy biało-czerwone wykonane w technologii chemoutwardzalnej w km 1+333
- oznakowanie przejścia dla pieszych P-10 w ul. Wadowskiej w km 0+247
- oznakowanie segregacyjne na przebudowywanym odcinku ul. Wadowskiej, znaki P-4, P-1a, P-6, P-1e

### **3.10. Oznakowanie pionowe:**

- odcinek zlokalizowany jest w większości w terenie zabudowanym.
- istniejące oznakowanie pionowe to znaki:
  - A-17 „dzieci”;
  - A-7 „ustąp pierwszeństwa”;
  - B-18 „zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad ... t”
  - B-33 „ograniczenie prędkości”;
  - D-1 „droga z pierwszeństwem”;
  - D-15 „przystanek autobusowy”;
  - D-42 „obszar zabudowany”;
  - D-6 „przejście dla pieszych”;
  - E-10 „drogowskaz do zabytku jako dobra kultury”;
  - E-17a „miejscowość”;
  - E-17a „koniec miejscowości”;
  - E-21 „dzielnica (osiedle)”;
  - F-6 „znak uprzedzający, umieszczany przed skrzyżowaniem”;
  - T-0 „tablica uzupełniająca”
  - T-27 „tabliczka wskazująca, że przejście dla pieszych jest szczególnie uczęszczane przez dzieci”
  - T-6a „rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem przez skrzyżowanie”;
  - T-6c „rzeczywisty przebieg drogi z pierwszeństwem przez skrzyżowanie”;

Na projekcie organizacji ruchu wszystkie obecne znaki oznaczone są opisem „ist” lub w przypadku likwidacji istniejącego oznakowania „lkw”.

## 4. Opis projektowanego oznakowania

### 4.1. Oznakowanie pionowe:

Do oznakowania przebudowywanej drogi gminnej ul. Glinik należy zastosować znaki drogowe z grupy średnich na podkładzie z blachy ocynkowanej gr. min. 1,5mm. Tarcze znaków muszą być równe i gładkie bez odkształceń, krawędzie tarczy znaku muszą być równe i nieostre o krawędziach podwójnych zaginanych. Strony czołowe znaków zawierające ich treść należy wykonać z samoprzylepnej folii odblaskowej pierwszej generacji (znaki w obrębie dróg gminnych), znaki A-7, D-6 powinny być wykonane z folii drugiej generacji.

Szczegółowe rozwiązanie docelowej organizacji ruchu przedstawiono na załączonych rysunkach.

Na projekcie organizacji ruchu wszystkie projektowane znaki oznaczone są opisem „prj” - do wykonywania znaków oznaczonych „prj.” należy wykorzystać jedynie elementy nowe, nie dopuszcza się stosowania elementów uprzednio zdemontowanych.

Ponadto, na Zarządcę nakłada się obowiązek kontroli i usuwania, bądź odpowiedniej pielęgnacji zieleni w celu zapewnienia widoczności oznakowania.

Na wszystkich montowanych znakach pionowych, na tylnej tarczy znaku drogowego należy umieścić naklejki z datą fizycznego montażu w terenie wraz z oznaczeniem własności zarządcy drogi (data montażu: .. dd mm rrrr ..... własność:....ZIKiT).

**Wykonanie oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” (załącznik do Dz. U. 220, poz. 2128 z dnia 23.12.2003r.) oraz „Specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru oznakowania pionowego”.**

### 4.2. Oznakowanie poziome:

Uzupełnieniem dla projektowanego oznakowania pionowego jest zastosowane oznakowanie poziome. Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej. Na projekcie organizacji ruchu wszystkie projektowane znaki oznaczone są opisem „prj”.

**Wykonanie nowego oznakowania poziomego wg zatwierdzonego projektu zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” (załącznik do Dz. U. 220, poz. 2128 z dnia 23.12.2003r.) oraz „Specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru oznakowania pionowego”.**

### 4.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W kilometrze 1+216.7km oraz 1+385.4 zaprojektowano progi wypowe U-16 jako środek uspokojenia ruchu, mający na celu ograniczenie prędkości pojazdów poruszających się po drodze, a jednocześnie pozwalają na ruch komunikacji autobusowej.

Na przejściu z wyspą azylu w km 1+299.2 umieszczono pylony drogowe U-5b ze znakiem C-9 "nakaz jazdy z prawej strony znaku".



## 5. Uzasadnianie zmiany organizacji ruchu

W ramach przedmiotowego zadania zaprojektowana została rozbudowa ul. Glinik zapewniająca znaczącą poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego. Efekt ten jest uzyskany dzięki zastosowaniu:

- ujednoliceniu szerokości jezdni rozbudowywanej ulicy
- zaprojektowaniu chodników dla pieszych o normatywnych szerokościach,
- wyznaczeniu przejść dla pieszych umożliwiających bezpieczne przechodzenie przez jezdnię,
- usystematyzowaniu lokalizacji przystanków autobusowych,
- wprowadzenie oznakowania poziomego na całej długości drogi gminnej w celu podniesienia bezpieczeństwa ruchu

Zmiana Stałej Organizacji Ruchu wynika z konieczności dostosowania oznakowania do stanu projektowanego, jego uzupełnienia oraz z kolizji istniejącego oznakowania z projektowanymi elementami drogi.

## 6. Termin obowiązywania organizacji ruchu

Docelowa organizacja ruchu zostanie wprowadzona po wykonaniu wszystkich robót budowlanych objętych inwestycją i przekazaniu obiektu do użytkowania. Projektowana organizacja ruchu zostanie wprowadzona do końca IV kwartału 2019r. W przypadku przedłużania się robót budowlanych dopuszcza się wprowadzenie organizacji w późniejszym terminie.

## 7. Przedmiar materiałów

### 7.1. Przedmiar oznakowania pionowego z podziałem na znaki likwidowane, istniejące, przenoszone i projektowane.

L.p.	Oznaczenie	Ilość		
		Lkw.	Ist.	Prj.
1	A-11a			4
2	A-16			1
3	A-17	2		2
4	A-7	2	4	2
5	B-18	2	2	
6	B-33	4	2	4
7	B-43			2
9	D-1		2	2
10	D-2			1
11	D-15	7		8
12	D-42		1	2
13	D-6	2	2	22
14	E-10		1	

Opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) – rozbudowa ul. Glinik w Krakowie

15	E-17a		1	
16	E-18a	1		1
17	E-21		1	
18	F-6	1	2	3
19	T-0	4	6	2
20	T-1			4
21	T-27	2	1	2
22	T-6a		1	
23	T-6c	1	1	1
<b>RAZEM:</b>		<b>28</b>	<b>27</b>	<b>63</b>
			<b>90</b>	

#### Przedmiar projektowanego oznakowania poziomego

ID	Nazwa	Stan	Dł./Pow/Szt.	Pow. mal.
1	P-21a	Projektowane	44.6767	16.97
2	P-1b	Projektowane	652.0578	26.08
3	P-4	Projektowane	963,4664	231,21
4	P-1e	Projektowane	153,4476	18,43
5	P-13	Projektowane	30.9874	8.13
6	P-7a	Projektowane	62.8971	7.56
7	P-7b	Projektowane	81.3286	19.51
8	P-10	Do likwidacji	11.2224	21.91
9	P-14	Projektowane	20.9804	7.88
10	P-10	Projektowane	17.9896	35.95
11	P-17	Projektowane	110.0000	17.38
12	P-15 krótki	Projektowane	2.0000	2.66
13	P-10	Istniejące	6.2760	11.71
14	A-16	Projektowane	1.0000	0.00
<b>Całkowita pow. malowania [m2]=</b>			<b>412,14</b>	
<b>Całkowita pow. malowania 2 [m2]=</b>				<b>0.00</b>
<b>Łącznie pow. malowania [m2]=</b>				<b>412,14</b>



Dodatkowo w ul. Wadowskiej zastosowano znak termoplastyczny A-16 do wykonania na nawierzchni jezdni, w celu dodatkowego ostrzeżenia kierowców przed zbliżającym się przejściem dla pieszych.

#### 7.2. Przedmiar likwidowanych, istniejących, przenoszonych i projektowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu

L.p.	Oznaczenie	
		Projektowane
2	U-5b	2
RAZEM:		2

### 8. Uwagi końcowe

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5 stopni w kierunku jezdni.

Sposób rozmieszczenia znaków powinien być zgodny z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw – załącznik do Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku. wraz z późniejszymi zmianami.

### 9. Część rysunkowa

L.P	Nazwa rysunku	Nr rys.
1	Orientacja	1
2	Projekt organizacji ruchu	2.1 – 2.4

