

# PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Inwestor:	<b>Gmina Stare Kurowo</b> <b>Ul. Daszyńskiego 1</b> <b>66-540 Stare Kurowo</b>  <b>Skarb Państwa</b> <b>Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe</b> <b>Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie</b> <b>ul. Gorzowska 17</b> <b>66-500 Strzelce Krajeńskie</b>		
Jednostka projektowa:	<b>PRACOWNIA PROJEKTOWO – USŁUGOWA LAKBUD-INWEST</b> <b>Leszek Pussty, ul. W. Grabskiego 21/11, 66-400 Gorzów Wlkp.</b>		
Obiekt:	<b>BUDOWA DROGI GMINNEJ W RAMACH ZADANIA:</b> <b>"PRZEBUDOWA DRÓG PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ SOŁECTWO</b> <b>ROKITNO DO MIEJSCOWOŚCI KAWKI".</b>		
Adres:	gmina Stare Kurowo, obręb Rokitno-dz. ewid nr. 302, 367/5, 366/2, 301, 70, 75, 300 obręb Kawki, dz. ewid nr. 51, 38, 39, 40, obręb Stare Kurowo, dz. ewid nr. 181, 954, 558.		
Branża:	Drogowa		
	Imię i nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Klepczyński	drogowa WAM/0105/POOD/08	
Data:	11.2017r.	Egz. nr :	

---

# SPIS ZAWARTOŚCI

## CZĘŚĆ OPISOWA

<b>1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
2.1. Cel opracowania .....	3
2.2. Zakres opracowania .....	3
2.3. Lokalizacja inwestycji .....	3
2.4. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu - 30.11.2018r.....	3
<b>3. PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
<b>4. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE .....</b>	<b>4</b>
4.1. Stan istniejący .....	4
4.2. Sieci uzbrojenia terenu .....	5
<b>5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>5</b>
5.1. Parametry techniczne .....	5
5.2. Przekroje konstrukcyjne.....	5
<b>6. OZNAKOWANIE .....</b>	<b>6</b>
6.1. Projektowane oznakowanie pionowe.....	6
6.2. Projektowane oznakowanie poziome.....	7
6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu .....	8
<b>7. ZAKRES ROBÓT.....</b>	<b>9</b>
<b>8. UWAGI OGÓLNE .....</b>	<b>10</b>

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<b>1. PLAN ORIENTACYJNY</b>	-	<b>SKALA 1:10 000</b>	-	<b>RYS. 1.</b>
<b>2. UKŁAD ARKUSZY</b>	-	<b>SKALA 1:5 000</b>	-	<b>RYS. 1.1</b>
<b>3. PLAN SYTUACYJNY</b>	-	<b>SKALA 1:500</b>	-	<b>RYS 2.0-2.7</b>

---

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania:

**„BUDOWA DROGI GMINNEJ W RAMACH ZADANIA: "PRZEBUDOWA DRÓG PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ SOŁECTWO ROKITNO DO MIEJSCOWOŚCI KAWKI".**

### **2. Cel i zakres opracowania**

#### **2.1. Cel opracowania**

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych oraz poprawa stanu nawierzchni.

Przedmiotowy zadanie składa się z 4 odcinków dróg gminnych:

**Odcinek 1** - droga gminna nr 005302F zaczyna się od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1380F (relacji Gardzko – Stare Kurowo) i kończy się skrzyżowaniem z drogą gminną nr 005335F.

**Odcinek 2** – droga gminna nr 005335F zaczyna się od skrzyżowania z drogą gminną nr 005302F i kończy się na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 005356F.

**Odcinek 3** – droga gminna nr 005356F zaczyna się od skrzyżowania z drogą gminną nr 005335F i kończy się na skrzyżowaniu z drogą leśną.

**Odcinek 4** – droga gminna (bez numeru) stanowi połączenie dróg gminnych nr 005335F i nr 005356F.

#### **2.2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje wykonanie oznakowania pionowego i poziomego na na przedmiotowych drogach oraz skrzyżowaniach.

#### **2.3. Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja zlokalizowana jest w na terenie Powiatu Strzelecko-drezdeneckiego w Gminie Stare Kurowo na n/w działkach:

- obręb Rokitno - działki ewid. nr 392, 367/5, 366/2, 301, 70, 328/3, 75, 300,
- obręb Kawki – działki ewid. nr 51, 38, 39, 40,
- obręb Stare Kurowo - działki ewid. nr 181, 954, 558.

#### **2.4. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu - 30.11.2018r.**

### **3. Podstawa opracowania**

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Stare Kurowo, ul. Daszyńskiego 1, 66-540 Stare Kurowo a PRACOWNIĄ PROJEKTOWO – USŁUGOWĄ LAKBUD-INWEST Leszek Pussty ul. W. Grabskiego 21/11 66-400 Gorzów Wlkp.

- 
- *Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane / Dz. U. 2016 poz. 290 z późn zm.,*
  - *Ustawa z dnia 21 marca 1995 r. o drogach publicznych / Dz. U. 2015 poz. 460 z późn zm.,*
  - *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 43 , poz. 430 /,*
  - *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz. U. nr 220, poz. 2181) wraz z załącznikami 1, 2, 3, 4.*
  - *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. z dnia 12 października 2002r.)*
  - *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem*
  - *Wizja lokalna.*
  - *Mapa w skali 1:500*

#### **4. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze**

##### **4.1. Stan istniejący**

Przedmiotowy odcinek składa się z 4 odcinków dróg gminnych:

**Odcinek 1** - droga gminna nr 005302F zaczyna się od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1380F (relacji Gardzko – Stare Kurowo) i kończy się skrzyżowaniem z drogą gminną nr 005335F.

**Odcinek 2** – droga gminna nr 005335F zaczyna się od skrzyżowania z drogą gminną nr 005302F i kończy się na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 005356F.

**Odcinek 3** – droga gminna nr 005356F zaczyna się od skrzyżowania z drogą gminną nr 005335F i kończy się na skrzyżowaniu z drogą leśną.

**Odcinek 4** – droga gminna (bez numeru) stanowi połączenie dróg gminnych nr 005335F i nr 005356F.

Odcinki nr 1 i nr 2 posiadają nawierzchnię twardą nieulepszoną (kruszywo łamane, kruszywo naturalne) natomiast odcinki nr 2 i 3 posiadają nawierzchnię gruntową. Szerokość dróg wynosi od 3,5m do 6,0m z gruntowymi pobocznymi. Drogi nie spełniają parametrów technicznych dla dróg gminnych w zakresie geometrii oraz zakresie nośności nawierzchni. Drogi przebiega głównie przez tereny leśne o pagórkowatym ukształtowaniu terenu. Różnica rzędnych terenu wynosi od 43.0m n.p.m. do 102m n.p.m. Drogi przebiegają przez tereny zabudowane o charakterze wiejskim i zabudowie zagrodowej. Poza terenem zabudowanym występują zjazdy na działki leśne (drogi oddziałowe). W pasie drogowym występują drzewa iglaste i liściaste oraz krzewy. Drzewa i krzewy kolidujące z drogą przeznaczone są do wycinki.

---

#### **4.2. Sieci uzbrojenia terenu**

W pasie drogowym nie występują urządzenia infrastruktury technicznej

- kanalizacja sanitarna,
- wodociąg,
- kablowa linia teletechniczna,
- napowietrzna linia teletechniczna,
- napowietrzna linia elektroenergetyczna.

#### **5. Rozwiązania projektowe**

Zaprojektowano drogę o nawierzchni asfaltowej o szerokości nawierzchni od 3.5m do 6.0m z elementami spowolnienia ruchu w postaci progów zwalniających i skrzyżowań wyniesionych z kostki betonowej. Progi zwalniające zaprojektowano przed miejscami potencjalnie niebezpiecznymi jak skrzyżowania ostre łuki poziome oraz odcinki proste w celu wymuszeniu na kierującym spowolnienia do prędkości ok. 30km/h. W związku z budową drogi o nawierzchni asfaltowej wzrosnie średnia prędkość przejazdu. Zaprojektowane elementy spowolnienia ruchu mają za zadanie wymuszenie prędkości w przedziale od 30 do 50km/h.

##### **5.1. Parametry techniczne**

- klasa – D (dojazdowa),
- prędkość projektowa – 30 km/h ,
- szerokość jezdni na odcinku prostym – 3.50m (droga jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa)
- mijanki o szerokości min. 5.0m, długości min.25m, położone w miejscach o dobrej widoczności.
- promienie zjazdów indywidualnych – min.  $R=3,0m$
- spadek poprzeczy jezdni 2% (daszkowy / jednostronny),
- szerokość poboczy - 0.75m,
- spadek poprzeczny poboczy 6%,
- rodzaj nawierzchni – asfaltowa
- nośność – min. 10 ton/oś (100kN/oś)

##### **5.2. Przekroje konstrukcyjne**

- 4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S,
- 5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W,
- 22cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowana mechanicznie
- wyprofilowane i zagęszczone istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja zjazdów w obrębie jezdni asfaltowej jak powyżej

---

## Konstrukcja nawierzchni elementów spowolnienia ruchu

- 8cm – warstwa ścieralna kostka betonowa,
- 5cm – podsypka cem.-piaskowa 1:4
- 22cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm stabilizowana mechanicznie
- wyprofilowane i zagęszczone istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja zjazdów w obrębie jezdni elementów spowolnienia ruchu jak powyżej.

### **6. Oznakowanie**

#### **6.1. Projektowane oznakowanie pionowe**

##### **6.1.1. Droga gminna nr 005302F**

- km 0+000 - w związku z budową skrzyżowania drogi gminnej z drogą powiatową nr 1380F na drodze z pierwszeństwem przejazdu zastosowano znaki ostrzegawcze A-6b(1szt.) i A6c (1szt.) natomiast na wlotach podporządkowanych znaki A-7 (2szt.)
- km 0+780 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie skrzyżowania z drogą leśną (kierunek Długie) wyniesiono całe skrzyżowanie i zaprojektowano znaki B-33(30km/h) ze znakami A-11a i tabliczkami T-1(20m). Dodatkowo ze względu na geometrię skrzyżowania na kierunku z pierwszeństwem przejazdu zastosowano znaki D-1 z tabliczką T-6b oraz A-7 na wlocie podporządkowanym.
- km 0+950 – zaprojektowano znaki D-42 i E-17a oraz D-43 i E-18a
- km 1+360 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie skrzyżowania z drogą gminną wyniesiono całe skrzyżowanie i zaprojektowano znaki B-33(30km/h) ze znakami A-11a i tabliczkami T-1(20m). Dodatkowo ze względu na geometrię skrzyżowania na kierunku z pierwszeństwem przejazdu zastosowano znaki D-1 z tabliczką T-6b oraz A-7 na wlocie podporządkowanym.
- km 1+620 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie łuku poziomego zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m).
- km 1+840 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie łuku poziomego zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m).
- km 2+340 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie łuku poziomego zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m).
- km 2+980 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie łuku poziomego zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m).
- km 3+340 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie łuku poziomego zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m). Z uwagi na teren zabudowany zaprojektowano znaki D-42 i E-17a oraz D-43 i E-18a.
- km 3+780 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie łuku poziomego zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m).

- km 4+220 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie łuku poziomego zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m).
- km 4+300 - zaprojektowano znak F-6 (1szt.) z miniaturą znaku B-18(15t).
- km 4+350 - na drodze z pierwszeństwem przejazdu zaprojektowano znaki D-1 (2szt.) z tabliczkami T-6b(2szt.), na wlotach podporządkowanych zaprojektowano znak A-7(2szt.). Na wyspie segregacyjnej zastosowano znaki U-4b. (3szt.)

#### 6.1.2. Droga gminna nr 005335F

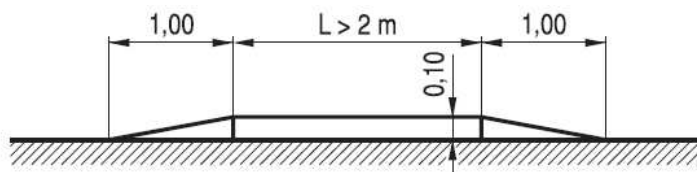
- km 4+450 - zaprojektowano znak D-2(1szt.),
- km 4+500 - zaprojektowano znak F-6 (1szt.) z miniaturą znaku B-18(15t)
- km 4+550 - zaprojektowano znak A-7 z tabliczką T-1(150m),
- km 5+230 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie łuku poziomego zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m). Z uwagi na teren zabudowany zaprojektowano znaki D-42 i E-17a oraz D-43 i E-18a.
- km 5+420 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie zabudowań zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m).
- km 5+680 - w celu zmniejszenia prędkości w obrębie łuku poziomego zaprojektowano próg zwalniający ze znakami B-33(30km/h), A-11a i tabliczkami T-1(20m).
- km 5+850 i km 5+990 - na drodze z pierwszeństwem przejazdu zaprojektowano znaki D-1 (2szt.)
- km 5+875 - zaprojektowano znak E-4(1szt.)
- km 5+955 - istniejący znak E-4.

#### 6.1.3. Droga gminna nr 005356F

- km 0+000 na wlotach podporządkowanych zastosowano znaki A-7 (2szt.)
- km 0+110 - w obrębie skrzyżowania na drodze z pierwszeństwem zastosowano znaki D-1(2szt.) na wlocie podporządkowanym znak A-7(1szt.)
- km 0+390 - zaprojektowano znaki D-42 i E-17a oraz D-43 i E-18a.

### 6.2. Projektowane oznakowanie poziome

W związku z zastosowaniem progów spowalniających (U-16c) oraz skrzyżowań wyniesionych należy je oznakować liniami P-25 farbą cienkowarstwową zgodnie z załączonymi schematami i wyposażyć w punktowe elementy odblaskowe.

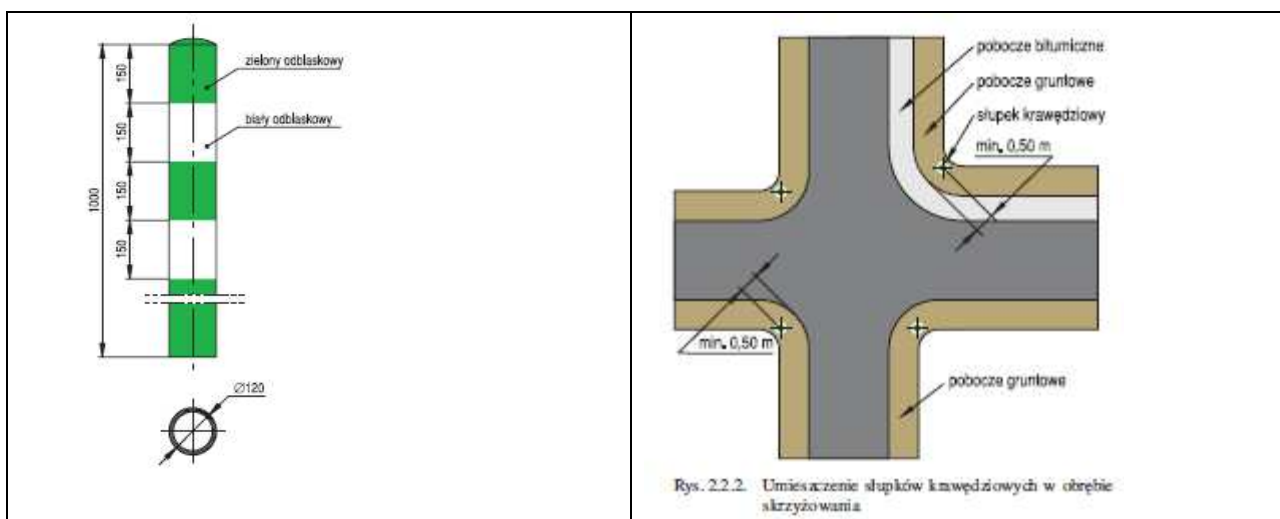


Rys. 8.1.3. Liniowy próg zwalniający płytowy U-16c o ograniczonej prędkości przejazdu 25 - 30 km/h

<p>Przykład oznakowania progu zwalniającego. Wymiary progów zwalniających zgodnie z projektem wykonawczym.</p>	<p>Przykład oznakowania linią P-25</p>

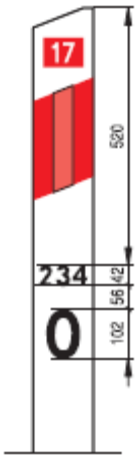
### 6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

- W celu poprawy widoczności w nocy na skrzyżowaniu drogi gminnej nr 005302F z drogą powiatową nr 1380F należy ustawić słupki krawędziowe U-2,

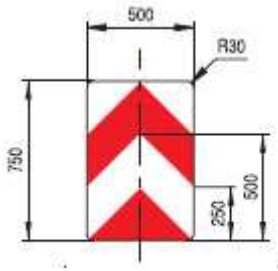


W celu poprawy czytelności geometrii drogi zastosowano słupki prowadzące U-1a



 <p>Rys. 3.2.1. Przykład znaku kilometrowego U-7 i hektometrygowego U-8 na słupku prowadzącym U-1a</p>	<p>Znaki hektometrytowe U-8 stosuje się w celu uściślenia przebiegu drogi oraz ułatwienia lokalizacji elementów składowych drogi podlegających ewidencji dróg oraz lokalizacji zdarzeń drogowych. Znak hektometrytowy stanowi cyfra o wysokości 102 mm i jest on umieszczany na słupku prowadzącym. Znaki hektometrytowe umieszcza się na słupku prowadzącym U-1a.</p> <p>Nad znakiem hektometrytowym umieszcza się znak kilometrowy, który stanowi liczba jedno-, dwu- lub trzycyfrowa o wysokości cyfr 42 mm. Sposób umieszczania znaku hektometrygowego i znaku kilometrowego na słupku prowadzącym pokazano na rys. 3.2.1</p>
---	---

W obrębie skrzyżowania drogi gminnej nr 005302F i nr 005335F na wyspie segregującej należy zastosować tablice rozdzielające U-4b.

 <p>b) U-4b</p>	<p>Przykład tablicy rozdzielającej U-4b</p>
---	---

## 7. Zakres robót

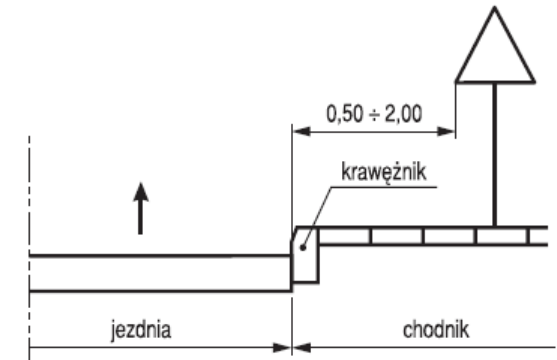
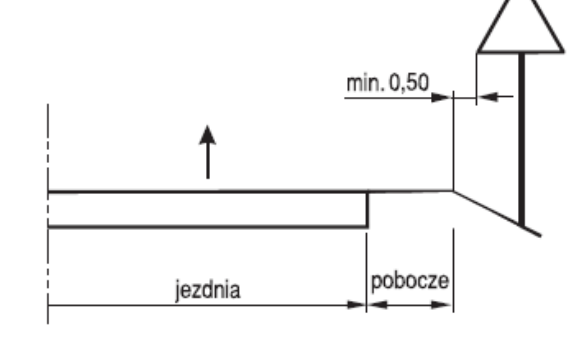
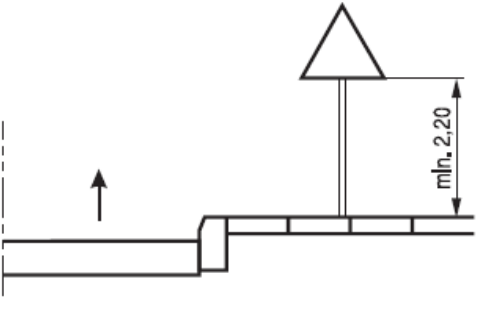
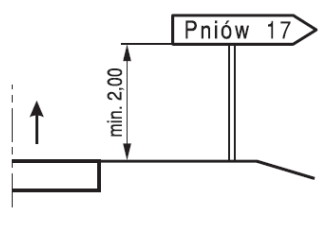
Ustawienie oznakowania pionowego w tym:

- oznakowanie prowadzonych robót,
- roboty przygotowawcze,
- wyznaczenie miejsc wbudowania znaków,
- ustawienie słupków z rur stalowych,
- przymocowanie tablic znaków drogowych do słupków.

Wykonanie oznakowania poziomego w tym:

- oznakowanie prowadzonych robót,
- roboty przygotowawcze,
- oczyszczenie podłoża,
- wytrasowanie geometrii znaków poziomych,
- wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z ustaleniami projektowymi. Szczegółowe wymagania dotyczące robót podano w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

	
<p>Rys. 1 Odległość znaków od krawędzi jezdni na ulicy</p>	<p>Rys. 2 Odległość znaków od krawędzi jezdni na drodze</p>
	 <p>d) E-3 na drogach</p>
<p>Rys. 3 Wysokość umieszczania znaków kategorii A, B, C, D, F, G</p>	<p>Rys. 4 Wysokość umieszczania tablic kategorii E</p>

Znaki pionowe, poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu należy stosować i ustawiać zgodnie z załącznikami nr 1,2,3,4 do Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz. U. nr 220, poz. 2181)  
– opracowanie jest dostępne u Zarządcy drogi

### 8. Uwagi ogólne

Wszystkie prace należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami, uzgodnieniami, tabelami przedmiarowymi i specyfikacjami technicznymi. Wyznaczenie linii ozakowania poziomego i lokalizację znaków pionowych wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym.

Prace związane z realizacją niniejszego opracowania powinny być przeprowadzone na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu.

Opracował

Piotr Klepczyński