



Pracownia Projektowa
ROADWAY
mgr inż. Piotr Klepczyński
Jenin, ul. Wojska Polskiego 23
66-450 Bogdaniec
NIP: 742-179-55-26
Tel. 693-892-043
pracownia.roadway@gmail.com

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Inwestor:	GMINA TRZCIEL ul. Poznańska 22 66-320 Trzciel		
Wykonawca:	Pracownia Projektowa ROADWAY Jenin, ul. Wojska Polskiego 23 66-450 Bogdaniec		
Obiekt:	BUDOWA UL. SŁONECZNEJ I PRZEBUDOWA UL. CMENTARNEJ W MIEJSCOWOŚCI BRÓJCE		
Lokalizacja:	powiat międzyrzecki, jednostka ewidencyjna – Trzciel – obszar wiejski, obręb Brójce, działki ewid. nr 20/5, 278, 451/2, 20/11, 143/3, 138, 139/1		
	Imię i nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Klepczyński	drogi WAM/0105/POOD/08	
Data:	Listopad 2017r.	Egz. nr :	

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.1. Cel opracowania	3
2.2. Zakres opracowania	3
2.3. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu - 15.12.2019r.....	3
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
4. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE	3
4.1. Stan istniejący	3
5. PARAMETRY TECHNICZNE	4
5.1. ul. Cmentarna	4
5.2. ul. Słoneczna (odc. 1, 2, 3)	4
6. OZNAKOWANIE PIONOWE.....	5
6.1. Istniejące oznakowanie pionowe	5
6.1. Projektowane oznakowanie pionowe.....	5
7. OZNAKOWANIE POZIOME.....	6
7.1. Istniejące oznakowanie poziome	6
7.2. Projektowane oznakowanie poziome.....	7
8. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.....	8
8.1. Progi zwalniające	8
9. ZAKRES ROBÓT.....	9
10. MONTAŻ ZNAKÓW	9
11. UWAGI OGÓLNE	10

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PLAN ORIENTACYJNY	-	SKALA 1:10 000	-	1 ARK.
2. UKŁAD ARKUSZY	-	SKALA 1:2 500	-	1 ARK.
3. PLAN SYTUACYJNY	-	SKALA 1: 500	-	3 ARK.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania:

BUDOWA UL. SŁONECZNEJ I PRZEBUDOWA UL. CMENTARNEJ W MIEJSCOWOŚCI BRÓJCE

2. Cel i zakres opracowania

2.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu poprzez zastosowanie odpowiedniego oznakowania poziomego, pionowego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu.

2.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje ul. Cmentarną, ul. Słoneczną oraz skrzyżowania z ul. Sportową i ul. Poznańską w m. Brójce.

2.3. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu - 15.12.2019r.

3. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Trzciel, ul. Poznańska 22, 66-320 Trzciel, a firmą Pracownia projektowa ROADWAY mgr inż. Piotr Klepczyński, ul. Wojska Polskiego 23, 66-450 Jenin.
- 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

Ul. Cmentarna

Ul. Cmentarna łączy się z drogą krajową nr 92 za pomocą skrzyżowania skanalizowanego oraz z ul. Poznańską za pomocą skrzyżowania zwykłego. Ulica krzyżuje się z ul. Słoneczną, ul. Polną za pomocą skrzyżowań zwykłych w stosunku do których jest drogą z pierwszeństwem przejazdu. W stosunku do drogi krajowej nr 92 i ul. Poznańskiej jest ulicą podporządkowaną. Ul. Cmentarna jest drogą gminną klasy L (lokalna) o nawierzchni

asfaltowej o szerokości 5.0m i długości ok. 270m. W pasie drogowym nie występują chodniki, ruch pieszy odbywa się gruntowymi poboczami lub jezdnią. Brak jest również wyznaczonych przejść dla pieszych. Wzdłuż ulicy występuje zabudowa jednorodzinna oraz budynek handlowy. Na drodze panuje niewielki ruch osobowy związany z dojazdem do posesji oraz ruch autobusowy związany z dowozem dzieci do szkoły zlokalizowanej się przy ul. Polnej. Ulica nie posiada kanalizacji deszczowej. Wzdłuż ulicy występuje oświetlenie drogowe.

Ul. Słoneczna

Ulica Słoneczna przebiega od skrzyżowania z ul. Cmentarną do skrzyżowania z ul. Sportową oraz krzyżuje się z ul. Poznańską. Ulica ma nawierzchnię gruntową utwardzoną o szerokości ok. 6.0m i długości ok. 500m. Wzdłuż drogi przebiega chodnik z płyt betonowych o szerokości ok. 1.0m. Stan chodnika oceniono jako zły i wymagający przebudowy. Ul. Słoneczna stanowi dojazd od przyległych domów jednorodzinnych i ma charakter drogi osiedlowej. Boczne uliczki przebiegające równolegle i prostopadle do ul. Słonecznej również posiadają nawierzchnię gruntową utwardzoną o szerokości od 5.0-6.0m. Łączna długość uliczek dojazdowych wynosi ok. 340m. Większość działek zlokalizowanych przy ul. Słonecznej jest zabudowana. Na skrzyżowaniu z ul. Sportową zlokalizowany jest obiekt hotelowy. Wzdłuż ulicy występuje oświetlenie drogowe.

5. Parametry techniczne

5.1. ul. Cmentarna

- klasa drogi – L (lokalna)
- kategoria ruchu – KR2
- prędkość projektowa – 40km/h

odcinek od km 0+000 do km 0+160

- szerokość pasa ruchu – 2x2.75m - dwupasowa, dwukierunkowa
- szerokość jezdni – 5.50m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2% (daszkowy / jednostronny)
- szerokość proj. chodnika – 1.5m (z separacją pasem zieleni), - 2.0m (przy krawędzi jezdni),
- szerokość pobocza utwardzonego – 0.75m,
- spadak poprzeczny pobocza – 6%,

odcinek od km 0+160 do km 0+297 – jednopasowa, jednokierunkowa

- szerokość pasa ruchu – 1x3.5m, jednokierunkowa,
- spadek poprzeczny jezdni – 2% (jednostronny)
- szerokość proj. chodnika – 2.0m (przy krawędzi jezdni),

5.2. ul. Słoneczna (odc. 1, 2, 3)

- klasa drogi – D (dojazdowa)
- kategoria ruchu – KR2

-
- prędkość projektowa – 30km/h
 - szerokość pasa ruchu – 2x2.5m – dwupasowa, dwukierunkowa
 - szerokość jezdni – 5.0m
 - szerokość chodnika – 2.0m (przy krawędzi jezdni)
 - szerokość pobocza – min. 0.75m
 - spadek poprzeczny jezdni – jednostronny – 2%
 - stanowiska postojowe – 2,50x5,0m.

6. Oznakowanie pionowe

6.1. Istniejące oznakowanie pionowe

Ul. Cmentarna

Na przedmiotowym odcinku występuje oznakowanie pionowe w postaci następujących znaków:

- znak B-20 przed skrzyżowaniem z drogą krajową nr 92,
- znak B-20 na wlocie ul. Polnej,

Ul. Słoneczna

Na przedmiotowym odcinku występuje oznakowanie pionowe w postaci następujących znaków:

- B-18 (3.5t) na skrzyżowaniu z ul. Cmentarną,
- B-18 (3.5t) na skrzyżowaniu z ul. Sportową,

6.1. Projektowane oznakowanie pionowe

Ul. Cmentarna

W związku z przebudową ulicy Cmentarnej zaprojektowano następujące oznakowanie pionowe:

- *strona prawa (w kierunku centrum)*
 - znak D-1 przed krzyżowaniem z ul. Słoneczną,
 - znak D-1 przed krzyżowaniem z ul. Polną,
 - znak D-6 przed przejściem dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Polną,
 - znak D-3 za skrzyżowaniem z ul. Polną,
 - znak D-6 przed przejściem dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Poznańską,
 - znak A-7 na skrzyżowaniu z ul. Poznańską,
- *strona prawa (w kierunku DK92)*
 - znak B-2 na skrzyżowaniu z ul. Poznańską,
 - znak D-6 przed przejściem dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Poznańską,
 - znak D-6 przed przejściem dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Polną,
 - znak D-1 przed krzyżowaniem z ul. Słoneczną,

Ul. Poznańska

- znak D-1 oraz B-21 na jednym słupku, przed krzyżowaniem z ul. Cmentarną,
- znak D-1 oraz B-22 na jednym słupku, przed krzyżowaniem z ul. Cmentarną,
- znaki D-1 przed skrzyżowaniem z ul. Żwirową – 2szt.

Ul. Słoneczna

W związku z budową ulicy Słonecznej zaprojektowano następujące oznakowanie pionowe:

- *strona prawa (w kierunku ul. Sportowej)*

-
- znak D-40 i D-41 na skrzyżowaniu z ul. Cmentarną,
 - znak D-18 z tabliczką T-30h,
 - znak D-18 z tabliczką T-3a (Koniec),
 - znak D-18 z tabliczką T-30h,
 - znak D-18 z tabliczką T-3a (Koniec),
 - znak A-7 na skrzyżowaniu z ul. Sportową.
 - strona prawa (w kierunku ul. Cmentarnej)
 - znak D-40 i D-41 na skrzyżowaniu z ul. Sportową,
 - znak A-7 na skrzyżowaniu z ul. Cmentarną,

Ul. Sportowa

- znaki D-1 przed krzyżowaniem z ul. Słoneczną - 2szt.,

Ul. Żwirowa

- znaki D-4a na wlotach bez przejazdu - 3szt.
- znak D-18 z tabliczką T-30h - 2szt.,
- znak D-18 z tabliczką T-3a (Koniec) – 2szt.,
- znak D-40 i D-41 na skrzyżowaniu z ul. Poznańską,
- znak A-7 na skrzyżowaniu z ul. Poznańską,

W związku z zastosowaniem elementów spowolnienia ruchu na ul. Słonecznej zaprojektowano strefę zamieszkania. Zastosowano znaki D-40 i D-41.

Zasady obowiązujące w strefie zamieszkania:

1. Piesi mogą poruszać się całą szerokością drogi i mają pierwszeństwo przed pojazdami. Nie mają obowiązku, jak poza strefą, korzystać z chodników czy pobocza. W strefie zamieszkania trzeba zachować szczególną ostrożność, ponieważ na jej terenie mogą poruszać się bez opieki nawet dzieci, które nie ukończyły 7. roku życia.
2. Kierowcy w strefie zamieszkania mogą parkować pojazdy jedynie w wyznaczonych miejscach.
3. Z uwagi na zastosowanie strefy zamieszkania nie ma konieczności stosowania znaków A-11A i B-33 ponieważ dozwolona prędkość wynosi 20km/h.

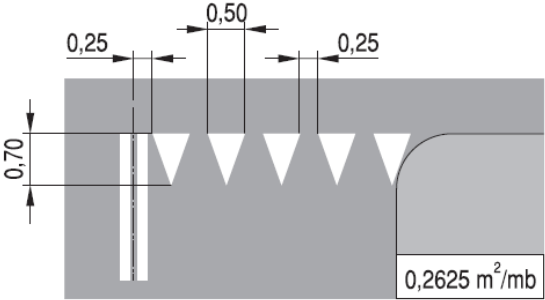
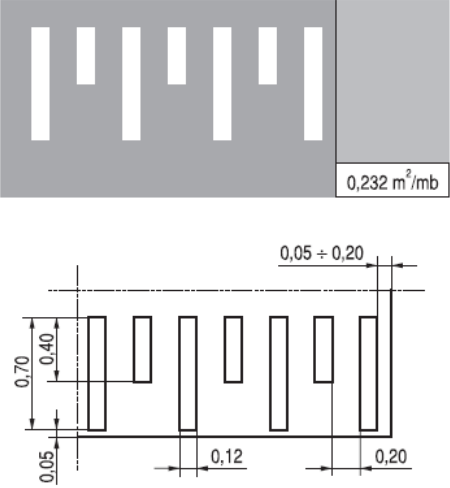
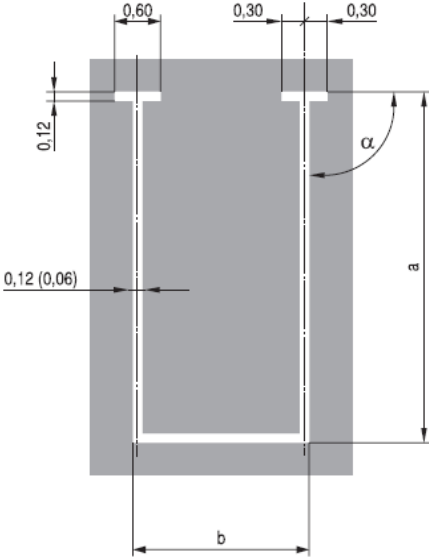
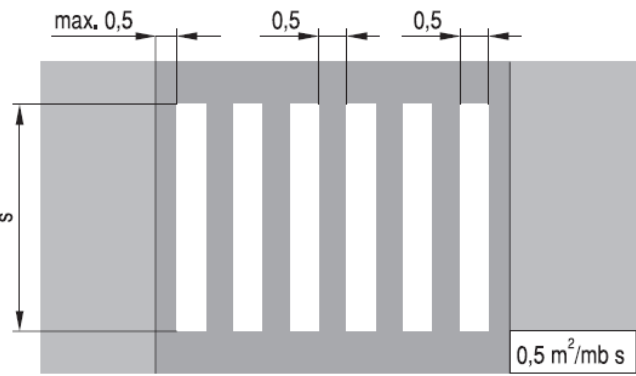
Na drogach gminnych należy zastosować znaki pionowe wielkości małej (D), natomiast znaki typu, A-7, B-20, D-1 w obrębie skrzyżowań wielkości średniej (C). Należy zastosować folię generacji I a dla znaków A,7, B-20, D-1, D-6 generacji II.

7. Oznakowanie poziome

7.1. Istniejące oznakowanie poziome

Na skrzyżowaniu ul. Cmentarnej z drogą krajową nr 92 występuje linia P-12, linie krawędziowe P-7b oraz linia segregacyjna P-4. Na pozostałych ulicach nie występuje oznakowanie poziome.

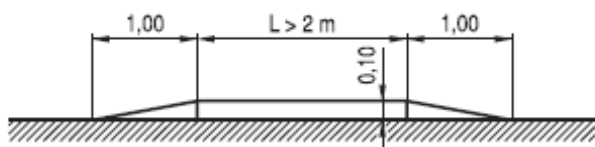
7.2. Projektowane oznakowanie poziome

	<p>Na wlotach podporządkowanych należy zastosować linię warunkowego zatrzymania P-13 z linią P-4.</p>
	<p>Projektowane progi zwalniające, skrzyżowania wyniesione, wyniesione przejścia dla pieszych należy oznakować linią P-25</p>
	<p>Stanowiska postojowe na ul. Żwirowej należy wyznaczyć stosując oznakowanie poziome w postaci linii P-18.</p>
	<p>Przejścia dla pieszych należy wyznaczyć linią P-10 o szerokości 4.0m</p>

8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

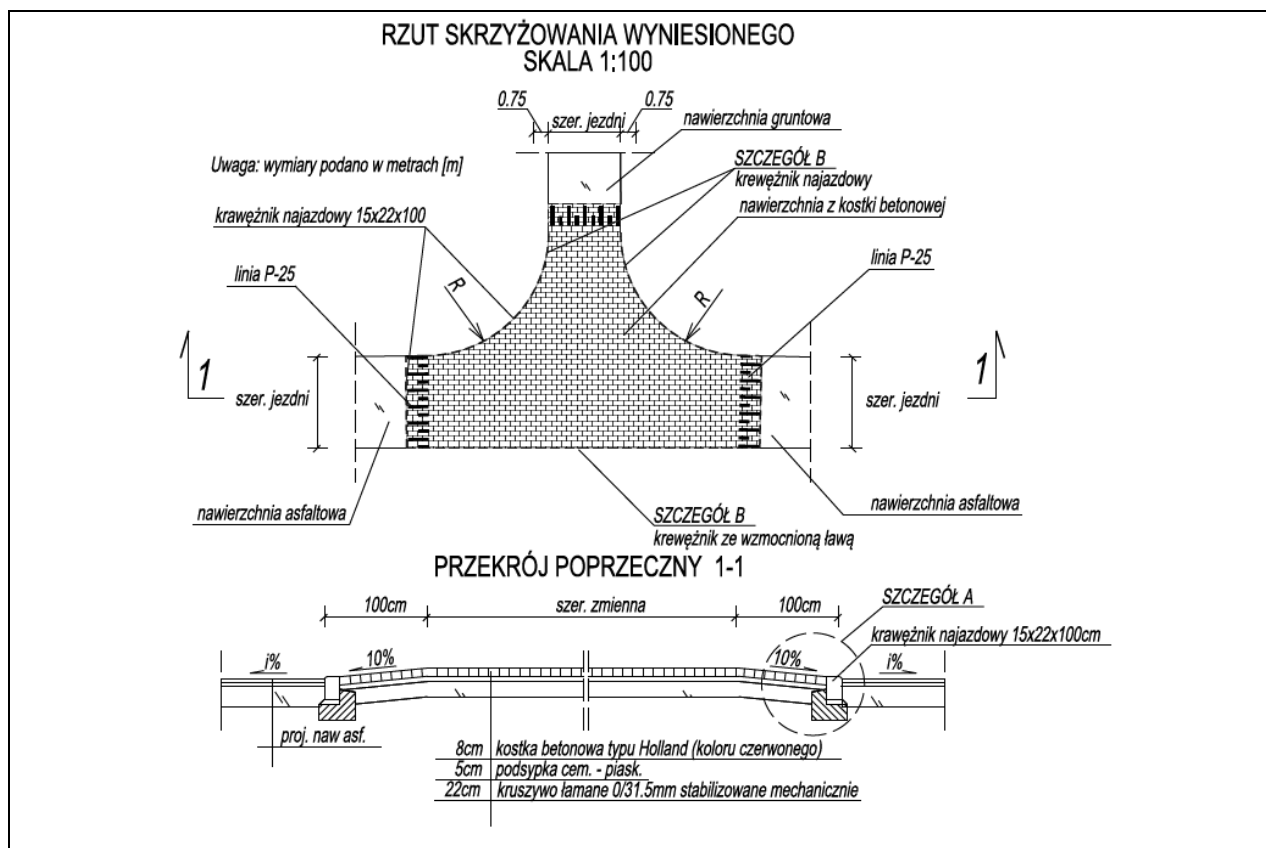
8.1. Progi zwalniające

W celu wymuszenia zmniejszenia prędkości pojazdów w strefie zamieszkania zastosowano płytowe progi zwalniające typu U-16c w postaci wyniesionych przejść dla pieszych oraz wyniesionych skrzyżowań.



Lokalizacja progów zwalniających:

- *Ul. Słoneczna*
 - próg zwalniający płytowy U-16c z kostki betonowej w postaci wyniesionego przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania z ul. Cmentarną,
 - próg zwalniający płytowy U-16c z kostki betonowej,
 - próg zwalniający płytowy U-16c z kostki betonowej w postaci skrzyżowania wyniesionego – skrzyżowanie z ul. Żwirową.
 - próg zwalniający płytowy U-16c z kostki betonowej w postaci skrzyżowania wyniesionego – skrzyżowanie z drogą gminną (dz. nr. 21/2),
 - próg zwalniający płytowy z kostki betonowej w postaci wyniesionego przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania z ul. Sportową,
- *Ul. Żwirowa*
 - próg zwalniający płytowy U-16c z kostki betonowej w postaci skrzyżowania wyniesionego,



9. Zakres robót

Ustawienie oznakowania pionowego w tym:

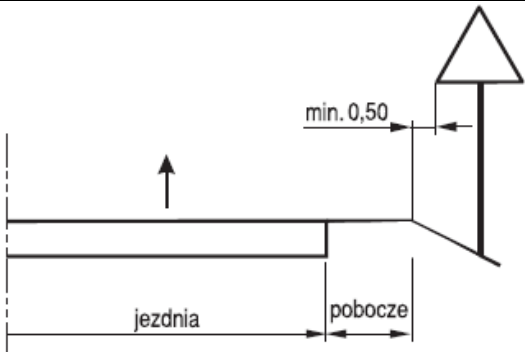
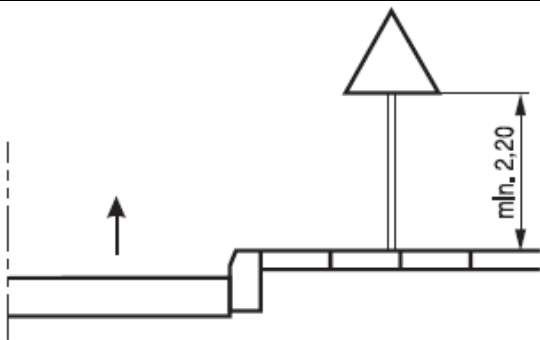
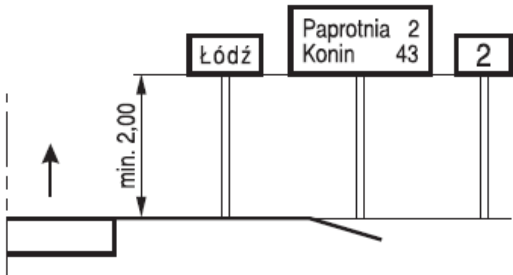
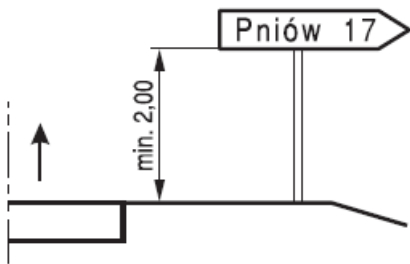
- oznakowanie prowadzonych robót,
- roboty przygotowawcze,
- wyznaczenie miejsc wbudowania znaków,
- ustawienie słupków z rur stalowych,
- przymocowanie tablic znaków drogowych do słupków.

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.

10. Montaż znaków

 <p>Rys. 1 Odległość znaków od krawędzi jezdni</p>	 <p>Rys. 3 Wysokość umieszczania znaków kategorii A, B, C, D, F, G.</p>
 <p>Rys. 4 Wysokość umieszczania tablic kategorii E</p>	 <p>Rys. 5 Montaż drogowaskazów E-3, E-4</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)

11. Uwagi ogólne

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

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

Opracował:

mgr inż. Piotr Klepczyński