

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

# Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

## Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

BZ WBK S.A. I/O w Kępnie  
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496

NIP: 619-194-10-23

Okrzyce 7  
63-630 Rychtal

tel/fax. (0-62) 78 16 701  
tel. 509 872 050, 501 592 890

Projektowanie, kierowanie budową, nadzór inwestorski, ocena techniczna budynków i budowli  
Konsulting w zakresie budownictwa ogólnego i inżynieryjnego

## **PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

dla przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska),  
drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek)  
w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo

**Zamawiający:** *Gmina Twardogóra  
ul. Ratuszowa 14  
56-416 Twardogóra*

**Branża:** *Drogowa*

**Lokalizacja:** *skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi  
powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska), drogi gminnej 101926D (ul. Rynek),  
miejscowość Goszcz, gmina Twardogóra, powiat oleśnicki,  
woj. dolnośląskie,*

**Stadium:** *Projekt docelowej organizacji ruchu*

**Zawartość**

**Opracowania:** *1. Opis techniczny  
2. Plany orientacyjne  
3. Schemat oznakowania*

**Jednostka  
projektowania:** *Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno  
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych  
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal*

<i>STANOWISKO</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>DATA</i>	<i>PODPIS</i>
<b>Sporządził</b>	<b>mgr inż. Joanna Małecka</b>	<b>kwiecień 2016r.</b>	
<b>Sprawdziła</b>	<b>mgr inż. Jacek Małecki</b>	<b>kwiecień 2016r.</b>	

*Okrzyce, kwiecień 2016r.*

*Egzemplarz nr 1*

# KARTA UZGODNIENÍ

do projektu docelowej organizacji ruchu -  
przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448  
(ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska)  
i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości  
Goszcz na skrzyżowanie typu rondo

---

## 1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

**Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Docelowej Organizacji Ruchu dla przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo.**

Celem opracowania jest wykonanie Projektu Stałej Organizacji Ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami, umożliwiającego bezpieczne poruszanie się po drodze wojewódzkiej, drodze powiatowej i drodze gminnej.

W zakres opracowania wchodziły następujące zadania:

- Pozyskanie materiałów geodezyjnych dla wykonania części graficznej opracowania.
- Wykonanie inwentaryzacji oznakowania poziomego i pionowego.
- Wykonanie projektu organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz ze zaleceniami specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- Uzyskanie wymaganych opinii oraz zatwierdzenie projektu przez właściwe organy zarządzające ruchem zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonano na podstawie zlecenia Gminy Twardogóra Przedsiębiorstwu Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo - Konsultingowych na wykonanie projektu przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo.

Podstawowe akty normatywne wykorzystane do realizacji zlecenia:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. - Prawo o ruchu drogowym (jednolity tekst Dz. U. Nr 58 z 2003r. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729)
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002r., poz. 1393).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 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)

- 
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.)
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17.09.2003 w sprawie kierowania ruchem na drogach Dz. U. nr 182- poz. 1784.
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lutego 2004r zmieniające rozporządzenie w sprawie kierowania ruchem drogowym Dziennik Ustaw nr 27, poz. 243.
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26.02.1996r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie Dz.U.96.33.144

### 3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Niniejszy projekt organizacji ruchu wykonano na mapach do celów projektowych w postaci numerycznej w skali 1:500.

Aktualizację mapy wykonał „Pomiary Geodezyjne” Mencfeldowski Robert.

W projekcie Docelowej Organizacji Ruchu, w części rysunkowej naniesiono zarówno istniejące oznakowanie (np. „**ist.** A-7”) rys. nr 2, oraz oznakowanie docelowe (np. „**prj.** A-7”) rys. nr 3, które ma znaleźć się na projektowanej drodze wojewódzkiej Nr 448, drodze powiatowej nr 1490D i drodze gminnej nr 101926D.

Inwentaryzację istniejącego oznakowania wykonano w październiku 2015r.

Podstawą rozwiązań projektowych były szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.).

## 4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI – PARAMETRY TECHNICZNE DROGI

Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym po istniejącym terenie. Zakres inwestycji obejmuje skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz.

Drogi podrzędne dochodzące do skrzyżowania w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię bitumiczną, droga wojewódzka nr 448 posiada nawierzchnię z kostki kamiennej. Szerokość nawierzchni: DW 448: 5,5-6,2m, DP 1490D: 6,0-6,4m, DG 101926D: 6,2m.

Lokalizacja chodników: wzdłuż DW 448 chodnik jednostronny, strona lewa w kier. m. Milicz, nawierzchnia z kostki betonowej szerokość zmienna 0,9-3,2m, DG 101926D – chodnik jednostronny, nawierzchnia z kostki betonowej, szer. 2-2,2m. Przy drodze wojewódzkiej zlokalizowany jest przystanek autobusowy – do likwidacji. Miejsce przesiadkowe dla komunikacji zbiorowej zlokalizowane będzie na ul. Rynek.

## 5. NATĘŻENIE I WARUNKI RUCHU

Droga wojewódzka nr 448 stanowi główny ciąg komunikacyjny łączący miejscowości Milicz – Twardogóra – Syców.

Zgodnie z danymi uzyskanymi z DSDiK we Wrocławiu średni dobowy ruch (SDR) na drodze wojewódzkiej nr 448 kształtował się w roku 2010 na poziomie:

Odcinek drogi	Opis odcinka				Pojazdy sam. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob.	Lekkie sam. cięż.	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
	Pocz.	Końc.							bez przycz.	z przycz.		
1	2	3	4	5	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	
<b>Milicz - Twardogóra</b>	0,0	21,5	21,5	<b>Milicz - Twardogóra</b>	3745	60	3034	438	120	52	26	15
<b>Twardogóra - Drołtowice</b>	25,1	34,5	34,5	<b>Twardogóra - Drołtowice</b>	1095	11	810	160	57	38	12	7

Zgodnie z przeprowadzonym ręcznym pomiarem ruchu na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz w dniu 10.03.2016r. w godzinach 5<sup>00</sup> - 18<sup>00</sup> ruch drogowy kształtuje się następująco:

DROGA GMINNA WYJAZD NA DW NR 448

Osobowe	27
Dostawcze	2
Rowerzy	6
Busy	7
Ciężarowe	0
Ciężarowe z przycz.	0
Ciągniki	0
Autobusy	0
Motocykle	1
<b>Suma</b>	<b>43</b>

KIERUNEK TWARDOGÓRA WYJAZD ZE SKRZYŻOWANIA

Osobowe	1664
Dostawcze	163
Rowerzy	62
Busy	110
Ciężarowe	26
Ciężarowe z przycz.	12
Ciągniki	4
Autobusy	22
Motocykle	19

**DW NR 448**  
↓  
**2082**  
pojazdów

**TWARDOGÓRA**

WYJAZD NA SKRZYŻOWANIEZ KIERUNKU TWARDOGÓRA

Osobowe	1609
Dostawcze	174
Rowerzy	68
Busy	138
Ciężarowe	33
Ciężarowe z przycz.	9
Ciągniki	4
Autobusy	19
Motocykle	19

**DW NR 448**  
↑  
**2073**  
pojazdów

DROGA POWIATOWA NR 1490D  
ZJAZD ZE SKRZYŻOWANIA W KIER. SYCOWA

Osobowe	1098
Dostawcze	130
Rowerzy	50
Busy	91
Ciężarowe	23
Ciężarowe z przycz.	12
Ciągniki	3
Autobusy	10
Motocykle	14
<b>Suma</b>	<b>1431</b>

**SYCÓW**

DROGA GMINNA WJAZD Z DW NR 448

Osobowe	25
Dostawcze	0
Rowerzy	7
Busy	1
Ciężarowe	0
Ciężarowe z przycz.	0
Ciągniki	0
Autobusy	0
Motocykle	1
<b>Suma</b>	<b>34</b>

WJAZD NA SKRZYŻOWANIE Z KIERUNKU MILICZA

Osobowe	1094
Dostawcze	132
Rowerzy	57
Busy	101
Ciężarowe	26
Ciężarowe z przycz.	17
Ciągniki	3
Autobusy	4
Motocykle	15

**DW NR 448**  
↓  
**1449**  
pojazdów

**MILICZ**

WYJAZD ZE SKRZYŻOWANIA W KIERUNKU MILICZA

Osobowe	1101
Dostawcze	144
Rowerzy	64
Busy	116
Ciężarowe	25
Ciężarowe z przycz.	13
Ciągniki	4
Autobusy	6
Motocykle	16

**DW NR 448**  
↑  
**1489**  
pojazdów

DROGA POWIATOWA NR 1490D  
WJAZD NA SKRZYŻOWANIE Z KIER. SYCOWA

Osobowe	1153
Dostawcze	129
Rowerzy	57
Busy	74
Ciężarowe	15
Ciężarowe z przycz.	11
Ciągniki	4
Autobusy	15
Motocykle	13
<b>Suma</b>	<b>1471</b>

## 6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH WRAZ Z UZASADNIENIEM WPROWADZONYCH ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU

Po wykonaniu inwentaryzacji istniejącego oznakowania, zaznajomieniu się z natężeniem ruchu na przedmiotowym skrzyżowaniu przyjęto następujące zasady uporządkowania i wprowadzenia zmian w istniejącym oznakowaniu:

- Zaprojektowano jezdnię o szerokości 6,3 - 7m.
  - W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pieszych wzdłuż projektowanego skrzyżowania dróg zaprojektowano budowę chodników o min. szer. 2,0m.
  - Zaprojektowano ogrodzenie segmentowe U-12a w celu zabezpieczenia pieszych przed nagłym wtargnięciem na jezdnię i oddzielenia chodnika od jezdni.
  - W zakresie oznakowania poziomego uwzględniono w malowaniu osiowym skrzyżowań odpowiednie wymagane długości tak aby były zgodne z obowiązującymi przepisami.
  - Skrzyżowania projektowanej drogi z innymi drogami oznakowano znakami typu A-7 na drodze podporządkowanej oraz D-1 na drodze głównej z odpowiednim oznakowaniem poziomym, wprowadzając P-4 oraz P-13.
  - Długość linii P-4 przed skrzyżowaniem powinna wynosić min 20m. Dla zjazdów indywidualnych w ciągu linii P-4 zastosować linię P-1e o dł. min. 5m.
  - Przejścia dla pieszych zaprojektowano o szer. 4m (teren zabudowany). W odległości 0,5m od krawędzi przejścia dla pieszych od strony nadjeżdżających pojazdów przewidziano ustawienie znaku D-6.
  - Na skrzyżowaniu typu rondo (ul. Twardogórska, ul. Sycowska) na wyspach dzielących, na wlotach na rondo zastosowano oznakowanie U-6a+C-9.
  - Skrzyżowanie ul. Twardogórska, ul. Sycowska i ul. Rynek (skrzyżowanie typu rondo) oznakowano tablicami przeddrogowskazowymi E-1 oraz oznakowano znakami C-12 i A-7.
  - Zaprojektowaną zatokę postojową oznakowano znakiem pionowym D-18 oraz znakiem poziomym P-18 wydzielającym miejsca parkingowe. Linie P-18 wyznaczające stanowiska postojowe należy wykonać z kostki kamiennej bazaltowej.
  - Przystanek autobusowy oznakowano znakiem pionowym D-15.
- Oznakowanie pionowe
- a) znaki średnie stalowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-ej generacji, grubość blachy 1,5mm - droga wojewódzka Nr 448, droga powiatowa
  - b) znaki małe stalowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-ej generacji, grubość blachy 1,5mm - droga gminna,
  - c) słupki do znaków z rur ocynkowanych  $\varnothing$  63,0mm (2").

Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

---

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

– Oznakowanie poziome

Na ulicy Korfantego i ul. Rynek, linie P-10 wyznaczające przejścia dla pieszych należy wykonać z kostki kamiennej bazaltowej.

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii **grubowarstwowej**.

**Technologia wykonania oznakowania poziomego na projektowanej nawierzchni z kostki kamiennej powinna zapewnić jej trwałość.**

Jednym ze sposobów wykonania grubowarstwowego, trwałego oznakowania na nawierzchni z kostki kamiennej jest aplikacja systemu dwuwarstwowego. Pierwsza warstwa wykonana z elastycznej masy chemoutwardzalnej, pełni funkcję podkładu wypełniającego fugi i wyrównującego nawierzchnię. Druga warstwa (wykończeniowa) wykonana jest z drogowej masy chemoutwardzalnej w kolorze białym.

Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów.

Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających rozpuszczalnik aromatyczny (jak np. toluen, ksylen) w ilości większej niż 10%. Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających benzen i rozpuszczalniki chlorowane.

Właściwości fizyczne materiałów do znakowania określa Aprobata Techniczna.

Tolerancje nowo wykonanego oznakowania poziomego, zgodnego z dokumentacją projektową i „Instrukcją o znakach drogowych poziomych”, powinny odpowiadać następującym warunkom:

- szerokość linii może różnić się od wymaganej o  $\pm 5\text{mm}$ ,
- długość linii może być mniejsza od wymaganej co najwyżej o 50mm lub większa co najwyżej o 150mm,
- dla linii przerywanych, długość cyklu składającego się z linii i przerwy nie może odbiegać od średniej liczonej z 10 kolejnych cykli o więcej niż  $\pm 50\text{mm}$  długości wymaganej.

## 7. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE

Stalowe tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka.

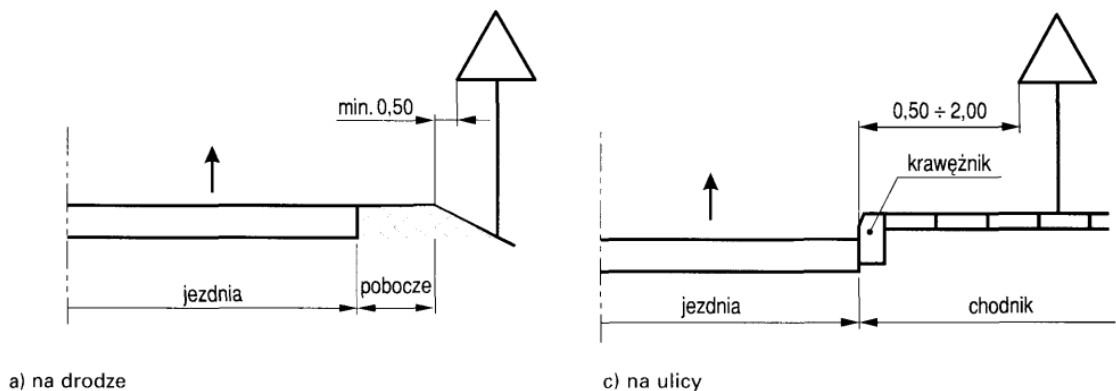
Wszystkie znaki pionowe zaleca się zamocować tak, aby ich wysokość była zgodna z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem ich lokalizacji: chodnik.

Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu określa się na kwiecień 2017r. Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inżynierowi niezbędne dokumenty tj. Aprobaty, Atesty, Certyfikaty i Deklaracje na poszczególne rodzaje stosowanych materiałów i technologię wykonywania robót.



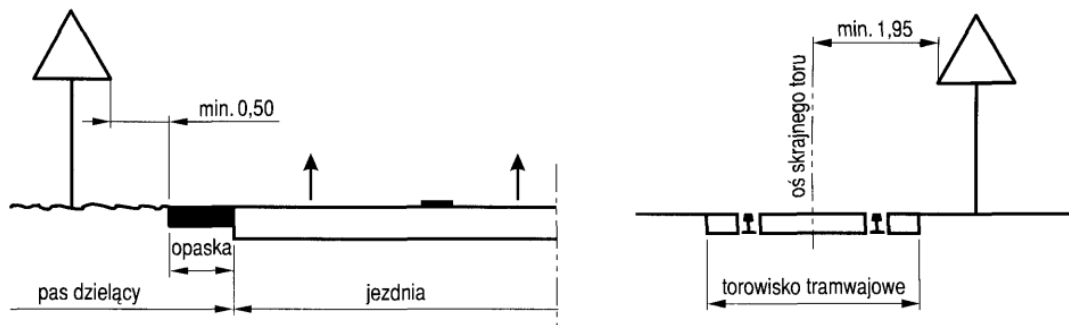
## Sposób umieszczania znaków drogowych zgodnie z Rozporządzeniem:

### Odległość znaków od krawędzi jezdni

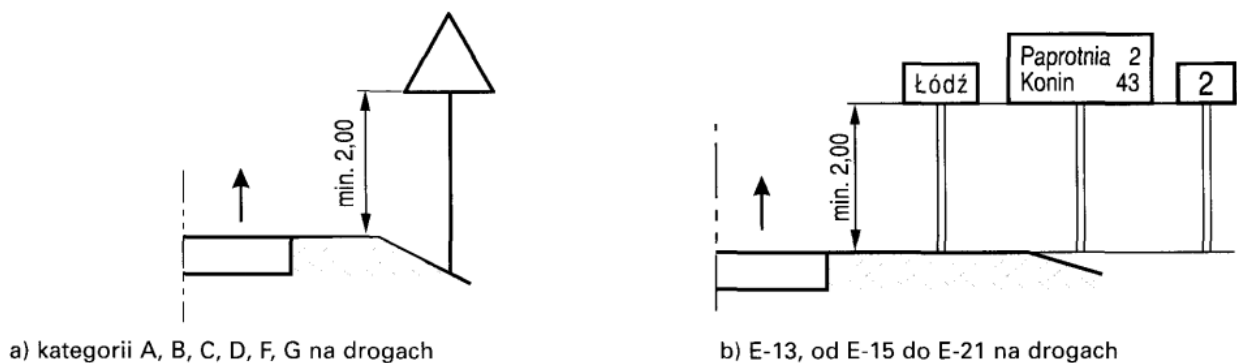


a) na drodze

c) na ulicy

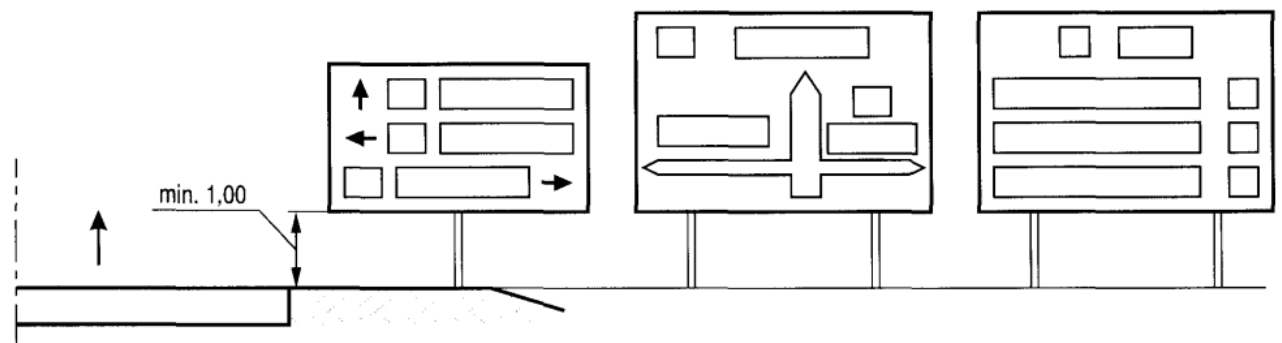


### Wysokość umieszczenia znaków

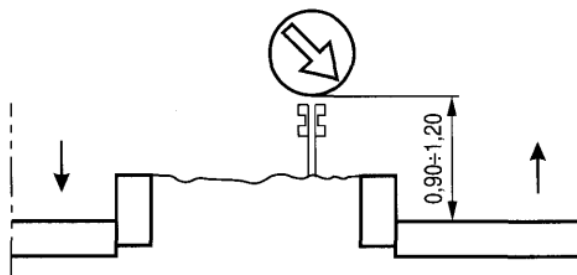


a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach

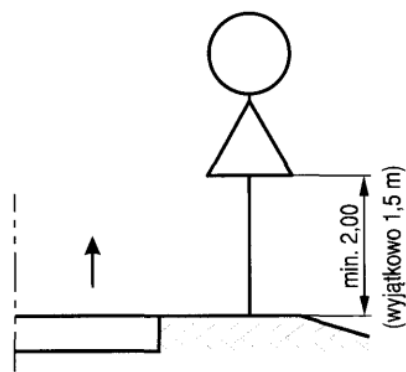
b) E-13, od E-15 do E-21 na drogach



c) E-1, E-2, E-14 na drogach innych niż ulice



f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu



g) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu <sup>21</sup> C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające <sup>1)</sup> G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi <sup>4)</sup>	min. 2,00  (min. 1,50) <sup>6)</sup>	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup>
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 - drogowskazy tablicowe E-2 - tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup> (min. 1,00) <sup>5)</sup>
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 - tablice kierunkowe E-13 - tablice miejscowości E-17a, E-18a - drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4 - drogowskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup> - 2,50
E - drogowskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią <sup>3)</sup>	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu <sup>2)</sup>	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

<sup>1)</sup> Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

<sup>2)</sup> Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

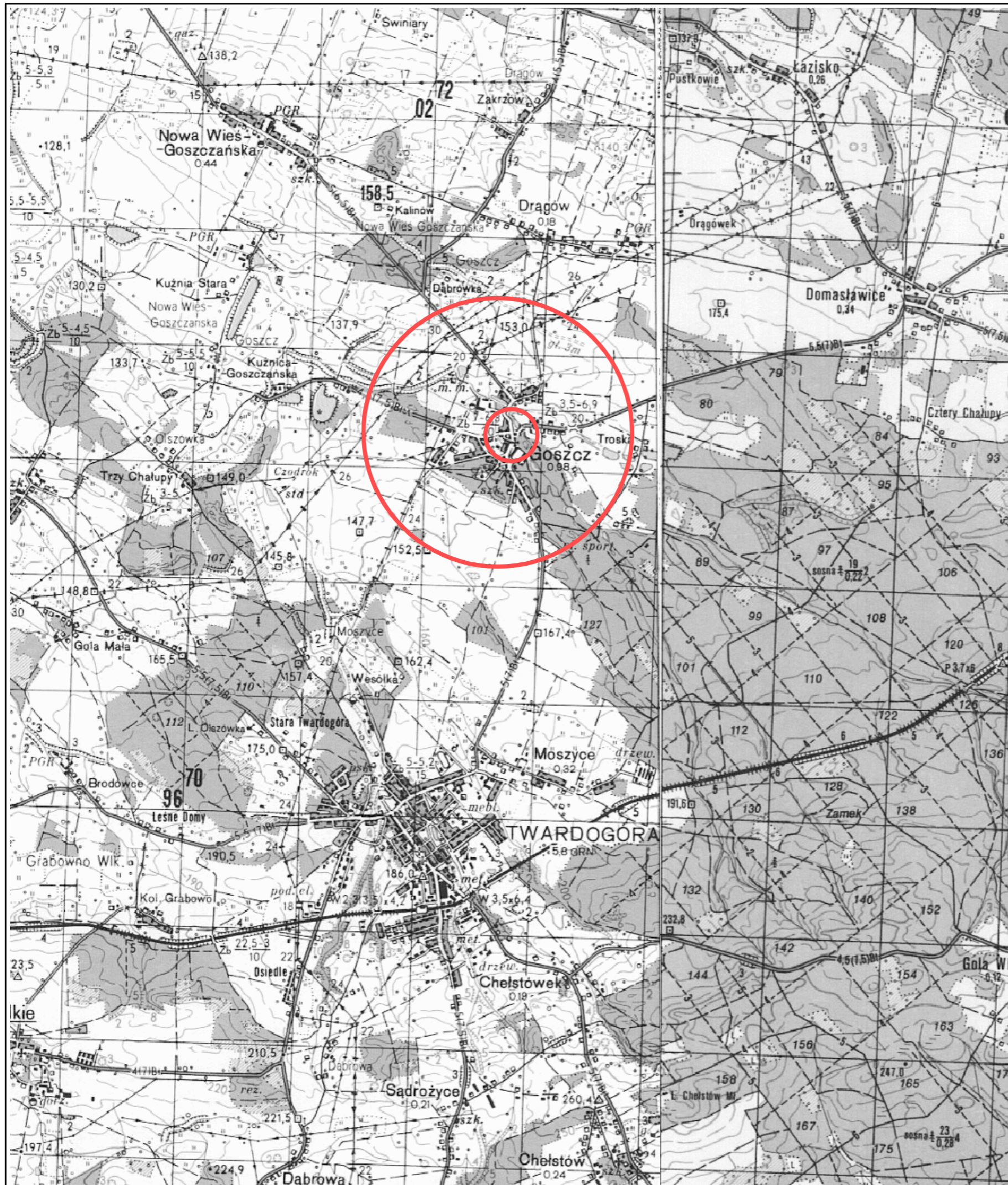
<sup>3)</sup> Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

<sup>4)</sup> Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

<sup>5)</sup> Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

<sup>6)</sup> Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

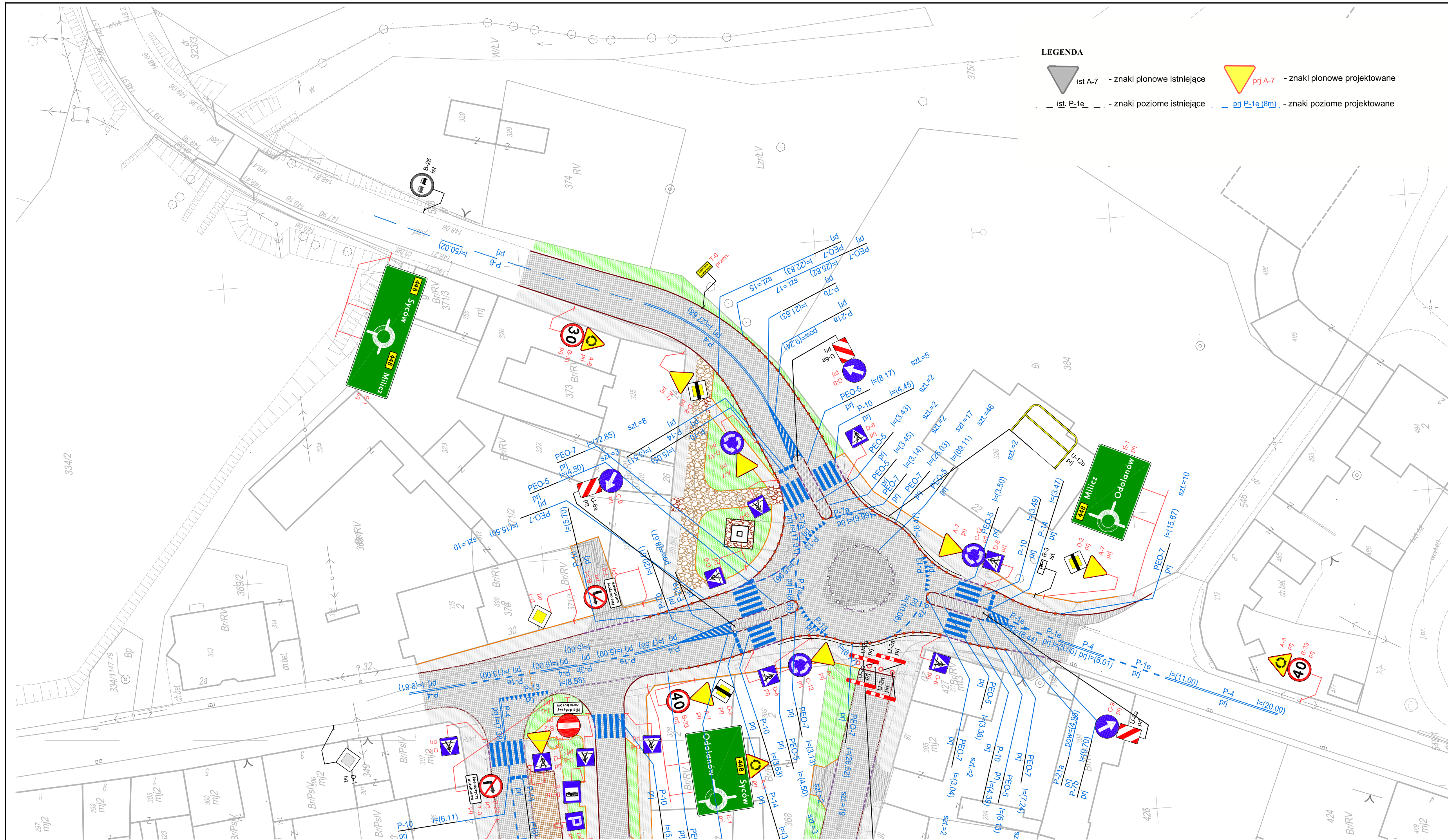
<sup>7)</sup> W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.



		<b>Investor / Zamawiający</b> <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
		<b>Jednostka projektowa</b> <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
<b>Stadium</b> Projekt Budowlany	<b>Zadanie</b> Rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490 D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926 D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo				
<b>Branża</b> Roboty drogowe	<b>Temat opracowania</b> PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU				
<b>Kod CPV</b> 45233120-6	<b>Tytuł rysunku</b> LOKALIZACJA				
<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr upraw.</b>	<b>Podpis</b>	<b>Skala</b> 1:25 000	
<b>Projektant</b>	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		<b>Data opracowania</b> 04.2016r.	
<b>Opracował</b>	mgr inż. Jacek Małecki	-			
<b>Opracował</b>	mgr inż. Joanna Małecka	-		<b>Nr rys.</b>	<b>Nr egz.</b>
<b>Sprawdzający</b>	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02		1	







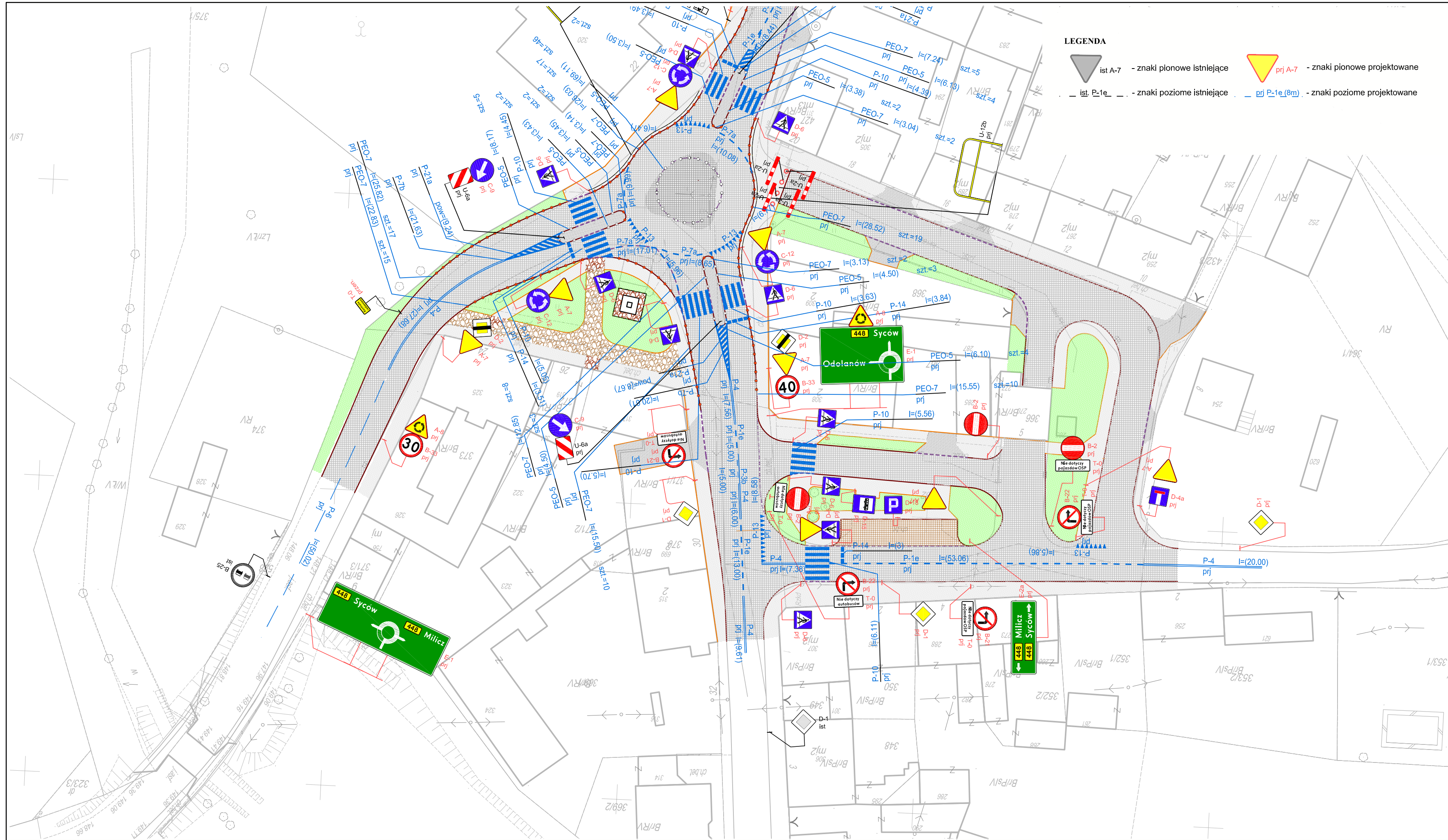
**LEGENDA**

	ist A-7 - znaki pionowe istniejące		prj A-7 - znaki pionowe projektowane
	ist P-1e - znaki poziome istniejące		prj P-1e (8m) - znaki poziome projektowane

**LEGENDA**

- projektowana nawierzchnia drogi - kostka kamienna - granit szary identyczny z istniejącym
- projektowane chodniki - kostka kamienna - granit szary/bazalt
- projektowana zatoka postojowa - kostka kamienna kolor ciemnoszary
- istniejąca nawierzchnia z kamienia polnego - do przełożenia
- nawierzchnia z kamienia polnego ciętego
- projektowana nawierzchnia kamienna na wyspach dojazdowych na rondzie i zjazdach - bazalt
- projektowana nawierzchnia kamienna na wyspie centralnej ronda kolor ciemnoszary
- projektowana zielen niska
- projektowany krawężnik granitowy 15x30cm
- projektowany krawężnik granitowy obniżony 15x30cm
- projektowane obrzeże granitowe 8x25cm

<p>Investor / Zamawiający <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra</p>					
<p>Jednostka projektowa <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01</p>					
Stadium	Zadanie				
Projekt Budowlany	Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo				
Branża	Temat opracowania				
Roboty drogowe	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU				
Kod CPV	Tytuł rysunku				
45233120-6	DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU RONDO				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania	
Opracował				04.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		3.1	



**LEGENDA**

	ist A-7 - znaki pionowe istniejące		prj A-7 - znaki pionowe projektowane
	ist P-1e - znaki poziome istniejące		prj P-1e(8m) - znaki poziome projektowane

**LEGENDA**

	projektowana nawierzchnia drogi - kostka kamienna - granit szary identyczny z istniejącym
	projektowane chodniki - kostka kamienna - granit szary/bazalt
	projektowana zatoka postojowa - kostka kamienna kolor ciemnoszary
	istniejąca nawierzchnia z kamienia polnego - do przełożenia
	nawierzchnia z kamienia polnego ciętego
	projektowana nawierzchnia kamienna na wyspach dojazdowych na rondzie i zjazdach - bazalt
	projektowana nawierzchnia kamienna na wyspie centralnej ronda kolor ciemnoszary
	projektowana zieleń niska
	projektowany krawężnik granitowy 15x30cm
	projektowany krawężnik granitowy obniżony 15x30cm
	projektowane obrzeże granitowe 8x25cm

		Inwestor / Zamawiający <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
		Jednostka projektowa <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychnal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01		
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz na skrzyżowanie typu rondo		
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU RONDO		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 04.2016r.
Opracował				Nr rys. 3.2
Opracował				Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		