



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 projektu remontu dróg gminnych na terenie miasta Twardogóra

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

**Branża:** *Drogowa*

**Lokalizacja:** *ul. Paderewskiego, ul. Wł. Jagiełły, ul. Św. Jadwigi, ul. Róż, ul. Tulipanów,  
miejscowość Twardogóra, 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. Jacek Małecki</b>	<b>sierpień 2017r.</b>	
<b>Sprawdziła</b>	<b>mgr inż. Joanna Małecka</b>	<b>sierpień 2017r.</b>	

*Okrzyce, sierpień 2017r.*

*Egzemplarz nr 1*

# KARTA UZGODNIENÍ

do projektu docelowej organizacji ruchu -  
dla projektu remontu dróg gminnych  
na terenie miasta Twardogóra

ul. Paderewskiego, ul. Wł. Jagiełły, ul. Św. Jadwigi  
ul. Róż, ul. Tulipanów

## SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO:

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	2
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	2
4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI – PARAMETRY TECHNICZNE	3
5. NATĘŻENIE I WARUNKI RUCHU.....	3
6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH WRAZ Z UZASADNIENIEM WPROWADZONYCH ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU.....	3
7. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE.....	5

## 1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Docelowej Organizacji Ruchu dla projektu remontu dróg gminnych na terenie miasta Twardogóra - ul. Wł. Jagiełły, ul. Św. Jadwigi, ul. Róż, ul. Tulipanów oraz ul. Paderewskiego.

Celem opracowania jest wykonanie projektu docelowej organizacji ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami, umożliwiającego bezpieczne poruszanie się po w/w ulicach

W zakres opracowania wchodziły następujące zadania:

- Pozyskanie materiałów geodezyjnych dla wykonania części graficznej opracowania.
- Opracowanie projektu technicznego remontu dróg.
- Wykonanie inwentaryzacji oznakowania poziomego i pionowego.
- Wykonanie projektu organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz z 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 umowy pomiędzy Gminą Twardogóra a Przedsiębiorstwem Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo - Konsultingowych na wykonanie dokumentacji projektowej.

Podstawowe akty normatywne wykorzystane do realizacji zlecenia:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - 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 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002 r., poz. 1393).
- 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 (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 2003 r. 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.)

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 19 lipca 2013r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Rozwoju oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 3 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Budownictwa oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 kwietnia 2016r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

### 3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Niniejszy projekt organizacji ruchu wykonano na mapach w skali 1:500.

W projekcie Docelowej Organizacji Ruchu, w części rysunkowej naniesiono zarówno istniejące oznakowanie oraz oznakowanie docelowe (rys. nr 2) które ma znaleźć się na projektowanych ulicach.

Inwentaryzację istniejącego oznakowania wykonano w sierpniu 2017r.

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 2003 r. 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.).

### 4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI – PARAMETRY TECHNICZNE

Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym, po istniejącym pasie drogowym dróg gminnych ul. Wł. Jagiełły, ul. Św. Jadwigi, ul. Róż, ul. Tulipanów oraz ul. Paderewskiego. Inwestycja praktycznie nie ingeruje w istniejące nawierzchnie chodników i zjazdów, obejmuje wymianę warstw bitumicznych jezdni oraz budowę pasów postojowych na ul. Wł. Jagiełły i ul. Tulipanów.

Istniejące oznakowanie pionowe dróg gminnych – niekompletne.

Istniejące oznakowanie poziome – niekompletne.

Szerokość dróg 6,0-6,5m z jednostronnymi i obustronnymi chodnikami.

### 5. NATĘŻENIE I WARUNKI RUCHU

Drogi gminne w rejonie inwestycji obciążone są głównie ruchem lokalnym, miejscowym, małym. Ulice zlokalizowane są w ścisłej zwartej zabudowie miejskiej w strefie ograniczonej dopuszczalnej prędkości do 30km/h.

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

- Istniejące przejścia dla pieszych wyznaczone oznakowaniem poziomym P-10 należy oznakować oznakowaniem poziomym P-14, w przypadku braku oznakowania pionowego, w odległości 0,5m od przejścia dla pieszych należy umieścić znak pionowy D-6.
- Wprowadzono doznakowanie skrzyżowań oznakowaniem pionowym A-5 w przypadku jego braku.
- Uwzględniono przestawienie istniejącego oznakowania pionowego w normatywną odległość 50-100m jak dla  $V \leq 50 \text{ km/h}$ .
- Ze względu na brak konsekwencji w istniejącym oznakowaniu, za skrzyżowaniem ul. Wojska Polskiego z ul. Tulipanów zaprojektowano oznakowanie pionowe w postaci znaków B-43 i B-44
- Uzupelniono brakujące oznakowanie pionowe i poziome.
- Istniejące miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych należy oznakować oznakowaniem poziomym wykonanym w technologii grubowarstwowej P-18 z P-24 na niebieskim tle oraz pionowym D-18+T-29.
- Istniejące oznakowanie poziome po remoncie nawierzchni należy odtworzyć.

– Oznakowanie pionowe

a) - znaki średnie stalowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-ej generacji, grubość blachy 1,5mm,

b) słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing 63,0 \text{ mm}$  (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

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii cienkowarstwowej.

Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniem.

Materiałami do znakowania cienkowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości nie mniej niż 0,5mm. Powinny być nimi ciekłe produkty zawierające ciała stałe rozproszone w organicznym rozpuszczalniku lub wodzie, które mogą występować w układach jedno - lub wieloskładnikowych.

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  $\pm 50$ 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.

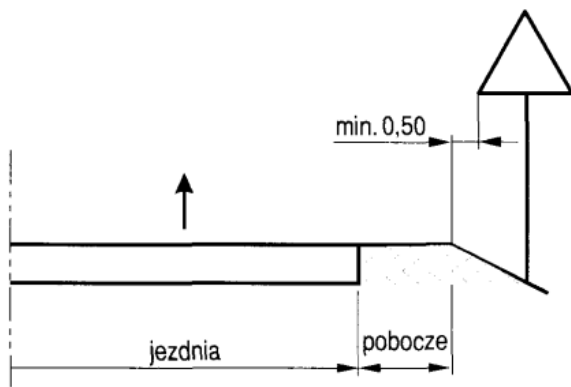
Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu określa się na:

**2018/2019r.**

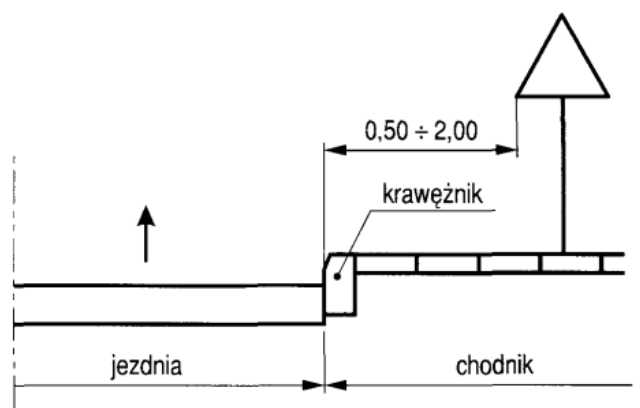
Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inżynierowi niezbędne dokumenty tj. Aprobaty, Atesty, Certyfikaty i Deklaracje na poszczególne rodzaje stosowanych materiałów i technologię wykonywania robót.

**Sposób umieszczania znaków drogowych zgodnie z Rozporządzeniem 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)**

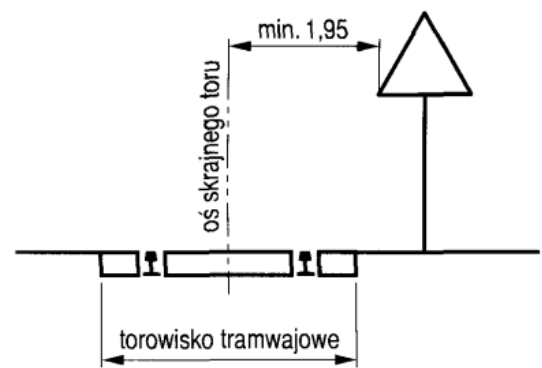
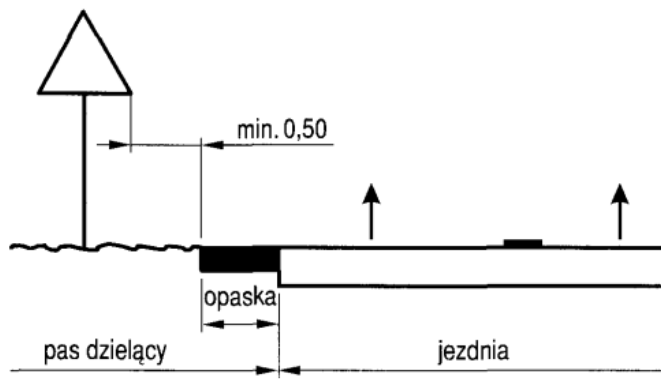
Odległość znaków od krawędzi jezdni



a) na drodze

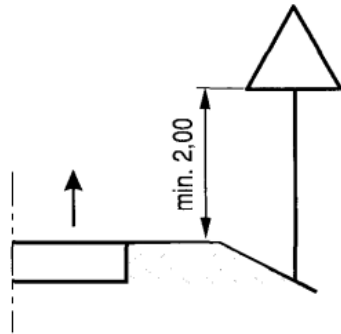


c) na ulicy

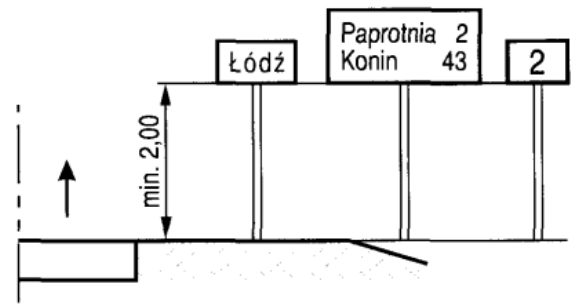




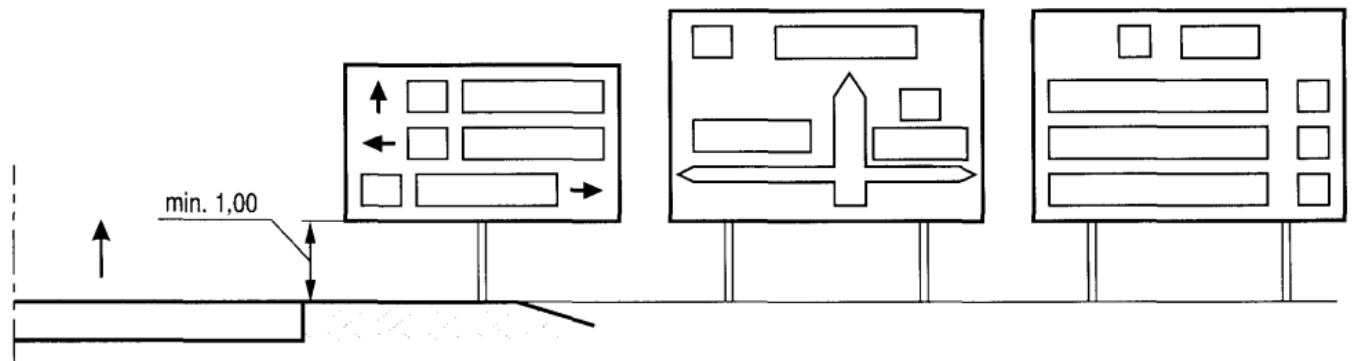
Wysokość umieszczenia znaków



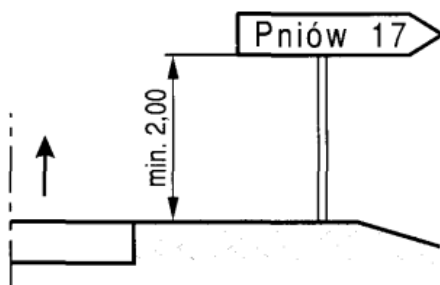
a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach



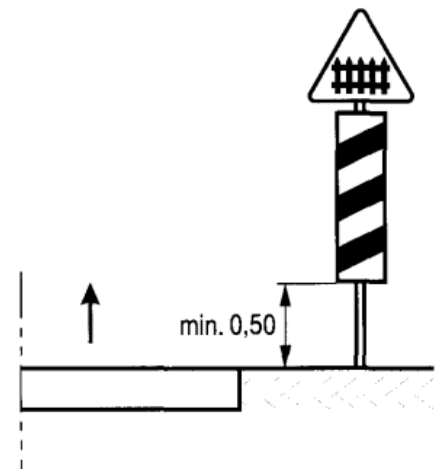
b) E-13, od E-15 do E-21 na drogach



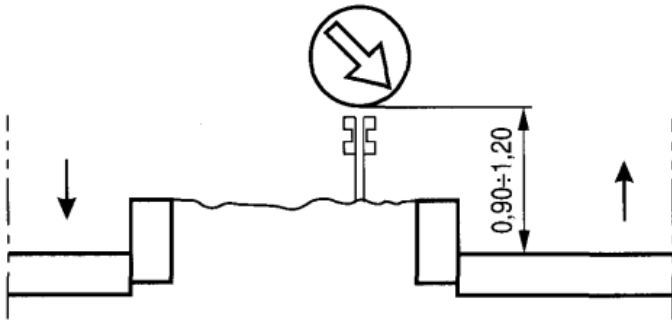
c) E-1, E-2, E-14 na drogach innych niż ulice



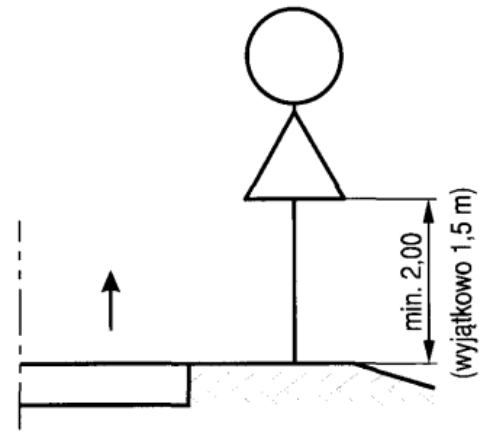
d) E-3 na drogach



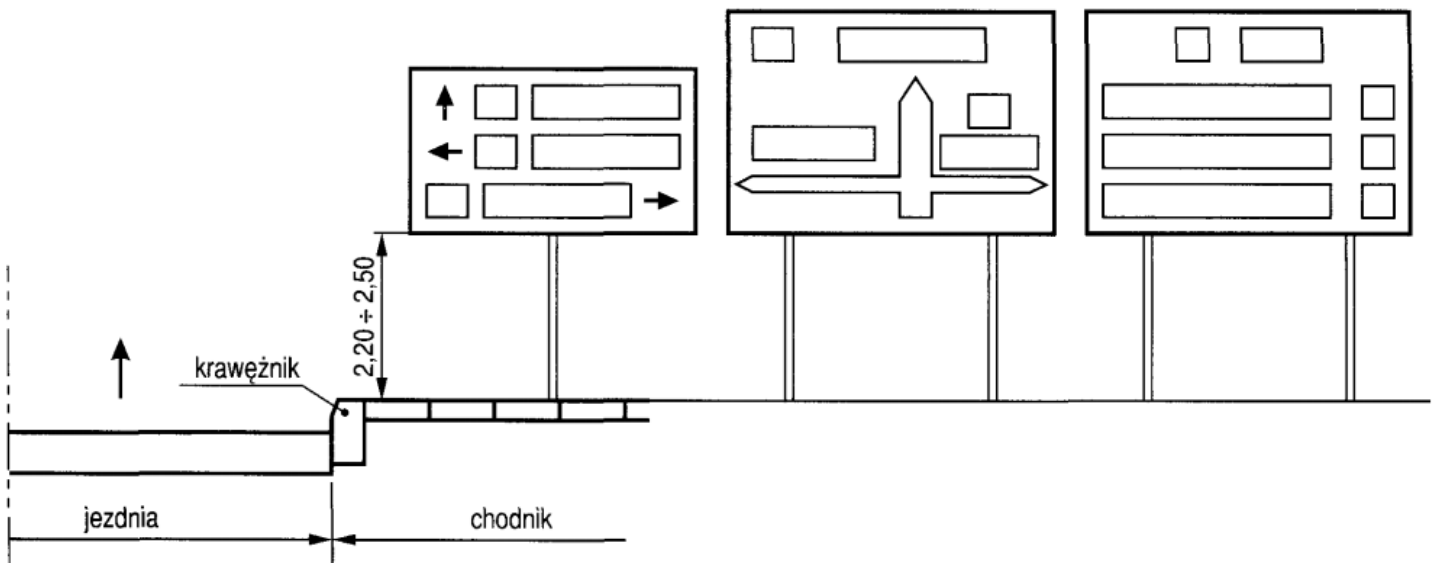
e) G-1 na drogach



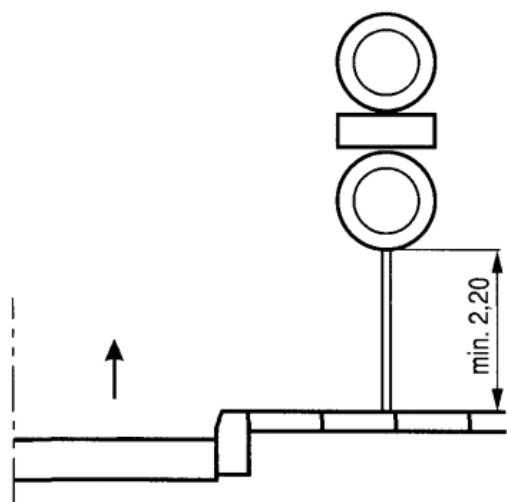
f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu



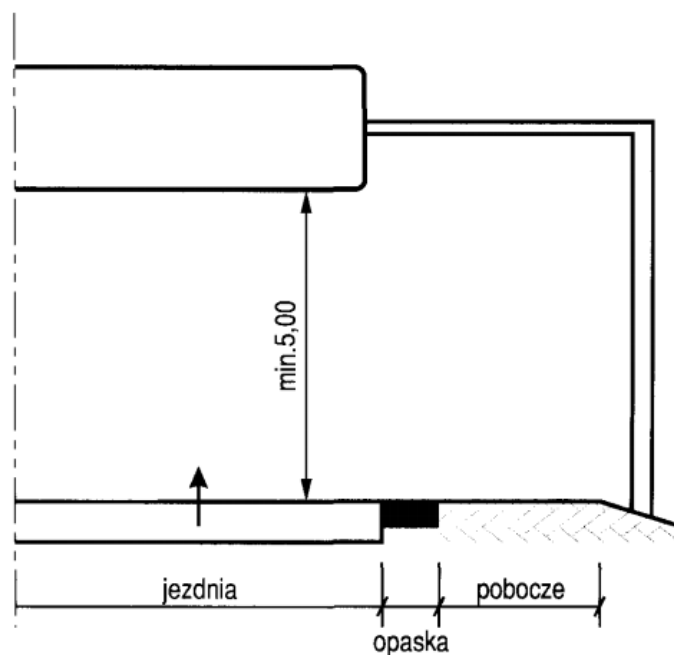
g) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice



h) E-1, E-2, E-14 na ulicach



k) dwóch na jednym słupku na ulicach



l) nad jezdnią

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu <sup>1)</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>4)</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>2)</sup>	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu <sup>3)</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.

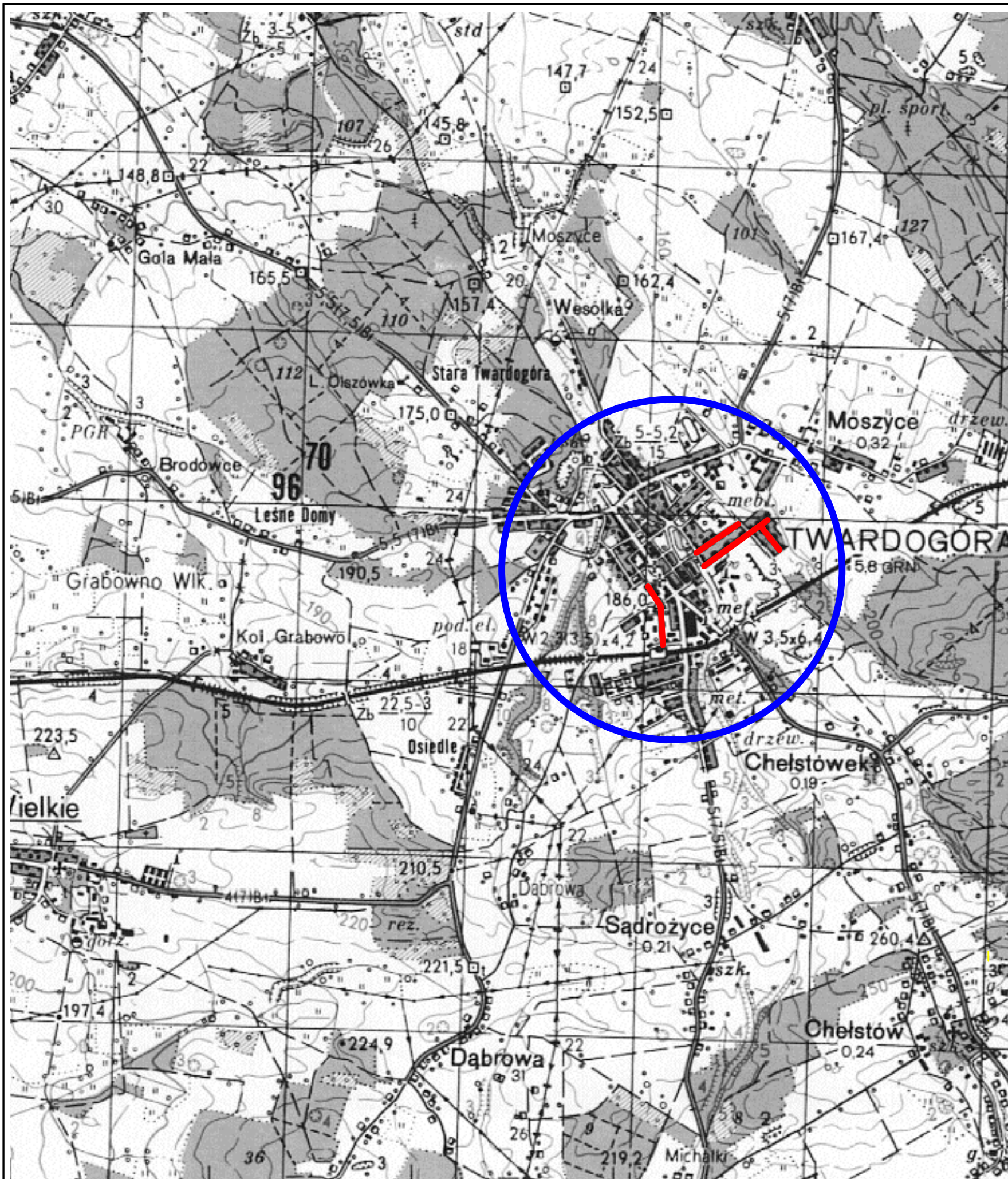
<sup>4)</sup> Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).


<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.

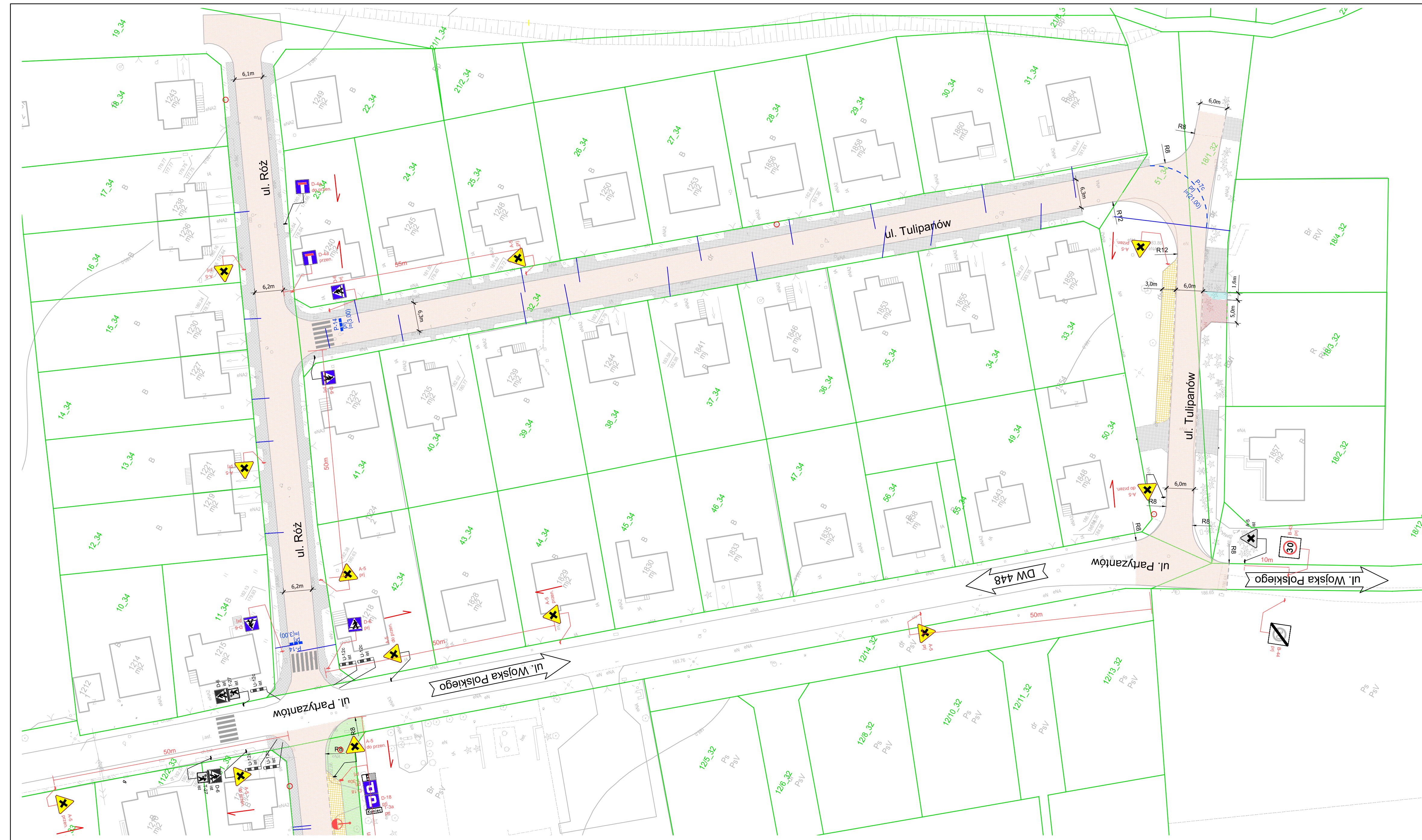
<sup>7)</sup> W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.









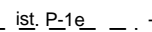
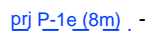


		Inwestor / Zamawiający <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
		Jednostka projektowa <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01		
Stadium Projekt DOR	Zadanie Remont dróg gminnych na terenie miasta Twardogóra			
Branża Roboty drogowe	Temat opracowania PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku LOKALIZACJA ulica św. Jadwigi, ul. Jagiełły, ul. Róż, ul. Tulipanów, ul. Paderewskiego			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala 1:25000
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 01.08.2017r.
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		Nr rys. Nr egz.
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		1
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-I-7131-38/02		



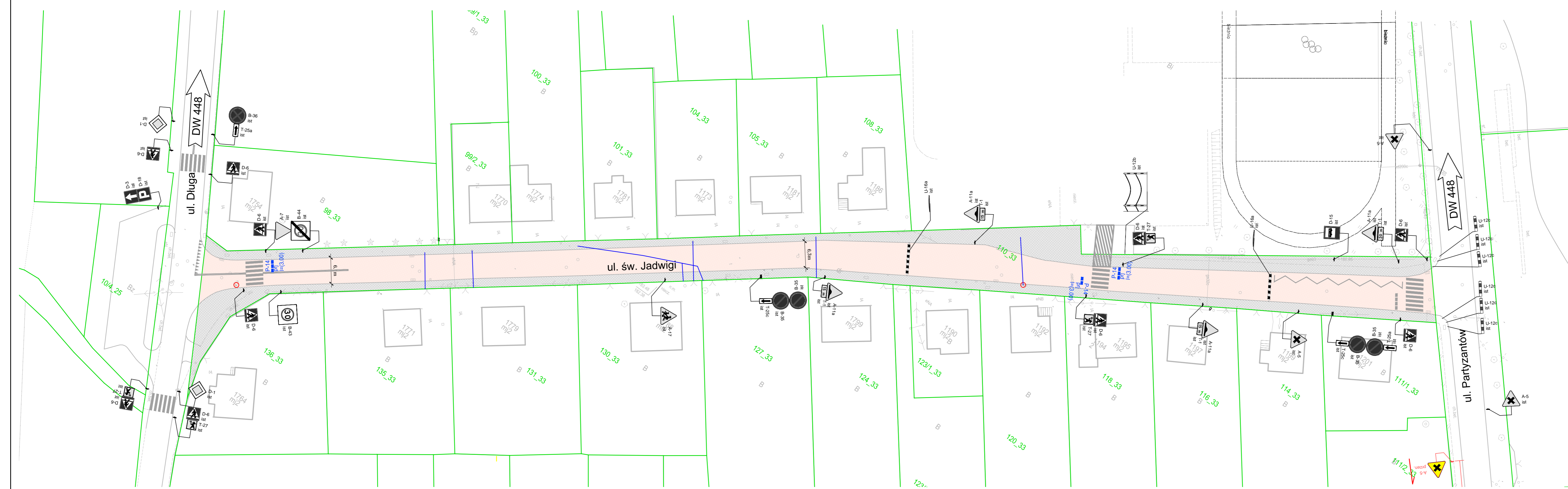


- LEGENDA**
-  istniejąca nawierzchnia - bez zmian
  -  projektowana nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor czerwony
  -  projektowana nawierzchnia drogi gminnej
  -  projektowana nawierzchnia miejsc postojowych z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor szary



- LEGENDA**
-  ist A-7 - znaki pionowe istniejące
  -  p1j A-7 - znaki pionowe projektowane
  -  ist P-16 - znaki poziome istniejące
  -  p1j P-16(8m) - znaki poziome projektowane

Investor / 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 Rychtal tel. 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01		
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie Remont dróg gminnych na terenie miasta Twardogóra		
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU ulica Róż, Tulipanów		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Malecki	-		Data opracowania 05.01.2018r.
Opracował				Nr rys. 2.1
Opracował				Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Malecka	-		



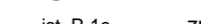







**LEGENDA**

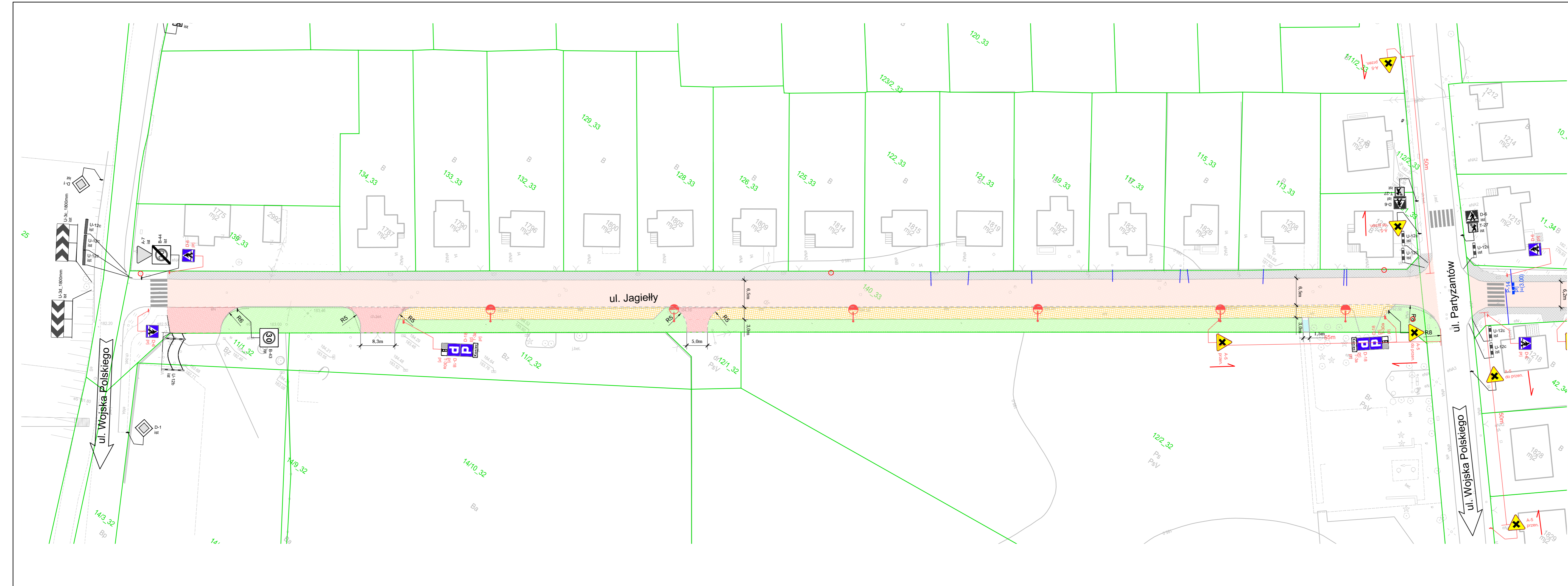
-  istniejąca nawierzchnia - bez zmian
-  projektowana nawierzchnia drogi gminnej

**LEGENDA**



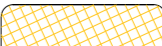
-  ist A-7 - znaki pionowe istniejące
-  prj A-7 - znaki pionowe projektowane
-  ist. P-1e - znaki poziome istniejące
-  prj P-1e (8m) - znaki poziome projektowane

 <p>Investor / Zamawiający <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra</p>					
<p>Jednostka projektowa  <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63-630 Rychtal tel. 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01</p>					
Stadium Projekt DOR	Zadanie Remont dróg gminnych na terenie miasta Twardogóra				
Branża Roboty drogowe	Temat opracowania DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU				
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU ulica Św. Jadwigi				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Malecki	-		Data opracowania 05.01.2018r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		2.2	



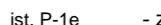





**LEGENDA**

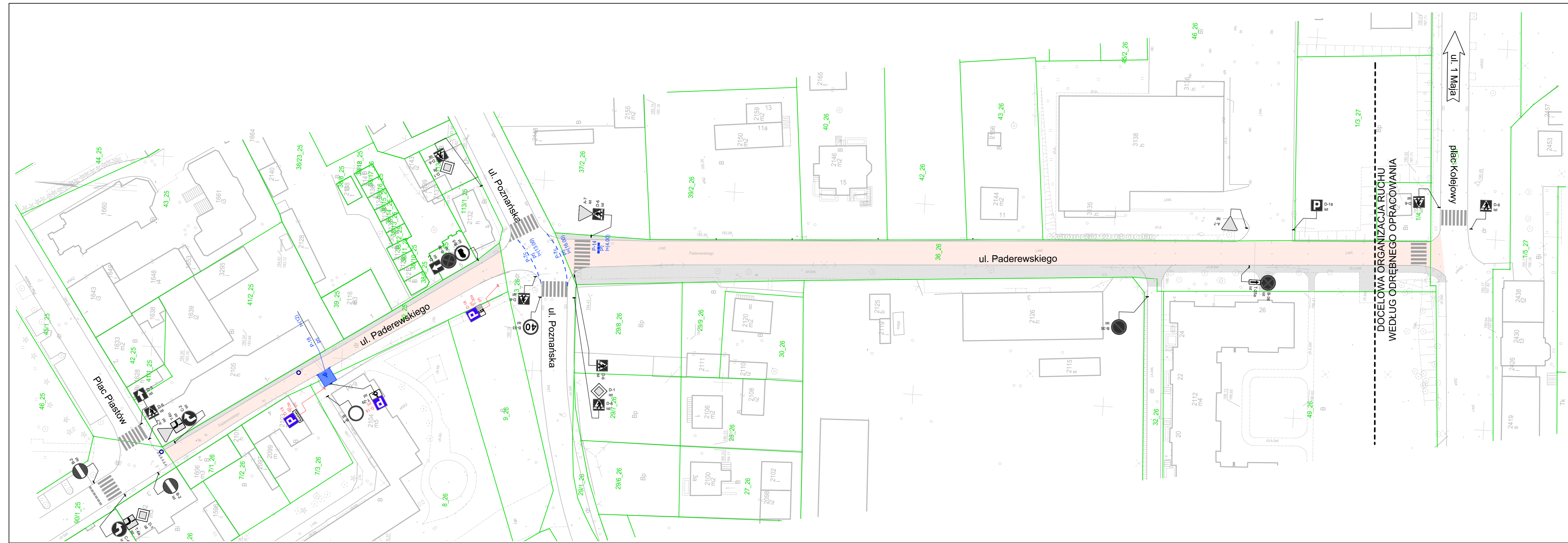
-  projektowana zieleń niska
-  projektowana nawierzchnia drogi gminnej
-  projektowana nawierzchnia miejsc postojowych z betonowej z kostki brukowej gr. 8cm - kolor szary




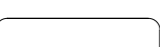
**LEGENDA**



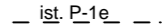

-  ist. A-7 - znaki pionowe istniejące
-  prj A-7 - znaki pionowe projektowane
-  ist. P-1e - znaki poziome istniejące
-  prj P-1e (8m) - znaki poziome projektowane

Investor / Zamawiający		 <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra	
Jednostka projektowa		 <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzeje 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01	
Stadium	Projekt DOR	Zadanie	
Branża		Temat opracowania	
Roboty drogowe		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU	
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku	
		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU ulica Wł. Jagielly	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-	
Opracował			
Opracował			
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-	
		Skala	
		1:500	
		Data opracowania	
		05.01.2018r.	
		Nr rys.	Nr egz.
		2.3	





- LEGENDA**
-  projektowana nawierzchnia drogi gminnej
  -  istniejąca nawierzchnia - bez zmian
  -  istniejący krawężnik bez zmian
  -  istniejące granice ewidencyjne

- LEGENDA**
-  ist. A-7 - znaki pionowe istniejące
  -  p1j A-7 - znaki pionowe projektowane
  -  ist. P-1e - znaki poziome istniejące
  -  p1j P-1e(8m) - znaki poziome projektowane

Inwestor / Zamawiający		<b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
Jednostka projektowa		<b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kepno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01		
Stadium	Projekt DOR	Zadanie		
Branża		Temat opracowania		
Roboty drogowe		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku		
		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU ulica Paderewskiego		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		1:500
Opracował				Data opracowania
Opracował				01.08.2017r.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys.
				2,4
				Nr egz.