



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. 501 592 890, 509 872 050

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

## **PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

dla budowy ciągu pieszo-rowerowego  
wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 448 Goszcz - Moszyce

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

**Branża:** *Drogowa*

**Lokalizacja:** *droga wojewódzka Nr 448, miejscowość Goszcz, gmina Twardogóra, powiat oleśnicki,  
woj. dolnośląskie*

### **Zawartość**

**Opracowania:** *1. Opis techniczny  
2. Plan orientacyjny  
3. Schematy 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>
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	04.2016r.	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	04.2016r.	

# KARTA UZGODNIENÍ

do projektu tymczasowej organizacji ruchu  
dla budowy ciągu pieszo-rowerowego  
wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 448 Goszcz - Moszyce

## SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO:

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	2
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	2
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	3
4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI – PARAMETRY TECHNICZNE DROGI	3
5. NATĘŻENIE I WARUNKI RUCHU .....	4
6. OPIS WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ I UTRUDNIEŃ .....	4
7. TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS WYKONANIA ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM ŚCIEŻKI ROWEROWEJ PO PRAWEJ STRONIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 448 .....	4
8. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE .....	6

## 1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu dla drogi wojewódzkiej Nr 448 w związku z budową ciągu pieszo-rowerowego (ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszych) wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 448 Goszcz – Moszyce.

Łączna długość odcinka objęta projektem wynosi 2,050km.

Celem opracowania jest wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami, umożliwiającego bezpieczne poruszanie się po drodze wojewódzkiej Nr 448 w trakcie budowy ciągu pieszo-rowerowego.

W zakres opracowania wchodziły następujące zadania:

- Pozyskanie materiałów geodezyjnych dla wykonania części graficznej opracowania.
- Opracowanie projektu budowy ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 448 Goszcz - Moszyce.
- 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 Inżynierskich Kępno Zakład Usług Projektowo - Konsultingowych na wykonanie dokumentacji projektowej.

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 2003r. 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 2002r., 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 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.)

- 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
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 2001, Część I i II.

### 3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

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

Aktualizację mapy wykonało „Pomiary Geodezyjne” Mencfeldowski Robert.

W projekcie Tymczasowej Organizacji Ruchu, w części rysunkowej naniesiono zarówno istniejące oznakowanie oraz oznakowanie tymczasowe które ma znaleźć się na drodze wojewódzkiej Nr 448. 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 niezabudowanym oraz w terenie zabudowanym, po istniejącym terenie pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 448 na odcinku Moszyce - Goszcz.

Początek projektowanego ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowany jest w km 0+000 w miejscowości Moszyce w terenie zabudowanym w rejonie istniejącej zatoki autobusowej,

natomiast koniec ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowany jest w miejscowości Goszcz w terenie zabudowanym i dowiązuje się do istniejącego chodnika.

## 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		Auto busy	Ciągniki rolnicze
	Pocz.	Końc.							bez przycz.	z przycz.		
	SDR	SDR	SDR	SDR		SDR	SDR	SDR	SDR			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Milicz - Twardogóra	0,0	21,5	21,5	Milicz - Twardogóra	3745	60	3034	438	120	52	26	15
Twardogóra - Drołtowie	25,1	34,5	34,5	Twardogóra - Drołtowie	1095	11	810	160	57	38	12	7

## 6. OPIS WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ I UTRUDNIEŃ

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia utrudnienia i zagrożenia wynikają z konieczności wprowadzenia zmiany organizacji ruchu poprzez zawężenie jezdni drogi wojewódzkiej Nr 448 na odcinku prowadzonych robót.

Ponadto roboty drogowe stawiają ciągłe ograniczenia w ruchu drogowym. Specyfika robót wymusza prowadzenie robót przy jednoczesnym umożliwieniu dojazdu do posesji.

W celu zminimalizowania do minimum zagrożenia dla ruchu wprowadzono jasne i czytelne oznakowanie robót oraz nie projektowano wahadeł. Zalecono przeszkolenie pracowników i uczulenie ich na fakt, że prowadzenie robót przy bieżącym ruchu jest ciągłym zagrożeniem dla nich jak i dla kierowców korzystających z drogi wojewódzkiej i poprzecznej drogi gminnej. Pracownicy muszą zachowywać czujność na przejeżdżające samochody, i sami nie mogą stwarzać niebezpiecznych sytuacji mogących skutkować kolizją lub wypadkiem.

**W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe do czasu wprowadzenia nowej docelowej organizacji ruchu.**

## 7. TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS WYKONANIA ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM ŚCIEŻKI ROWEROWEJ PO PRAWEJ STRONIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 448

## 7.1. Organizacja ruchu na czas budowy ścieżki rowerowej - ETAP I.

Przedmiotowa organizacja obejmuje odcinek o długości ok. 1900mb. Roboty polegać będą na wykonaniu ścieżki rowerowej przy granicy pasa drogowego za rowem drogowym.

Po za ustawieniem w odległości do 50m od początku frontu robót znaków pionowych A-14 oraz wygrodenia istniejącego chodnika w Moszycach od prowadzonych robót z pomocą zapory U-20a nie projektuje się innego oznakowania robót.

Oznakowanie robót na tym odcinku przedstawia rysunek nr 3.1 - 3.5.

## 7.2. Organizacja ruchu na czas budowy ścieżki rowerowej - ETAP II.

Przedmiotowa organizacja ruchu obejmuje odcinek o długości ok. 150mb. Roboty polegać będą na ułożeniu krawężnika przy krawędzi drogi wojewódzkiej, wykonaniu koryta i wykonaniu konstrukcji ścieżki rowerowej.

W związku z wykonywaniem w/w robót zachodzi konieczność wygrodenia prowadzonych robót wzdłuż drogi wojewódzkiej zaporami U-20a. W/w zapory zawężają skrajnię poziomą, pozostawiając min. 6,0m szerokości drogi dla ruchu dwukierunkowego.

Zapory drogowe należy umocować na wysokości 1,1m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory.

Od strony miejscowości Moszyce na początku zwężanego odcinka drogi przewidziano tablicę prowadzącą U-3d+C-10, a na końcu zwężonego odcinka drogi zapórę U-20b.

W związku z możliwym ruchem pieszych na początku i na końcu zwężanego odcinka drogi przewidziano zapórę drogową podwójną U-20c.

Ponadto roboty należy oznakować: znakami A-30 + T-0 "Piesi", znakami A-14+A-12c i A-12b, znakami B-41+T-0 "Przejdźcie drugą stroną ulicy".

Z racji istniejącej organizacji ruchu w miejscowości Goszcz oraz obowiązującego ograniczenia prędkości do 40km/h oraz obowiązującym zakazie wyprzedzania na w/w odcinku drogi – nie wprowadza się dodatkowych ograniczeń w ruchu.

Oznakowanie przedmiotowych robót przedstawia rysunek nr 4.1.

## 7.3. Organizacja ruchu na czas budowy ścieżki rowerowej - ETAP III.

Przedmiotowa organizacja ruchu obejmuje odcinek o długości ok. 60mb. Roboty polegać będą na ułożeniu krawężnika przy krawędzi drogi wojewódzkiej, wykonaniu koryta i wykonaniu konstrukcji ścieżki rowerowej.

W związku z wykonywaniem w/w robót zachodzi konieczność wygrodenia prowadzonych robót wzdłuż drogi wojewódzkiej zaporami U-20a. W/w zapory zawężają skrajnię poziomą, pozostawiając min. 6,0m szerokości drogi dla ruchu dwukierunkowego.

Zapory drogowe należy umocować na wysokości 1,1m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory.

Od strony miejscowości Moszyce na początku zwężanego odcinka drogi przewidziano tablicę prowadzącą U-3d+C-10, a na końcu zwężonego odcinka drogi zapórę U-20b.

W związku z możliwym ruchem pieszych na początku i na końcu zwężanego odcinka drogi przewidziano zapórę drogową podwójną U-20c.

Ponadto roboty należy oznakować: znakami A-30 + T-0 "Piesi", znakami A-14+A-12c i A-12b, znakami B-41+T-0 "Przejście drugą stroną ulicy".

Z racji istniejącej organizacji ruchu w miejscowości Goszcz oraz obowiązującego ograniczenia prędkości do 40km/h oraz obowiązującym zakazie wyprzedzania na w/w odcinku drogi – nie wprowadza się dodatkowych ograniczeń w ruchu.

Oznakowanie przedmiotowych robót przedstawia rysunek nr 4.2.

#### 7.4. Organizacja ruchu na czas budowy zjazdów.

Przedmiotowa organizacja ruchu obejmuje odcinki o długości ok. 20mb. Roboty polegać będą na obcięciu krawędzi drogi wojewódzkiej, wykonaniu koryta i wykonaniu konstrukcji zjazdu.

W związku z wykonywaniem w/w robót zachodzi konieczność wygradzenia prowadzonych robót wzdłuż drogi wojewódzkiej tablicami kierującymi U-21b. W/w zapory zawężają skrajnię poziomą, pozostawiając min. 5,5m szerokości drogi dla ruchu dwukierunkowego.

Od strony miejscowości Moszyce na początku zwężanego odcinka drogi przewidziano tablicę prowadzącą U-3d+C-10, a na końcu zwężonego odcinka drogi zaporę U-20b.

Ponadto roboty należy oznakować: znakami A-30 + T-0 "Piesi", znakami A-14+A-12c i A-12b.

Oznakowanie przedmiotowych robót przedstawia rysunek nr 5.

### 8. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE

Wykonawca robót zapewni całodobowy nadzór nad znakami i urządzeniami zabezpieczającymi, a w przypadku ich zniszczenia natychmiast wymieni i uzupełni. Tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka. Wielkość znaków użytych do oznakowania robót winna być z grupy znaków średnich na folii odblaskowej 3M II-jej generacji:

- znaki trójkątne o boku 900mm,
- znaki okrągłe o średnicy 800mm.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia robót na drodze winny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy. Elementy odblaskowe urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinny być widoczne od zmroku do świtu.

#### **Uwaga !!!**

Ręczne kierowanie ruchem wykonywane w czasie wykonywania robót na zjeździe na ul. Parkową w Goszczu winno być przeprowadzone przez osoby przeszkolone w tym zakresie posiadające aktualne zaświadczenie o ukończeniu takiego szkolenia wydane przez KWP (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.09.2003r. w sprawie kierowania ruchem drogowym - Dz. U. Nr 182 z 2003r. Poz. 1784) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lutego 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kierowania ruchem drogowym.

**Termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy określa się na 08-09.2016rok. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu przewiduje się do dnia 30.11.2016r.**

Schematy oznakowania robót wprowadzone będą w uzgodnieniu z administratorem drogi i policją.

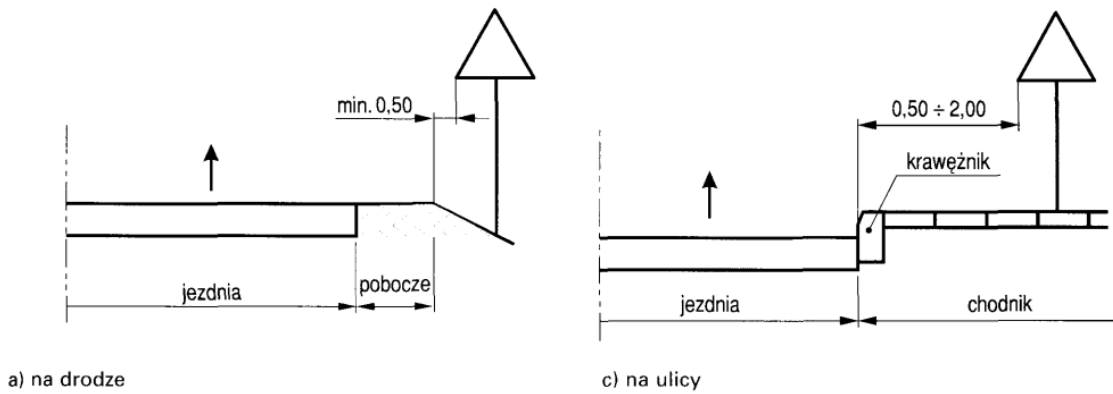


We wszystkich przypadkach nie ujętych szczegółowo niniejszym opracowaniem należy stosować się do wskazań „Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” oraz odpowiednich przepisów odrębnych instrukcji o znakach drogowych i poziomych, przepisów BHP i wytycznych resortowych.

Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

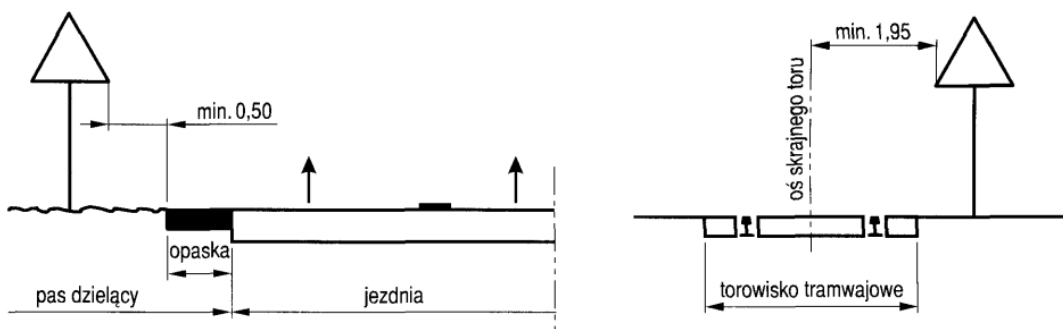
**Sposób umieszczania znaków drogowych zgodnie z Rozporządzeniem:**

Odległość znaków od krawędzi jezdni

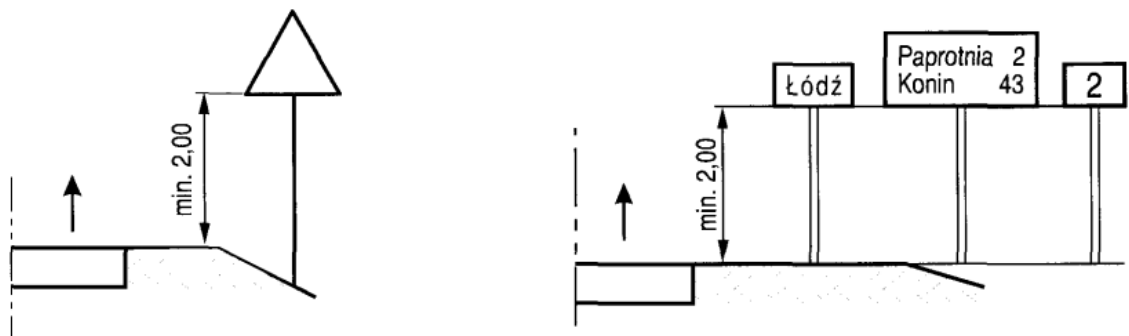


a) na drodze

c) na ulicy

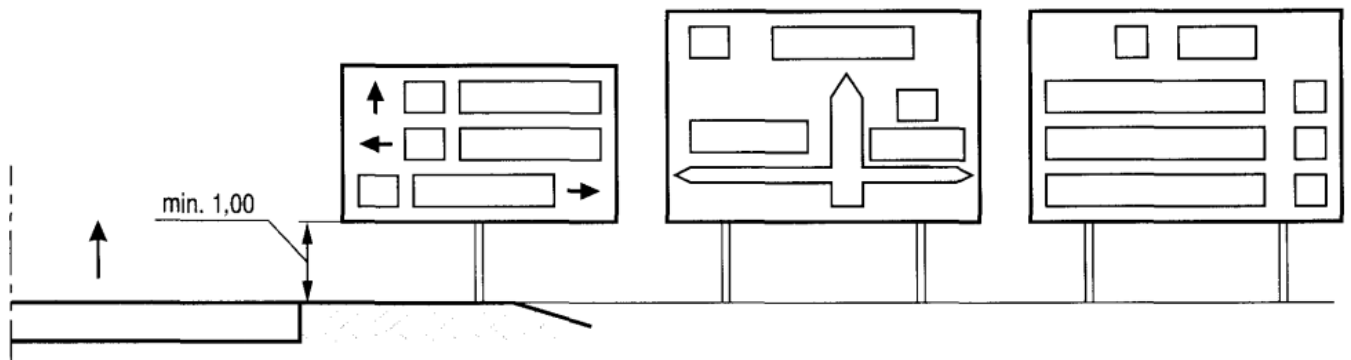


Wysokość umieszczenia znaków

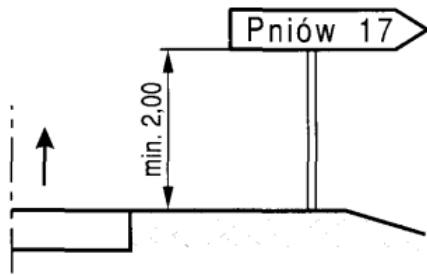


a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach

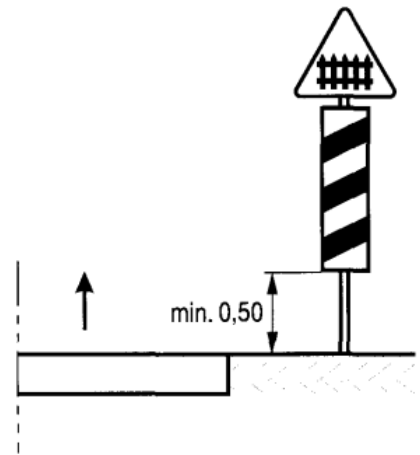
b) E-13, od E-15 do E-21 na drogach



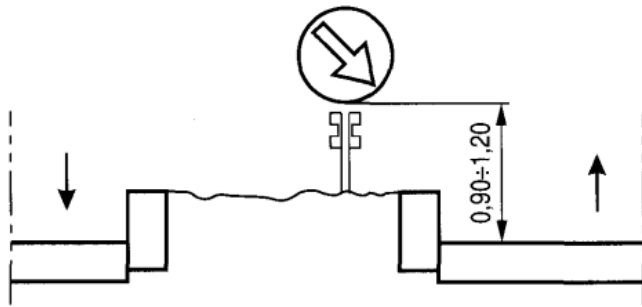
c) E-1, E-2, E-14 na drogach innych niż ulice



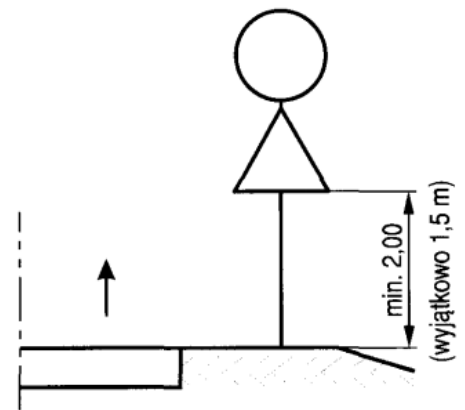
d) E-3 na drogach



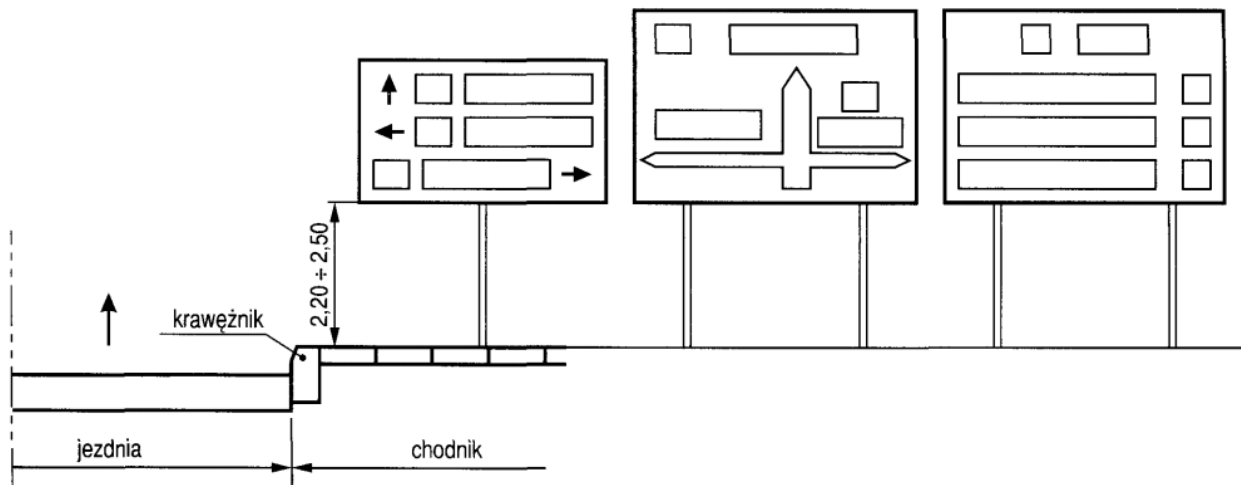
e) G-1 na drogach



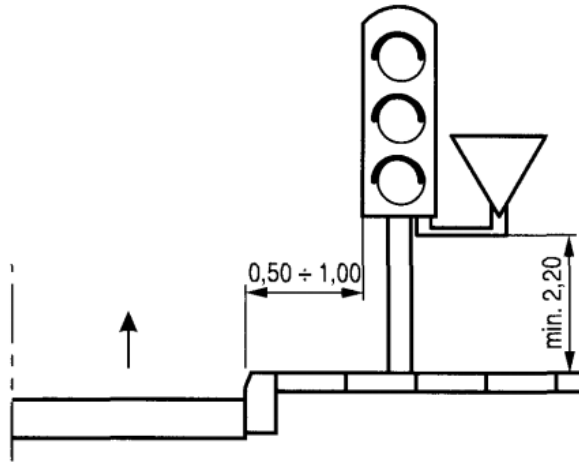
f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu



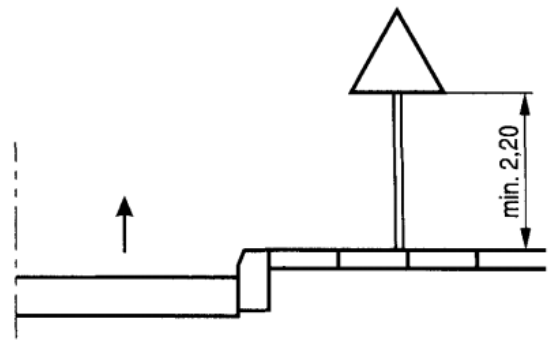
g) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice



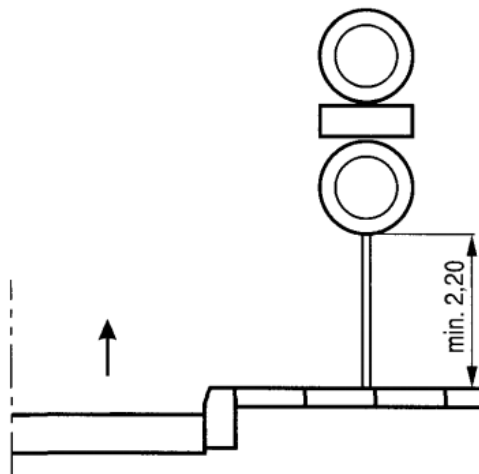
h) E-1, E-2, E-14 na ulicach



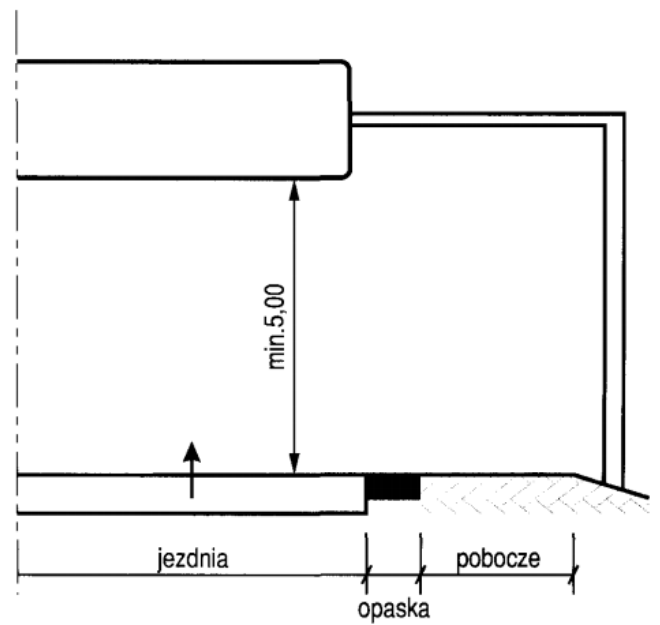
i) wspólnie z sygnalizatorem na ulicach



j) kategorii A, B, C, D, F, G



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>6)</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.

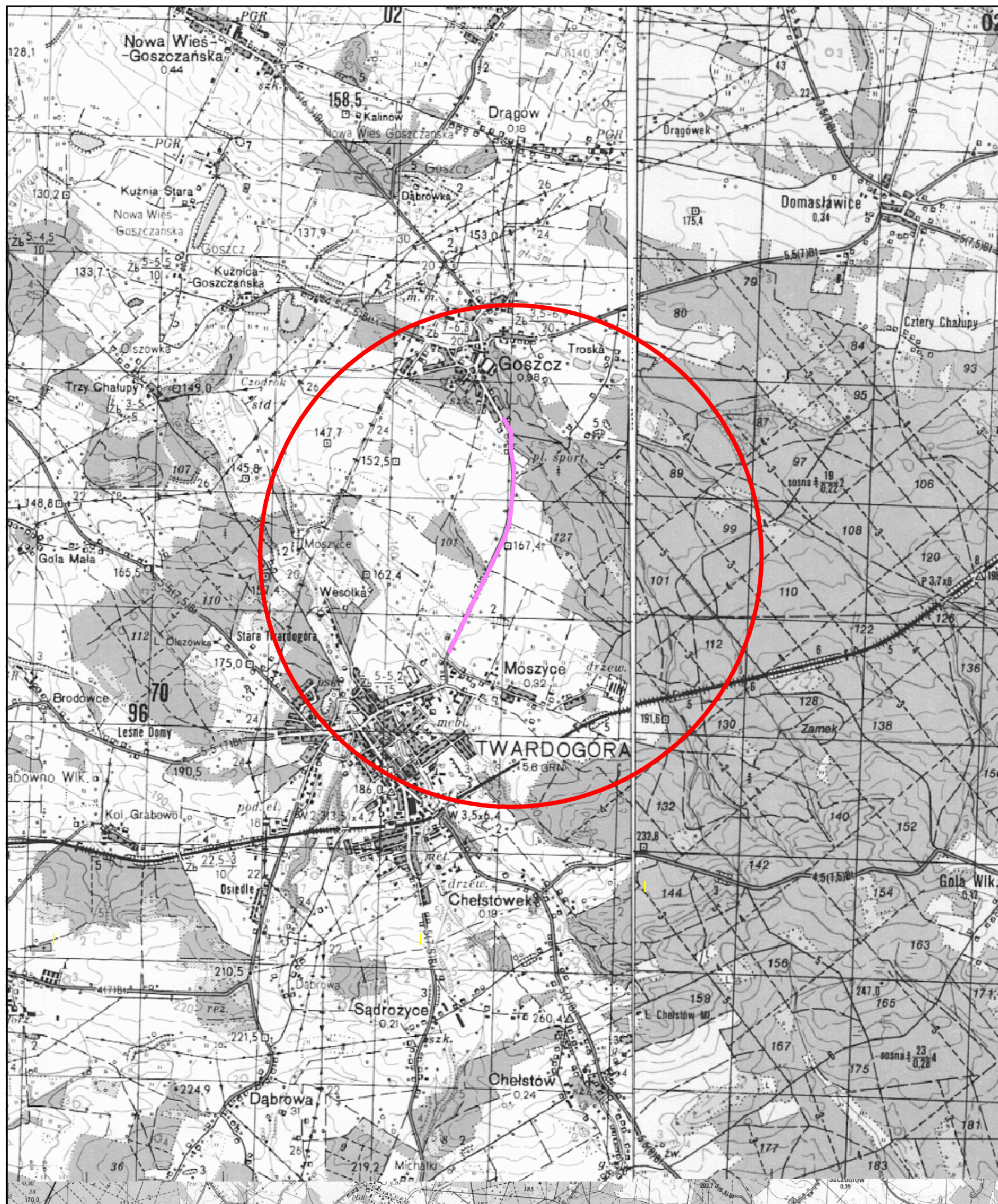
<sup>3)</sup> Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.



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

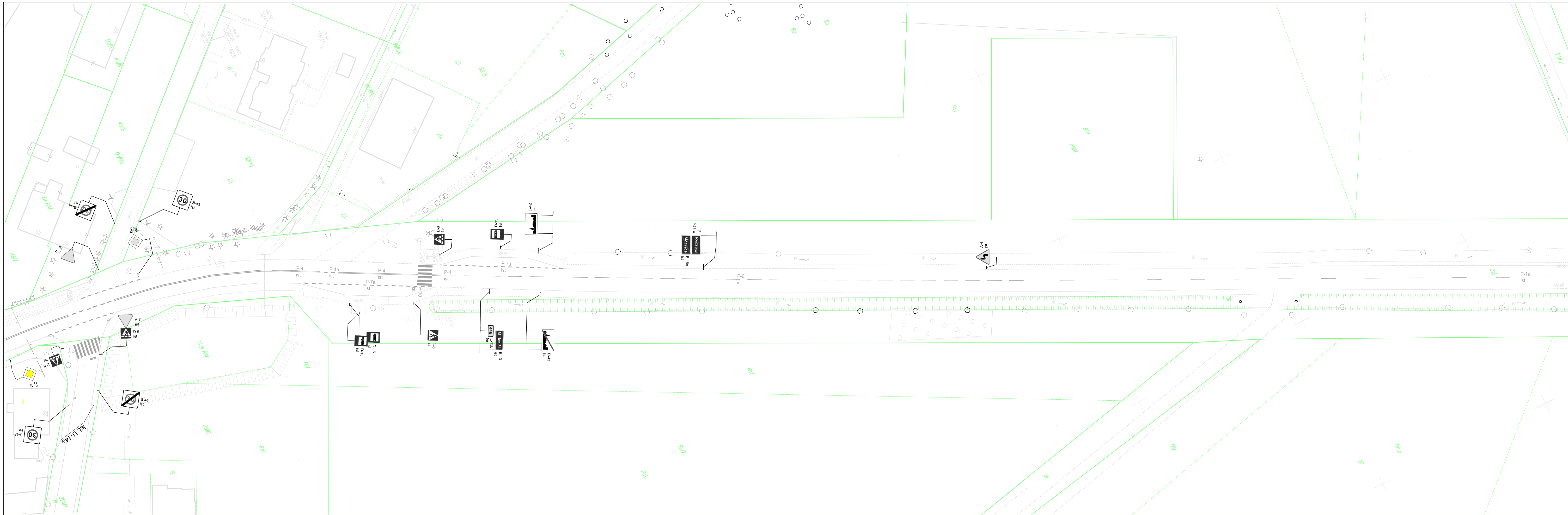
<sup>5)</sup> Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

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



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



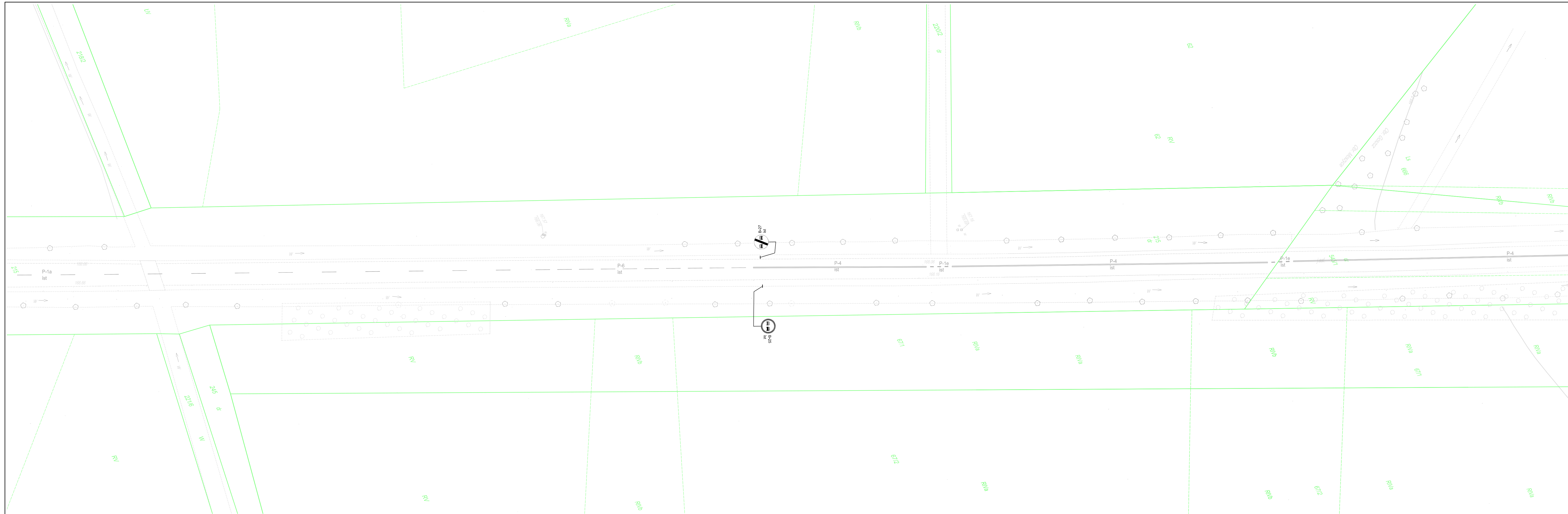
		<b>Investor / Zamawiający</b> <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
		<b>Jednostka projektowa</b> <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01		
<b>Stadium</b> Projekt Budowlany	<b>Zadanie</b> Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce			
<b>Branża</b> Roboty drogowe	<b>Temat opracowania</b> PROJEKT TYMCZASOWEJ 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
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-	Data opracowania 05.2016r.	
Opracował			Nr rys. 1	
Opracował			Nr egz.	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		





**LEGENDA**

-  istniejące oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie poziome

 <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> Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce				
<b>Branża</b> Drogowa	<b>Temat opracowania</b> INWENTARYZACJA				
<b>Kod CPV</b> 45233120-6	<b>Tytuł rysunku</b> PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU				
<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr upraw.</b>	<b>Podpis</b>	<b>Skala</b>	<b>1:500</b>
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania	
Opracował				05.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		2.1	

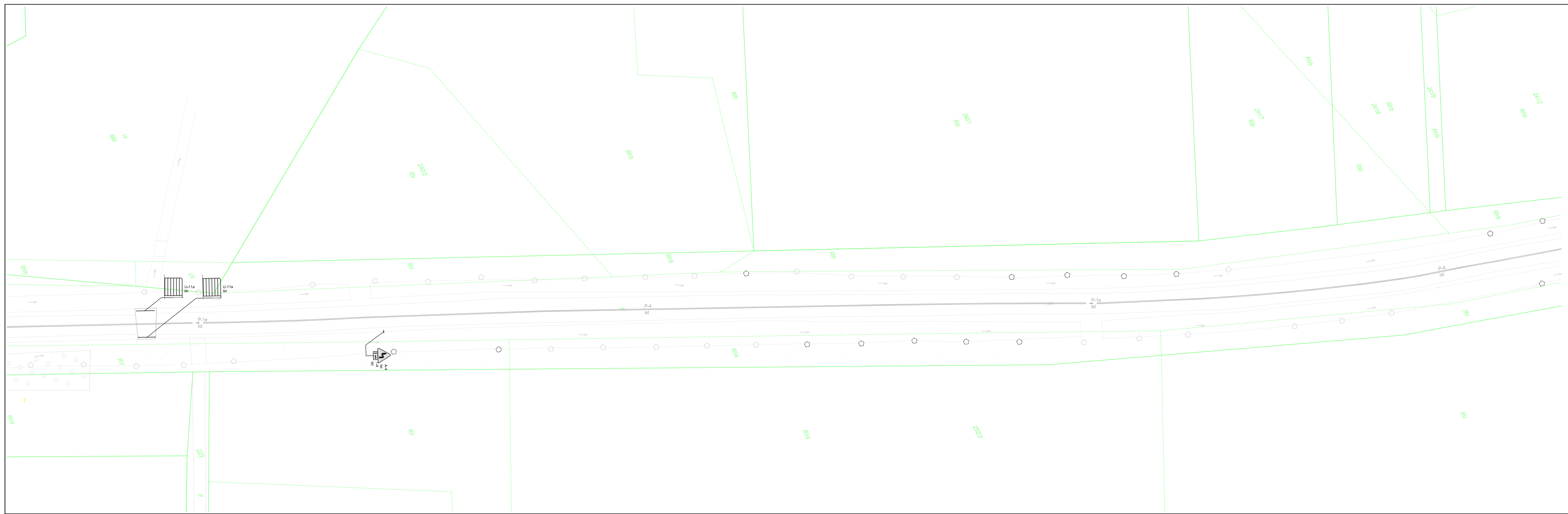


**LEGENDA**

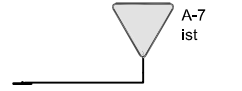

-  ist. istniejące oznakowanie pionowe
-  ist. istniejące oznakowanie poziome

 <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																					
Stadium Projekt Budowlany	Zadanie Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce																				
Branża Drogowa	Temat opracowania INWENTARYZACJA																				
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU																				
Stanowisko Projektant Opracował Opracował Sprawdzający	<table border="1"> <tr> <td>Imię i nazwisko</td> <td>Nr upraw.</td> <td>Podpis</td> <td>Skala</td> <td>1:500</td> </tr> <tr> <td>mgr inż. Jacek Małecki</td> <td>-</td> <td></td> <td>Data opracowania</td> <td>05.2016r.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nr rys.</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nr egz.</td> <td></td> </tr> </table>	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania	05.2016r.				Nr rys.	2.2				Nr egz.	
Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500																	
mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania	05.2016r.																	
			Nr rys.	2.2																	
			Nr egz.																		

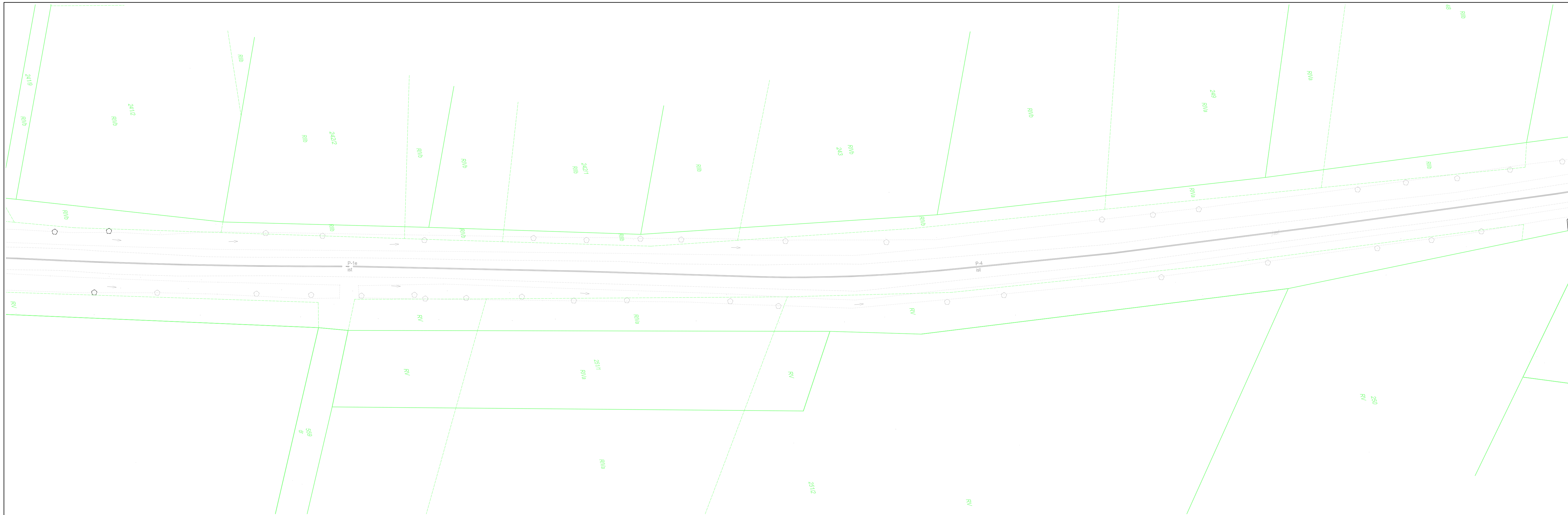




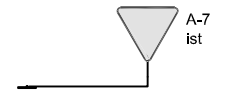

**LEGENDA**



-  ist - istniejące oznakowanie pionowe
-  ist - istniejące oznakowanie poziome

 <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra					
 <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					
Stadium	Zadanie				
Projekt Budowlany	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce				
Branża	Temat opracowania				
Drogowa	INWENTARYZACJA				
Kod CPV	Tytuł rysunku				
45233120-6	PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania	
Opracował				05.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		2.3	

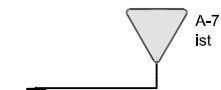



**LEGENDA**

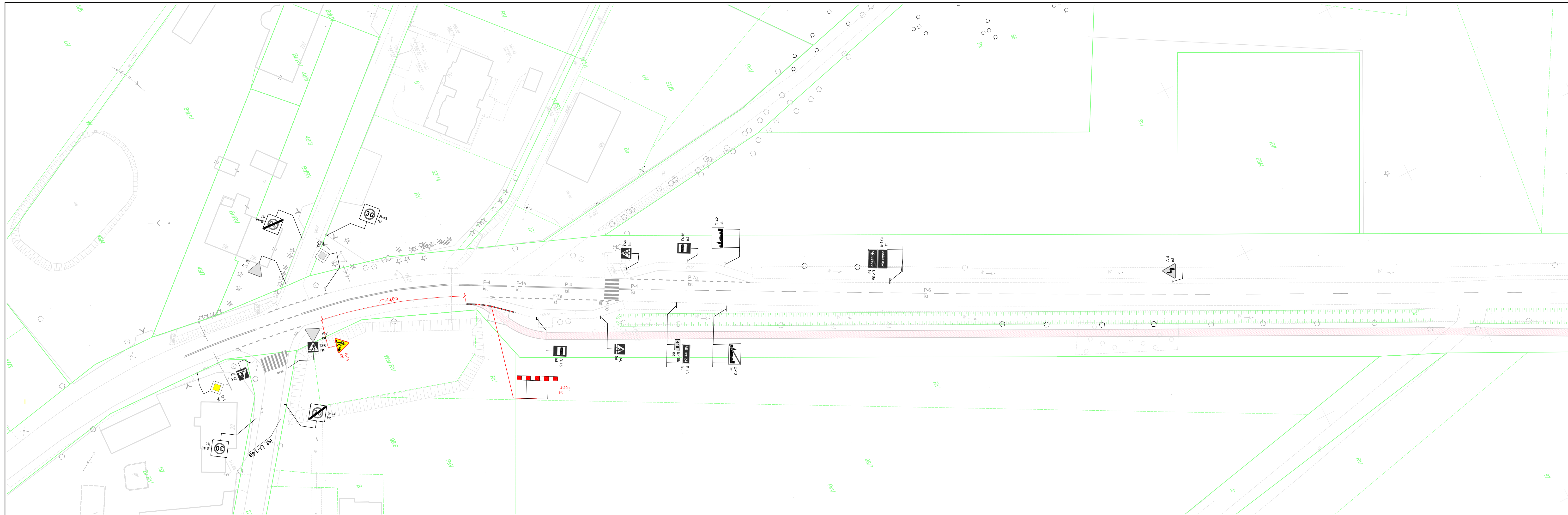
-  istniejące oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie poziome

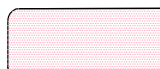




 <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra					
Jednostka projektowa  <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01					
Stadium	Zadanie				
Projekt Budowlany	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce				
Branża	Temat opracowania				
Drogowa	INWENTARYZACJA				
Kod CPV	Tytuł rysunku				
45233120-6	PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania	
Opracował				05.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		2,4	





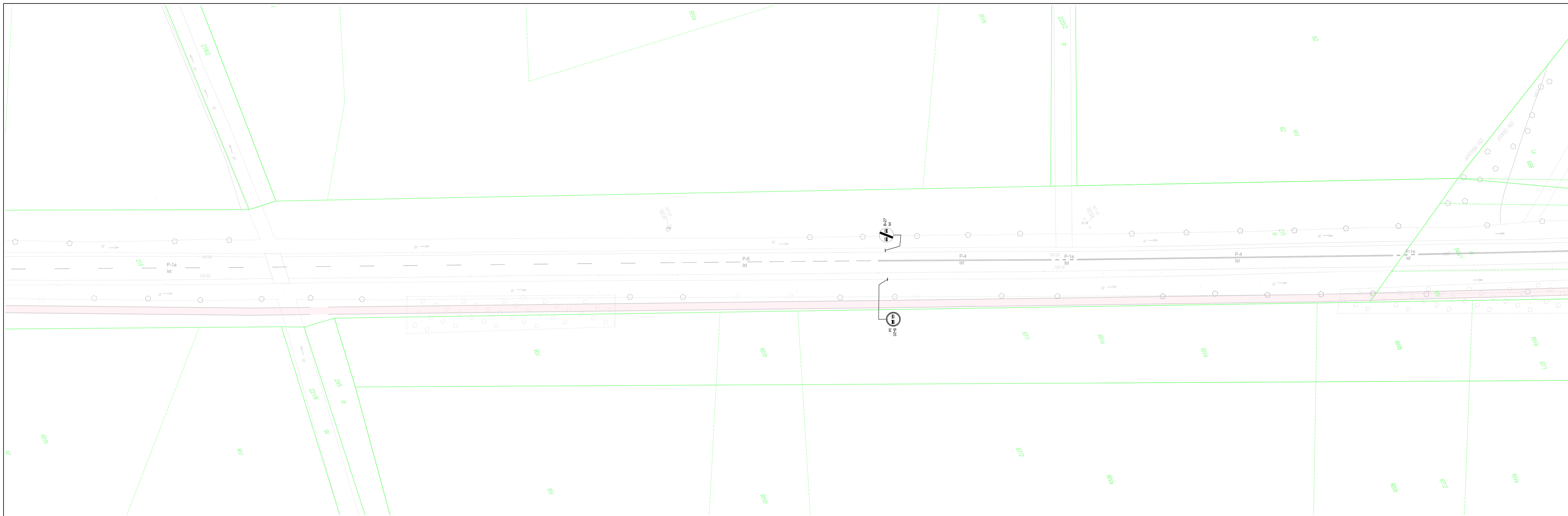
- LEGENDA**
-  ist. istniejące oznakowanie pionowe
  -  ist. istniejące oznakowanie poziome

Investor / 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. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce			
Branża	Drogowa	Temat opracowania INWENTARYZACJA			
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Malecki	-		Data opracowania 05.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Opracował				2.5	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Malecka	-			

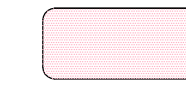


- LEGENDA**
-  projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego
  -  projektowane oznakowanie pionowe
  -  istniejące oznakowanie pionowe
  -  istniejące oznakowanie pionowe do zastąpienia
  -  istniejące oznakowanie poziome





 <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> Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce					
<b>Branża</b> Drogowa	<b>Temat opracowania</b> PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU					
<b>Kod CPV</b> 45233120-6	<b>Tytuł rysunku</b> ETAP I					
<b>Stanowisko</b> Projektant	<b>Imię i nazwisko</b> mgr inż. Jacek Małecki	<b>Nr upraw.</b> -	<b>Podpis</b> 	<b>Skala</b> 1:500	<b>Data opracowania</b> 05.2016r.	
<b>Opracował</b> 						
<b>Opracował</b> 						
<b>Sprawdzający</b> mgr inż. Joanna Małecka					<b>Nr rys.</b> 3.1	<b>Nr egz.</b> 





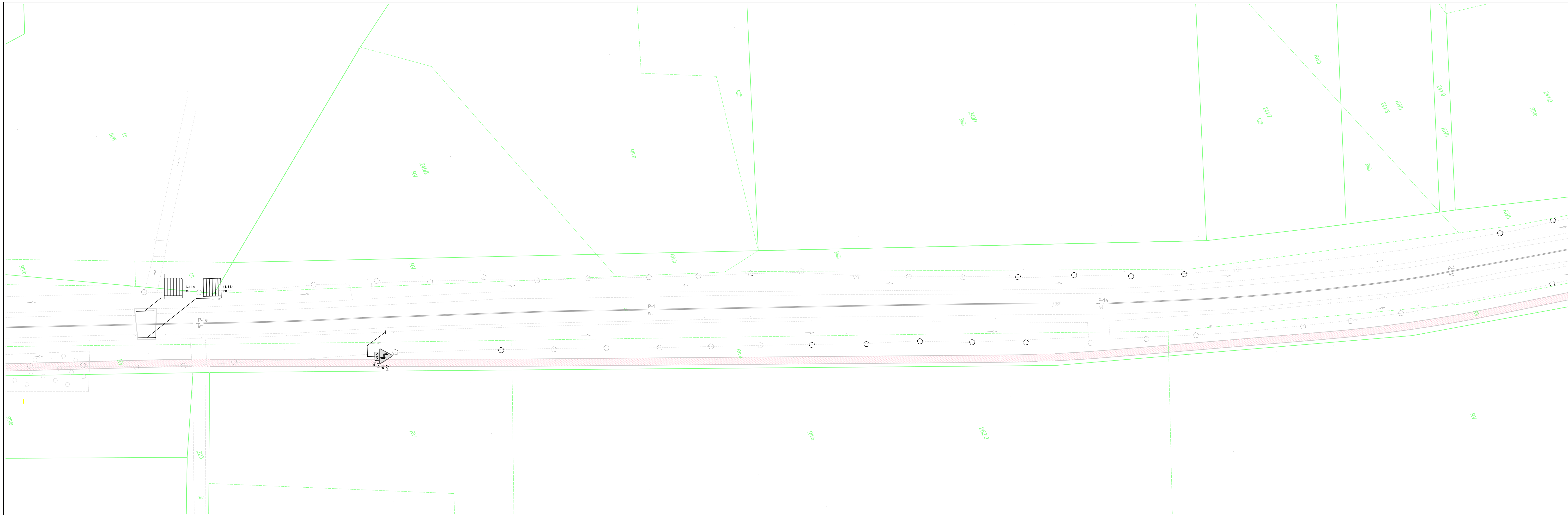
**LEGENDA**

 projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego


**LEGENDA**

-  projektowane oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe do zastąpienia
-  istniejące oznakowanie poziome

 <p><b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra</p>		<p>Investor / Zamawiający</p>			
 <p><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</p>		<p>Jednostka projektowa</p>			
<p>Stadium Projekt Budowlany</p>	<p>Zadanie Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce</p>				
<p>Branża Drogowa</p>	<p>Temat opracowania PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU</p>				
<p>Kod CPV 45233120-6</p>	<p>Tytuł rysunku ETAP I</p>				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Malecki	-		Data opracowania	
Opracował				05.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Malecka	-		3.2	





**LEGENDA**

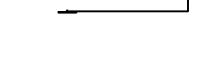
 projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego


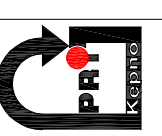
**LEGENDA**

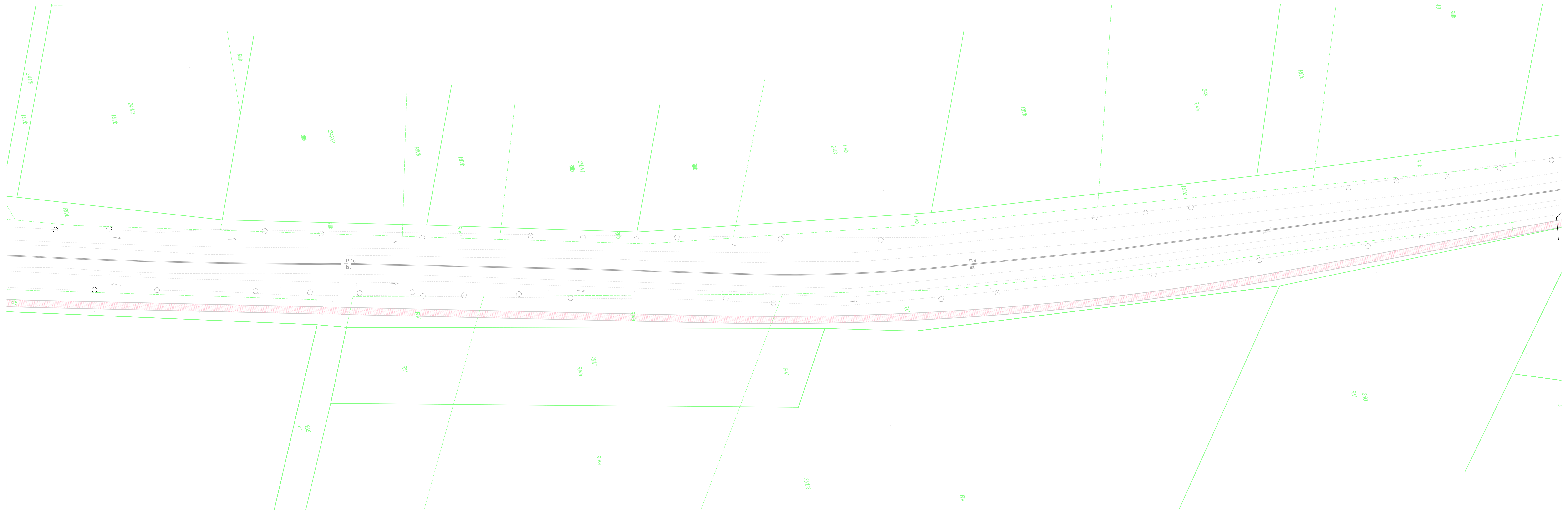
 projektowane oznakowanie pionowe

 istniejące oznakowanie pionowe


 istniejące oznakowanie pionowe do zastąpienia

 istniejące oznakowanie poziome



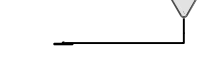

 <p>Investor / Zamawiający <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra</p>					
 <p>Jednostka projektowa <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okryzce 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01</p>					
Stadium Projekt Budowlany	Zadanie Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce				
Branża Drogowa	Temat opracowania <b>PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU</b>				
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku <b>ETAP I</b>				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 05.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		3,3	

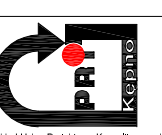


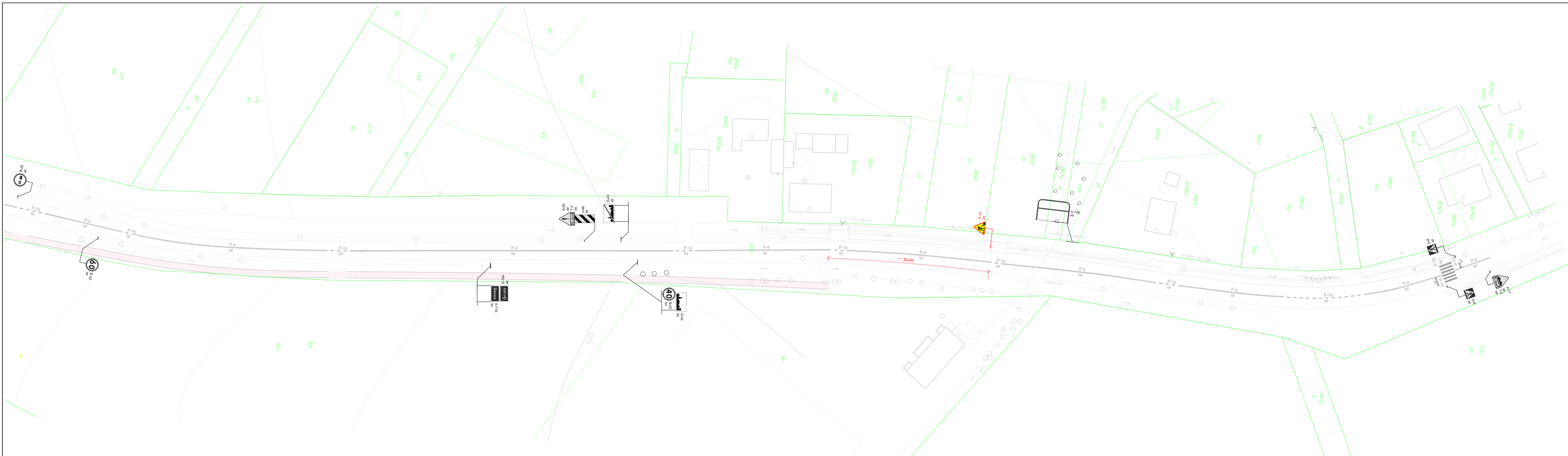
**LEGENDA**

 projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego

**LEGENDA**

-  projektowane oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe do zastąpienia
-  istniejące oznakowanie poziome

		<b>Investor / Zamawiający</b> <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
		<b>Jednostka projektowa</b> <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		
<b>Stadium</b> Projekt Budowlany	<b>Zadanie</b> Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce			
<b>Branża</b> Drogowa	<b>Temat opracowania</b> PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
<b>Kod CPV</b> 45233120-6	<b>Tytuł rysunku</b> ETAP I			
<b>Stanowisko</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr upraw.</b>	<b>Podpis</b>	<b>Skala</b> 1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 05.2016r.
Opracował				
Opracował				Nr rys.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		3.4
				Nr egz.



**LEGENDA**

projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego

**LEGENDA**

A-7 pfi projektowane oznakowanie pionowe

A-7 ist istniejące oznakowanie pionowe

A-7 zml istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia

istniejące oznakowanie poziome

Investor / Zamawiający

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

Jednostka projektowa

**Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno**  
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 Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce

Branża Drogowa

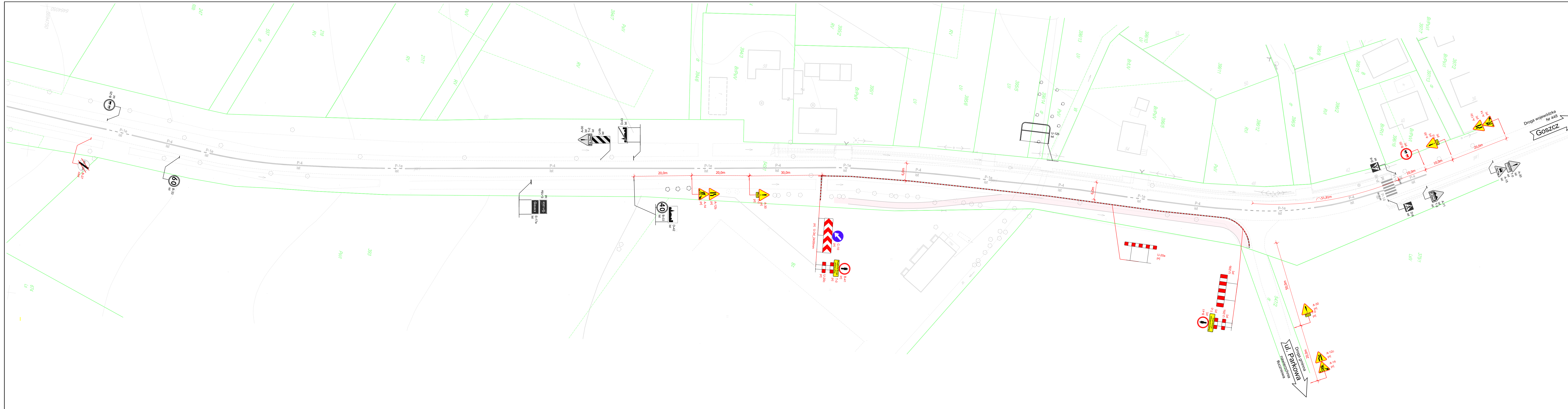
Temat opracowania PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Kod CPV 45233120-6

Tytuł rysunku ETAP I

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 05.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Opracował				3.5	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-			

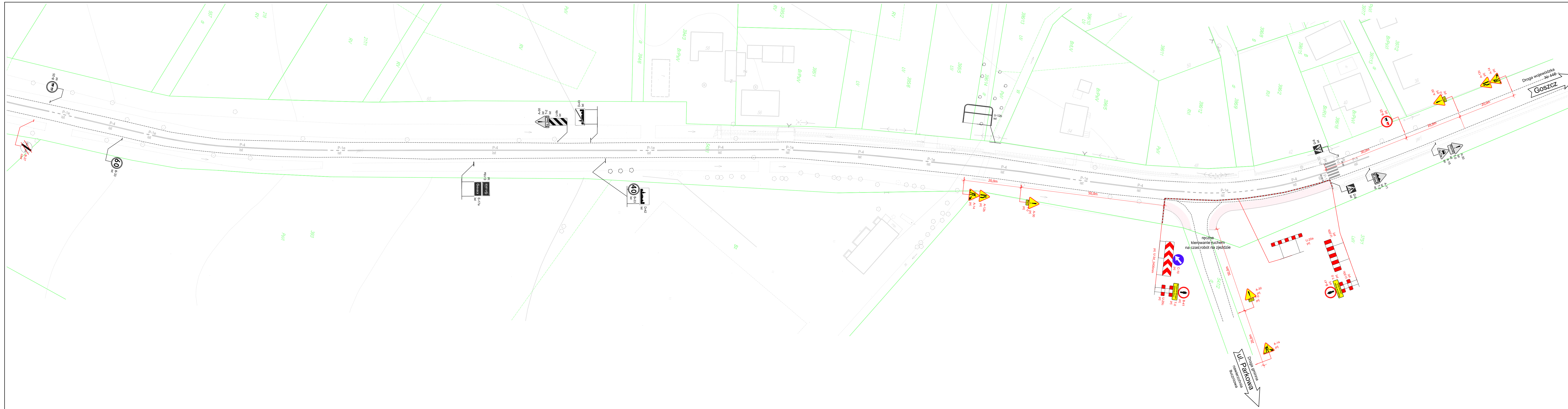










**LEGENDA**

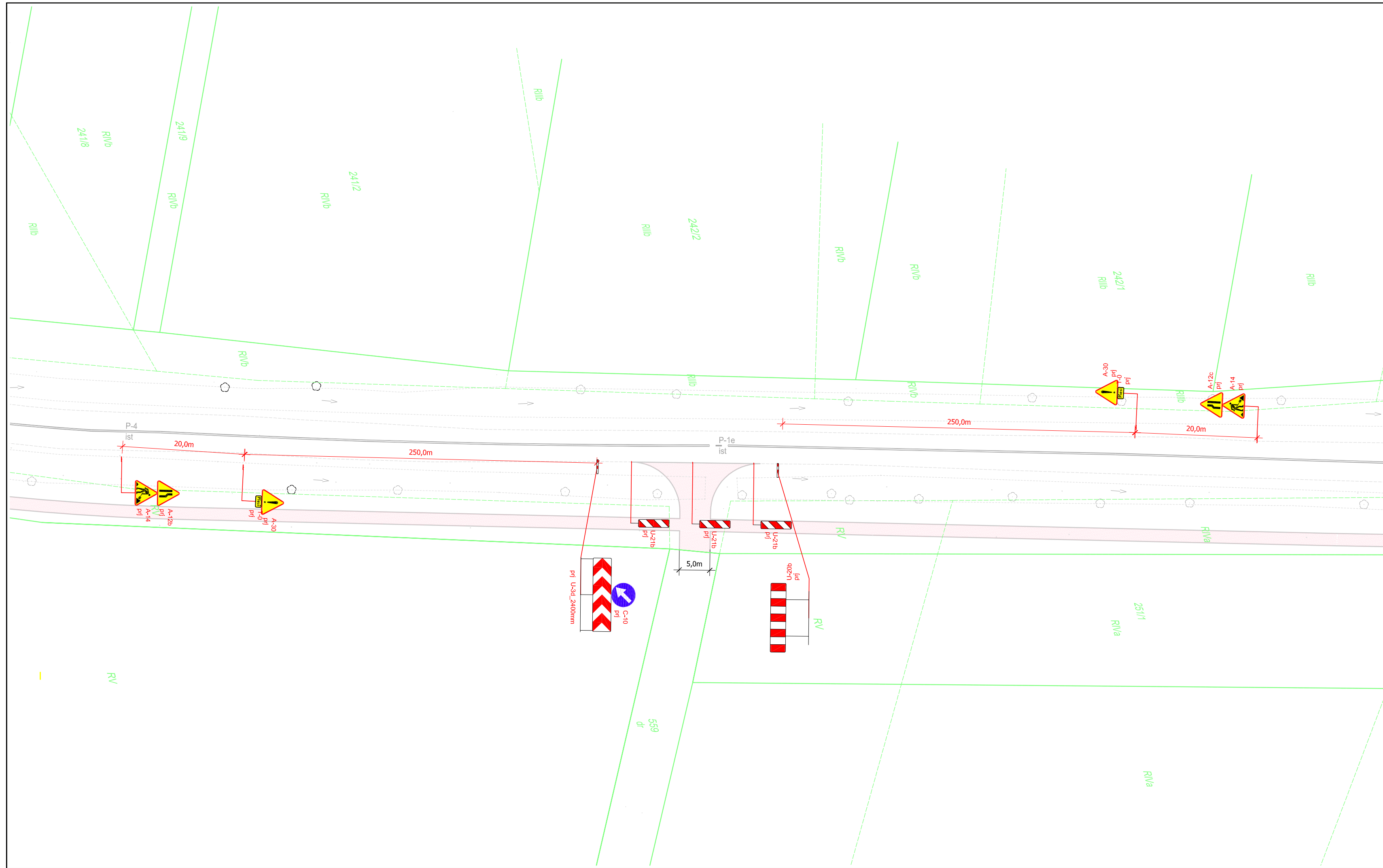
	projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego
	projektowane oznakowanie pionowe
	istniejące oznakowanie pionowe
	istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia
	istniejące oznakowanie poziome

<p><b>Investor / Zamawiający</b> <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra</p>	
<p><b>Jednostka projektowa</b> <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kepno</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>	
<p>Stadium Projekt Budowlany</p>	<p>Zadanie Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce</p>
<p>Branża Drogowa</p>	<p>Temat opracowania <b>PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU</b></p>
<p>Kod CPV 45233120-6</p>	<p>Tytuł rysunku ETAP II</p>
<p>Stanowisko</p>	<p>Imię i nazwisko mgr inż. Jacek Małecki</p>
<p>Projektant</p>	<p>Nr upraw. -</p>
<p>Opracował</p>	<p>Podpis</p>
<p>Opracował</p>	<p>Skala 1:500</p>
<p>Sprawdzający</p>	<p>Data opracowania 05.2016r.</p>
<p>mgr inż. Joanna Małecka</p>	<p>Nr rys. 4.1</p>
	<p>Nr egz.</p>

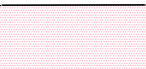


- LEGENDA**
-  projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego
  -  projektowane oznakowanie pionowe
  -  istniejące oznakowanie pionowe
  -  istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia
  -  istniejące oznakowanie poziome





 <b>Investor / Zamawiający</b> <b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra				
<b>Jednostka projektowa</b>  <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kepno</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>Studium</b> Projekt Budowlany	<b>Zadanie</b> Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce			
<b>Branża</b> Drogowa	<b>Temat opracowania</b> PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
<b>Kod CPV</b> 45233120-6	<b>Tytuł rysunku</b> ETAP III			
<b>Stanowisko</b> Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Jacek Małecki	Nr upraw. -	Podpis	Skala 1:500
<b>Opracował</b>				Data opracowania 05.2016r.
<b>Opracował</b>				Nr rys. 4.2
<b>Sprawdzający</b> mgr inż. Joanna Małecka				Nr egz.





### LEGENDA

 projektowana nawierzchnia zjazdu i ścieżki rowerowej

### LEGENDA

-  A-7  
prj projektowane oznakowanie pionowe
-  A-7  
ist istniejące oznakowanie pionowe
-  A-7  
zasl istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia
-  istniejące oznakowanie poziome

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. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie			
		Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce			
Branża	Drogowa	Temat opracowania			
		PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku			
		PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU - ZJAZDY			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500	
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 05.2016r.	
Opracował					
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		5	



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. 501 592 890, 509 872 050

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

## **PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

dla budowy ciągu pieszo-rowerowego  
wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 448 Goszcz - Moszyce

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

**Branża:** *Drogowa*

**Lokalizacja:** *droga wojewódzka Nr 448, miejscowość Goszcz, gmina Twardogóra, powiat oleśnicki,  
woj. dolnośląskie*

### **Zawartość**

**Opracowania:** *1. Opis techniczny  
2. Plan orientacyjny  
3. Schematy 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>
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	04.2016r.	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	04.2016r.	

Okrzyce, kwiecień 2016 r.

Egzemplarz nr 1

# KARTA UZGODNIENÍ

do projektu docelowej organizacji ruchu  
dla budowy ciągu pieszo-rowerowego  
wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 448 Goszcz - Moszyce

## SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO:

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

## 1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt Docelowej Organizacji Ruchu dla drogi wojewódzkiej Nr 448 w związku z budową ciągu pieszo-rowerowego (ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszych) wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 448 Goszcz – Moszyce.

Łączna długość odcinka objęta projektem wynosi 2,050km.

Celem opracowania jest wykonanie projektu docelowej organizacji ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami, umożliwiającego bezpieczne poruszanie się po drodze wojewódzkiej Nr 448 po wykonanej budowie ciągu pieszo-rowerowego.

W zakres opracowania wchodziły następujące zadania:

- Pozyskanie materiałów geodezyjnych dla wykonania części graficznej opracowania.
- Opracowanie projektu budowy ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 448 Goszcz - Moszyce.
- 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 1997r. - Prawo o ruchu drogowym (jednolity tekst Dz. U. Nr 58 z 2003r. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. 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 2002r., 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 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.)

- 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
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 2001, Część I i II.

### 3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

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

Aktualizację mapy wykonało „Pomiary Geodezyjne” Mencfeldowski Robert.

W projekcie Docelowej Organizacji Ruchu, w części rysunkowej naniesiono zarówno istniejące oznakowanie oraz oznakowanie docelowe (rys. nr 2) które ma znaleźć się na drodze wojewódzkiej Nr 448. 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 niezabudowanym, po istniejącym terenie pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 448 na odcinku Goszcz – Moszyce.

Początek projektowanego ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowany jest w km 0+000 w miejscowości Moszyce w terenie zabudowanym w rejonie istniejącej zatoki autobusowej,



natomiast koniec ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowany jest w miejscowości Goszcz w terenie zabudowanym i dowiązuje się do istniejącego chodnika.

## 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	6	7	8	9	10	11	12	13
Milicz - Twardogóra	0,0	21,5	21,5	Milicz - Twardogóra	3745	60	3034	438	120	52	26	15
Twardogóra - Drołtowice	25,1	34,5	34,5	Twardogóra - Drołtowice	1095	11	810	160	57	38	12	7

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

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

- Istniejąca jezdnia o szerokości 6,0m.
- Projektowany ciąg pieszo-rowerowy (ścieżka rowerowa z dopuszczeniem ruchu pieszych) o szerokości 2,5m.
- Ciąg pieszo rowerowy oznakowano znakiem C-13 „Droga dla rowerów” z tabliczką T-0 „Nie dotyczy pieszych” oraz znakiem C-13a.
- Przejazd dla rowerów oznakowano znakami pionowymi D-6b oraz przez zastosowanie oznakowania poziomego: P-11.
- Skrzyżowanie drogi wojewódzkiej z drogą gminną ul. Parkową oznakowano znakami typu A-7 na drodze podporządkowanej oraz D-1 na drodze głównej.
- Istniejące oznakowanie na drodze wojewódzkiej Nr 448 w rejonie inwestycji uzupełniono o znaki pionowe B-9 i A-24.
- Znaki ostrzegawcze A-24 umieszczono w odległości 50-100m jak dla  $v \leq 60$  km/h.
- W zakresie oznakowania poziomego uwzględniono odpowiednie wymagane długości tak aby były zgodne z obowiązującymi przepisami.

- W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom ciągu pieszo-rowerowego w rejonie projektowanych przepustów pod ciągiem pieszo – rowerowym zaprojektowano balustrady U-11a.
- Oznakowanie pionowe
- znaki średnie stalowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-ej generacji, grubość blachy 1,5mm - droga wojewódzka Nr 448,
- 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

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

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

Materiałami do znakowania grubowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości 0,9-3,5mm. Powinny być nimi ciekłe produkty zawierające ciała stałe rozproszone w organicznym rozpuszczalniku lub wodzie, które mogą występować w układach jedno - lub wieloskładnikowych.

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  $\pm$  5mm,
- 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  $\pm$  50mm długości wymaganej.

## 7. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE

Stalowe tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka. Szczegółowy wykaz wszystkich projektowanych znaków, tablic i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, wraz z ich ilością i wymiarami, podaje zestawienie znaków.

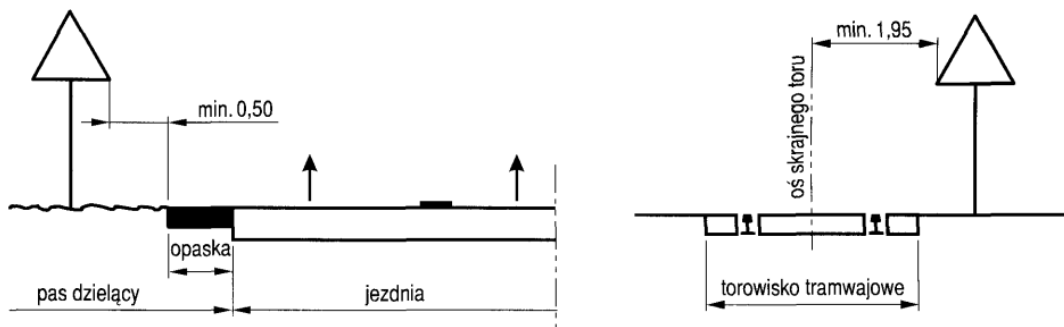
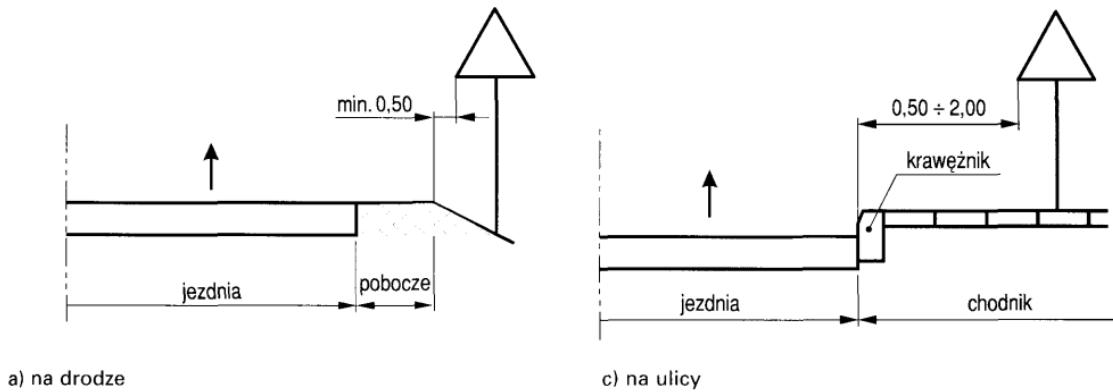
Wszystkie znaki pionowe zaleca się zamocować tak, aby ich wysokość była zgodna z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem ich lokalizacji: pobocze lub za ciągiem pieszo-rowerowym.

Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu określa się do kwietnia 2017r..

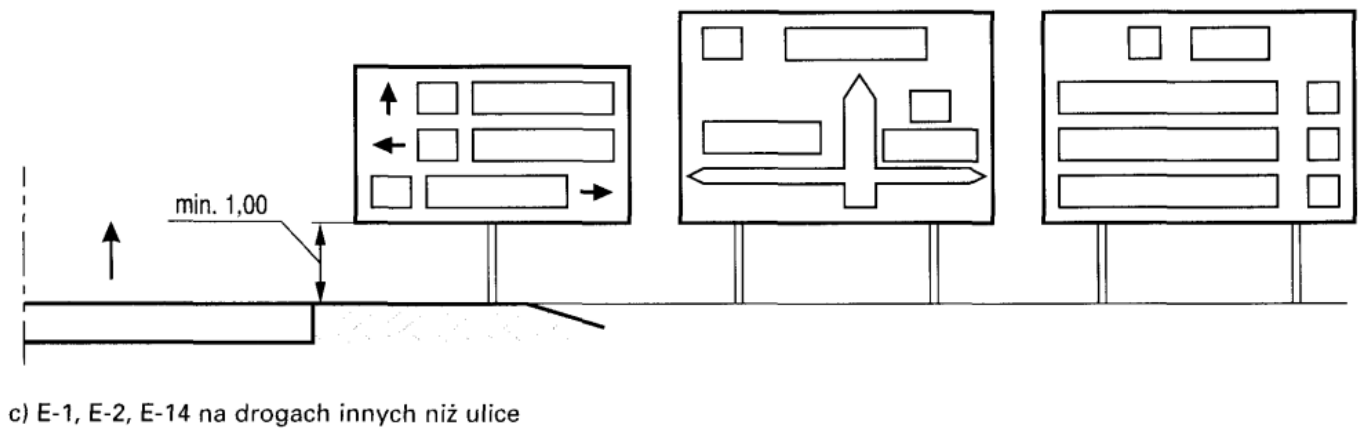
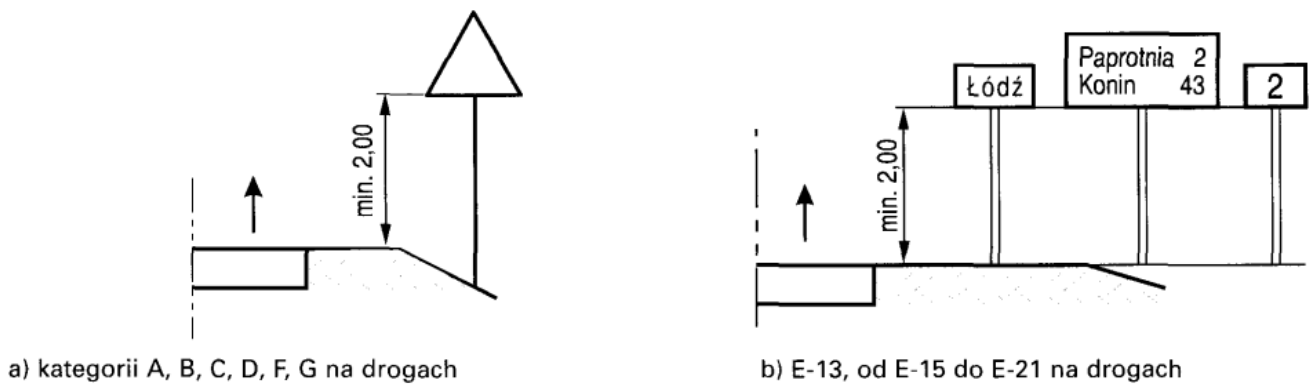
Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inżynierowi niezbędne dokumenty tj. Aprobaty, Atesty, Certyfikaty i Deklaracje na poszczególne rodzaje stosowanych materiałów i technologię wykonywania robót.

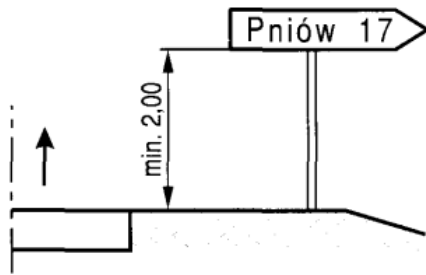
**Sposób umieszczania znaków drogowych zgodnie z Rozporządzeniem:**

Odległość znaków od krawędzi jezdni

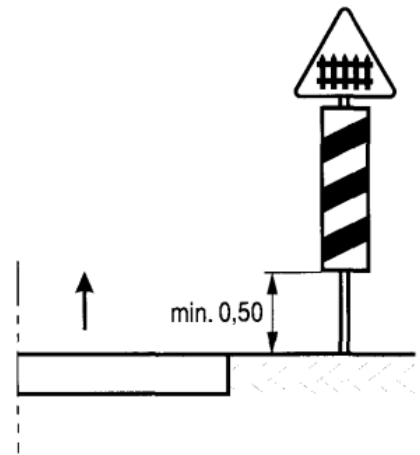


Wysokość umieszczenia znaków

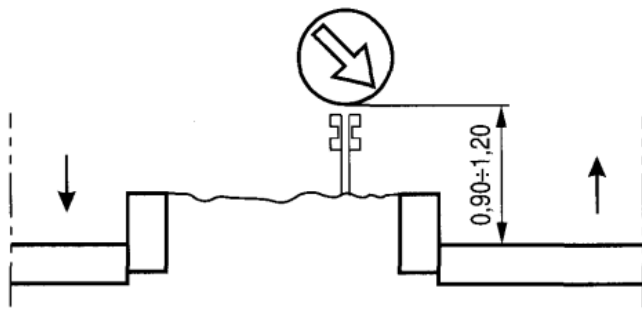




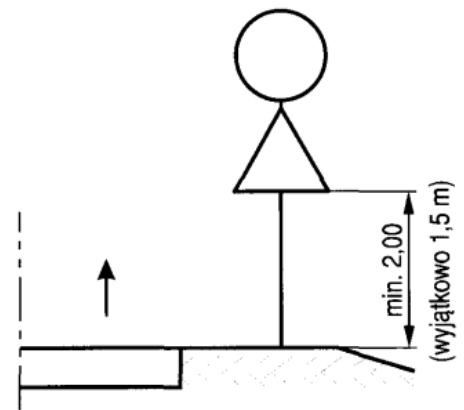
d) E-3 na drogach



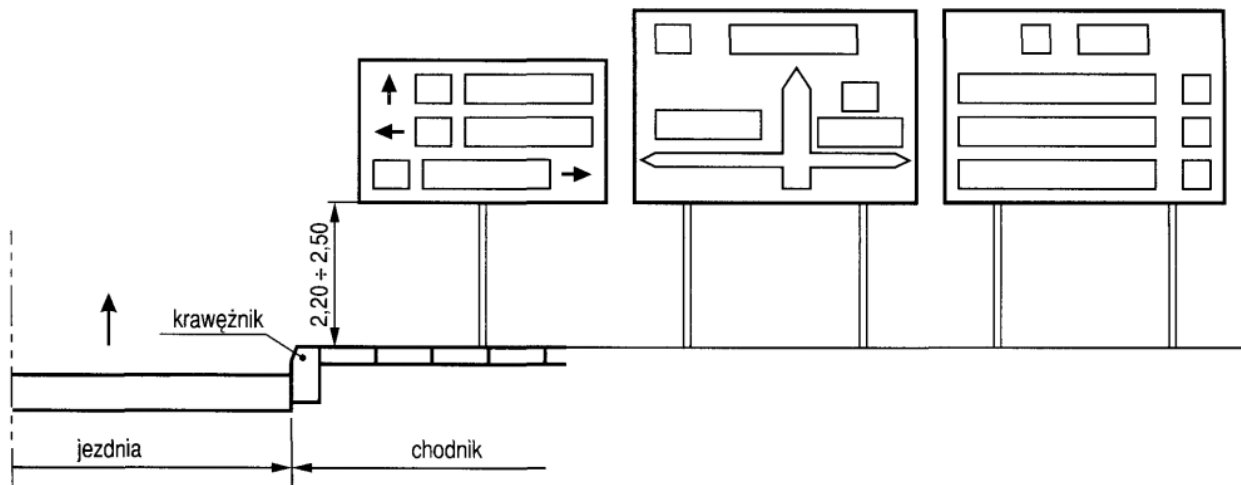
e) G-1 na drogach



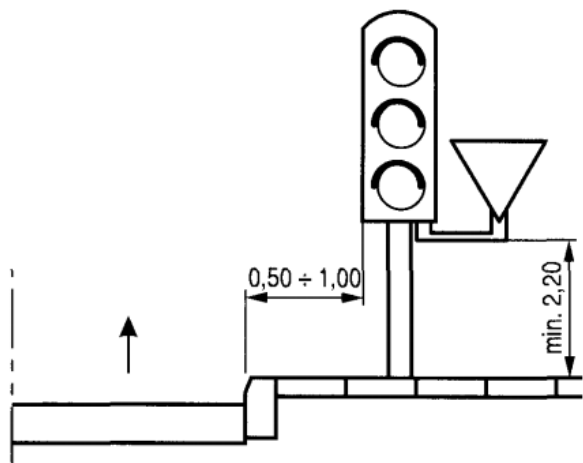
f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu



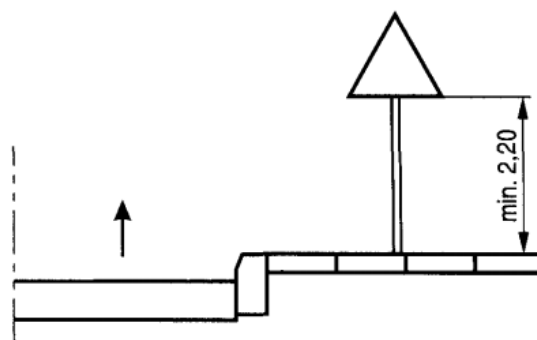
g) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice (wyjątkowo 1,5 m)



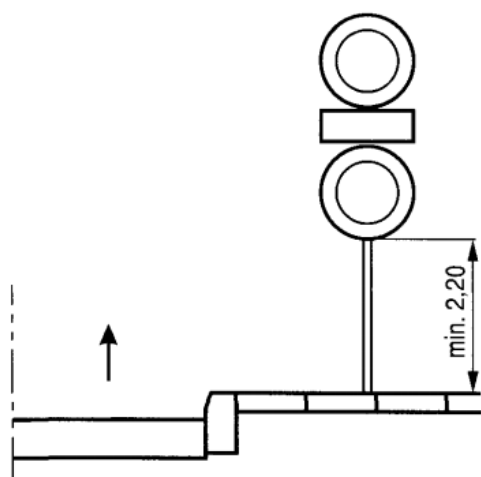
h) E-1, E-2, E-14 na ulicach



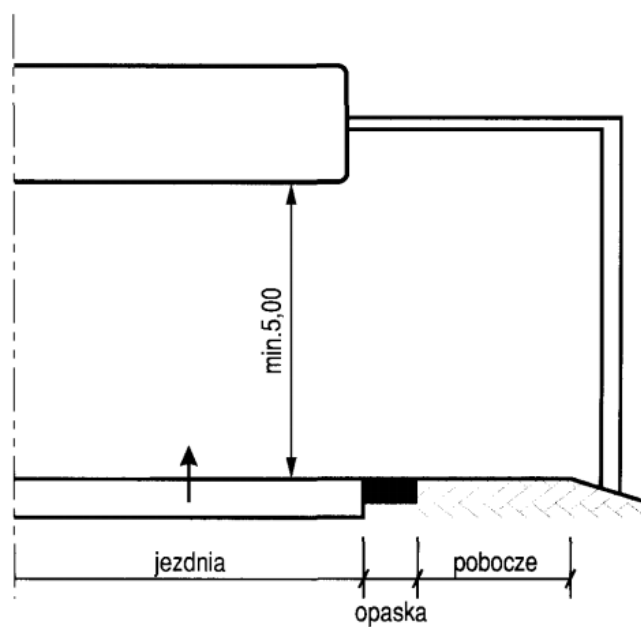
i) wspólnie z sygnalizatorem na ulicach



j) kategorii A, B, C, D, F, G



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>6)</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.

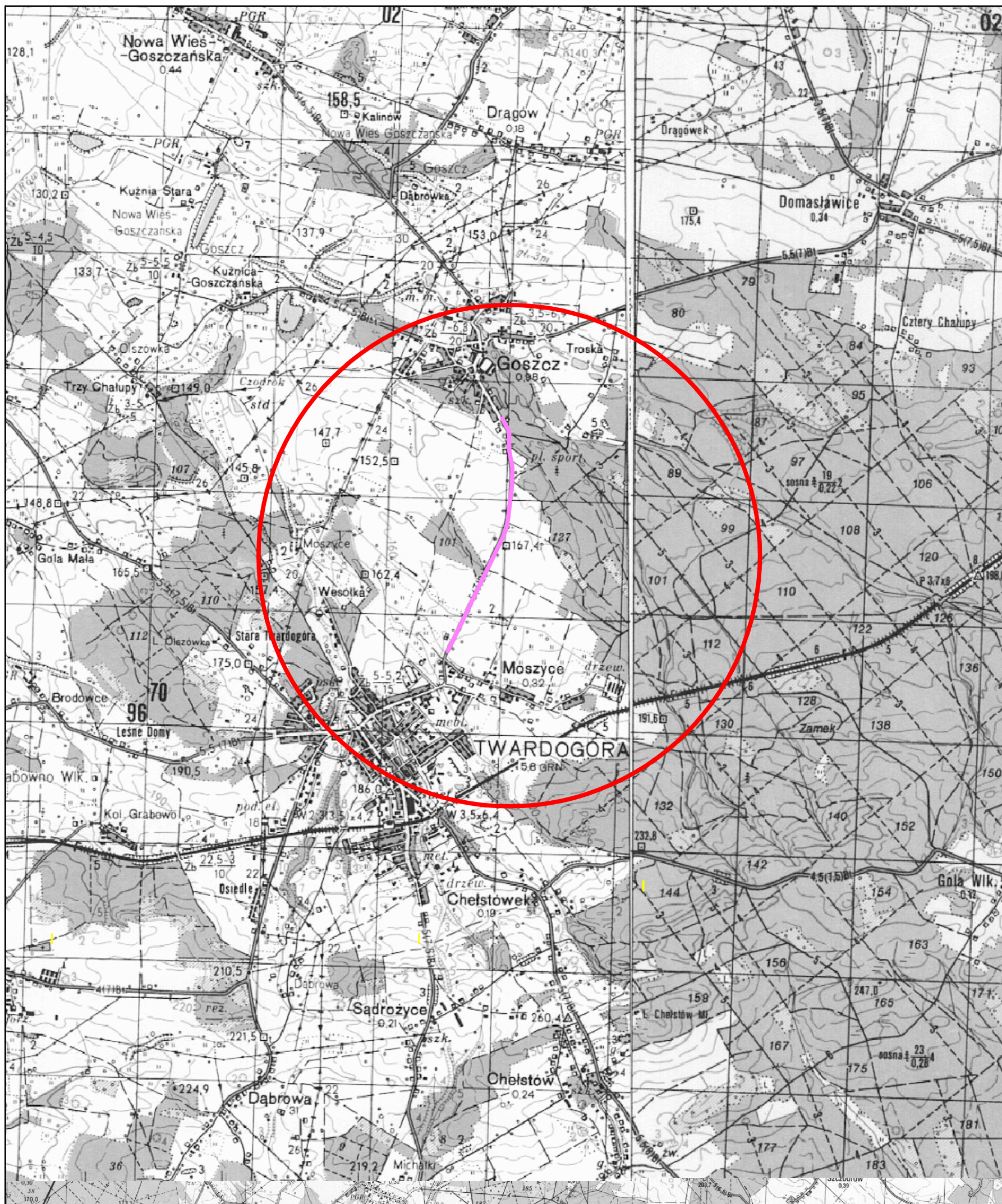
<sup>3)</sup> Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.



<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.

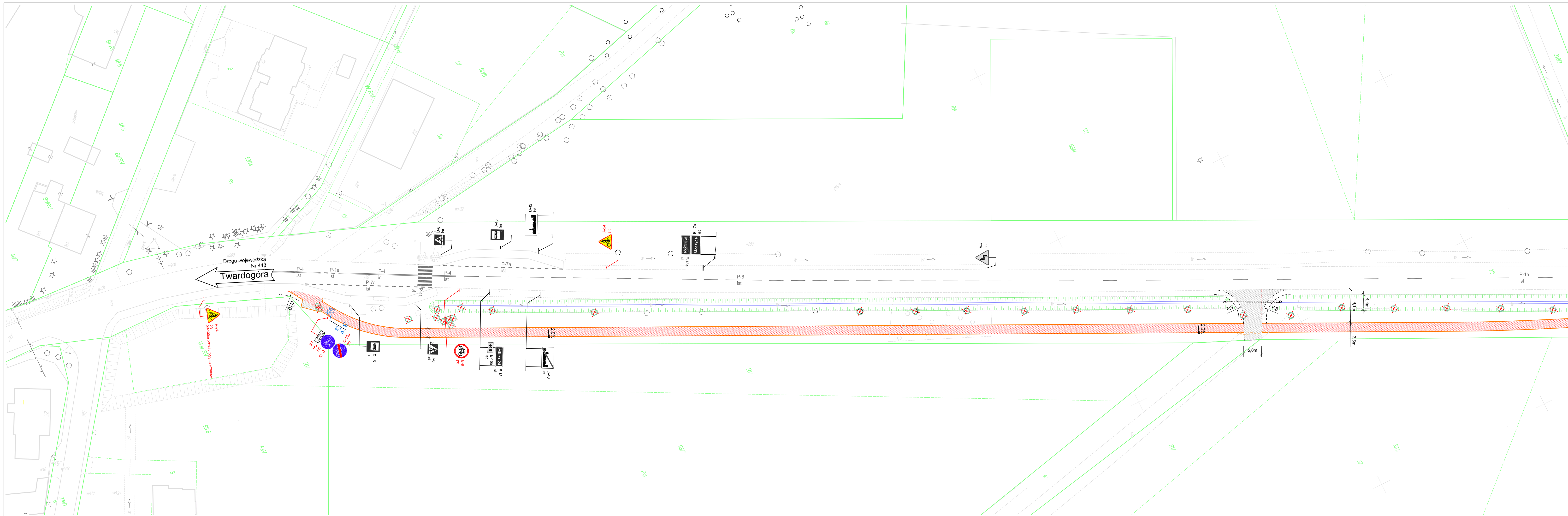
<sup>6)</sup> Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.


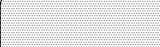




<sup>7)</sup> W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.



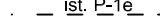



 <p>Investor / Zamawiający</p> <p><b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra</p>				
 <p>Jednostka projektowa</p> <p><b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kęпно</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01</p>				
<p>Stadium</p> <p>Projekt Budowlany</p>		<p>Zadanie</p> <p>Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce</p>		
<p>Branża</p> <p>Roboty drogowe</p>		<p>Temat opracowania</p> <p>PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU</p>		
<p>Kod CPV</p> <p>45233120-6</p>		<p>Tytuł rysunku</p> <p>LOKALIZACJA</p>		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:25 000
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 03.2016r.
Opracował				
Opracował				Nr rys.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		1
				Nr egz.

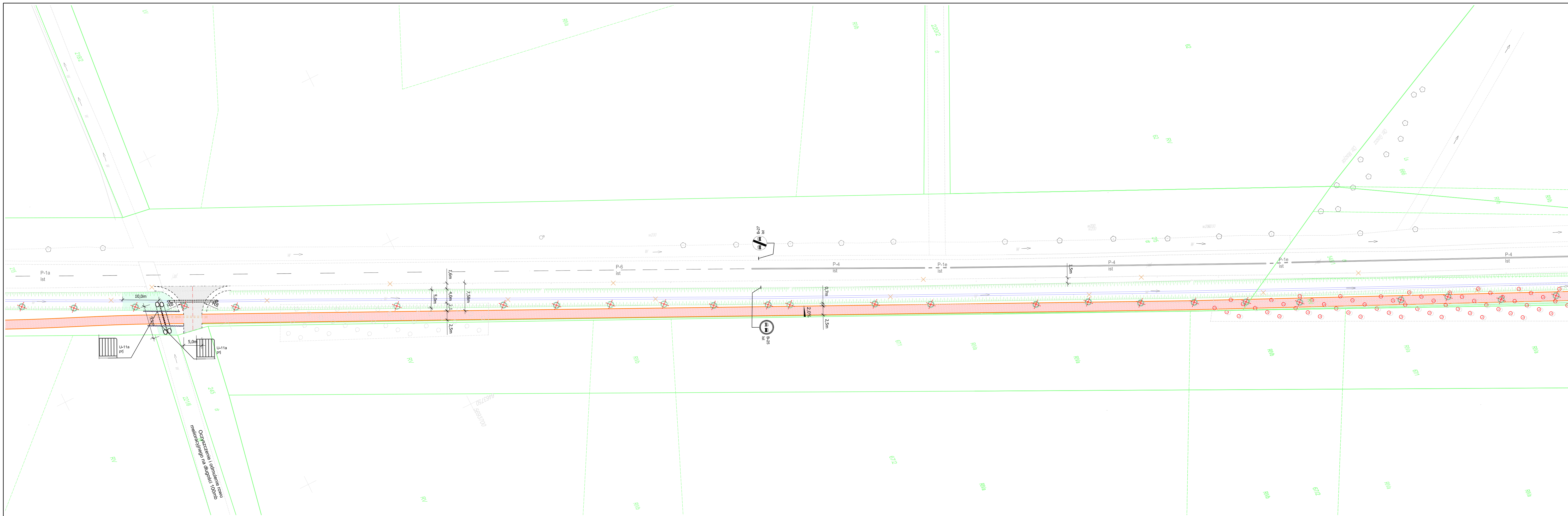







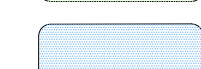
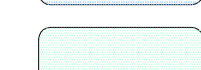

- ### LEGENDA
-  projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego
  -  projektowana nawierzchnia zjazdów
  -  projektowana zielen niska
  -  projektowana nawierzchnia skrzyżowania z betonu asfaltowego
  -  projektowane umocnienie rowów brukiem kamiennym i prefabrykatami betonowymi
  -  projektowane rowy

- ### 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


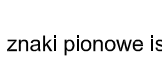


Investor / Zamawiający		<b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
Jednostka projektowa		<b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kepno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyżec 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce			
Branża	Drogowa	Temat opracowania PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 03.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Opracował				2.1	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-			



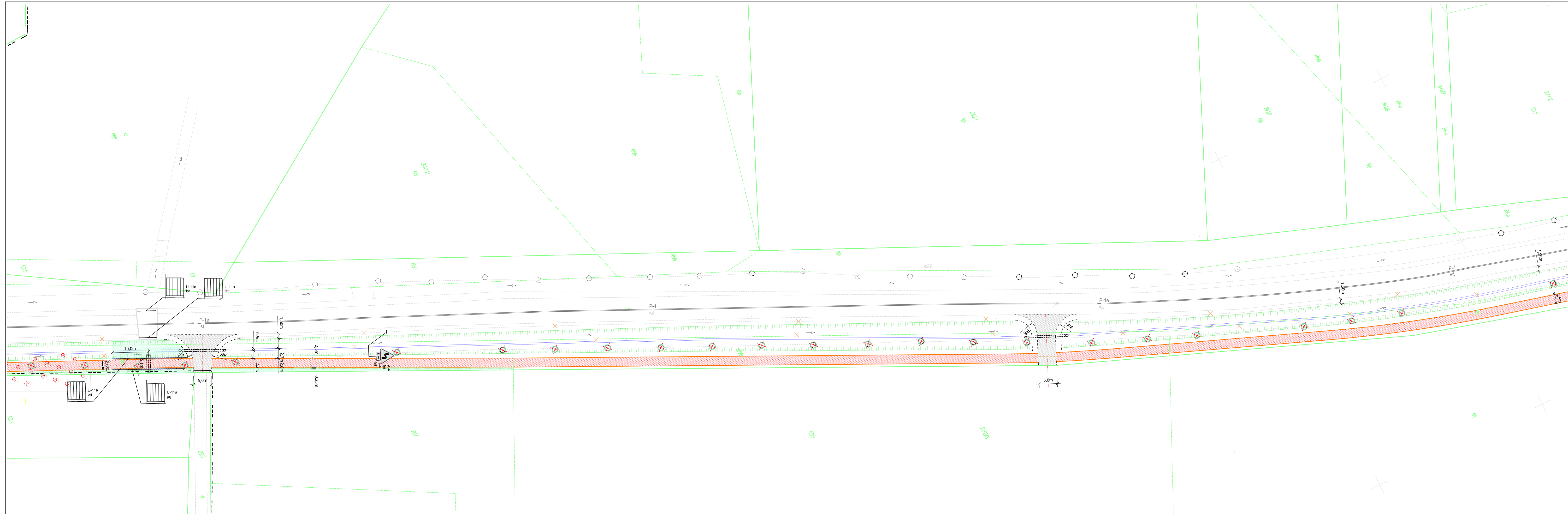
**LEGENDA**

-  projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego
-  projektowana nawierzchnia zjazdów
-  projektowana zielen niska
-  projektowana nawierzchnia skrzyżowania z betonu asfaltowego
-  projektowane umocnienie rowów brukiem kamiennym i prefabrykatami betonowymi
-  projektowane rowy

**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

Inwestor / Zamawiający		<b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
Jednostka projektowa		<b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyżec 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01		
Stadium Projekt Budowlany	Zadanie	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce		
Branża Drogowa	Temat opracowania	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 03.2016r.
Opracował				Nr rys. 2.2
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr egz.



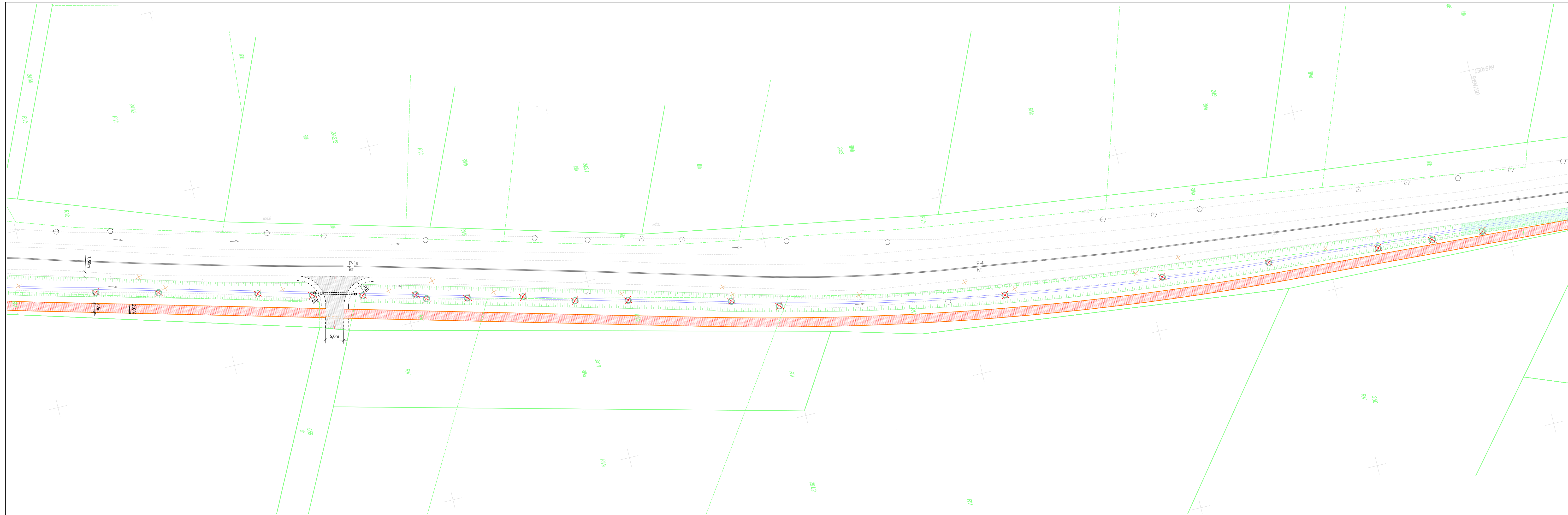
**LEGENDA**




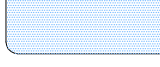


- projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego
- projektowana nawierzchnia zjazdów
- projektowana zieleń niska
- projektowana nawierzchnia skrzyżowania z betonu asfaltowego
- projektowane umocnienie rowów brukiem kamiennym i prefabrykatami betonowymi
- projektowane rowy





**LEGENDA**


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

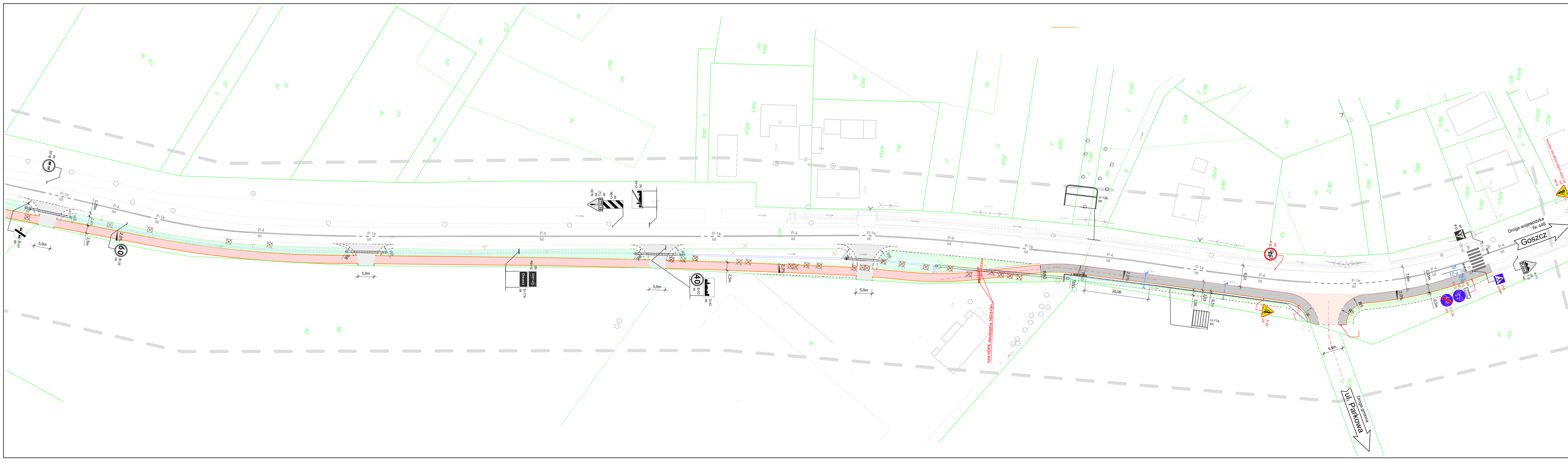
Inwestor / Zamawiający		<b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
Jednostka projektowa		<b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce		
Branża	Drogowa	Temat opracowania	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania	
Opracował				03.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		2.3	



- ### LEGENDA
-  projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego
  -  projektowana nawierzchnia zjazdów
  -  projektowana zieleń niska
  -  projektowana nawierzchnia skrzyżowania z betonu asfaltowego
  -  projektowane umocnienie rowów brukiem kamiennym i prefabrykatami betonowymi
  -  projektowane rowy

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

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. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01		
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce		
Branża	Drogowa	Temat opracowania PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania 03.2016r.
Opracował				Nr rys. 2,4
Opracował				Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		



**LEGENDA**

- projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego
- projektowana nawierzchniajazdów
- projektowana zieleniska
- projektowana nawierzchnia skrzyżowania z betonu asfaltowego
- projektowane umocnienie rowów brukiem kamiennym i prefabrykatami betonowymi
- projektowane rowy

**LEGENDA**

- ist A-7 - znaki pionowe istniejące
- p1 A-7 - znaki pionowe projektowane
- ist P-1e - znaki poziome istniejące
- p1 P-1e (8m) - znaki poziome projektowane

Inwestor / Zamawiający	<b>Gmina Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra
------------------------	--

Jednostka projektowa	<b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyżce 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01
----------------------	--

Stadium	Projekt Budowlany
Zadanie	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 448 Goszcz - Moszyce

Branża	Drogowa
Temat opracowania	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Kod CPV	45233120-6
Tytuł rysunku	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	-		Data opracowania	
Opracował				03.2016r.	
Opracował				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	-		2.5	