

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 TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

dla rozbudowy drogi gminnej Sądrożyce – Dąbrowa  
wraz z przebudową skrzyżowań z drogami powiatowymi Nr 1470D i Nr 1480D

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

**Branża:** *Drogowa*

**Lokalizacja:** *droga gminna Sądrożyce – Dąbrowa na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1470D – ul. Oleśnicka (granica miejscowości Twardogóra i Sądrożyce) do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1480D – ul. Wrocławską (skrzyżowanie dróg z Twardogóry, Grabowna Wielkiego i Dąbrowy), gmina Twardogóra, powiat oleśnicki, woj. dolnośląskie*

**Stadium:** *Projekt tymczasowej 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>lipiec 2016r.</b>	
<b>Sprawdziła</b>	<b>mgr inż. Joanna Małecka</b>	<b>lipiec 2016r.</b>	

# KARTA UZGODNIENÍ

do projektu tymczasowej organizacji ruchu -  
dla rozbudowy drogi gminnej Sądroyce - Dąbrowa  
wraz z przebudową skrzyżowań z drogami powiatowymi  
Nr 1470D i Nr 1480D

---

## 1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

**Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu dla rozbudowy drogi gminnej Sądrożyce – Dąbrowa.**

Celem opracowania jest wykonanie Projektu Tymczasowej Organizacji Ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami, umożliwiające bezpieczne poruszanie się po drodze gminnej i drogach powiatowych na dojazdach do projektowanych rond.

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 rozbudowy drogi gminnej Sądrożyce - Dąbrowa.

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 wykonało „Pomiary Geodezyjne” Mencfeldowski Robert.

W projekcie Tymczasowej Organizacji Ruchu, w części rysunkowej naniesiono zarówno istniejące oznakowanie (np. „**ist.** A-7”) rys. nr 2, oraz oznakowanie tymczasowe (np. „**prj.** A-7”) rys. nr 3, które ma znaleźć się na projektowanej drodze gminnej i drogach powiatowych.

Inwentaryzację istniejącego oznakowania wykonano w lipcu 2016r.

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 częściowo po nowym śladzie drogi gminnej w terenie zabudowanym i niezabudowanym.

Droga w stanie istniejącym jest drogą gruntową umocnioną tłuczniem.

---

Skrzyżowania z drogami powiatowymi w śladzie istniejących o nawierzchni bitumicznej.

Po przedmiotowym odcinku rozbudowywanej drogi gminnej głównie przemieszczają się właściciele okolicznych pól i łąk.

## 5. NATĘŻENIE I WARUNKI RUCHU

Aktualny ruch drogowy na odcinku rozbudowywanej drogi gminnej można opisać jako znikomy - dojazd do gruntów rolnych. Ruch na drogach powiatowych zlokalizowanych na początku i końcu rozbudowywanej drogi zaliczyć można do ruchu lokalnego. Powyższe drogi są obciążane głównie ruchem osobowym.

## 6. OPIS WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ I UTRUDNIEŃ

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia utrudnienia i zagrożenia wynikają z konieczności wprowadzenia zmiany organizacji ruchu poprzez wprowadzanie ruchu wahadłowego i wyłączanie poszczególnych odcinków dróg z ruchu.

Ponadto roboty drogowe stawiają ciągłe ograniczenia w ruchu drogowym.

W celu zminimalizowania do minimum zagrożenia dla ruchu wprowadzono jasne i czytelne oznakowanie robót.

W związku ze stosunkowo krótkim odcinkiem przebudowy skrzyżowań z drogami powiatowymi oraz rozbudowy drogi gminnej po nowym śladzie utrudnienia nie będą długotrwałe.

**W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe do czasu wprowadzenia nowej docelowej organizacji ruchu. Wszelkie zdemontowane na czas robót istniejące znaki należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego ustawiając je w tym samym kilometrażu drogi w odległości od krawędzi pobocza i chodnika zgodnej z załącznikiem 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.).**

## 7. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS WYKONANIA ROBÓT

Zaprojektowana organizacja ruchu opracowana w podziale na etapy:

- ETAP I - organizacja ruchu za czas rozbudowy drogi gminnej - odcinek I od drogi powiatowej Nr 1480D (ul. Wrocławska) do istniejącego skrzyżowania z ul. Stolarską.
- ETAP II - organizacja ruchu za czas rozbudowy drogi gminnej - odcinek II od drogi powiatowej Nr 1470D (ul. Oleśnicka) do istniejącego skrzyżowania z ul. Stolarską.

- 
- ETAP III - organizacja ruchu za czas budowy ronda na skrzyżowaniu drogi powiatowej Nr 1470D z drogą gminną ul. Tartaczną,
  - ETAP IV - organizacja ruchu za czas budowy ronda na skrzyżowaniu drogi powiatowej Nr 1480D z drogą gminną w kierunku Dąbrowy.

### **7.1. ETAP I - organizacja ruchu za czas rozbudowy drogi gminnej - odcinek I od drogi powiatowej Nr 1480D (ul. Wrocławska) do istniejącego skrzyżowania z ul. Stolarską.**

Powyższy etap polega na: wykonaniu rozbudowy pasa drogowego drogi gminnej z przebiegiem drogi po nowym śladzie.

W związku z wykonywaniem rozbudowy drogi zachodzi konieczność całkowitego zamknięcia prowadzonych robót zaporami U-20b+U-35 po obu stronach skrzyżowania ze światłami koloru czerwonego. Zapory drogowe należy umocować na wysokości 1,1m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory.

W związku z możliwym ruchem pieszych na początku i na końcu oznakowania drogi przewidziano zapórę drogową podwójną U-20c ze znakiem B-1 oraz tabliczką przejście drugą stroną ulicy.

Odcinek robót zlokalizowany jest w terenie niezabudowanym w związku z czym przed robotami wprowadzono stosowne ograniczenia prędkości wraz ich stopniowaniem.

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

Ponadto roboty należy oznakować: znakami A-14+A-12c i A-12b, znakami B-25 + B-33(60) i (40) oraz znakami B-42 odwołującymi wprowadzone ograniczenia.

Całkowite zamknięcie drogi gminnej od strony ul. Stolarskiej należy wykonać zaporom U-20b+U-35+B-1 (po obu stronach ze światłami koloru czerwonego) skutecznie odcinając wjazd osobą trzecim na budowany odcinek drogi. Wygrozdzenie należy poprzedzić znakiem ostrzegawczym A-14.

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

Oznakowanie robót niniejszego etapu przedstawia rysunek nr 3.1 i nr 3.2.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy utrzymanie przejezdności istniejącej drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Stolarskiej.

### **7.2. ETAP II - organizacja ruchu za czas rozbudowy drogi gminnej - odcinek II od drogi powiatowej Nr 1470D (ul. Oleśnicka) do istniejącego skrzyżowania z ul. Stolarską.**

Powyższy etap polega na: wykonaniu rozbudowy pasa drogowego drogi gminnej z przebiegiem drogi po nowym śladzie.

---

W związku z wykonywaniem rozbudowy drogi zachodzi konieczność całkowitego zamknięcia prowadzonych robót zaporami U-20b+U-35 po obu stronach skrzyżowania ze światłami koloru czerwonego. Zapory drogowe należy umocować na wysokości 1,1m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory.

W związku z możliwym ruchem pieszych na początku i na końcu oznakowania drogi przewidziano zaporę drogową podwójną U-20c ze znakiem B-1 oraz tabliczką przejście drugą stroną ulicy.

Odcinek robót zlokalizowany jest w terenie zabudowanym w związku z czym przed robotami wprowadzono stosowne ograniczenia prędkości.

Od strony miejscowości Twardogóra 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-14+A-12c i A-12b, znakami B-25 + B-33 (40) oraz znakami B-42 odwołującymi wprowadzone ograniczenia.

Całkowite zamknięcie drogi gminnej od strony ul. Stolarskiej należy wykonać zaporom U-20b+U-35+B-1 (po obu stronach ze światłami koloru czerwonego) skutecznie odcinając wjazd osobą trzecim na budowany odcinek drogi. Wygrodenie należy poprzedzić znakiem ostrzegawczym A-14.

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

Oznakowanie robót niniejszego etapu przedstawia rysunek nr 3.3 i nr 3.4.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy utrzymanie przejezdności istniejącej drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej na odcinku od ul. Oleśnickiej do kilku przyległych zabudowań.

### **7.3. ETAP III - organizacja ruchu za czas budowy ronda na skrzyżowaniu drogi powiatowej Nr 1470D z drogą gminną ul. Tartaczną.**

W związku z wykonywaniem w/w robót zachodzi konieczność wygrodenia prowadzonych robót wzdłuż drogi powiatowej zaporami U-20a. W/w zapory zawężają skrajnię poziomą, pozostawiając min 3,0m szerokości drogi dla ruchu wahadłowego.

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

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

W związku z możliwym ruchem pieszych na początku i na końcu zwężanego odcinka drogi przewidziano zaporę drogową podwójną U-20c+B-1.

Ze względu na zwężenie drogi ruch będzie sterowany sygnalizacją świetlną. Zaprojektowano sygnalizację sterowaną dwoma sygnalizatorami ogólnymi trójkomorowymi K1, K2.

Schemat programu sygnalizacji świetlnej dla etapów jw. pokazano w dalszej części projektu oznakowania robót.

---

Program sygnalizacji dla odcinka o długości 141m zakłada:

- długość światła zielonego - 17s,
- długość światła czerwonego - 36s,
- długość światła żółtego - 3s,
- długość światła czerwonego z żółtym - 2s,
- długość światła międzyzielonego - 19s,
- długość cyklu - 72s.

We wszystkich przypadkach sygnalizatory sygnalizacji świetlnej K1 – K2 należy zainstalować w poboczu drogi powiatowej w odległościach po 10,0m od projektowanego zwężenia.

Należy je ustawić w odległości minimum 0,75m od krawędzi jezdni, na wysokości od 1,7 do 2,0m, licząc od pobocza do dolnej płaszczyzny komory sygnalizatora, oraz w odchyleniu o kąt od 5° do 10° w stronę jezdni.

W odległościach co najmniej 2,0m od sygnalizatorów należy wykonać poprzeczne linie warunkowego zatrzymania P-14 koloru żółtego o długości min. 3,0m.

Ponadto roboty należy oznakować: znakami A-29 + A-30 + T „Piesi”, znakami A-14+A-12c i A-12b, znakami B-41+T-0, znakami B-25, B-33(40).

Całkowite zamknięcie drogi gminnej - ul. Tartacznej należy wykonać zaporom U-20b+U-35+B-1 (po obu stronach ze światłami koloru czerwonego) skutecznie odcinając wjazd osobą trzecim na budowany odcinek drogi. Wygradzenie należy poprzedzić znakiem ostrzegawczym A-14.

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

W związku z zamknięciem skrzyżowania ul. Oleśnickiej z ul. Tartaczną na skrzyżowaniu ul. Wojska Polskiego (droga wojewódzka Nr 448) z ul. Tartaczną wprowadzono tymczasowe oznakowanie informujące o braku przejezdności ul. Tartacznej.

Roboty należy oznakować: znakami D-4b oraz D-4a istniejący znak E-4 „Sądrożyce 0,5” należy obustronnie zasłonić.

Oznakowanie na tym etapie przedstawia rysunek nr 3.5 – nr 3.6.

#### **7.4. ETAP IV - organizacja ruchu za czas budowy ronda na skrzyżowaniu drogi powiatowej Nr 1480D z drogą gminną w kierunku Dąbrowy.**

Wykonując konieczne poszerzenia drogi powiatowej z płyt betonowych w rejonie budowanego ronda ruch na przedmiotowym odcinku drogi będzie odbywał się jako wahadłowy.

W związku z wykonywaniem w/w robót zachodzi konieczność wygradzenia prowadzonych robót wzdłuż drogi powiatowej zaporami U-20a. W/w zapory zawężają skrajnię poziomą, pozostawiając 4,0m dla ruchu wahadłowego.



---

Ze względu na zwężenie drogi ruch będzie sterowany sygnalizacją świetlną. Zaprojektowano sygnalizację sterowaną dwoma sygnalizatorami ogólnymi trójkomorowymi K1, K2.

Schemat programu sygnalizacji świetlnej dla etapów jw. pokazano w dalszej części projektu oznakowania robót.

Program sygnalizacji dla odcinka o długości 126m zakłada - droga z płyt betonowych:

- długość światła zielonego - 15s,
- długość światła czerwonego - 32s,
- długość światła żółtego - 3s,
- długość światła czerwonego z żółtym - 2s,
- długość światła międzzielonego - 17s,
- długość cyklu - 64s.

Program sygnalizacji dla odcinka o długości 167m zakłada - droga przez rondo:

- długość światła zielonego - 20s,
- długość światła czerwonego - 62s,
- długość światła żółtego - 3s,
- długość światła czerwonego z żółtym - 2s,
- długość światła międzzielonego - 21s,
- długość cyklu - 87s.

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

Od strony miejscowości Grabowno i (Twardogóry rys. Nr 3.8) na początku zwężanego odcinka drogi przewidziano tablicę prowadzącą U-3d+C-10, a na końcu zwężonego odcinka drogi zapórę U-20b. Od zewnętrznej krawędzi drogi tymczasowej roboty należy dodatkowo oznakować tablicami kierującymi U-21a/b+U-35a w rozstawie co 5,0m oraz barierą ochronną U-14a (N2W5) o długości l=100m.

W związku z możliwym ruchem pieszych na początku i na końcu zwężanego odcinka drogi przewidziano zapórę drogową podwójną U-20c+B-41+T-0.

Ponadto roboty należy oznakować: znakami A-30 + T „Piesi”, znakami A-14+A-12c i A-12b, znakami B-41+T-0, znakami B-25 + B-33(60) i (40).

Zamknięcie drogi gminnej (kierunek Dąbrowa) należy wykonać zaporom U-20b+U-35b+B-1 (po obu stronach ze światłami koloru czerwonego) skutecznie odcinając wjazd osobą trzecim na budowany odcinek drogi. Zapory drogowe należy umocować na wysokości 1,1m mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory.

Wygradzenie należy poprzedzić znakiem ostrzegawczym A-14 oraz znakiem D-4a z tabliczką F-9. W miejscowości Dąbrowa 500m od zamkniętego skrzyżowania należy ustawić znaki D-4a z tabliczką T-21 „500m”.

Oznakowanie na tym etapie przedstawia rysunek **nr 3.7 – nr 3.8**.

---

**Uwaga:**

Każdorazowo Wykonawca powinien dążyć do ograniczenia utrudnień w ruchu i tym samym powinien zapewnić bezpieczeństwo na drodze podczas prowadzenia robót drogowych!

W przypadku zamierzenia łączenia poszczególnych etapów prac, Wykonawca uzyska zgodę Inwestora, dostosuje program sygnalizacji świetlnej do przepustowości ruchu na odcinku między etapowym i zatwierdzi go u Zarządcy Ruchu.

## **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 dużych na folii odblaskowej 3M II-jej generacji:

- znaki trójkątne o boku 1050mm,
- znaki okrągłe o średnicy 900mm.

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.

W zależności od przyjętej technologii robót oraz w związku z ograniczeniem utrudnień ruchu drogowego, wykonawca może miejscowo zrezygnować z wygradzeń tablicami U-20a i zastosować tablice kierujące U-21a +U-21b.

### **Uwaga !!!**

Ręczne kierowanie ruchem wykonywane w czasie wykonywania robót drogowych nie objętych niniejszymi typowymi powtarzalnymi schematami oznakowania w tym frezowania istniejących warstw bitumicznych oraz w czasie układania nowych warstw bitumicznych 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 projektu organizacji ruchu na czas budowy określa się na 05/06.2017rok.**

**Termin wprowadzenia nowej organizacji ruchu związanej z rozbudowaniem drogi gminnej określa się na 09/10.2017rok.**

Projekt organizacji ruchu wprowadzony zostanie na czas wykonywania robót w ramach rozbudowy drogi gminnej. Poszczególne schematy oznakowania 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.

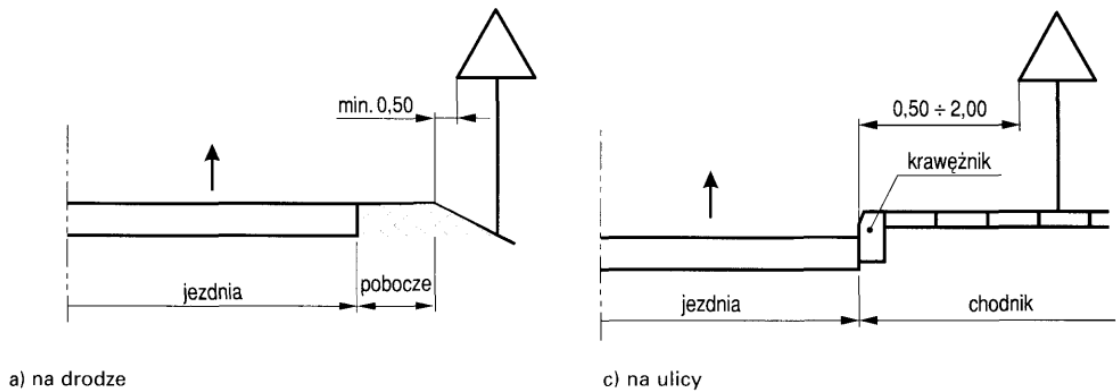
W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.

Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego.

W zależności od zakresu i sposobu prowadzenia prac oraz warunków miejscowych, organizacja ruchu na czas budowy powinna zakładać taki sposób prowadzenia robót, aby ograniczyć konieczność objazdów. Dotyczy to głównie połączeń lokalnych i tras komunikacji autobusowej. Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni. Podczas prowadzenia objazdów drogami gminnymi i powiatowymi Wykonawca zapewni odbudowanie zniszczonej nawierzchni.

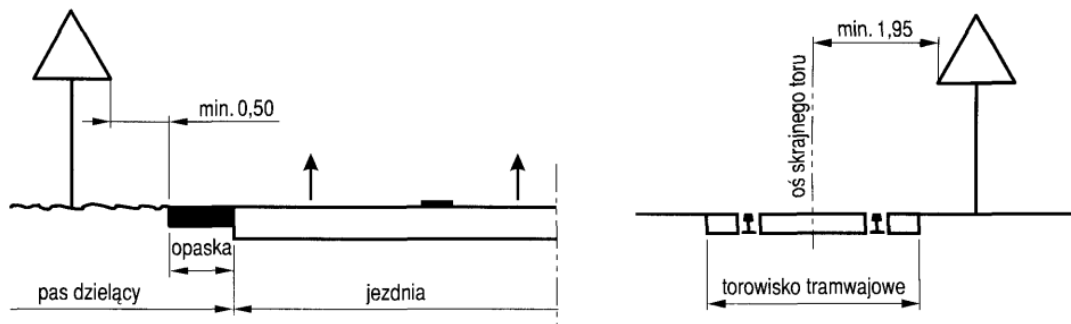
## Sposób umieszczania znaków drogowych zgodnie z Rozporządzeniem:

### Odległość znaków od krawędzi jezdni

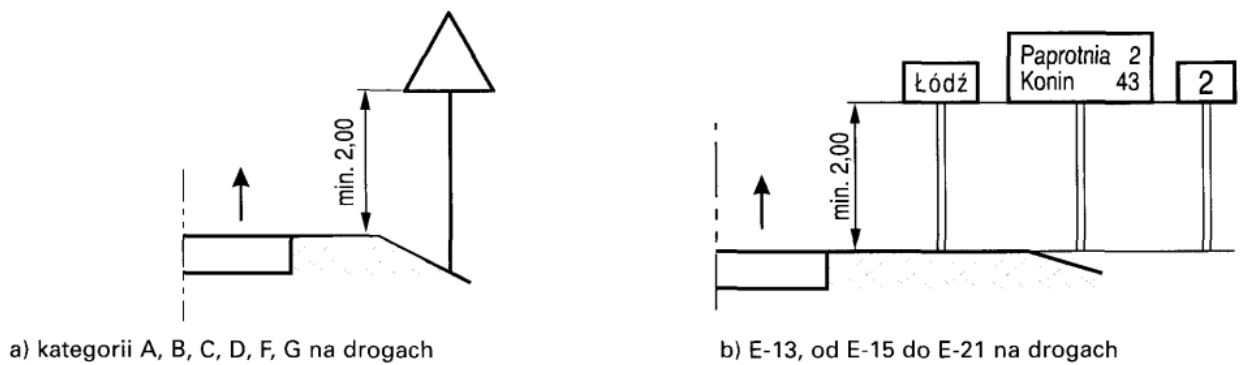


a) na drodze

c) na ulicy

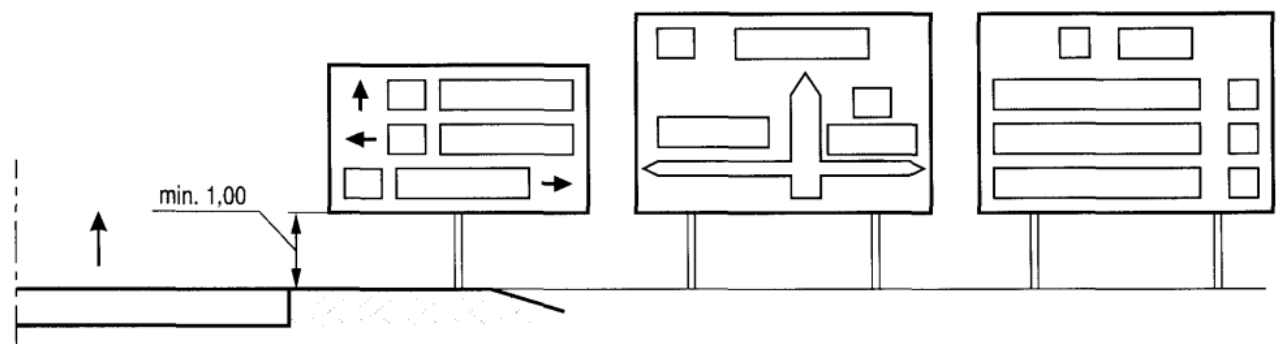


### Wysokość umieszczenia znaków

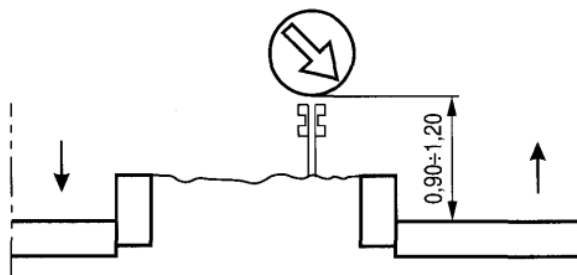


a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach

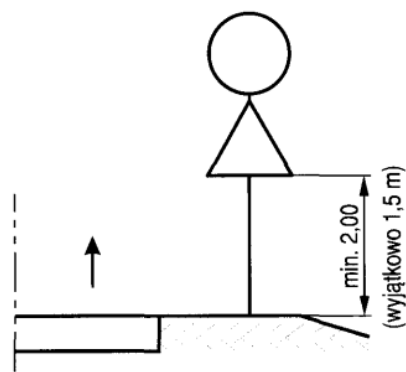
b) E-13, od E-15 do E-21 na drogach



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.

---

## ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ (167m)

Czas trwania cyklu sygnalizacji obliczono przy pomocy następujących wzorów:

$$\text{czas trwania cyklu: } T=2*(t_p + t_e)$$

gdzie:  $t_e$  – czas ewakuacji  
 $t_p$  – czas przejazdu zamkniętego odcinka drogi

$$t_e = (d+14)/v$$

$d$  – długość zamkniętego odcinka drogi [m]  
 $v$  – prędkość przejazdu [m/s]

$$t_p = d/v$$

Długość cykli w zależności od długości zamkniętego odcinka.

Założono:  $v = 30\text{km/h}$   
 $d = 167\text{m}$

obliczenie czasu ewakuacji – czas międzzielony:

$$t_e = (d+14)/v = (167+14)/8,4 \approx 21\text{s}$$

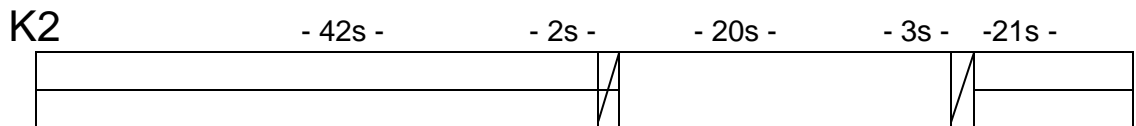
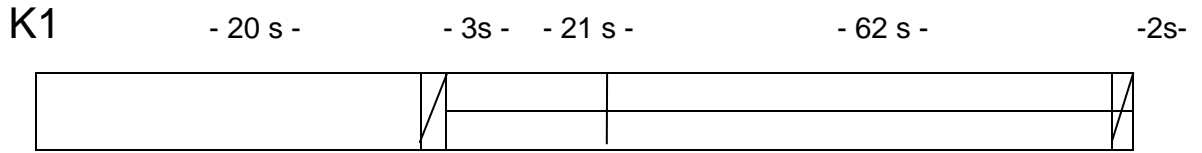
obliczenie czasu przejazdu zamkniętego odcinka drogi:

$$t_p = d/v = 167/8,4 \approx 20\text{s}$$

czas trwania cyklu:

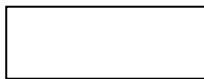
$$T=2*(t_p + t_e) = 2*(21+20) = 82\text{s}$$

## PROGRAM SYGNALIZACJI (167m)



- długość cyklu - 87s

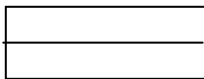
- czas międzyzielony - 21s



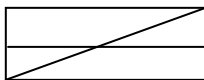
- światło zielone



- światło żółte



- światło czerwone



- światło czerwone z żółtym

---

## ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ (141m)

Czas trwania cyklu sygnalizacji obliczono przy pomocy następujących wzorów:

$$\text{czas trwania cyklu: } T=2*(t_p + t_e)$$

gdzie:  $t_e$  – czas ewakuacji  
 $t_p$  – czas przejazdu zamkniętego odcinka drogi

$$t_e = (d+14)/v$$

$d$  – długość zamkniętego odcinka drogi [m]  
 $v$  – prędkość przejazdu [m/s]

$$t_p = d/v$$

Długość cykli w zależności od długości zamkniętego odcinka.

Założono:  $v = 30\text{km/h}$   
 $d = 141\text{m}$

obliczenie czasu ewakuacji – czas międzyzielony:

$$t_e = (d+14)/v = (141+14)/8,4 \approx 19\text{s}$$

obliczenie czasu przejazdu zamkniętego odcinka drogi:

$$t_p = d/v = 141/8,4 \approx 17\text{s}$$

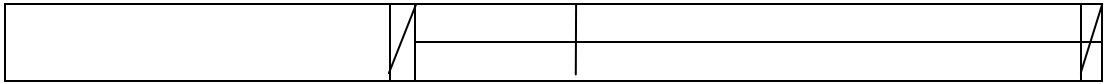
czas trwania cyklu:

$$T=2*(t_p + t_e) = 2*(19+17) = 72\text{s}$$

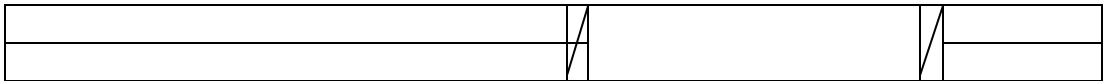


## PROGRAM SYGNALIZACJI (141m)

K1 - 17 s - - 3s - - 19 s - - 36 s - -2s-

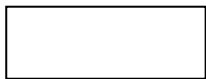


K2 - 37s - - 2s - - 17s - - 3s - -18s -



- długość cyklu - 72s

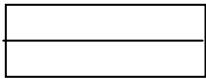
- czas międzyzielony - 19s



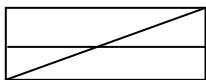
- światło zielone



- światło żółte



- światło czerwone



- światło czerwone z żółtym

---

## ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ (126 m)

Czas trwania cyklu sygnalizacji obliczono przy pomocy następujących wzorów:

$$\text{czas trwania cyklu: } T=2*(t_p + t_e)$$

gdzie:  $t_e$  – czas ewakuacji  
 $t_p$  – czas przejazdu zamkniętego odcinka drogi

$$t_e = (d+14)/v$$

$d$  – długość zamkniętego odcinka drogi [m]  
 $v$  – prędkość przejazdu [m/s]

$$t_p = d/v$$

Długość cykli w zależności od długości zamkniętego odcinka.

Założono:  $v = 30\text{km/h}$   
 $d = 126\text{m}$

obliczenie czasu ewakuacji – czas międzyzielony:

$$t_e = (d+14)/v = (126+14)/8,4 \approx 17\text{s}$$

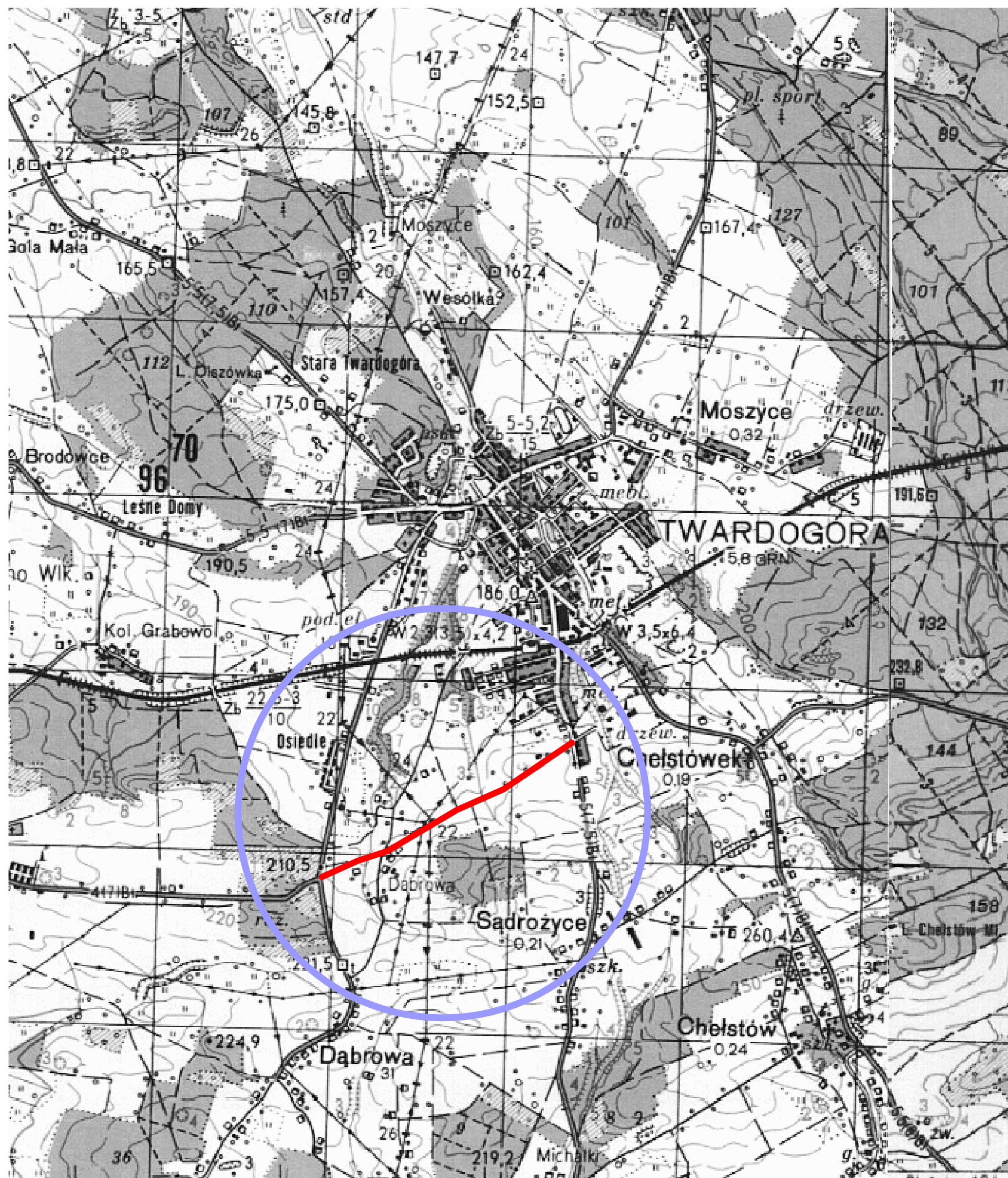
obliczenie czasu przejazdu zamkniętego odcinka drogi:



$$t_p = d/v = 126/8,4 \approx 15\text{s}$$

czas trwania cyklu:

$$T=2*(t_p + t_e) = 2*(17+15) = 64\text{s}$$






		Inwestor / Zamawiający <b>Burmistrz Gminy 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			
		Rozbudowa drogi gminnej Sądrożyce - Dąbrowa			
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania			
		PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku			
		LOKALIZACJA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:25 000	
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki			Data opracowania	
Asystent Projektanta				07.2016r.	
Asystent Projektanta				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka			1	





**LEGENDA**



▲ A-7 Ist - znaki pionowe istniejące

--- znaki poziome istniejące

Inwestor / Zamawiający		 <b>Burmistrz Gminy Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra				
Jednostka projektowa		 <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kepno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzeje 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050 tel/fax. 0-62 78 167 01				
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie	Rozbudowa drogi gminnej Sądrożyce - Dąbrowa			
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania	PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU			
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku	INWENTARYZACJA			
Stanowisko	Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Asystent Projektanta	Asystent Projektanta				Data opracowania	07.2016r.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka				Nr rys.	2.1
					Nr egz.	





**LEGENDA**  
 A-7 Ist - znaki pionowe istniejące  
 - znaki poziome istniejące


 <b>Burmistrz Gminy 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. 501 592 890, 509 872 050 tel/fax. 0-62 78 167 01					
Stadium	Zadanie				
Projekt Budowlany	Rozbudowa drogi gminnej Sądroyce - Dąbrowa				
Branża	Temat opracowania				
Roboty drogowe	PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU				
Kod CPV	Tytuł rysunku				
45233120-6	INWENTARYZACJA				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Malecki			Data opracowania	
Asystent Projektanta				07.2016r.	
Asystent Projektanta				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Malecka			2.2	





**LEGENDA**



 A-7 Ist - znaki pionowe istniejące

 - znaki poziome istniejące

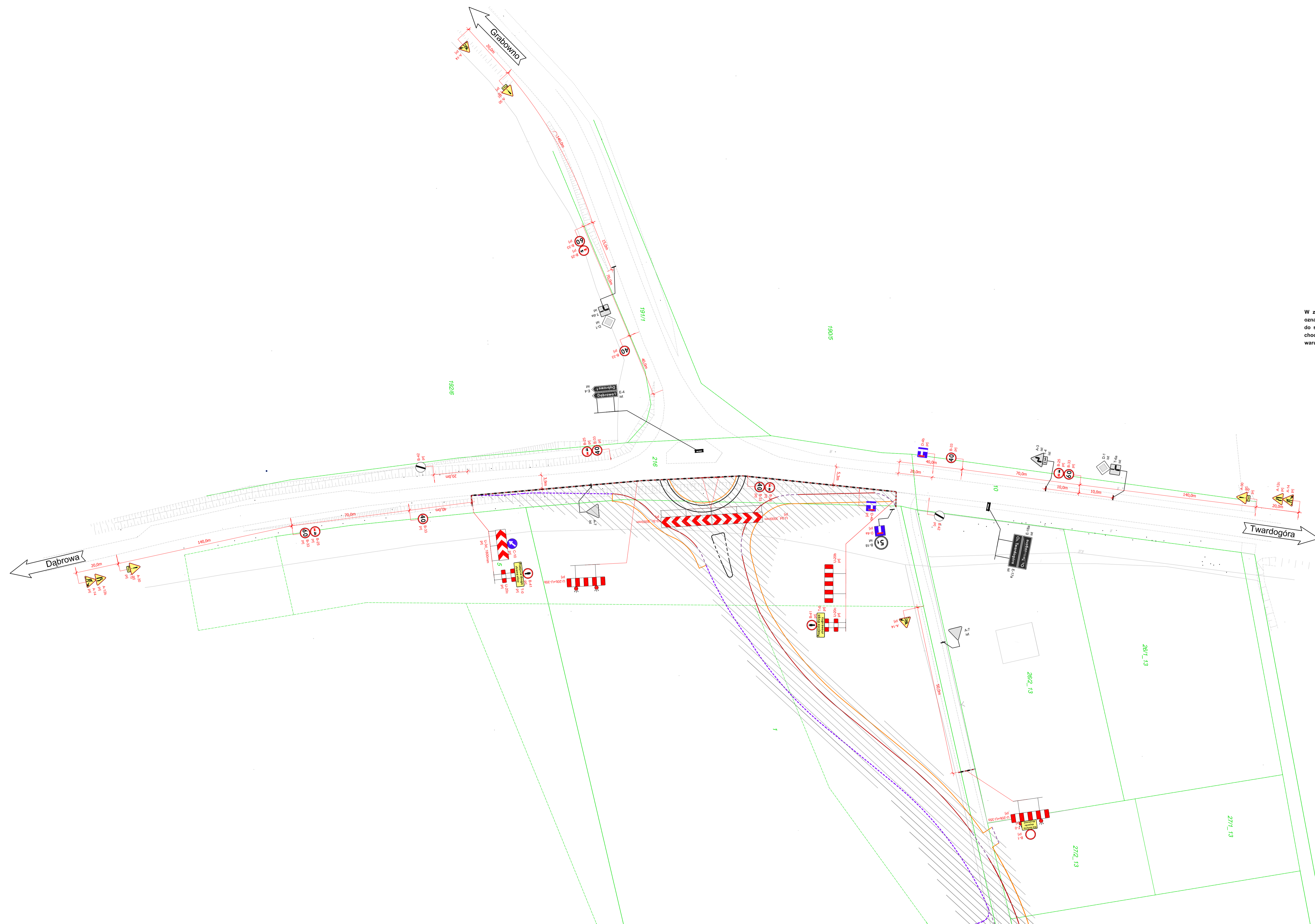
 <b>Burmistrz Gminy Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra					
Jednostka projektowa  <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kepno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzeje 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050 tel/fax. 0-62 78 167 01					
Stadium Projekt Budowlany	Zadanie Rozbudowa drogi gminnej Sądrożyce - Dąbrowa				
Branża Roboty drogowe	Temat opracowania PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU				
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku INWENTARYZACJA				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Malecki			Data opracowania 07.2016r.	
Asystent Projektanta				Nr rys.	Nr egz.
Asystent Projektanta				2,3	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Malecka				



**LEGENDA**  
 A-7 st - znaki pionowe istniejące  
 - znaki poziome istniejące


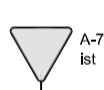

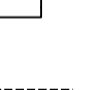

Investor / Zamawiający		 <b>Burmistrz Gminy Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
Jednostka projektowa		 <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kepno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzeje 7 43-630 Rychno tel. 501 592 696, 509 872 050 fax. 642 78 167 01			
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie			
		Rozbudowa drogi gminnej Sądzyńce - Dąbrowa			
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania		PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU	
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku		INWENTARYZACJA	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki			Data opracowania	
Asystent Projektanta				07.2016r.	
Asystent Projektanta				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka			2.4	


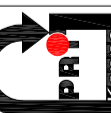




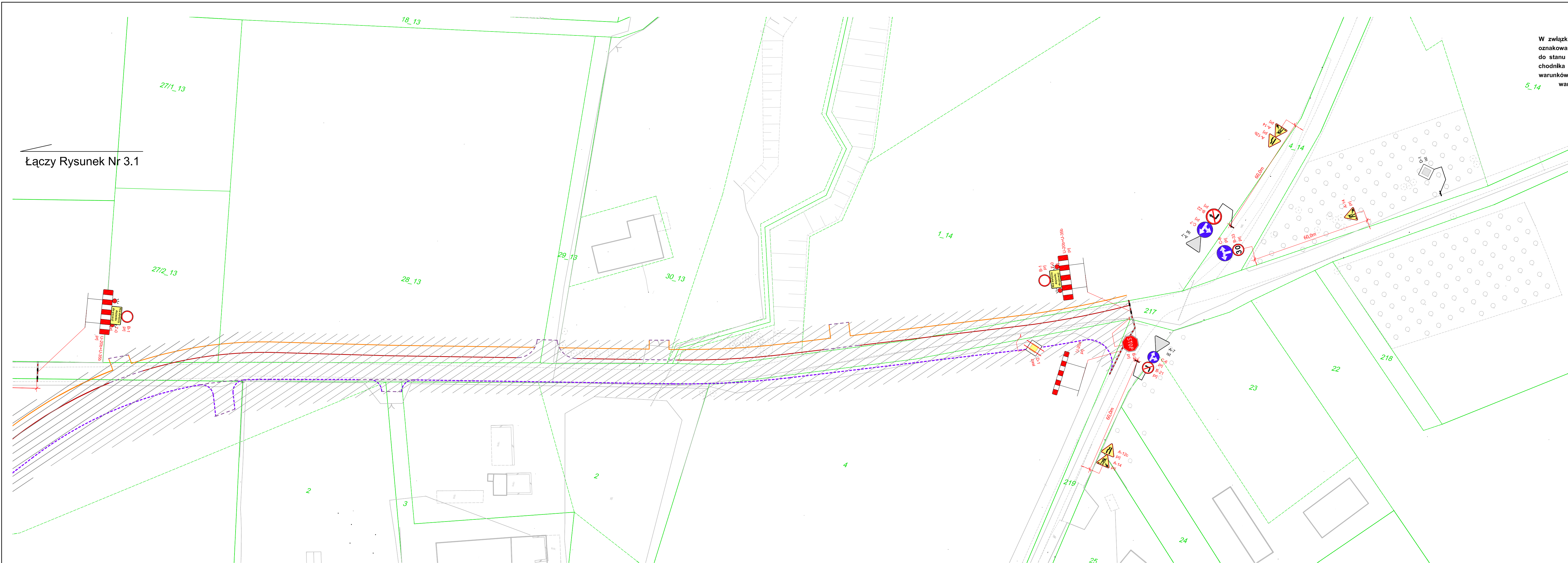
W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe. Wszelkie zdemontowane na czas robót istniejące znaki należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego ustawiając je w tym samym kilometrażu drogi w odległości od krawędzi pobocza i chodnika zgodnie z załącznikiem 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.)  
DOTYCZY CAŁOŚCI OPRACOWANIA

LEGENDA

-  projektowane oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe do zastąpienia
-  istniejące oznakowanie poziome
-  teren objęty robotami drogowymi


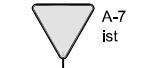



 <b>Burmistrz Gminy Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra					
Jednostka projektowa  <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63-630 Rychnal tel. 501 592 890, 509 872 050 tel.fax. 042 78 167 01					
Stanowisko	Zadanie				
Projekt Budowlany	Rozbudowa drogi gminnej Sądrożycze - Dąbrowa				
Branda	Temat opracowania				
Roboty drogowe	PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU				
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku				
	SHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT - ETAP I				
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Asystent Projektanta					Data opracowania
Asystent Projektanta					07.2016r.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	Nr rys.			Nr egz.
		3.1			



Łączy Rysunek Nr 3.1



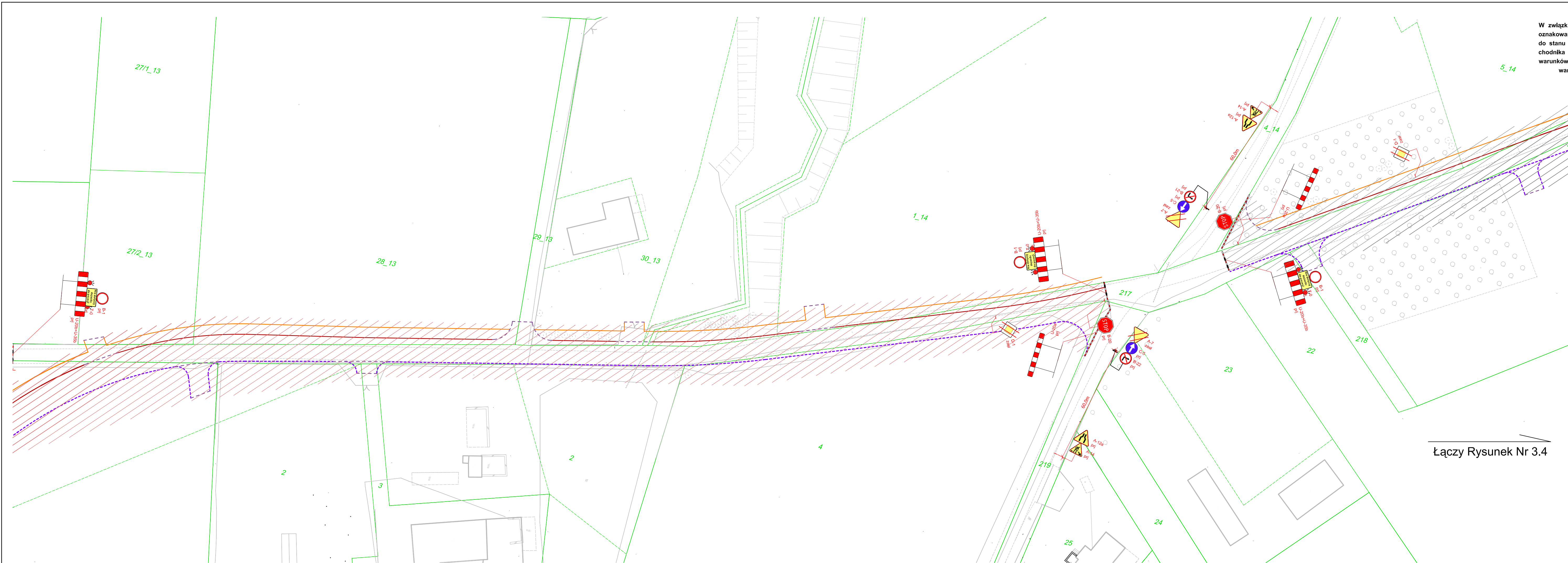
W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe. Wszelkie zdemontowane na czas robót istniejące znaki należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego ustawiając je w tym samym kilometrażu drogi w odległości od krawędzi pobocza i chodnika zgodnej z załącznikiem 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.)  
**DOTYCZY CAŁOŚCI OPRACOWANIA**






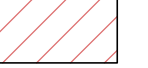
5\_14

- LEGENDA**
-  A-7  
pj projektowane oznakowanie pionowe
  -  A-7  
ist istniejące oznakowanie pionowe
  -  A-7  
zasf istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia
  -  istniejące oznakowanie poziome
  -  - teren objęty robotami drogowymi



Investor / Zamawiający		 <b>Burmistrz Gminy Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
Jednostka projektowa		 <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kepno</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	Rozbudowa drogi gminnej Sądziżyce - Dąbrowa		
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania	PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku	SCHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT - ETAP I		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki			Data opracowania	
Asystent Projektanta				07.2016r.	
Asystent Projektanta				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka			3.2	

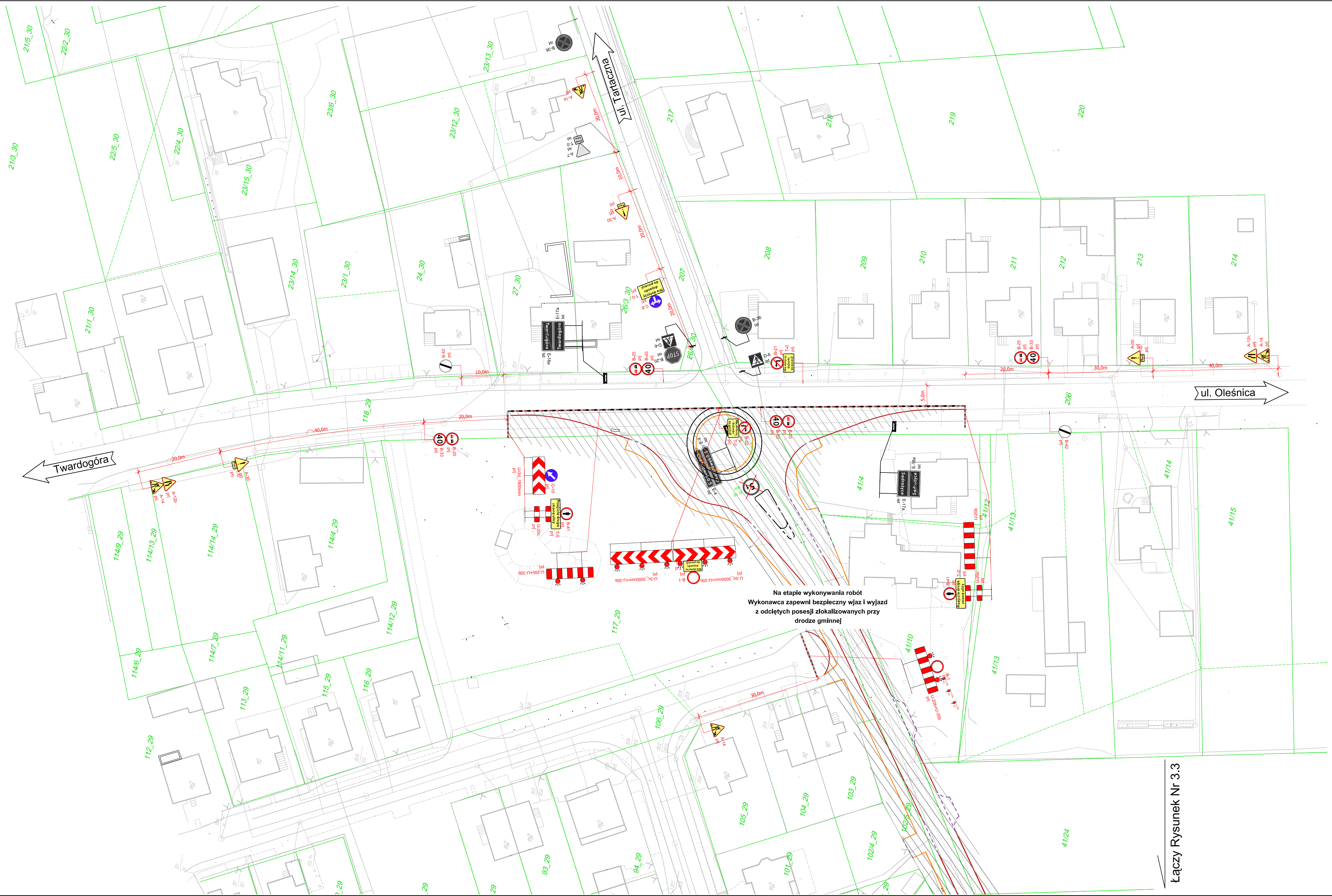
W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe. Wszelkie zdemontowane na czas robót istniejące znaki należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego ustawiając je w tym samym kilometrażu od drogi w odległości od krawędzi pobocza i chodnika zgodnej z załącznikiem 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.)  
**DOTYCZY CAŁOŚCI OPRACOWANIA**



- LEGENDA**
-  projektowane oznakowanie pionowe
  -  istniejące oznakowanie pionowe
  -  istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia
  -  istniejące oznakowanie poziome
  -  - teren objęty robotami drogowymi
  -  - roboty zrealizowane

Łączy Rysunek Nr 3.4

Investor / Zamawiający		 <b>Burmistrz Gminy 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	Rozbudowa drogi gminnej Sądrzyce - Dąbrowa		
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania	PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku	SCHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT - ETAP II		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki			Data opracowania	
Asystent Projektanta				07.2016r.	
Asystent Projektanta				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka			3.3	



W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe. Wszelkie zdemontowane na czas robót istniejące znaki należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego ustawiając je w tym samym kilometrażu drogi w odległości od krawędzi pobocza i chodnika zgodnej z załącznikiem 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.)  
DOTYCZY CAŁOŚCI OPRACOWANIA

- LEGENDA
- projektowane oznakowanie pionowe
  - istniejące oznakowanie pionowe
  - istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia
  - istniejące oznakowanie poziome
  - teren objęty robotami drogowymi






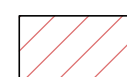
Łączy Rysunek Nr 3.3

Investor / Zamawiający		<b>Burmistrz Gminy 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	Rozbudowa drogi gminnej Sądrożycze - Dąbrowa		
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania	PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku	SCHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT - ETAP II		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki			Data opracowania	
Asystent Projektanta				07.2016r.	
Asystent Projektanta				Nr rys.	3.4
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka			Nr egz.	

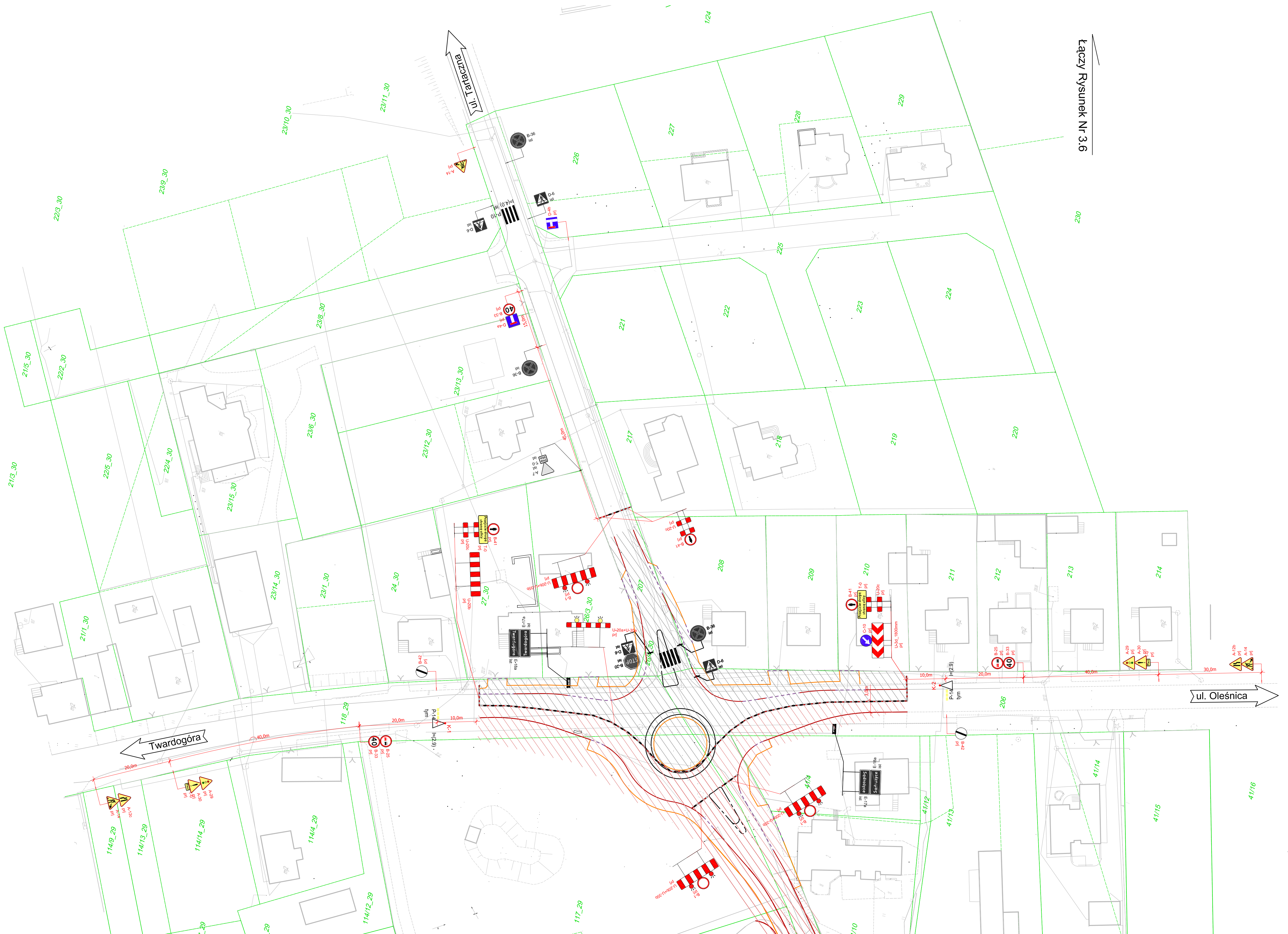
Łączy Rysunek Nr 3.6

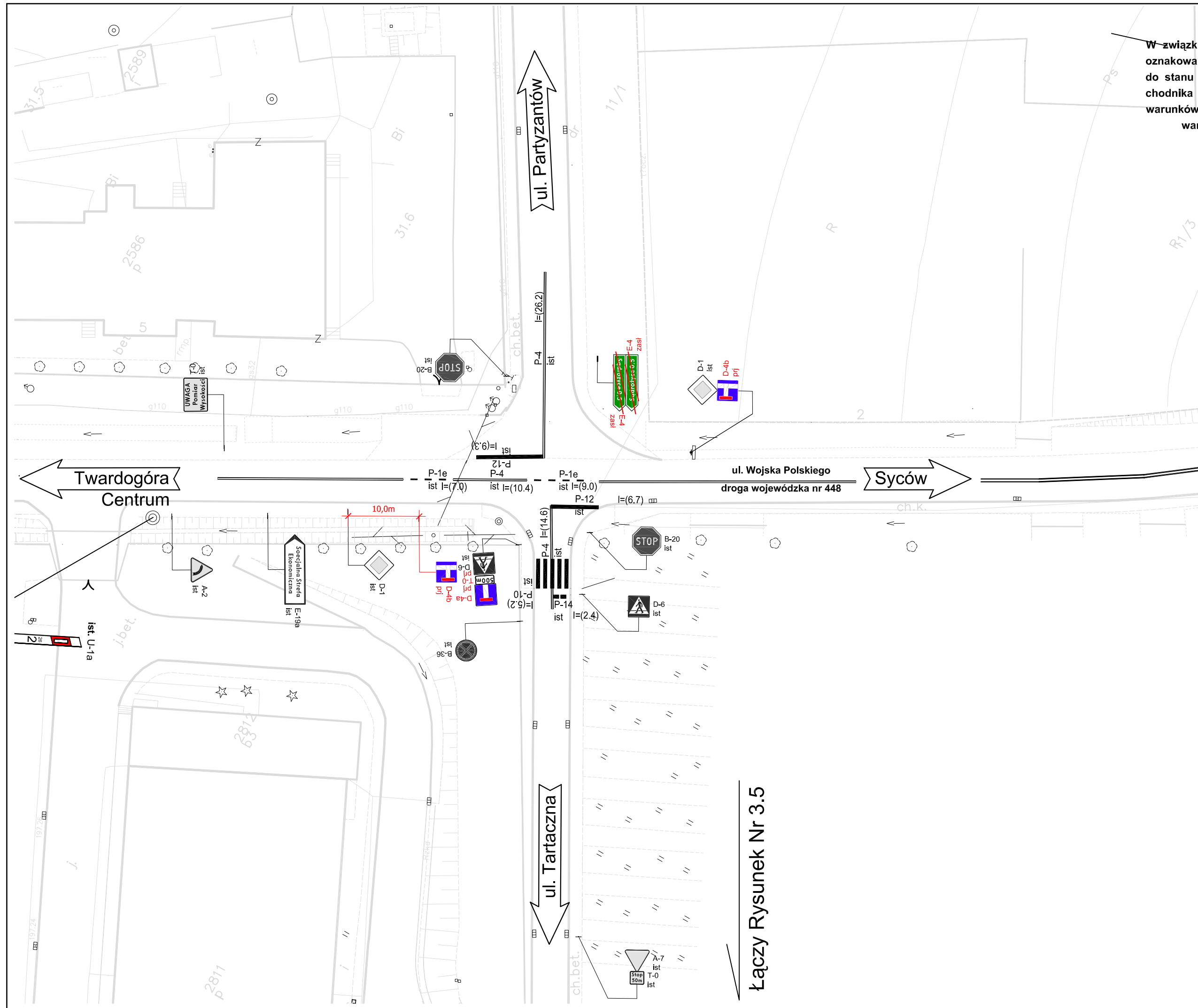
W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe. Wszelkie zdemontowane na czas robót istniejące znaki należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego ustawiając je w tym samym kilometrażu drogi w odległości od krawędzi pobocza i chodnika zgodnej z załącznikiem 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.)  
DOTYCZY CAŁOŚCI OPRACOWANIA

LEGENDA

-  projektowane oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe do zastąpienia
-  istniejące oznakowanie poziome
-  - teren objęty robotami drogowymi
-  - roboty zrealizowane

Inwestor / Zamawiający					
<b>Burmistrz Gminy Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra					
Jednostka projektowa					
<b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzece 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 900, 509 872 050 tel/fax. 6-62 78 167 01					
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie			
		Rozbudowa drogi gminnej Sadrzyce - Dąbrowa			
Brzma	Roboty drogowe	Temat opracowania			
		PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku			
		SCHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT - ETAP III			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki				Data opracowania
Asystent Projektanta					07.2016r.
Asystent Projektanta					Nr rys.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka				3,5
					Nr egz.











W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe. Wszelkie zdemontowane na czas robót istniejące znaki należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego ustawiając je w tym samym kilometrażu drogi w odległości od krawędzi pobocza i chodnika zgodnej z załącznikiem 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.)

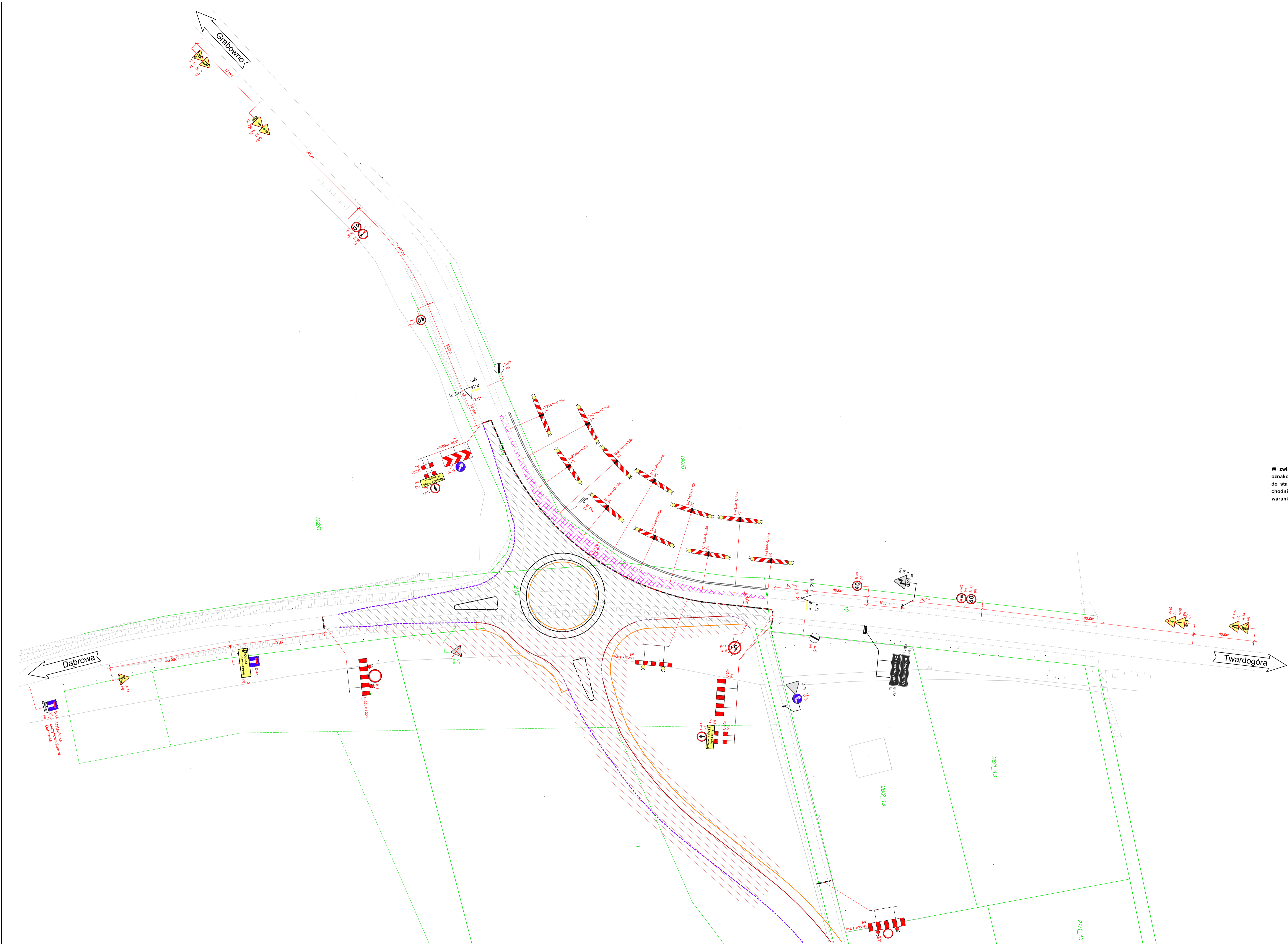
**DOTYCZY CAŁOŚCI OPRACOWANIA**

**LEGENDA**

-  A-7  
prj projektowane oznakowanie pionowe
-  A-7  
istn istniejące oznakowanie pionowe
-  A-7  
zasł istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia
-  istn istniejące oznakowanie poziome

Łączy Rysunek Nr 3.5

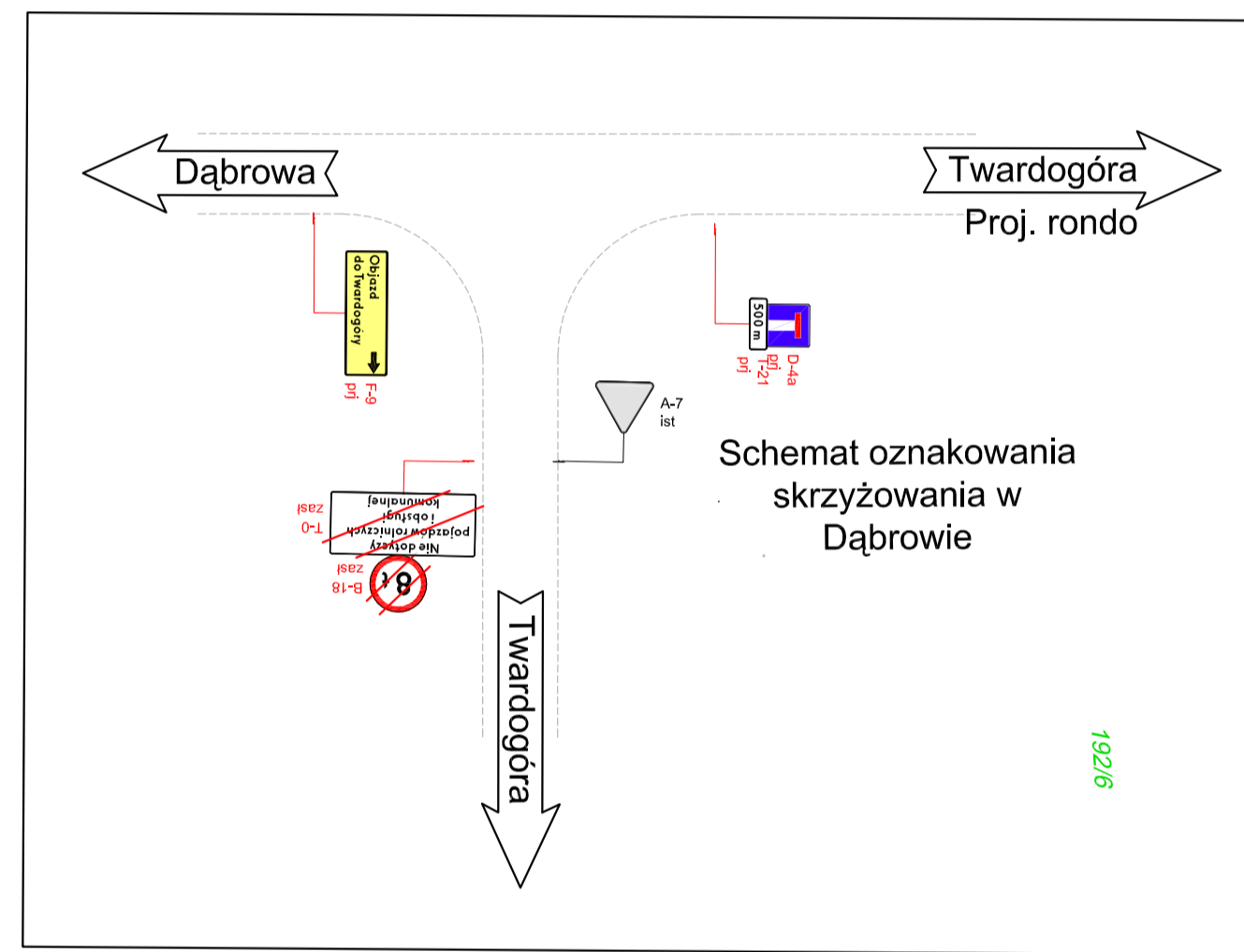
Inwestor / Zamawiający		 <b>Burmistrz Gminy Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
Jednostka projektowa		 <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050 tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium	Projekt Budowlany	Zadanie Rozbudowa drogi gminnej Sądroyce - Dąbrowa			
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku SCHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT - ETAP III			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500	
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki			Data opracowania 07.2016r.	
Asystent Projektanta					
Asystent Projektanta				Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka			3.6	



W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe. Wszelkie zdemontowane na czas robót istniejące znaki należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego ustawiając je w tym samym kilometrażu drogi w odległości od krawędzi pobocza i chodnika zgodnej z załącznikiem 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 nru 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.)  
**DOTYCZY CAŁOŚCI OPRACOWANIA**


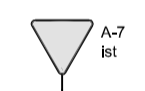



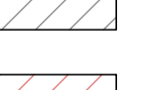
- LEGENDA**
- A27 p1 projektowane oznakowanie pionowe
  - A27 ist. istniejące oznakowanie pionowe
  - A27 zasp. istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia
  - istniejące oznakowanie poziome
  - teren objęty robotami drogowymi
  - roboty zrealizowane
  - tymczasowe poszerzenie drogi z drogowych płyt betonowych

<b>Burmistrz Gminy Twardogóra</b> ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra	
Jednostka projektowa <b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno</b> Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okazyce 7 63-610 Rychnal tel. 501 592 896, 509 872 050 tel.fax. 642 78 167 01	
Studium Projekt Budowlany	Zadanie Rozbudowa drogi gminnej Sądzyce - Dąbrowa
Branża Roboty drogowe	Temat opracowania PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku SCHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT - ETAP IV
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Jacek Malecki
Asystent Projektanta	Nr upraw. Podpis
Sprawdzający mgr inż. Joanna Malecka	Skala 1:500
Data opracowania 07.2016r.	
Nr rys. 3,7	Nr egz.



W związku z wykonywanymi pracami budowlanymi Wykonawca robót ma obowiązek utrzymać istniejące oznakowanie pionowe. Wszelkie zdeponowane na czas robót istniejące znaki należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego ustawiając je w tym samym kilometrażu drogi w odległości od krawędzi pobocza i chodnika zgodnej z załącznikiem 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.)  
DOTYCZY CAŁOŚCI OPRACOWANIA

LEGENDA

-  projektowane oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe
-  istniejące oznakowanie pionowe do zasłonięcia
-  istniejące oznakowanie poziome
-  - teren objęty robotami drogowymi
-  - roboty zrealizowane

Inwestor / Zamawiający		Burmistrz Gminy Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
Jednostka projektowa		Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okazyce 7 63-610 Rychnal tel. 501 592 896, 509 872 050 tel.fax. 642 78 167 01			
Studium	Zadanie	Rozbudowa drogi gminnej Sądzozyce - Dąbrowa			
Projekt Budowlany	Temat opracowania	PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
Branża	Roboty drogowe	Tytuł rysunku			
Kod CPV 45233120-6	SCHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT - ETAP IV				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. Jacek Malecki			Data opracowania 07.2016r.	
Asystent Projektanta				Nr rys.	3.8
Asystent Projektanta				Nr egz.	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Malecka				