

Nazwa inwestycji:

**PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU  
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2938C  
CHODECZ- gr. woj. – (Dąbrowice)**

Nazwa obiektów:

ROZBUDOWA DROGI WRAZ ZE ZJAZDAMI, OCZYSZCZENIEM ROWÓW PRZYDROŻNYCH I  
WYMIANĄ PRZEPUSTÓW, WYMIANA WPUSTÓW DESZCZOWYCH I ZABEZPIECZENIEM  
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Adres:

województwo kujawsko – pomorskie, powiat włocławski, gmina Chodecz,  
działki o nr ewid. 1/1, 1/2, 225, 349, 350/1, 372, 511 obręb miasto Chodecz, jednostka ewidencyjna 041806\_4  
miasto Chodecz  
działki o nr ewid. 162 obręb Chodeczek, 5, 25, 79, 154 obręb Kromszewice, dz. 31, 172, 59, 165, 195 obręb  
Psary, dz. 157, 148, 110 obręb Przysypka, jednostka ewidencyjna 041806\_5 Chodecz obszar wiejski

Inwestor:

**POWIAT WŁOCŁAWSKI**  
**ul. Cyganka 28, 87-800 Włocławek**

Jednostka projektowa:

**Pro Vento Energia Sp. z o.o.**  
**Ul. Grobla 6/1, 85-305 Bydgoszcz**

Projektant:

**Krzysztof Tomkiewicz**  
uprawnienia w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania  
nr ew. ZAP/0088/PWOD/15

sierpień 2017 rok

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	2
1.	Przedmiot opracowania .....	2
2.	Materiały i dane wyjściowe stanowiące podstawę do projektowania .....	2
3.	Cel i zakres opracowania.....	2
4.	Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.....	3
4.1.	Stan Istniejący .....	3
4.2.	Istniejące oznakowanie pionowe.....	3
4.3.	Istniejące oznakowanie poziome.....	4
4.4.	Pozostałe elementy wyposażenia drogi.....	4
5.	Przyjęte rozwiązania projektowe.....	4
6.	Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.....	4
7.	Projektowane zmiany w organizacji ruchu. ....	5
7.1.	Etap 1 realizacji robót budowlanych.....	5
7.2.	Etap 2 realizacji robót budowlanych.....	5
8.	Termin wprowadzenia projektowanej czasowej organizacji ruchu.....	9
9.	Uwagi i zalecenia.....	9
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA. ....	10

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA.**

### **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt czasowej organizacji ruchu w związku z rozbudową drogi powiatowej nr 2938C Chodecz – gr. woj. (Dąbrowice).

### **2. Materiały i dane wyjściowe stanowiące podstawę do projektowania.**

- Ustalenia z inwestorem i zarządcą drogi;
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy;
- Projekt architektoniczno-budowlany „Rozbudowa drogi powiatowej nr 2938C Chodecz - gr. woj. - (Dąbrowice)”;;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r. poz. 124);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r. poz. 784);
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.);
- Rozporządzenia 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 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o Ruchu Drogowym (tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1260);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn.: Dz. U. 2016 r. poz. 1440 z późn. zm.);
- Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych, GDDKiA.
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania wykonana dnia 14 sierpnia 2017 r.

### **3. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest wprowadzenie czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót budowlanych związanych z rozbudową drogi powiatowej nr 2938C. Niniejsze opracowanie powstało na podstawie opracowanego projektu budowlanego rozbudowy drogi powiatowej.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej nr 2938C na odcinku długości ok 9,15 km, od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 269 Izbica Kujawska – Chodecz – Chocień (km 0+000,00) do granicy województwa, miejscowość Przysypka (km 9+149,00). Zakres inwestycji

obejmuje poszerzenie jezdni z nawierzchnią bitumiczną z poboczem, budowę chodnika i peronów przystankowych.

W zakres inwestycji wchodzi:

- rozbudowa drogi z poszerzeniem jezdni do szerokości 6,0 m,
- remont nawierzchni jezdni na odcinku od km 0+000,00 do km 0+679,50 oraz odcinek od km 0+905,00 do km 0+950,00,
- wymiana nawierzchni chodnika na odcinku od km 0+000,00 do km 0+782,32 z wymianą krawężnika na odcinku od km 0+278,32 do km 0+950,00
- budowa chodnika na odcinku od km 1+346,36 do km 2+957,
- budowa pasów postojowych na odcinku od km 0+907,50 do km 1+330,00 oraz od km 1+346,50 do km 1+417,50
- budowa peronów przystankowych,
- przebudowa skrzyżowań i włączeń dróg innej kategorii oraz zjazdów,
- oczyszczenie istniejących odcinków rowów przydrożnych wraz z wymianą przepustów,
- przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury technicznej,
- uporządkowanie zadrzewienia w granicach pasa drogowego przez wycinkę drzew.

Podstawowym celem przedsięwzięcia jest poprawa warunków ruchu oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu w tym pieszych w ciągu drogi powiatowej.

#### **4. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.**

##### **4.1. Stan Istniejący.**

Projektowany odcinek drogi DP 2938C przebiega od miejscowości Chodecz do granicy województwa kujawsko pomorskiego w kierunku miejscowości Dąbrowice. Droga posiada przekrój jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu w dwóch kierunkach z jezdnią szerokości ok 5 m i obustronnym poboczem gruntowym na odcinku poza miejskim. Na odcinku miejskim droga posiada przekrój uliczny z jezdnią szerokości 8,5 do 9,0 m i obustronnym chodnikiem, zjazdami do posesji i włączeniami pozostałych dróg. Ruch pieszy i rowerowy o małym natężeniu z braku wydzielonego chodnika odbywa się wyjeżdżoną jezdnią lub w jej sąsiedztwie.

W ciągu projektowanego odcinka drogi DP 2938C znajdują się skrzyżowania z drogami powiatowymi i gminnymi oraz indywidualne zjazdy. Początek opracowania znajduje się na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 269 Izbica Kujawska – Chodecz – Chocień.

##### **4.2. Istniejące oznakowanie pionowe.**

W stanie istniejącym droga posiada oznakowanie poziome jedynie fragmentarycznie. Na całym odcinku brak jest oznakowania poziomego w postaci linii segregacyjnych lub krawędziowych. Znakiem poziomym P-10 zostały wyznaczone miejsca przejść dla pieszych. W pozostałym zakresie

oznakowanie poziome występuje jedynie na włączeniach pozostałych dróg, w postaci linii P-4, P-12 i P-13.

#### **4.3. Istniejące oznakowanie poziome.**

Istniejące oznakowanie poziome zostało przedstawione na planach sytuacyjnych. W ciągu drogi powiatowej istniejące oznakowania przeznacza się do demontażu.

#### **4.4. Pozostałe elementy wyposażenia drogi.**

W ciągu projektowanego odcinka znajdują się istniejące bariery ochronne stalowe i betonowe wykazana na planach sytuacyjnych. W części bariery stalowe podlegają wymianie. Bariery betonowe przeznacza się do demontażu.

### **5. Przyjęte rozwiązania projektowe.**

Przyjęte parametry techniczne przebudowy drogi gminnej:

- kategoria drogi: powiatowa
- klasa techniczna: Z,
- szerokość jezdni: 6,0 – 8,5 m,
- szerokość pobocza: 1,0 m,
- szerokość pasa ruchu: 2x3,0 m,
- szerokość chodnika: 1,25 – 2,0 m,
- kategoria ruchu: KR 3,
- szerokość pasa postojowego: 2,5 m,
- przekrój drogowy: szlakowy i uliczny.

### **6. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.**

W związku z usytuowaniem terenu budowy w obrębie pasa drogowego przewiduje się mogące wystąpić zagrożenia w trakcie prowadzenia robót budowlanych:

- a) potrącenia pracowników przez pojazdy poruszające się w ciągu drogi powiatowej,
- b) zwiększone ryzyko wystąpienia kolizji z innymi uczestnikami ruchu przez zajęcie pasa drogowego przez pracujący sprzęt drogowy
- c) ryzyko potrąceń przez sprzęt budowlany w związku z prowadzeniem robót budowlanych w obrębie chodników odbywającego się ruchu pieszego
- d) uderzenia bądź przysypania przez przemieszczane przedmioty podczas prac rozładunkowych.

## **7. Projektowane zmiany w organizacji ruchu.**

Projekt został sporządzony na czas wykonywania robót budowlanych związanych z rozbudową drogi powiatowej nr 2938C. Niniejszy projekt został wykonany z podziałem na etapy, co ma zminimalizować utrudnienia w ruchu. Projektowana czasowa organizacja ruchu została podzielona na etapy z dostosowaniem do podziału realizacji robót obejmujących podstawowe roboty w Etapie 1 wymianę nawierzchni chodnika i parkingu oraz wymianę lub przestawienie krawężnika oraz w Etapie 2 remont nawierzchni jezdni, budowę chodnika i poszerzenie jezdni.

### **7.1. Etap 1 realizacji robót budowlanych.**

Etap 1 realizacji inwestycji (od km 0+000 do km 0+915) dotyczy prowadzenia robót związanych z wymianą nawierzchni chodnika i parkingu oraz wymiany lub przestawienia krawężnika na odcinku w miejscowości Chodecz. Na zakres prac objętych Etapem 1 wprowadzona zostanie czasowa organizacja ruchu podzielona na:

- Etap Ia od km 0+000 do km 0+295 lewa strona drogi
- Etap Ib od km 0+000 do km 0+240 prawa strona drogi
- Etap IIa od km 0+295 do km 0+420 lewa strona drogi
- Etap IIb od km 0+265 do km 0+625 prawa strona drogi
- Etap III od km 0+625 do km 0+915 prawa strona drogi

Na poszczególnych etapach przewiduje się zamknięcie odcinków chodników dla ruchu pieszego i zwężenie pasa ruchu jezdni z umożliwieniem ruchu dwukierunkowego.

Miejsce prowadzenia robót w obrębie jezdni należy wygrodzić od strony najazdu tablicą prowadzącą ciągłą U-3d, na końcu odcinka zaporą U-20b. Wzdłuż krawędzi jezdni na odcinku robót należy ustawić tablice kierujące U-21a i U21b w odstępach co 5 m, zapewniając minimum 6,0 m szerokość jezdni. Przed dojazdem do miejsca robót należy ustawić znaki A-14 wraz z odpowiednim znakiem informującym o zwężeniu jezdni, A-14b lub A-14c. Dodatkowo należy ograniczyć prędkość do 40 km/h ustawiając znak B-33 ze znakiem B-25.

Od strony chodnika, miejsce prowadzenia robót należy odgrodzić zaporą U-20c ze znakiem B-41 oraz tablicą z napisem „Przejdźcie drugą stroną ulicy”. Ze względu na znajdującą się w pobliżu drogi szkołę (początek opracowania km 0+000) na końcu odcinka robót objętych Etapem Ia i na początku odcinka robót objętych Etapem Ib należy zastosować zaporę drogową U-20d. Na odcinku prowadzenia robót w obrębie chodnika nie dopuszcza się ruchu pieszego.

Projektowaną czasową organizację ruchu Etap Ia przedstawiono na rysunku 2.1, Etap Ib na rysunku 2.2. Ze względu na powtarzalność prac i stosowanego oznakowania na czas trwania robót pozostałe odcinki Etap IIa, IIb i III przedstawiono schematycznie na rysunku 2.3.

### **7.2. Etap 2 realizacji robót budowlanych**

Etap 2 realizacji inwestycji (od km 0+000 do km 0+915) dotyczy prowadzenia robót związanych z remontem nawierzchni, poszerzeniem jezdni, budową chodnika i peronów przystankowych na całej długości drogi objętej rozbudową. Na zakres prac objętych Etapem 2 wprowadzona zostanie czasowa organizacja ruchu podzielona etapy zgodnie z tabelą 1.

W trakcie prowadzenia prac zajęcie pasa drogi należy rozpocząć od strony lokalizacji projektowanego poszerzenia jezdni, z zachowaniem pasa ruchu szerokości min. 2,75 m lub 3,0 m po stronie istniejącej nawierzchni. Przy jednostronnym zajęciu jednego pasa ruchu jezdni w trakcie prowadzenia robót, ruch wahadłowy będzie prowadzony ręcznie przez odpowiednio przeszkolonych w tym zakresie pracowników posiadających aktualne zaświadczenie o ukończeniu takiego szkolenia zgodnie z wymaganiami *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym*. Osoby uprawnione do kierowania ruchem w trakcie prowadzenia robót zapewni wykonawca robót.

Na poszczególnych etapach przewiduje się zamknięcie odcinków chodników dla ruchu pieszego i zajęcie całego pasa ruchu jezdni z umożliwieniem ruchu wahadłowego.

Miejsce prowadzenia robót w obrębie jezdni należy wygrodzić od strony najazdu tablicą prowadzącą ciągłą U-3d, na końcu odcinka zaporą U-20b. Wzdłuż krawędzi jezdni na odcinku robót należy ustawić tablice kierujące U-21a i U21b w odstępach co 5 m. Przed dojazdem do miejsca robót należy ustawić znaki A-14 wraz z odpowiednim znakiem informującym o zwężeniu jezdni, A-14b lub A-14c. Dodatkowo należy ograniczyć prędkość do 40 km/h (w terenie zabudowanym) lub 60 km/h (w terenie niezabudowanym) ustawiając znak B-33 ze znakiem B-25.

Od strony chodnika, miejsce prowadzenia robót należy odgrodzić zaporą U-20c ze znakiem B-41 oraz tablicą z napisem „Przejdźcie drugą stroną ulicy”. Ze względu na znajdującą się w pobliżu drogi szkołę (początek opracowania km 0+000) na końcu odcinka robót objętych Etapem IVa i na początku odcinka robót objętych Etapem IVb należy zastosować zaporę drogową U-20d. Na odcinku prowadzenia robót w obrębie chodnika nie dopuszcza się ruchu pieszego.

Projektowaną czasową organizację ruchu Etap IVa przedstawiono na rysunku 2.4, Etap IVb na rysunku 2.5. Ze względu na powtarzalność prac i stosowanego oznakowania na czas trwania robót na pozostałych odcinkach czasową organizację należy przeprowadzić zgodnie ze schematami przedstawionymi na rysunku 2.6, 2.7 i tabelą 1.

**Tabela 1** Czasowa organizacja ruchu z podziałem na etapy dla Etap 2 realizacji robót budowlanych.

L. p.	Etap prac	Kilometracja		Nr schematu
		Początek	Koniec	
1.	Etap IVa – strona lewa	0+000	0+050	Rysunek 2.4, Schemat 4a
2.	Etap IVb – strona lewa	0+000	0+250	Rysunek 2.5, Schemat 2 i 4b
3.	Etap IVc – strona lewa	0+050	0+265	Schemat 4b i 3
4.	Etap Va – strona lewa	0+265	0+330	Schemat 4a
5.	Etap Vb – strona prawa	0+250	0+330	Schemat 4a i 4b

# PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Rozbudowa drogi powiatowej nr 2938C Chodecz - gr. woj. - (Dąbrowice)

6.	Etap VIa – strona lewa	0+330	0+425	Schemat 4a i 4b
7.	Etap VIb – strona prawa	0+330	0+425	Schemat 4a i 4b
8.	Etap VIIa – strona lewa	0+425	0+679,50	Schemat 2 i 4b
9.	Etap VIIb – strona prawa	0+425	0+679,50	Schemat 2 i 4a
10.	Etap VIIIa – strona lewa	0+905	0+950	Schemat 5
11.	Etap VIIIb – strona prawa	0+905	0+950	Schemat 5
12.	Etap IX – strona lewa	0+950	1+250	Schemat 5
13.	Etap Xa – strona lewa	1+250	1+490	Schemat 5
14.	Etap Xb – strona prawa	1+330	1+490	Schemat 5
15.	Etap XIa – strona lewa	1+490	1+750	Schemat 5
16.	Etap XIb – strona prawa	1+490	1+750	Schemat 5
17.	Etap XIIa – strona lewa	1+750	1+840	Schemat 7a
18.	Etap XIIb – strona lewa	1+840	2+050	Schemat 7b
19.	Etap XIIc – strona prawa	1+750	2+050	Schemat 6
20.	Etap XIIIa – strona lewa	2+050	2+350	Schemat 5
21.	Etap XIIIb – strona prawa	2+050	2+350	Schemat 5
22.	Etap XIVa – strona lewa	2+350	2+650	Schemat 5
23.	Etap XIVb – strona prawa	2+350	2+650	Schemat 5
24.	Etap XVa – strona lewa	2+650	2+710	Schemat 7a
25.	Etap XVb – strona lewa	2+710	2+950	Schemat 7b
26.	Etap XVc – strona prawa	2+650	2+950	Schemat 6
27.	Etap XVIa – strona lewa	2+950	3+250	Schemat 5
28.	Etap XVIb – strona prawa	2+950	3+250	Schemat 5
29.	Etap XVIIa – strona lewa	3+250	3+550	Schemat 5
30.	Etap XVIIb – strona prawa	3+250	3+550	Schemat 5
31.	Etap XVIIIa – strona lewa	3+550	3+850	Schemat 5
32.	Etap XVIIIb – strona prawa	3+550	3+850	Schemat 5
33.	Etap XIXa – strona lewa	3+850	4+150	Schemat 5
34.	Etap XIXb – strona prawa	3+850	4+150	Schemat 5
35.	Etap XXa – strona lewa	4+150	4+450	Schemat 5
36.	Etap XXb – strona prawa	4+150	4+450	Schemat 5
37.	Etap XXIa – strona lewa	4+450	4+750	Schemat 5
38.	Etap XXIb – strona prawa	4+450	4+750	Schemat 5
39.	Etap XXIIa – strona lewa	4+750	5+050	Schemat 5
40.	Etap XXIIb – strona prawa	4+750	5+050	Schemat 5
41.	Etap XXIIIa – strona lewa	5+050	5+350	Schemat 7a
42.	Etap XXIIIb – strona lewa	5+050	5+350	Schemat 7b
43.	Etap XXIIIc – strona prawa	5+050	5+350	Schemat 6



**PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**  
*Rozbudowa drogi powiatowej nr 2938C Chodecz - gr. woj. - (Dąbrowice)*

---

44.	Etap XXIVa – strona lewa	5+350	5+650	Schemat 6
45.	Etap XXIVb – strona prawa	5+350	5+606	Schemat 7b
46.	Etap XXIVc – strona prawa	5+605	5+650	Schemat 7a
47.	Etap XXVa – strona lewa	5+650	5+950	Schemat 5
48.	Etap XXVb – strona prawa	5+650	5+950	Schemat 5
49.	Etap XXVIa – strona lewa	5+950	6+250	Schemat 5
50.	Etap XXVib – strona prawa	5+950	6+250	Schemat 5
51.	Etap XXVIIa – strona lewa	6+250	6+550	Schemat 6
52.	Etap XXVIIb – strona prawa	6+250	6+380	Schemat 7b
53.	Etap XXVIIc – strona prawa	6+380	6+550	Schemat 7a
54.	Etap XXVIIIa – strona lewa	6+550	6+850	Schemat 5
55.	Etap XXVIIIb – strona prawa	6+550	6+850	Schemat 5
56.	Etap XXIXa – strona lewa	6+850	7+075	Schemat 7a
57.	Etap XXIXb – strona lewa	7+075	7+150	Schemat 7b
58.	Etap XXIXc – strona prawa	6+850	7+150	Schemat 6
59.	Etap XXXa – strona lewa	7+150	7+450	Schemat 5
60.	Etap XXXb – strona prawa	7+150	7+450	Schemat 5
61.	Etap XXXIa – strona lewa	7+450	7+750	Schemat 5
62.	Etap XXXIb – strona prawa	7+450	7+750	Schemat 5
63.	Etap XXXIIa – strona lewa	7+750	8+050	Schemat 5
64.	Etap XXXIIb – strona prawa	7+750	8+050	Schemat 5
65.	Etap XXXIIIa – strona lewa	8+050	8+350	Schemat 5
66.	Etap XXXIIIb – strona prawa	8+050	8+350	Schemat 5
67.	Etap XXXIVa – strona lewa	8+350	8+650	Schemat 5
68.	Etap XXXIVb – strona prawa	8+350	8+650	Schemat 5
69.	Etap XXXVa – strona lewa	8+650	8+950	Schemat 5
70.	Etap XXXVb – strona prawa	8+650	8+950	Schemat 5
71.	Etap XXXVIa – strona lewa	8+950	9+149	Schemat 5
72.	Etap XXXVib – strona prawa	8+950	9+149	Schemat 5

W zależności od postępu robót projekt czasowej organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez wykonawcę robót.

Na każdym etapie prac wykonawca zobowiązany jest do zachowania dostępu do posesji i umożliwienia wjazdu przez cały okres prowadzenia robót budowlanych.

Wykonawca robót zapewni stały nadzór nad wprowadzoną organizacją ruchu (znakami i urządzeniami ruchu). W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia znaków niezwłocznie wymieni lub uzupełni oznakowanie.

Wszystkie projektowane znaki pionowe należy wykonać w grupie znaków duże D na folii odblaskowej typu 2.

Projektowane oznakowanie pionowe wraz ze zmianami w istniejącym oznakowaniu zostało przedstawione w formie graficznej w części rysunkowej niniejszego opracowania.

**8. Termin wprowadzenia projektowanej czasowej organizacji ruchu.**

Termin wprowadzenia czasowej stałej organizacji ruchu – IV kwartał 2018 r.

Termin obowiązywania nowej stałej organizacji ruchu – 18 miesięcy od daty wprowadzenia.

**9. Uwagi i zalecenia.**

Oznakowanie dla przedmiotowego odcinka należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.), z uwzględnieniem załączników nr 1–4 do rozporządzenia 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 z późn. zm.), na podstawie załączonych rysunków planu sytuacyjnego i schematów.

Opracował:

Krzysztof Tomkiewicz

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności  
inżynierskiej drogowej bez ograniczeń  
nr ew. ZAP/0088/PWOD/15

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

Rys. 1.1 – Plan sytuacyjny z czasową organizacją ruchu Etap Ia

Rys. 1.2 – Plan sytuacyjny z czasową organizacją ruchu Etap Ib

Rys. 1.3 – Plan sytuacyjny z czasową organizacją ruchu Etap IVa

Rys. 1.4 – Plan sytuacyjny z czasową organizacją ruchu Etap IVb