

Nazwa zadania:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 4352W, ul. Załuskiego, gm. Kobyłka,  
w ramach zadania inwestycyjnego:  
„Przebudowa ciągu ulic Załuskiego, Zagańczyka, Marecka i Szeroka w Kobyłce”**

**Inwestor:**



**POWIAT WOŁOMIŃSKI**

ul. Prądyńskiego 3  
05-200 Wołomin  
tel. 022 776 50 93

**Biurowie projektowe:**



SUDOP POLSKA Sp. z o.o.  
00-349 Warszawa,  
ul. Tamka 16/11  
tel.: +48 22 414 14 91,  
fax: +48 22 828 09 22



SUDOP PRAHA a. s.  
ul. Olsanska 1a  
130 00 Praha,  
Republika Czeska

	<i>Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Podpis</i>	<i>Data:</i>
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Szulgo	POM/0092/POOD/12		07.2014
Stadium projektu:	<b>PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU</b>			<i>Tom</i> <b>1</b>
Tytuł opracowania:	<b>Projekt oznakowania drogi powiatowej nr 4352W odcinek : ul.Marecka – ul.Zagańczyka odc. km 0+000 – 0+847</b>			

Egzemplarz nr

**1**

## SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY.....	3
1. Wstęp.....	3
1.1. Przedmiot opracowania .....	3
1.2. Podstawa opracowania .....	3
1.3. Cel opracowania.....	3
2. Stan istniejący .....	4
2.1. Charakterystyka drogi .....	4
2.2. Istniejące parametry drogi .....	4
2.3. Charakterystyka ruchu na drodze .....	5
2.4. Charakterystyka bezpieczeństwa ruchu.....	6
3. Stan projektowany .....	6
4. Istniejąca organizacja ruchu.....	7
4.1. Oznakowanie pionowe.....	7
4.2. Oznakowanie poziome.....	7
5. Projektowana organizacja ruchu.....	7
5.1. Oznakowanie pionowe.....	7
5.2. Oznakowanie poziome.....	7
5.3. Urządzenia BRD .....	7
5.4. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu.....	7
6. Uwagi i zalecenia.....	8
7. Opinie .....	9
7.1. Opinia Burmistrza w Kobyłce .....	9
7.2. Opinia Komendanta Powiatowej Policji w Wołominie.....	10
8. Zatwierdzenie PSOR przez Starostę Wołomińskiego .....	11
9. Wykaz oznakowania.....	13
10. Spis rysunków.....	19

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Wstęp

#### 1.1.Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla projektu przebudowy drogi powiatowej nr 4352W na odcinku ulicy Mareckiej i Zagańczyka oraz przebudowy skrzyżowania ulic: Zagańczyka, Serwitucka, Mickiewicza w Kobyłce na skrzyżowanie typu mini rondo.

#### 1.2.Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Projekt budowlany przebudowy przedmiotowego skrzyżowania, opracowany przez Sudop Polska
- Obowiązujące normy i przepisy projektowe:
  - Ustawa z dn. 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity - Dz.U. nr 108, poz. 908 z 2005r., z późn. zmianami),
  - Ustawa z dn. 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz.U. nr 204, poz.2085 z 2004r., z późn. zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177, poz. 1729 z 2003r.)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. nr 170 poz 1393 z 2002r., z późn. zmianami),
  - 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 z 1999r.),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 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 z 2003r., z późn. zmianami),
  - Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (zał. Do Dz.U. nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003r.),
- Wizja w terenie – inwentaryzacja istniejącego oznakowania
- Wytyczne Inwestora.

#### 1.3.Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu związanej z przebudową przedmiotowego odcinka.

## 2. Stan istniejący

### 2.1. Charakterystyka drogi

Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane w ciągu ulicy Mareckiej i Zagańczyka w miejscowości Kobyłka, gmina Kobyłka, powiat wołomiński, województwo mazowieckie.

Droga w stanie istniejącym posiada 1 jezdnię i 2 pasy ruchu. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości  $2 \times 3 \text{m} = 6 \text{m}$ . Przy jezdni znajdują się chodniki oddzielone od jezdni rowem lub pasem zieleni. Początkowy odcinek drogi zaczyna się w terenie leśnym a następnie przebiega po terenie zabudowanym miasta Kobyłka.

Istniejące skrzyżowania dróg gminnych z drogą powiatową nie posiadają wymaganego pola widoczności wolnego od przeszkód z powodu gęstej zabudowy i występowaniu ogrodzeń, płotów i słupów. Wszystkie skrzyżowania na rozpatrywanym odcinku to skrzyżowania zwykłe trzywlotowe za wyjątkiem skrzyżowania z ulicami Mickiewicza-Serwitucka które jest skrzyżowaniem zwykłym czterowlotowym, z pierwszeństwem przejazdu w relacji ul. Marecka – ul. Zagańczyka.

Przekrój poprzeczny jezdni ma kształt daszkowy. Na przedmiotowym odcinku drogi występują znaczne deformacje nawierzchni. Odwodnienie drogi jest powierzchniowe do rowów przydrożnych.

Chodniki oddzielone są od jezdni rowami o stromych skarpach lub wąskim pasem zieleni. Większość posesji posiada bezpośrednie zjazdy przez chodnik na drogę powiatową.

### 2.2. Istniejące parametry drogi

#### Droga powiatowa nr 4352W

Klasa drogi: Z,

- Jezdnia szerokości  $2 \times 3 \text{m}$ , pobocza gruntowe i chodnik,
- Prędkość projektowa:  $V_p = 50 \text{km/h}$  (teren zabudowany),
- Odwodnienie jezdni powierzchniowe do rowów drogowych oraz w przyległy teren

#### Ul. Mickiewicza i Serwitucka

- Klasa drogi: Z,
- Jezdnia szerokości  $2 \times 3 \text{m}$ , pobocza gruntowe i chodnik,
- Prędkość projektowa:  $V_p = 50 \text{km/h}$  (teren zabudowany)
- Odwodnienie jezdni powierzchniowe do rowów drogowych oraz w przyległy teren

#### Krzyżujące się drogi gminne kat.L :

- ul. Marecka: droga wewnętrzna, naw. bitumiczna
- ul. Gospodarcza: nawierzchnia z płyt betonowych
- ul. Niecała : nawierzchnia gruntowa
- ul. Kępna : nawierzchnia gruntowa
- ul. Przyjacielska: naw. bitumiczna
- ul. Prusa: naw. bitumiczna
- ul. Olszewskiego: naw. bitumiczna
- ul. Szymanowskiego: naw. bitumiczna
- ul. Ejtnera: nawierzchnia z płyt betonowych

## 2.3.Charakterystyka ruchu na drodze

W celu ustalenia obciążenia ruchem, a także w celu obliczenia konstrukcji remontowanej nawierzchni wykonano pomiary ruchu drogowego. Pomiary zostały wykonane w miesiącu czerwcu. Wyniki pomiarów, prognoza ruchu drogowego na lata 2014-2024

### Odcinek: ul. Marecka – Zagańczyka

Lata	Samochód osobowy "So" [P/d]	Samochód dostawczy "Sd" [P/d]	Samochód ciężarowy "Sc" [P/d]	Samochód ciężarowy z przyczepami "Scp" [P/d]	Autobus "A" [P/d]	Motocykl "M" [P/d]	Ciągnik "C" [P/d]	Rower "R" [P/d]	SDR
2013	7063	839	325	25	45	202	9	0	8508
2014	7381	853	331	27	48	213	10	0	8863
2015	7707	867	337	29	51	224	11	0	9226
2016	8003	881	343	31	54	235	12	0	9559
2017	8311	895	349	33	57	247	13	0	9905
2018	8624	909	355	35	61	259	14	0	10257
2019	8942	923	361	37	65	271	15	0	10614
2020	9264	937	367	39	69	284	16	0	10976
2021	9591	951	373	41	73	297	17	0	11343
2022	9914	965	379	43	77	310	18	0	11706
2023	10240	979	385	45	81	323	19	0	12072
2024	10560	992	391	47	85	336	20	0	12431

Kategorię ruchu obliczono na podstawie Katalogu Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

Liczbę osi 100kN na dobę na pas obliczeniowy wyznaczono ze wzoru:

$$L=(N1*r1+N2*r2+N3*r3)*f1$$

gdzie:

- N1 391 SDR samochodów ciężarowych bez przyczep  
 r1 0.109 wsp przeliczeniowy na osie obliczeniowe (sam. ciężarowe)  
 N2 47 SDR samochodów ciężarowych z przyczepami  
 r2 1.95 wsp przeliczeniowy na osie obliczeniowe (sam. ciężarowe z przyczepami)  
 N3 85 SDR - autobusy  
 r3 0.594 wsp przeliczeniowy na osie obliczeniowe (autobusy)  
 f1 0.5

- L= 92 osi 100 kN na pas na dobę  
**KR3 - Przyjęta do obliczeń konstrukcji kategoria ruchu**

## 2.4. Charakterystyka bezpieczeństwa ruchu

Istniejący przekrój poprzeczny na analizowanym odcinku nie zapewnia właściwych warunków ruchu i bezpieczeństwa. Główną przyczyną takiego stanu jest dynamiczny rozwój zabudowy miejskiej w rejonie analizowanego ciągu komunikacyjnego. Wzmożony ruch kołowy jest generowany przez zakłady usługowe i obiekty handlowe. Istniejąca organizacja ruchu, jest niedostosowana do opisanej sytuacji (brak pasów włączeń i wyłączeń), stanowi poważne zagrożenie dla wszystkich uczestników ruchu.

Ruch rowerowy w obrębie analizowanego odcinka jest ograniczony ze względu na brak odrębnej infrastruktury przeznaczonej dla rowerzystów (ścieżki rowerowe, pasy ruchu dla rowerów). Obecny stan techniczny drogi nie zapewnia rowerzystom, w dostatecznym stopniu, bezpieczeństwa poruszania się po drodze.

Nawierzchnia drogi jest asfaltobetonowa. Droga przebiega w płaskim terenie. Odwodnienie realizowane jest głównie poprzez rowy, które jednak nie spełniają swojej roli ze względu na zamulenie i zanieczyszczenie.

Droga na omawianym odcinku posiada szereg skrzyżowań z drogami publicznymi. Większość z nich to skrzyżowania zwykłe, trzywylotowe oraz skrzyżowania czterowlotowe.

## 3. Stan projektowany

### Droga powiatowa nr 4352W

- Klasa drogi: Z,
- Jezdnia szerokości 2x3m,
- Prędkość projektowa:  $V_p=50\text{km/h}$  (teren zabudowany), na niniejszym odcinku ograniczenie do  $40\text{km/h}$  wynikające z Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.
- Odwodnienie do ścieków z kostki betonowej przy krawędzi jezdni i do kanalizacji deszczowej

Na przedmiotowym odcinku proponuje się wykonanie następujących robót:

- Budowa nowej konstrukcji nawierzchni jezdni
- Budowa ciągu pieszo rowerowego.
- Przebudowa skrzyżowania z ul. Przyjacielską
- Budowa mini ronda na skrzyżowaniu ulic Marecka – Serwitucka – Mickiewicza – Zagańczyka, wraz z zatokami autobusowymi.

Wykonanie ronda na w/w skrzyżowaniu przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa na wlocie ul. Serwituckiej, gdzie ograniczona jest widoczność wlotu ul. Mareckiej, ze względu na występujący tam łuk poziomy oraz zabudowę na przyległej nieruchomości. Budowa ronda i zmiana pierwszeństwa na ul. Mareckiej spowoduje ograniczenie prędkości na tym wlocie i umożliwi bezpieczniejszy wjazd pojazdów na rondo z ul. Serwituckiej.

## **4. Istniejąca organizacja ruchu**

### **4.1.Oznakowanie pionowe**

Droga powiatowa na rozpatrywanym odcinku posiada oznakowanie pionowe. Istniejące znaki pionowe oraz miejsce ich ustawienia przedstawiono na rysunkach wchodzących w skład opracowania.

### **4.2.Oznakowanie poziome**

Droga powiatowa na rozpatrywanym odcinku nie posiada oznakowania poziomego.

## **5. Projektowana organizacja ruchu**

### **5.1.Oznakowanie pionowe**

Zmiany w oznakowaniu pionowym wynikają bezpośrednio z zakresu przebudowy drogi i skrzyżowań. Zastosowano znaki wielkości:

- o S-średnie na wszystkich odcinkach
- o M-małe dla powtarzanego znaku D-1
- o Mini dla znaków C-13/16,

Lico znaków wykonane z folii typu 2. Projektowane oznakowanie skrzyżowania przedstawiono na rysunkach wchodzących w skład opracowania.

### **5.2.Oznakowanie poziome**

Projektowane oznakowanie poziome sprowadza się do prawidłowego oznakowania linii segregacyjnych i krawędziowych oraz wlotów na rondo, przejść dla pieszych i przejazdu dla rowerów. Oznakowanie poziome grubowarstwowe.

Skosy powierzchni wyłączonych z ruchu i załamania pasów ruchu wykonać ze skosem 1:10.

### **5.3.Urządzenia BRD**

Projektuje się następujące urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- Płytki integracyjne na krawężniach peronów przystanków autobusowych oraz przy krawężniach chodników przy projektowanych przejściach dla pieszych (2 rzędy)
- W miejscach przejść dla pieszych należy zastosować zniżenie krawężnika do 2 cm ponad nawierzchnie.
- W miejscach przejazdów dla rowerów wydzielonych linią P-11 należy zastosować zniżenie krawężnika do 1 cm ponad nawierzchnie.

### **5.4.Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu**

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu drogowego związany będzie ściśle z terminem wykonania przebudowy skrzyżowania.

## 6. Uwagi i zalecenia

### Oznakowanie pionowe

- należy zastosować znaki należące do grupy wielkości S (średnie),
- lica znaków powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 2,
- usytuowanie znaków drogowych powinno odpowiadać wymogom „Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” – zał. 1-4,
- znaki należy umocować na słupkach stalowych ocynkowanych.

### Oznakowanie poziome

- Oznakowanie poziome powinno się charakteryzować:
- dobrą widocznością w ciągu całej doby – współczynnik luminacji  $\beta = 0,30$ ,
- odpowiednią szorstkością – wskaźnik szorstkości [SRT] = 45
- odpowiednią trwałością – 6 wg skali LC PC
- do oznakowania stałej organizacji ruchu należy stosować znaki o barwie białej, które należy malować grubowarstwowo.

*Koniec opisu*

*Opracował: mgr inż. Krzysztof Szulgo*





## 7. Opinie

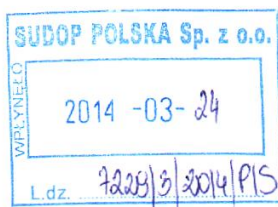
### 7.1. Opinia Burmistrza w Kobyłce



## MIASTO KOBYŁKA

adres: 05-230 Kobyłka, ul. Wołomińska 1 tel: (22) 760 70 08, 760 70 45 fax: (22) 760 70 55  
e-mail: [urząd@kobyłka.pl](mailto:urząd@kobyłka.pl) strona: [www.kobyłka.pl](http://www.kobyłka.pl)

WI.7221.5.2014



Kobyłka 11.03.2014 r.

**SUDOP POLSKA**  
**ul. Tamka 16/11**  
**00-349 Warszawa**

W odpowiedzi na Państwa pismo znak 5195/2/2014/W/S z dnia 25.02.2014 r. opiniuję pozytywnie zaproponowaną stałą organizację ruchu w zakresie dróg gminnych Miasta Kobyłka.

Jednocześnie proszę o przeprojektowanie skrzyżowania ulic Ks. Marcina Załuskiego z Ks. Marcelego Weissa w zakresie zwiększenia szerokości jezdni do 6,0 m w ulicy Ks. Marcele Weissa i przesunięcia osi w/w ulicy na działki 93, 107 i 117 w obr. 28 będące własnością Miasta Kobyłka.

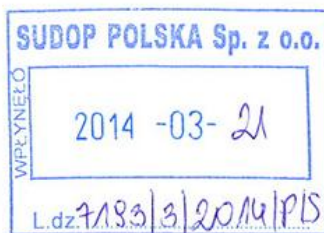
Z up. BURMISTRZA

*Elżbieta Szymanowska*  
Elżbieta Szymanowska  
Kierownik Wydziału Infrastruktury

## 7.2. Opinia Komendanta Powiatowej Policji w Wołominie



**Komenda Powiatowa Policji  
w Wołominie**  
**Wydział Ruchu Drogowego**  
KPP-WRD-1805/17834/14/MZ  
Nr. rej. S. – 7/14



Kobyłka, dnia 12.03.2014r.

### POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 106 § 1 i 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks Postępowania Administracyjnego ( Dz. U. z 2000 roku Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. ) oraz ustawy Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 roku ( Dz. U. z 2012 roku poz. 1137 jt. ), § 7 ust. 2 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem ( Dz. U. z 2003 roku Nr 177 poz. 1729) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ( Dz. U. z 2003 roku Nr 220 poz. 2181 ) - po rozpatrzeniu wniosku SUDOP POLSKA o zaopiniowanie projektu stałej organizacji ruchu dla drogi powiatowej nr 4352W ulic Załuskiego-Zagańczyka—Mareckiej i Szerokiej w Kobyłce.

### Opiniuję: pozytywnie

projekt organizacji ruchu (stałej) ... w/w.

- na odcinku projektowanej drogi dla rowerów ustawić znaki B-9,
- na początku i końcu drogi pieszo-rowerowej ustawić znaki informujące o rowerzystach,

### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstąpiono od uzasadnienia.

### Pouczenie

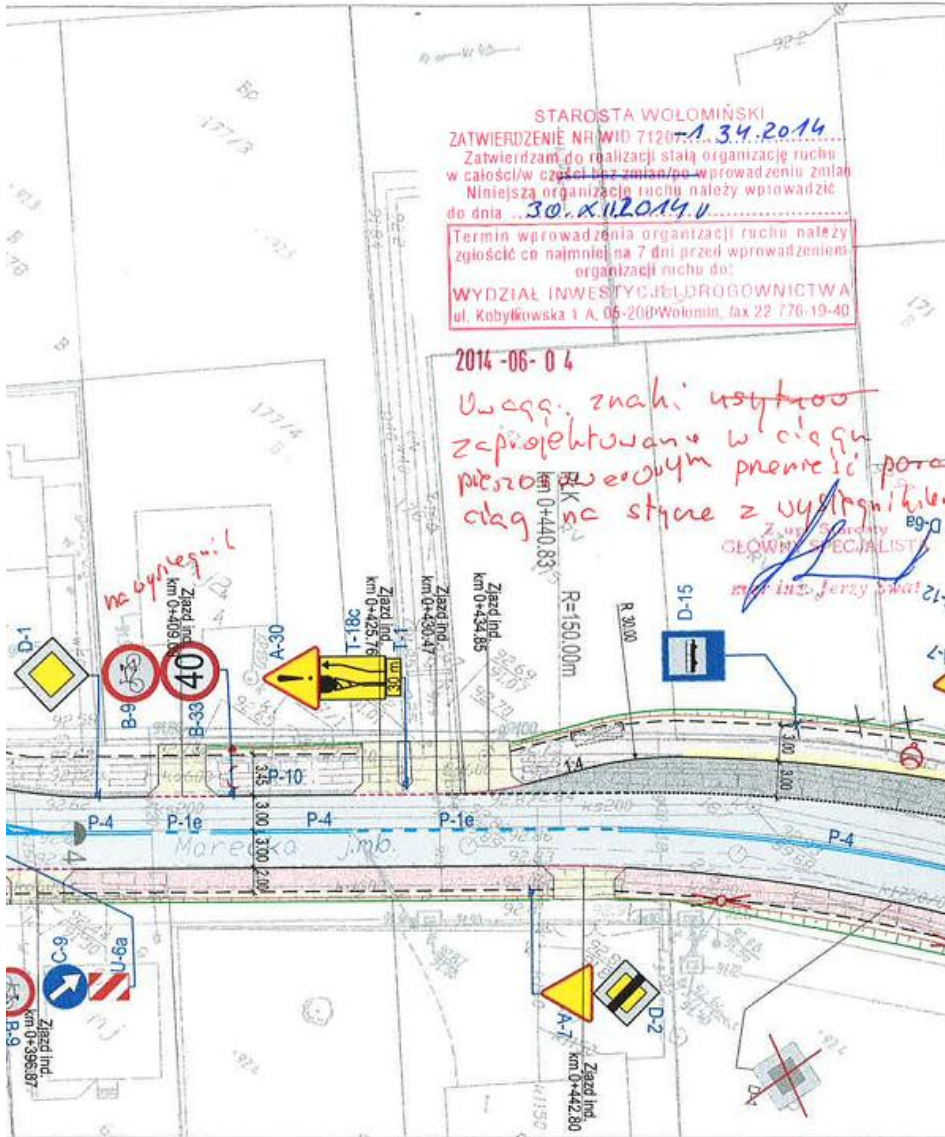
Na podstawie art. 106 § 5 i art. 141 § 1 i 2 Kpa na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Stołecznego Policji za pośrednictwem Komendanta Powiatowego Policji w Wołominie w terminie 7 dni od daty doręczenia niniejszego postanowienia.

Otrzymują:  
Egz. Nr 1 – SUDOP POLSKA  
00-349 Warszawa ul. Tamka 16/11  
Egz. Nr 2 – a/a WRD KPP Wołomin

Komendant Powiatowy  
Policji w Wołominie  
Z up.

ZASTĘPCA NACZELNIKA  
Wydziału Ruchu Drogowego  
KPP w Wołominie  
asp. szt. Paweł MAJEWSKI

### 8. Zatwierdzenie PSOR przez Starostę Wołomińskiego



**LEGENDA:**

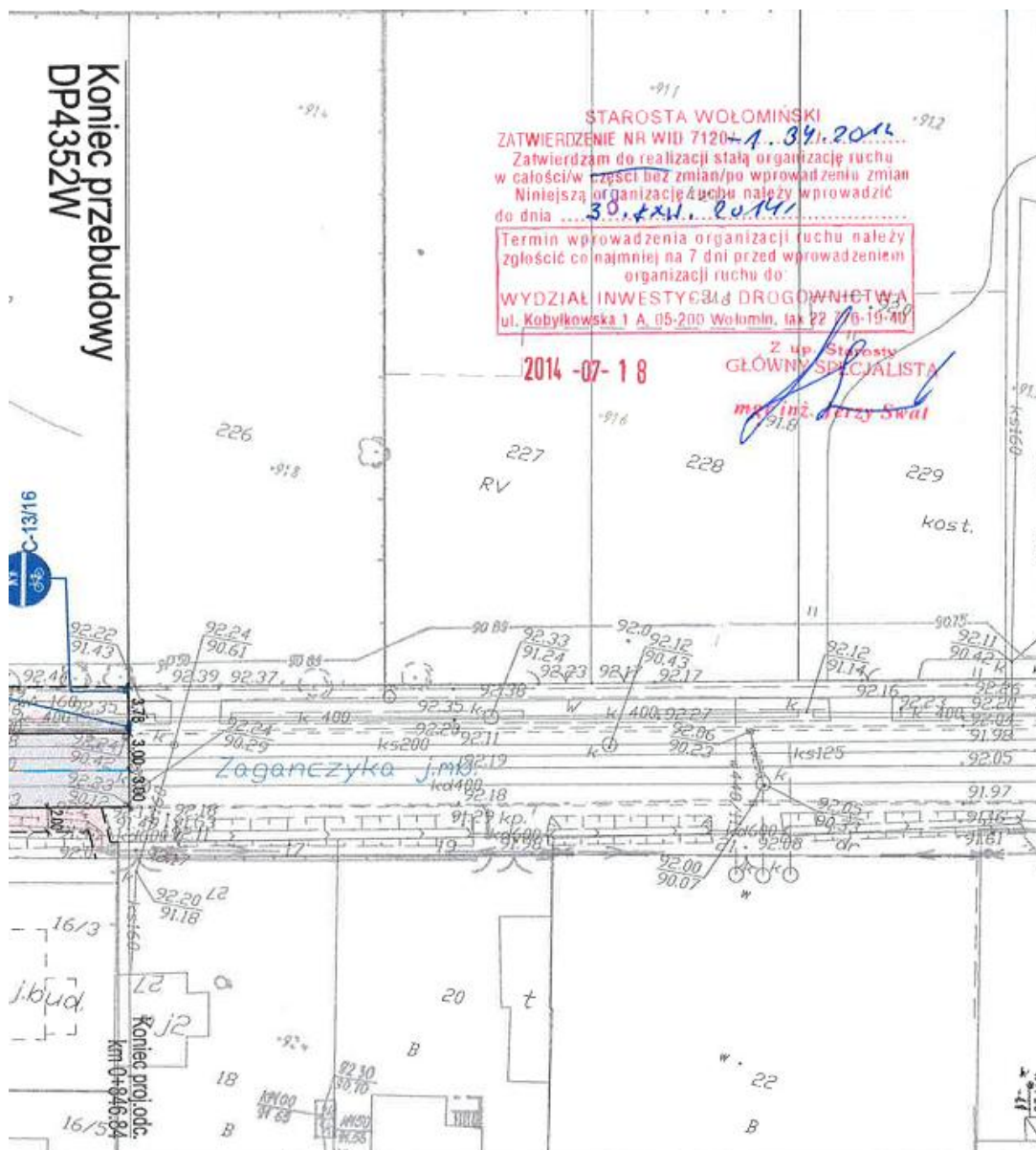
- rowerowe
- i, zatoki autobusowe

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Krzysztof Szulgo  
uprawnienia budowlane  
w specjalności drogowej  
nr: POM/BO/1222/12  
nr rej. Izby: POM/0092/POOD/12

 <p>POWIAT WOŁOMIŃSKI ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin tel. 022 776 50 93</p>					
<p>Jednostka projektowa</p>  <p>SUDOP POLSKA spółka z o.o. 00-349 Warszawa, ul. Tamka 16/11 tel.: +48 22 414 14 91</p>  <p>SUDOP PRAHA AS Olsanska 2643/1a 130 80 Praha - Zizkov, Czechy tel.: +48 22 414 14 91</p>					
Stadium:	PSOR	Tytuł opracowania:	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4352W, ul. Żaluskiego, gm. Kobyłka, w ramach zadania inwestycyjnego: „Przebudowa ciągu ulic Żaluskiego Zagańczyka Marecka i Szeroka w Kobyłce”		
Brand:	Drogowa	Tytuł rysunku:	Projekt Stałej Organizacji Ruchu - odcinek nr 1		
Stanowisko:	Imię / nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala: 1:500	
Projektant	mgr inż. Krzysztof Szulgo	POM/0092/POOD/12		Data opracowania: 02.2014	
				Nr rys.: 1:1	





STAROSTA WOŁOMIŃSKI  
 ZATWIERDZENIE NR WID 7120-1.391.2014  
 Zatwierdzam do realizacji stałą organizację ruchu  
 w całości/w części bez zmian/po wprowadzeniu zmian  
 Niniejszą organizację ruchu należy wprowadzić  
 do dnia 30.04.2014  
 Termin wprowadzenia organizacji ruchu należy  
 zgłosić co najmniej na 7 dni przed wprowadzeniem  
 organizacji ruchu do:  
 WYDZIAŁ INWESTYCJI I DROGOWNICTWA  
 ul. Kobyłkowska 1 A, 05-200 Wołomin, fax 22 776-19-40

2014-07-18  
 Z up. Starosty  
 GŁÓWNY SPECJALISTA  
 mgr inż. Krzysztof Szulgo

**LEGENDA:**

- ieszo - rowerowe
- ki
- owania, zatoki autobusowe
- integracyjne na chodniku

**ZA ZGODNOŚĆ  
 Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Krzysztof Szulgo  
 uprawnienia budowlane  
 w specjalności drogowej  
 nr: POM/B0/0292/12  
 nr rej. Izby: POM/0092/POOD/12

 POWIAT WOŁOMIŃSKI ul. Prądzynskiego 3 05-200 Wołomin tel. 022 776 50 93				
Jednostka projektowa  SUDOP POLSKA spółka z o.o. 00-349 Warszawa, ul. Tamka 16/11 tel.: +48 22 414 14 91  SUDOP PRAHA AS Oleńska 2643/1a 130 80 Praha - Žitkov, Czechy tel.: +48 22 414 14 91				
Stadium		Tytuł opracowania		
PSOR		Rozbudowa drogi powiatowej nr 4352W, ul. Załuskiego, gm. Kobyłka, w ramach zadania inwestycyjnego: „Przebudowa ciągu ulic Załuskiego Zaganezyka Marecka i Szeroka w Kobyłce”		
Rodzaj		Tytuł rysunku		
Drogowa		Projekt Stałej Organizacji Ruchu - odcinek nr 1		
Stanowisko	Imię / nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. Krzysztof Szulgo	POM/0092/POOD/11		1:500
Opracował				Data opracowania
Sprawdzający				03.2014
				Nr rys :1.2

## 9. Wykaz oznakowania

O - oś

KP - krawędź prawa

KL - krawędź lewa

SR – ścieżka rowerowa

### Oznakowanie poziome

O-oś KP-krawędź prawa KL-krawędź lewa

znak	lokalizacja	od km	do km	długość	POW. ZNAKOWANIA	
					PRZELICZNIK	ILOŚĆ M <sup>2</sup>
P-4	O	0	69	69	0.24	16.56
P-1e	O	69	81	12	0.12	1.44
P-12	KL	67.5	73.8	5.9	0.5	2.95
P-7a	KL	73.8	79.9	18.7	0.12	2.24
P-11	KL	71	77	13.6	0.5	6.80
P-4	O	81	92.9	11.9	0.24	2.86
P-1e	O	92.9	104.2	11.3	0.12	1.36
P-4	O	104.2	117.4	13.2	0.24	3.17
P-1e	O	117.4	122.6	5.2	0.12	0.62
P-4	O	122.6	129.8	7.2	0.24	1.73
P-1e	O	129.8	138	8.2	0.12	0.98
P-4	O	138	141	3	0.24	0.72
P-1e	O	141	146.5	5.5	0.12	0.66
P-4	O	146.5	157.6	11.1	0.24	2.66
P-14	KP	155.6		2.7	0.38	1.01
P-10	O	159.9		5.8	0.50	2.90
P-4	O	162	166.7	4.7	0.24	1.13
P-14	KP	163.9		2.7	0.38	1.01
P-1e	O	166.7	172.2	5.5	0.12	0.66
P-4	O	172.2	184.5	12.3	0.24	2.95
P-1e	O	184.5	189.9	5.4	0.12	0.65
P-4	O	189.9	192.3	2.4	0.24	0.58
P-1e	O	192.3	196.2	3.9	0.12	0.47
P-4	O	196.2	199.2	3	0.24	0.72
P-1e	O	199.2	207.3	8.1	0.12	0.97
P-4	O	207.3	234.4	27.1	0.24	6.50
P-7a	KP	233.5	246.8	18.7	0.12	2.24
P-1e	O	234.4	243.1	8.7	0.12	1.04
P-4	O	243.1	254.4	11.3	0.24	2.71
P-1e	O	254.4	266.1	11.7	0.12	1.40
P-4	O	266.1	275.7	9.6	0.24	2.30
P-1e	O	275.7	281.5	5.8	0.12	0.70
P-4	O	281.5	294.7	13.2	0.24	3.17
P-1e	O	294.7	300	5.3	0.12	0.64
P-4	O	300	321.4	21.4	0.24	5.14
P-1c	O	314.6	321.7	7.1	0.12	0.85

P-1e	O	321.7	330	8.3	0.12	1.00
P-1c	O	330	337.2	7.2	0.12	0.86
P-2b	O	337.2	366.5	29.3	0.24	7.03
P-1e	O	366.5	377.3	10.8	0.12	1.30
P-1e	O	321.4	330	8.6	0.12	1.03
P-4	O	330	366.4	36.4	0.24	8.74
P-1e	O	366.4	372.4	6	0.12	0.72
P-21	O	372.4	375.8	8.1	0.38	3.08
P-12	KL	359.6	367.4	5.9	0.5	2.95
P-7a	KL	367.4	376.6	18.7	0.12	2.24
P-14	KP	377.3		2.7	0.38	1.01
P-10	O	381.3		5.5	0.50	2.75
P-8b	O	345		1	1.49	1.49
P-8b	O	360.1		1	1.49	1.49
P-21	ul.Przyjacielska			90	0.38	34.20
P-14	ul.Przyjacielska			3	0.38	1.13
P-10	ul.Przyjacielska			1	0.50	0.50
P-11	ul.Przyjacielska			24	0.50	12.00
P-14	KL	386		2.7	0.38	1.01
P-21	O	390	397.8	11.2	0.38	4.26
P-4	O	397.8	406.4	8.6	0.24	2.06
P-1e	O	406.4	411.4	5	0.12	0.60
P-4	O	411.4	423.3	11.9	0.24	2.86
P-1e	O	423.3	446	22.7	0.12	2.72
P-4	O	446	479.5	33.5	0.24	8.04
P-13	KL	477.7	487	9.3	0.26	2.44
P-21	O	479.5	485	2.8	0.38	1.06
P-13	KP	489.7		4.1	0.26	1.08
P-4	ul.Mickiewicza			20	0.24	4.80
P-1e	ul.Mickiewicza			3.4	0.12	0.41
P-21	ul.Mickiewicza			3.6	0.38	1.37
P-14	ul.Mickiewicza			2.8	0.38	1.05
P-10	ul.Mickiewicza			6.5	0.50	3.25
P-11	ul.Mickiewicza			13.9	0.50	6.95
P-13	ul.Mickiewicza			4.7	0.26	1.23
P-4	ul.Serwitucka			10.4	0.24	2.50
P-1e	ul.Serwitucka			6.8	0.12	0.82
P-21	ul.Serwitucka			3.9	0.38	1.48
P-14	ul.Serwitucka			2.8	0.38	1.05
P-10	ul.Serwitucka			7.6	0.50	3.80
P-13	ul.Serwitucka			3.7	0.26	0.97
P-13	KL	506.2		5	0.26	1.31
P-21	O	510.6	516.3	3	0.38	1.14
P-4	O	516.3	518.3	2	0.24	0.48
P-10	O	520.2		7	0.50	3.50
P-4	O	522.8	539.9	17.1	0.24	4.10

P-14	KL	524.6		2.7	0.38	1.01
P-1e	O	539.9	551.8	11.9	0.12	1.43
P-4	O	551.8	592.7	40.9	0.24	9.82
P-12	KL	591.8	597.7	5.9	0.5	2.95
P-7a	KL	597.7	605	18.7	0.12	2.24
P-4	ul.Prusa			20	0.24	4.80
P-14	ul.Prusa			2.8	0.38	1.05
P-11	ul.Prusa			15	0.50	7.50
P-1e	O	592.7	603.3	10.6	0.12	1.27
P-4	O	603.3	634.9	31.6	0.24	7.58
P-1e	O	634.9	641.1	6.2	0.12	0.74
P-4	O	641.1	655	13.9	0.24	3.34
P-1e	O	655	658.9	3.9	0.12	0.47
P-4	O	658.9	662.5	3.6	0.24	0.86
P-1e	O	662.5	666.7	4.2	0.12	0.50
P-4	O	666.7	683.1	16.4	0.24	3.94
P-1e	O	683.1	688.1	5	0.12	0.60
P-4	O	688.1	699.8	11.7	0.24	2.81
P-1e	O	699.8	710.4	10.6	0.12	1.27
P-4	O	710.4	715.2	4.8	0.24	1.15
P-14	Kp	713.3		2.7	0.38	1.01
P-12	KL	698.3	704.1	5.9	0.5	2.95
P-7a	KL	704.1	711.7	18.7	0.12	2.24
P-7a	KP	700.9	706.6	18.7	0.12	2.24
P-12	KP	706.6	712.5	5.9	0.5	2.95
P-4	ul.Olszewskiego			20	0.24	4.80
P-14	ul.Olszewskiego			2.8	0.38	1.05
P-11	ul.Olszewskiego			15	0.50	7.50
P-4	ul.Szymanowskiego			20	0.24	4.80
P-10	O	717.4		6	0.50	3.00
P-14	KL	721.1		2.7	0.38	1.01
P-4	O	719.4	723.4	4	0.24	0.96
P-1e	O	723.4	727.9	4.5	0.12	0.54
P-4	O	727.9	743.4	15.5	0.24	3.72
P-1e	O	743.4	748.7	5.3	0.12	0.64
P-4	O	748.7	755.8	7.1	0.24	1.70
P-1e	O	755.8	765	9.2	0.12	1.10
P-12	KL	754.1	760.1	5.9	0.5	2.95
P-7a	KL	760.1	767.2	18.7	0.12	2.24
P-11	ul.Ejtnera			14	0.50	7.00
P-4	O	765	785	20	0.24	4.80
P-6	O	785	846.8	61.8	0.08	4.94

razem

353.87

m2

## Oznakowanie pionowe

znak	strona	odległość	słupek	Tarcza	wysięgnik
				.	
C13/16	KL	4	1	1	0
B-33	KP	0		1	1
B-9	KP	0	0	1	0
D-1	KP	56	1	1	0
C13/16	KL	67	1	1	0
B-20	ZJAZD	74	1	1	0
D-47	ZJAZD	74	1	1	0
D-46	ZJAZD	74	0	1	0
C13/16	KL	81	1	1	0
D-1	KL	104	1	1	0
A-16	KP	106	1	1	0
D-1	KP	116	1	1	0
B-33	KL	126	1	1	0
B-9	KL	126	0	1	0
C13/16	KL	128	1	1	0
B-20	ul.Gospodarcza		1	1	0
C13/16	KL	140	1	1	0
B-33	KP	147	1	1	0
B-9	KP	147	0	1	0
D-1	KL	152	1	1	0
D-6	KL	157	1	1	0
D-6	KL	162	1	1	0
A-16	KL	212	1	1	0
D-1	KL	345	1	1	0
B-33	KL	346		1	1
B-9	KL	346	0	1	0
C13/16	ul.Przyjacielska		1	1	0
B-20	ul.Przyjacielska		1	1	0
D-6a	ul.Przyjacielska		1	1	0
U-6a	ul.Przyjacielska		1	1	0
C-9	ul.Przyjacielska		0	1	0
U-6a	ul.Przyjacielska		1	1	0
C-9	ul.Przyjacielska		0	1	0
D-6a	ul.Przyjacielska		1	1	0
C13/16	ul.Przyjacielska		1	1	0
U-6a	O	379	1	1	0
C-9	O	379	0	1	0
D-6	KL	379	1	1	0
D-6	KP	384	1	1	0
B-33	KP	388	1	1	0
B-9	KP	388	0	1	0
U-6a	O	388	1	1	0



C-9	O	388	0	1	0
D-1	KL	402	1	1	0
B-33	KL	418	0	1	1
B-9	KL	418	0	1	0
A-30	KL	428	1	1	0
T-18c	KL	428	0	1	0
T-1	KL	428	0	1	0
A-7	KL	438	1	1	0
D-2	KL	428	0	1	0
D-15	KL	459	1	1	0
C-12	KP	487	1	1	0
A-7	KP	487	0	1	0
A-7	ul.Serwitucka	26	1	1	0
C-12	ul.Serwitucka	26	0	1	0
D-6	ul.Serwitucka	24	1	1	0
D-6	ul.Serwitucka	19	1	1	0
A-7	ul.Mickiewicza	61	1	1	0
C-12	ul.Mickiewicza	61	0	1	0
D-6a	ul.Mickiewicza	63	1	1	0
C13/16	ul.Mickiewicza	63	1	1	0
C13/16	ul.Mickiewicza	64	1	1	0
D-6a	ul.Mickiewicza	71	1	1	0
A-7	ul.Mickiewicza	98	1	1	0
D-2	ul.Mickiewicza	98	0	1	0
A-7	KL	512	1	1	0
C-12	KL	512	0	1	0
D-6	KP	518	1	1	0
B-33	KP	518	0	1	0
B-9	KP	518	0	1	0
D-15	KP	545	1	1	0
A-7	KL	556	1	1	0
D-2	KL	556	0	1	0
B-33	KL	580	1	1	0
B-9	KL	580	0	1	0
C13/16	KL	594	1	1	0
C13/16	KL	605	1	1	0
B-20	ul.Prusa		1	1	0
B-33	KP	618	1	1	0
B-9	KP	618	0	1	0
D-1	KL	631	1	1	0
D-1	KP	674	1	1	0
B-33	KL	684	1	1	0
B-9	KL	684	0	1	0
C13/16	KL	698	1	1	0
B-20	ul.Olszewskiego		1	1	0
B-20	ul.Szymanowskiego		1	1	0
C13/16	KL	712	1	1	0

D-6	KP	715	1	1	0
D-6	KL	720	1	1	0
B-33	KP	729	1	1	0
B-9	KP	729	0	1	0
D-1	KL	733	1	1	0
D-1	KP	740	1	1	0
B-33	KL	747	1	1	0
B-9	KL	747	0	1	0
C13/16	KL	755	1	1	0
B-20	ul.Ejtnera		1	1	0
C13/16	KL	766	1	1	0
B-33	KP	771	1	1	0
B-9	KP	771	0	1	0
D-1	KL	791	1	1	0
B-33	KL	847	1	1	0
B-9	KL	847	0	1	0
C13/16	KL	847	1	1	0
<b>RAZEM</b>			<b>74</b>	<b>106</b>	<b>3</b>

**Oznakowanie pionowe do usunięcia**

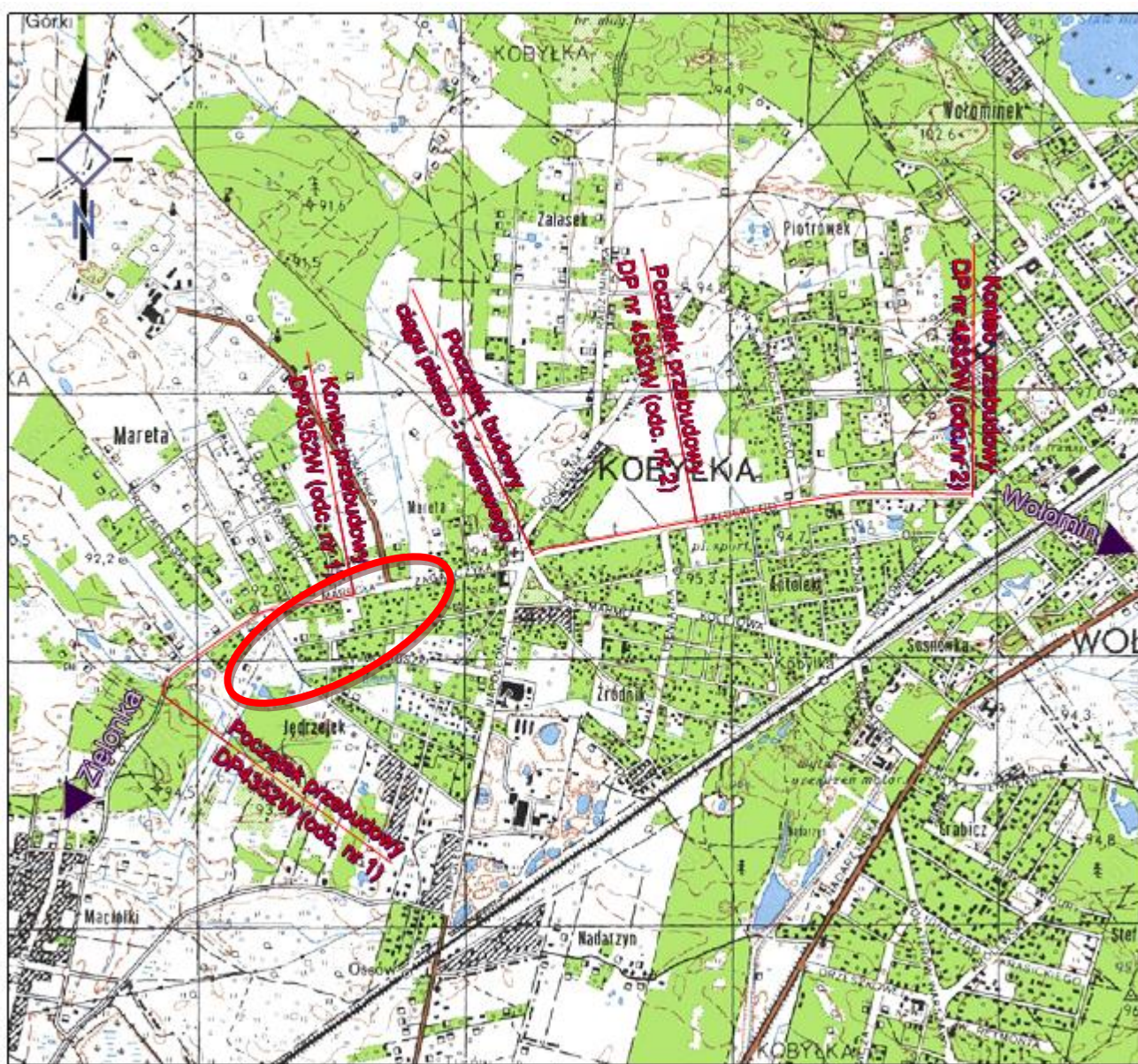
znak	strona	km	słupek	tarcze
D-1	KL	340	1	1
A-7	ul.Przyjacielska		1	1
D-1	KP	469	1	1
A-7	ul.Mickiewicza		1	1
A-7	ul.Serwitucka		1	1
D-6	KP	512	1	1
D-1	KP	565	1	1
<b>RAZEM</b>			<b>7</b>	<b>7</b>

## 10. Spis rysunków

Rys. 0 – Plan orientacyjny

Rys. 1.1-1.2 – Plan sytuacyjny – projektowane oznakowanie pionowe i poziome – skala 1:500

### Plan orientacyjny – skala 1:25 000



Rys. 0