

**P.H.U. „ARCUS 2'**

HOSZOWSKI TADEUSZ

NIP 634-001-89-47 tel./fax +48 032 205-36-40

UL. ŻELIWNA 36 40-599 KATOWICE

Inwestor:	ZARZĄD WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU UL. OLESKA 127, 45-231 OPOLE
Zadanie:	<b>Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 405 w miejscowości Korfantów</b>
Stadium:	<b>INŻYNIERIA RUCHU</b>
Część:	<u>DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU</u>
Projektant:	inż. Michał Hoszowski UPR.BUD. SKL/0810/POOD/05 specjalność drogowa bez ograniczeń.
Sprawdzający:	mgr inż. Jarosław Lewczuk UPR.BUD. SLK/5744/PWOD/14 specjalność drogowa bez ograniczeń.
Data:	marzec 2021 r.

**Egzemplarz**

**NR**

## Spis treści

<b>A. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>3</b>
1. INWESTOR .....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
3. NAZWA PROJEKTU .....	4
4. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
5. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE.....	5
5.1 Lokalizacja odcinka .....	5
Informacje ogólne .....	5
5.2 Dane dotyczące przedmiotu zamówienia.....	5
6. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU .....	9
6.1 Droga wojewódzka nr 405 .....	9
6.2 Zestawienie oznakowania pionowego .....	10
6.3 Zestawienie oznakowania poziomego .....	11
6.4 Zestawienie URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO .....	11
6.5 Zestawienie PUNKTOWYCH ELEMENTÓW ODBŁASKOWYCH .....	11
6.6 Wymogi dla oznakowania .....	12
7. TERMIN WPROWADZENIA .....	12
<b>B. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA .....</b>	<b>13</b>
Spis norm i przepisów: .....	14
Spis UZGODNIEN: .....	15
<b>C. CZĘŚĆ GRAFICZNA .....</b>	<b>16</b>
OD-01 Orientacja .....	18
OD-02 Istniejąca organizacja ruchu.....	19
OD-03 Docelowa organizacja ruchu.....	20
OD-04 Szczegół wyspy .....	21
OD-05 Przekrój typowy przez wyspę spowalniającą .....	22

## **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

## 1. INWESTOR

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu  
ul. Oleska 127, 45-231 Opole

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta między: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu, 45-231 Opole ul. Oleska 127, a firmą: P.H.U. "ARCUS 2" 40-599 Katowice, ul. Żeliwna 36.

## 3. NAZWA PROJEKTU

Opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego dla zadania :  
**„Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 405 w miejscowości Korfantów”**

## 4. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt docelowej organizacji ruchu na drodze wojewódzkiej nr 405 w m. Korfantów dla inwestycji jak w pkt. 3.

Projekt organizacji ruchu obejmuje swym zakresem:

- inwentaryzację istniejącego oznakowania,
- projekt docelowej organizacji ruchu.

Celem niniejszego opracowania jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Projekt organizacji ruchu został opracowany na podstawie następujących materiałów i przepisów:

- projektu budowlanego,
- inwentaryzacji urządzeń drogowych,
- Ustawy „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20 czerwca 1997 r. /Dz. U. Nr 98, poz. 602 z dnia 19 sierpnia 1997 r. - z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem / Dz. U. Nr 177 poz. 1729,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach z dnia 3 lipca 2003 r – Dziennik Ustaw nr 220 poz. 2181,
- Załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

## **5. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE**

### **5.1 LOKALIZACJA ODCINKA**

#### **INFORMACJE OGÓLNE**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa opolskiego, w powiecie nyskim, w mieście Korfantów. Teren przez który przebiega przedmiotowy odcinek to tereny miejscowości o charakterze rolniczym z zabudową jednorodzinną (gospodarstwa rolne) oraz usługową. Teren, na którym planowana jest inwestycja przebiega przez teren płaski, równinny.

Kilometracja drogi wojewódzkiej nr 405 rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą krajową nr 46 w miejscowości Niemodlin (km 0+000), a kończy w na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 407 w miejscowości Korfantów (km 18+479).

W stanie istniejącym, DW 405 jest drogą jednojezdniową klasy G o dwóch pasach ruchu. W zakresie inwestycji - tj. na odcinku od km 17+526,00 do km 18+315,15 – droga wojewódzka posiada przekrój drogowy o szerokości jezdni ok. 6,2m, z obustronnymi poboczami gruntowymi i rowami przydrożnymi.

Cały odcinek rozbudowywanej drogi zlokalizowany jest na obszarze zabudowanym.

Rozbudowywana droga będzie przebiegać po istniejącym śladzie oraz jest zgodna z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego gminy Korfantów. Inwestycja realizowana będzie po działkach przeznaczonych na komunikację i po działkach prywatnych. Nie przewiduje się wyburzeń budynków mieszkalnych i siedlisk.

### **5.2 DANE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Program inwestycji zakłada podjęcie następujących robót budowlanych:

- rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 405 o łącznej długości ok. 0,79 km – zgodnie z załącznikiem mapowym klasa techniczna G, nośność nawierzchni 115kN/oś,
- budowę bitumicznej ścieżki pieszo-rowerowej na odc. wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych i rowerzystów,
- przebudowę i budowę chodników z kostki betonowej na odc. wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych,
- budowę poboczy gruntowych ulepszonych o szerokości 1,25m,
- przebudowę skrzyżowań z drogami podporządkowanymi,
- przebudowę obiektów inżynierskich do I klasy nośności:
  - przepust rurowy ok km: 17+794

- przebudowę i budowę zjazdów publicznych i indywidualnych,
- odwodnienie drogi poprzez: kompleksową budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej – w miejscach tego wymagających, renowację i odbudowę rowów przydrożnych oraz zapewnienie odwodnienia terenów przyległych,
- dostosowanie projektowanych obiektów budowlanych do korzystania przez osoby niepełnosprawne,
- urządzenie zieleni w tym ewentualna wycinka drzew i krzewów znajdujących się w pasie drogi,
- budowę elementów bezpieczeństwa ruchu,
- przebudowę urządzeń niezwiązanych z gospodarką drogową.

#### Podstawowe parametry rozbudowywanej drogi wojewódzkiej nr 405:

- Klasa drogi: G 1x2,
- Prędkość projektowa: 50km/h,
- Prędkość miarodajna: 60km/h,
- Szerokość jezdni:  $2 \times 3,50 \text{ m} = 7,00 \text{ m}$ ,
- Szerokość poboczy ulepszonych: 1,25 m,
- Szerokość chodników: 2,00 m,
- Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej: 3,00 m,
- Szerokość zatok autobusowych: 3,00 m,
- Dopuszczalne obciążenie nawierzchni 115 kN/oś
- Pochylenie poprzeczne projektowanej drogi:
  - na odcinkach prostych - spadek daszkowy : 2,00%,
  - na łukach poziomych - pochylenie jednostronne : wg. planu sytuacyjnego,
- Spadek poprzeczny ścieżki pieszo-rowerowej, chodników, zatok: 2,00%

#### Zagospodarowanie terenu

W ramach przedmiotowego opracowania wykonano rozbudowę nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 405 do kategorii ruchu KR4, dostosowano jej parametry do drogi klasy G. Projektowana droga będzie jednojezdniowa o szerokości 7,0 m ze ścieżką rowerową, chodnikami na odcinkach wymagających zabezpieczenia ruchu pieszych i rowerzystów.

Bezpieczeństwo użytkowania spełniono poprzez zaprojektowanie geometrii układu drogowego w zakresie wysokościowym (równość podłużna i poprzeczna) oraz sytuacyjnym, a także konstrukcji nawierzchni zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz. U. Nr43, poz.430 z dn. 14 maja 1999r.).

Przeznaczeniem obiektu jest prowadzenie ruchu kołowego lokalnego i tranzytowego oraz ruchu pieszego i rowerowego poruszającego się lokalnie w obrębie miejscowości Korfantów.

Przedmiotowa droga wojewódzka przebiega przez obszar zabudowany.

Na odcinku od km 17+526 do ul. Lipowej, droga wojewódzka posiada przekrój drogowy o szerokości jezdni ok. 7,0m, obustronnymi poboczami oraz rowami drogowymi.

Od ul. Lipowej do km 17+784, droga wojewódzka posiada przekrój uliczny z lewostronną ścieżką pieszo-rowerową szerokości 3,0m oraz prawostronnym chodnikiem szerokości 2m, zlokalizowanymi bezpośrednio przy jezdni.

Na ww. odcinku drogi wojewódzkiej nr 405 zaprojektowano dwa przystanki komunikacji miejskiej. W stanie projektowanym zachowano lokalizację przystanku komunikacji publicznej w kierunku Niemodlina - km 17+690. Przystanek autobusowy w kierunku centrum Korfantowa zaprojektowano w km 17+750. W związku z ograniczeniami terenowymi nie projektowano zatok autobusowych. W tych lokalizacjach autobusy będą zatrzymywać się bezpośrednio na jezdni głównej.

Na odcinku od km 17+784 do zjazdu publicznego na stację benzynową w km 18+003, droga wojewódzka posiada przekrój półuliczny o szerokości jezdni ok. 7,0m, z lewostronną ścieżką pieszo-rowerową szerokości 3,0m, zlokalizowanymi bezpośrednio przy jezdni oraz rowem drogowym z po prawej stronie.

Na długości stacji benzynowej tj. pomiędzy zjazdami publicznymi w km 18+003 a 18+070, droga wojewódzka posiada przekrój uliczny z lewostronną ścieżką pieszo-rowerową szerokości 3,0m, oraz prawostronnym poboczem ulepszonym.

Od zjazdu publicznego na stację benzynową w km 18+070 w kierunku końca opracowania, droga wojewódzka posiada przekrój półuliczny o szerokości jezdni ok. 7,0m, z lewostronną ścieżką pieszo-rowerową szerokości 3,0m, zlokalizowanymi bezpośrednio przy jezdni oraz rowem drogowym po prawej stronie.

Na końcu opracowania o prawej stronie jezdni, projektuje się wydłużenie istniejącego chodnika i budowę przejścia dla pieszych. Chodnik zaprojektowano o szerokości 2,0m. Przy przejściu dla pieszych projektuje się krawężniki obniżone do 2cm ponad jezdnię. Dodatkowo przy przejściach dla pieszych projektuje się nawierzchnię z kostki integracyjnej o szerokości 0,5m, oddaloną od jezdni o 0,3m i ułożoną w formie litery T.

Dno rowów przydrożnych zaprojektowano o szerokości 0,40m. Skarpy rowów przydrożnych nieumocnionych zaprojektowano o nachyleniu 1:1,5. Skarpy o nachyleniu 1:1 umocniono płytami ażurowymi lub brukiem kamiennym. Miejsca umocnień skarp przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Projekt zakłada przebudowę zjazdów publicznych i indywidualnych. Powiązania z drogami poprzecznymi, które zostały objęte bieżącym opracowaniem zostały wymienione w punkcie 5.3.

W kilometrze 17+561,74; 17+592,88; 17+971,72; 18+310,70 drogi wojewódzkiej nr 405 występują zjazdy publiczne na gminne drogi wewnętrzne. Poprawiono przejezdność pojazdów relacji skrajnych poprzez zwiększenie promieni relacji skrajnych oraz poprawiono warunki widoczności.

W km 17+793,66 w miejsce istniejącego przepustu zaprojektowano nowy przepust z rur żelbetowych Fi800mm o długości 18,66m. Przebudowywany przepust dostosowano do I klasy nośności. Przepust projektuje się w ciągu rowu melioracyjnego.

W obrębie ww. obiektu oraz przy dojeździe do obiektu, zaprojektowano bariery ochronne o parametrach: poziom powstrzymywania barier N2, poziom szerokości

pracującej W2. W miejscu lokalizacji barier ochronnych poszerzono pobocza do szerokości 1,80m. Od strony ścieżki pieszorowerowej projektuje się barierę z poręczą.

Pod zjazdami zaprojektowano zarurowania na rowie drogowym z rur HDPE o średnicy  $\Phi 600\text{mm}$  lub  $\Phi 400\text{mm}$  – zgodnie z planem sytuacyjnym i profilem podłużnym. Dno i skarpy rowów przydrożnych w rejonie wlotu i wylotu z przepustów lub zarurowanego rowu przewidziano umocnić na długości 0,5 m brukiem kamiennym 13-16cm spoinowanym zaprawą cementową.

Dostosowanie parametrów drogi do parametrów drogi klasy G oraz budowa chodników, budowa ścieżek rowerowych, rowów oraz inne roboty związane z rozbudową DW 405 spowoduje, iż nieuniknione będzie wejście z infrastrukturą drogową na działki sąsiadujące z istniejącym pasem drogowym. Jednakże wejścia te będą niewielkie, w porównaniu do powierzchni zajmowanej w stanie obecnym przez drogę wojewódzką (istniejące granice pasa drogowego).

#### Powiązania z publiczną siecią drogową

Z uwagi na charakter terenu przyległego w stanie istniejącym dostęp do drogi jest zapewniony poprzez zjazdy indywidualne i publiczne.

Z drogą wojewódzką nr 405 powiązania w formie zjazdu publicznego posiadają drogi gminne wewnętrzne w km:

- 17+561,74 – ul. Lipowa (dz. nr 830),
- 17+592,88 – ul. Ulianówka (dz. nr 795),
- 17+971,72 – brak nazwy (dz. nr 808),
- 18+310,70 – ul. Na Grobli (dz. nr 828).

#### Odwodnienie drogi wojewódzkiej:

Odwodnienie zapewnią projektowane spadki podłużne i poprzeczne drogi. Wody opadowe i roztopowe będą przechwytywane częściowo przez projektowane wpusty deszczowe i odprowadzane do kanalizacji deszczowej, częściowo będą spływać bezpośrednio do trawiastych rowów przydrożnych po skarpach.

Woda opadowa i roztopowa wprowadzona do środowiska za pomocą kanalizacji deszczowej spełniać będzie parametry określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311)

Za pośrednictwem rowów przydrożnych, wody opadowe będą odprowadzane w kierunku odbiorników naturalnych.



## Komunikacja publiczna

### *Stan istniejący*

Na odcinku rozbudowywanej drogi wojewódzkiej nr 405 zinwentaryzowano dwa istniejące przystanki komunikacji miejskiej w km 17+690.

W kierunku Niemodlina zinwentaryzowano zatokę autobusową. Przystanek autobusowy w kierunku centrum Korfantowa, nie posiada zatoki autobusowej - w tej lokalizacji autobusy zatrzymują się bezpośrednio na jezdni głównej.

### *Stan projektowany*

W stanie projektowanym zachowano lokalizację przystanku komunikacji publicznej w kierunku Niemodlina. Zlikwidowano zatokę autobusową. W związku z rozbiórką zatoki autobusowej, w tej lokalizacji autobusy będą zatrzymywać się bezpośrednio na jezdni głównej

Przystanek autobusowy w kierunku centrum Korfantowa przeniesiono w km 17+750. W związku z ograniczeniami terenowymi nie projektowano zatoki autobusowej. W tej lokalizacji autobusy będą zatrzymywać się bezpośrednio na jezdni głównej.

## Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

W celu umożliwienia korzystania z obiektu osobom niepełnosprawnym przewiduje się:

- budowę obniżonych krawężników oraz pochylni w rejonie przejść dla pieszych,
- na całej szerokości przejścia dla pieszych, peronu krawężniki należy oznaczyć kolorem żółtym,
- budowę kostki integracyjnej przy przejściach dla pieszych.
- budowę kostki integracyjnej wzdłuż peronu przystankowego.

## **6. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

### **6.1 DROGA WOJEWÓDZKA NR 405**

Przedmiotowa droga wojewódzka przebiega przez obszar zabudowany.

Na całym odcinku projektuje się oznakowanie poziome.

W osi DW414 w miejscach na to pozwalających zaprojektowano oznakowanie poziome P-1b "linia pojedyncza przerywana - krótka". Przed skrzyżowaniami, przejściami dla pieszych oraz w miejscach niebezpiecznych zastosowano P-4 "linia podwójna ciągła". Przed liniami P-4 zaprojektowano linie ostrzegawcze P-6.

Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 405 występują zjazdy publiczne na drogi gminne wewnętrzne – ul. Lipowa, ul. Ulianówka, ul. Na Grobli. Zjazdy publiczne na drogi gminne wewnętrzne podporządkowano za pomocą oznakowania pionowego D-47 „Koniec drogi wewnętrznej” i znaku A-7 „ustęp pierwszeństwa”.

Zaprojektowano przejście dla pieszych w km : 18+225.

Miejsca przejść dla pieszych oznaczono znakiem pionowym D-6 i oznakowaniem poziomym P-10 - szer. 4,0m oraz linią warunkowego zatrzymania P-14.

W celu uspokojenia ruchu drogowego, na wlocie do miejscowości Korfantów zaprojektowano oświetloną wyspę spowalniającą. W celu ostrzeżenia kierowców o ww. wyspie zaprojektowano w odległości około 150m przed wyspą ustawienie znaków pionowych takich jak: A-30 „inne niebezpieczeństwa” wraz z tabliczką T-18a oraz wprowadzenie ograniczenia prędkości pojazdów do 60km/h poprzez ustawienie znaku B-33 „ograniczenie prędkości”. Dodatkowo wzdłuż wysp spowalniających zaprojektowano punktowe elementy odblaskowe.

W ramach inwestycji przewiduje się budowę ciągu pieszo-rowerowego szerokości 3,00m. Z uwagi na szerokość ścieżki pieszo-rowerowej postanowiono, że ścieżka będzie wspólnie użytkowana przez pieszych i rowerzystów na całej jej szerokości (tzn. ścieżka nie będzie rozdzielona na części osobne dla pieszych i rowerzystów). Na początku i końcu ścieżki zastosowano znaki C13/16 oraz C13a/16a.

W zakresie opracowania zaprojektowano 2 przystanki autobusowe. Przy każdym przystanku zaprojektowano oznakowanie pionowe w postaci znaku D-15 oraz zaprojektowano na jezdni drogi wojewódzkiej oznakowanie poziome P-17.

## 6.2 ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO

Symbol	Ilość [sztuk]
A-7	2
A-16	1
A-30	2
B-2	2
B-33	1
C-9	2
C-13/16	2
C-13a/16a	2
D-1	1
D-3	2
D-6	2
D-15	2
D-42	1
D-43	1
D-46	4
D-47	4
E-17a	1
E-18a	1
T-6a	1
T-18a	2

### 6.3 ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO

Symbol	Jednostka [m]		m <sup>2</sup>
P-1b	439,3	0,04	17,57
P-1e	32,0	0,12	3,84
P-4	136,9	0,24	32,86
P-6	50,0	0,08	4,00
P-6a	221,8	0,17	37,71
P-7a	132,0	0,12	15,84
P-7b	112,6	0,24	27,02
P-10	7,0	2,00	14,00
P-13	3,0	0,2625	0,79
P-14	7,0	0,375	2,63
P-17	60,0	0,114	6,84
	[m <sup>2</sup> ]		
P-21a	148,9	0,38	56,58
	[sztuki]		
P-23	19	0,662	12,58
P-26	19	0,698	13,26
<b>Suma</b>			<b>246</b>

### 6.4 ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Symbol	Ilość [sztuk]
U-5a - aktywny	2

### 6.5 ZESTAWIENIE PUNKTOWYCH ELEMENTÓW ODBŁASKOWYCH

Symbol	Ilość [sztuk]
PEO-1	44
PEO-2	38

## 6.6 WYMOGI DLA OZNAKOWANIA

Elementy oznakowania muszą spełniać następujące warunki:

- grupa wielkości znaków: średnie,
- słupki z rur stalowych ocynkowanych średnicy 70 mm, malowane farbą poliwinylową, modyfikowaną w kolorze jasnoszarym,
- słupki pod znaki należy wykonać w sposób trwały,
- tarcze znaków z blachy stalowej ocynkowanej o profilu odpornym na odginanie ręką, mocowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka,
- elementy mocujące z materiałów ocynkowanych,
- typy folii odblaskowej użytej na lica znaków: typ 2
- folie odblaskowe muszą posiadać aprobatę IBDiM,
- oznakowanie poziome wykonać jako: grubowarstwowe

## 7. TERMIN WPROWADZENIA

2021 - 2023 rok.

Podpis projektanta

**Katowice, marzec 2021 r.**

.....

## **B. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA**

### **SPIS NORM I PRZEPISÓW:**

- [1] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. nr 43 poz. 430, z dnia 14 maja 1999 r,
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach z dnia 3 lipca 2003 r – Dz. U. nr 220 poz. 2181,
- [3] Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Załączniki 1-4 do nru 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- [5] 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,
- [6] Ustawy „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20 czerwca 1997 r. /Dz. U. Nr 98, poz. 602 z dnia 19 sierpnia 1997 r. - z późniejszymi zmianami,

## **SPIS UZGODNIENÍ:**

## **C. CZĘŚĆ GRAFICZNA**



**Spis rysunków:**

- OD-01 Orientacja
- OD-02 Istniejąca organizacja ruchu
- OD-03 Docelowa organizacja ruchu
- OD-04 Szczegół wyspy
- OD-05 Przekrój typowy przez wyspę spowalniającą