

01.2013

## Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	3
1. Dane ogólne: .....	4
2. Podstawa opracowania.....	4
3. Cel i przedmiot inwestycji – przeznaczenie i program użytkowy obiektu: .....	4
4. Stan istniejący .....	5
5. Stan projektowany .....	5
6. Część rysunkowa.....	9
Plan orientacyjny	ark. 1
Plan sytuacyjny	ark. 1-2
Profil podłużny	ark. 1-2
Przekroje normalne	ark. 1-4
Szczegóły konstrukcyjne	ark. 1-2

## OŚWIADCZENIE

(zgodne z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane  
(Dz. U. z 2006r Nr 156, poz. 1118))

projektantów i sprawdzających:

Niniejszym oświadczam, że przedmiotowa dokumentacja projektowa (TOM II projekt architektoniczno-budowlany) sporządzona jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Jakub Krawczyk  
MAZ/0353/POOD/08

Sprawdzający: inż. Zbigniew Dryzner  
St-246/79

01.2013

## 1. Dane ogólne:

Inwestor: Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Pucku  
ul. Orzeszkowej 5, 84-100 Puck

Obiekt: droga powiatowa nr 1405G w Kielnie, ETAP I od km 0+000 do km 0+700

Autorzy opracowania: mgr inż. Jakub Krawczyk  
inż. Katarzyna Iwanowska  
inż. Maciej Hertig  
Mateusz Łukasik

## 2. Podstawa opracowania

- ✧ Umowa o wykonanie prac projektowych, zawarta pomiędzy Zarządem Drogowym dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Pucku ul. Orzeszkowej 5, a RODEN Road Design Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ulicy Lisa Kuli 9
- ✧ mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500, z uzbrojeniem podziemnym, aktualna do celów projektowych, sporządzona przez geodetę uprawnionego,
- ✧ pomiary własne i wizja w terenie – uzupełniające z inwentaryzacją stanu istniejącego,
- ✧ ustalenia z Inwestorem,
- ✧ uzgodnienia branżowe,
- ✧ obowiązujące normatywy techniczne i wytyczne projektowania:
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430),
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst ujednolicony przez GUNB),

## 3. Cel i przedmiot inwestycji – przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

Celem zamierzenia jest poprawa stanu nawierzchni na całym opracowywanym odcinku, poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego, poprawa geometrii na skrzyżowaniach z ul. Tredera, Łąkową, Jeziorną, Królewską i Partyzantów Koleczkowskich.

Przedmiotem inwestycji jest:

- modernizacja nawierzchni
- przebudowa geometrii skrzyżowania z ulicą Jeziorną i Partyzantów Koleczkowskich
- przebudowa chodników,
- przebudowa zatok autobusowych,

01.2013

- budowa pionowego i poziomego oznakowania jezdni,
- budowa azyli dla pieszych
- usunięcie kolizji istniejących sieci z przebudowywaną drogą,

#### **4. Stan istniejący**

Przedmiotowy odcinek drogi przebiega przez miejscowość Kielno, w granicach miejscowości. Na odcinku od początku etapu II w km 0+700 do skrzyżowania z ul. Jeziorną i Królewską droga przebiega w terenie zabudowanym i ma przekrój uliczny z chodnikiem obustronnym. Na dalszym odcinku, poza obszarem zwartej zabudowy, występuje przekrój z poboczem i chodnikiem jednostronnym.

Na opracowywanym odcinku zlokalizowane są skrzyżowania:

z ulicą Tredera  
z ulicą Łąkową,  
z ulicą Królewską i Jeziorną,  
z ulicą Partyzantów Koleczkowskich.

Teren w otoczeniu przebudowywanego odcinka jest lekko falisty z punktem najniższym w km 1+030, a najwyższym w km 2+069 (koniec opracowania). Droga na większości omawianego odcinka biegnie po terenie istniejącym. Jedynie na odcinku od km 1+300 do km 1+700 przebiega ona w wykopie ograniczonym murami oporowymi.

Stan istniejący nawierzchni drogi na omawianym odcinku należy określić jako zły, gdyż występują dość liczne spękania poprzeczne –odbite, siatkowe i niskotemperaturowe, miejscowe koleiny a także duże ilości miejscowych remontów nawierzchni- tzw. łatanie nawierzchni.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo. Na końcowym odcinku występuje rów przydrożny. W rejonie skrzyżowania z ulicą Tredera występuje również kanalizacja deszczowa.

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja posiada urządzenia infrastruktury technicznej:

- napowietrzną linię energetyczną,
- napowietrzną linię telekomunikacyjną
- sieć wodociągowa,
- oświetlenie uliczne,
- podziemną linię telekomunikacyjną,
- kanalizację sanitarną,
- kanalizację deszczową.

#### **5. Stan projektowany**

Zakres inwestycji obejmuje:

- modernizację nawierzchni jezdni na całym odcinku,

01.2013

- przebudowę zjazdów do parametrów zgodnych z przepisami prawa,
- przebudowę skrzyżowania ul. Tredera- ujednolicenie promieni łuków poziomych w celu uporządkowania ruchu pojazdów,
- przebudowę skrzyżowania ul. Łąkową- poszerzenie istniejącej geometrii oraz poprawa widoczności na skrzyżowaniu poprzez przesunięcie istniejącego ogrodzenia,
- przebudowę skrzyżowania ul. Jeziorną- zawężenie istniejącej geometrii skrzyżowania w celu uporządkowania ruchu samochodów osobowych oraz zastosowanie brukowania z kostki kamiennej w celu zachowania przejeźdźności dla pojazdów ciężarowych,
- przebudowę skrzyżowania z ul. Królewską- ujednolicenie promieni łuków poziomych w celu uporządkowania ruchu pojazdów,
- przebudowę skrzyżowania z ul. Partyzantów Koleczkowskich- zmiana położenia wlotu skrzyżowania oraz poprawa bezpieczeństwa poprzez zmianę konta położenia wlotu.
- budowę zatoki postojowej dla samochodów osobowych w rejonie szkoły,
- przebudowa zatok autobusowych w km 1+040, 1+250 i 1+810
- budowa nowej zatoki autobusowej w km 1+700,
- poprawę odwodnienia poprzez korektę i udrożnienie rowów przydrożnych oraz budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę azyli dla pieszych w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kołowego oraz pieszego oraz uspokojenia ruchu.
- przebudowę istniejącej infrastruktury (oświetlenie uliczne),
- regulacja wysokościowa urządzeń technicznych,
- usunięcie kolizji,
- gospodarkę istniejącą zielenią.

Przebudowywana droga bieć będzie po śladzie istniejącej drogi, z lokalnymi zmianami wynikającymi z korekty geometrii lub z poszerzeń na łukach.

#### **Parametry techniczne projektowanej drogi:**

- długość drogi:	1369mb
- klasa drogi	Z
- kategoria ruchu:	KR4
- obciążenie nawierzchni:	115kN
- prędkość projektowa:	50 km/h
- szerokość jezdni:	2 x 3,25 m
- szerokość pobocza:	2 x 0,75 m
- szerokość chodników zlokalizowanych przy jezdni:	2,0 m
- szerokość chodników odseparowanych od jezdni:	2,0 m

Rzędne wszystkich projektowanych i istniejących elementów zagospodarowania dostosowane zostaną do projektowanej niwelety ulicy Oliwskiej.

01.2013

### Natężenie ruchu:

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiaru natężenia ruchu z roku 2010 na opracowywanym odcinku:

Rodzajowa struktura pojazdów samochodowych				
Samochody osobowe	Samochody dostawcze	Ciężarowe bez przyczep	Ciężarowe z przyczepami	Autobusy
SDR	SDR	SDR	SDR	SDR
3775	660	260	200	50

Prognozę natężenia ruchu wykonano na podstawie wskaźników wzrostu PKB, opublikowanych przez GDDKiA.

Zastosowano tzw. prognozę średnią.

Lata	Wskaźnik wzrostu PKB	Samochód osobowy "So"	Samochód dostawczy "Sd"	Samochód ciężarowy "Sc"	Samochód ciężarowy z przyczepami "Scp"	SDR
2011	-	3775	660	260	200	4895
2012	4.9	3942	671	265	211	5089
2013	4.8	4113	682	270	222	5287
2014	4.7	4287	693	275	234	5489

Po analizie istniejącej nawierzchni, pomiarów ruchu, oraz prognoz ruchu przyjęto następujące typy konstrukcji nawierzchni:

#### Konstrukcja jezdni na odcinku z modernizacją nawierzchni:

- projektowana warstwa ścieralna z SMA, gr. 4cm
- projektowana warstwa wiążąca z AC, gr. 4cm
- projektowana warstwa wyrównawcza z AC wg potrzeb
- geosiatka na całości istniejącej nawierzchni
- istniejąca konstrukcja jezdni po frezowaniu na grubość około 5cm

#### Nowa konstrukcja jezdni na odcinkach, na których brak możliwości modernizacji nawierzchni:

- warstwa ścieralna z SMA, gr. 5cm
- warstwa wiążąca z AC, gr. 8cm
- geosiatka na połączeniu starej i nowej nawierzchni o szerokości 2,0 m ( po 1m w każdą ze stron)
- podbudowa zasadnicza z AC, gr. 10cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- grunt stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa gr. 15 cm

#### Konstrukcja zatok autobusowych:

01.2013

- projektowana warstwa ścieralna z kostki betonowej, gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa, gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z betonu C 16/20, gr. 20cm
- grunt stabilizowany cementem  $R_m=5$  MPa gr. 20 cm

#### Konstrukcja zjazdów indywidualnych:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej (kolor jasny szary) gr. 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm,

#### Konstrukcja zatoki parkingowej:

- 
- warstwa ścieralna z kostki betonowej (kolor jasny szary) gr. 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm,

#### Konstrukcja chodników

- warstwa ścieralna z kostki betonowej (kolor szary) gr. 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm

#### Konstrukcja wysp

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 38cm

#### Konstrukcja pobocza wzmocnionego

- kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie gr. 15cm

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**