



<b>NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO</b>	 <p style="text-align: center;"><b>STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI UL. CHYLICZKOWSKA 14 05-500 PIASECZNO</b></p>			
<b>NAZWA I ADRES WYKONAWCY</b>	<p style="text-align: center;"><b>PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO HANDLOWE "DROG-MEN"</b></p>  <p style="text-align: center;">UL. SZYB WALENTY 32; RUDA ŚLĄSKA 41-700 TEL. +48 661 054 923 E-MAIL: <a href="mailto:biuro@drog-men.pl">biuro@drog-men.pl</a></p>			
<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	<p style="text-align: center;"><b>PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2811W I NR 2813W KONSTANCIN- JEZIORNA – BANIUCHA – SIERZCHÓW – CZARNY LAS – KRĘPA, GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA, GÓRA KALWARIA, PRAŻMÓW ETAP III – od km 4+750,00 do km 5+729,00</b></p>			
<b>RODZAJ OPRACOWANIA</b>	<p style="text-align: center;"><b>PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU</b></p>			
<b>BRANŻA/ STUDIUM</b>	<p style="text-align: center;"><b>INŻYNIERIA RUCHU</b></p>			
<b>ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENÍ</b>	<b>DATA</b>	<b>PIECZĄTKA I PODPIS</b>
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Radosław Mencfel	SLK/4378/POOD/12	03.2016	
<b>OPRACOWAŁA:</b>	mgr inż. Karina Krupa		03.2016	
<b>TERMIN 04.2016</b>		<b>EGZEMPLARZ NR 1 2 3 4 5</b>		

## **SPIS TREŚCI**

- OPIS TECHNICZNY
- PLAN ORIENTACYJNY - RYS. NR DOR.1
- DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU - RYS. NR DOR.2.1 ÷ DOR.2.2

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest "Przebudowa drogi powiatowej nr 2811W i nr 2813W Konstancin-Jeziorna – Baniocha – Sierzchów – Czarny Las – Krępa, gmina Konstancin – Jeziorna, Góra Kalwaria, Prażmów" – ETAP III od km 4+750,00 do km 5+729,00.

### **1.2. Cel opracowania**

Projekt docelowej organizacji ruchu stanowić będzie podstawę do uzyskania zatwierdzenia projektu przez Starostwo Powiatowe w Piasecznie.

### **1.3. Zleceniodawca, Inwestor**

Starostwo Powiatowe w Piasecznie  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno

### **1.4. Założenia projektowe i materiały wyjściowe**

- mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- inwentaryzacja istniejącego oznakowania.

## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **2.1. Lokalizacja**

Cały Etap III przebudowy drogi powiatowej DP2811W zlokalizowany jest w gminie Góra Kalwaria, na terenie miejscowości Łubna i Solec. Początek przebudowywanego odcinka drogi powiatowej zlokalizowany jest w km 4+750 w miejscowości Solec w odległości ~ 104,50 m na północ od skrzyżowania drogi DP2811W z drogą gminną do Łubnej, natomiast koniec przedmiotowego odcinka drogi zlokalizowany jest w miejscowości Łubna na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 79 w km 5+729.

### **2.2. Stan istniejący**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza terenem zabudowanym, niemniej jednak na obszarze inwestycji zlokalizowane są pojedyncze budynki zabudowy jednorodzinnej oraz firmy produkcyjne, przemysłowe, usługowe. Początek przebudowywanego odcinka drogi powiatowej zlokalizowany jest w km 4+750 w miejscowości Solec w odległości ~ 104,50m na północ od

**PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

skrzyżowania drogi DP2811W z drogą gminną do Łubnej, natomiast koniec przedmiotowego odcinka drogi zlokalizowany jest w miejscowości Łubna na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 79 w km 5+729. Na odcinku objętym niniejszym opracowaniem istniejąca droga powiatowa DP2811W posiada przekrój drogowy 1x2: jezdnię o szerokości ~ 6,00m (pasy ruchu o szerokości ~3,00m każdy) oraz pobocza gruntowe (szer. od ~1,00m do ~1,20m) wzdłuż obydwu krawędzi jezdni.

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej odwadniany jest powierzchniowo do rowów przydrożnych zlokalizowanych wzdłuż wschodniej i zachodniej krawędzi jezdni.

Na obszarze objętym inwestycją przebudowywana droga powiatowa DP2811W krzyżuje się z lokalnymi drogami na skrzyżowaniach zwykłych:

- w km 4+854,45; skrzyżowanie trójwlotowe (lewe) z drogą gminną w kierunku centrum miejscowości Łubna,
- w km 5+086,13; skrzyżowanie trójwlotowe (prawe) z drogą gminną do miejscowości Solec,
- w km 5+180,98; skrzyżowanie trójwlotowe (lewe) z drogą gminną.

Wzdłuż przebudowywanego odcinka drogi powiatowej zlokalizowane są zjazdy publiczne (głównie do obiektów przemysłowych, produkcyjnych, usługowych) i indywidualne o zróżnicowanych szerokościach. W km 5+640,67 zlokalizowany jest zjazd do stacji benzynowej usytuowanej wzdłuż prawej krawędzi drogi powiatowej.

Stan techniczny istniejącej jezdni można określić jako zły. Nawierzchnia jezdni posiada liczne uszkodzenia. Istniejące krótkie odcinki chodników w obrębie skrzyżowań posiadają nawierzchnię (z kostki brukowej betonowej) również wymagającą remontu, natomiast zjazdy posiadają nawierzchnię bitumiczną, z betonu cementowego, z kostki betonowej, gruntową. Stan nawierzchni istniejących zjazdów można określić jako zróżnicowany tj. wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi powiatowej zlokalizowane są zjazdy, których nawierzchnia jest zniszczona, ale również taki, których nawierzchnia jest w stanie bardzo dobrym.

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej posiada istniejące oznakowanie pionowe oraz poziome. Oznakowanie pionowe stanowią znaki: ostrzegawcze (A-7, A-18b), zakazu (B-33 ograniczenie prędkości do 50km/h), kierunku i miejscowości (E-2a, E-17a, E-18a), uzupełniające (F-6) oraz tabliczki uzupełniające (T-2, T-3).

Istniejące oznakowanie poziome na obszarze inwestycji stanowią linie segregacyjne (P-1b, P-1e, P-6, P-4) oraz linie poprzeczne (P-10, P-13, P-14). Stan oznakowania poziomego można określić jako zły, miejscowo oznakowanie jest słabo widoczne, a częściowo oznakowanie poziome zostało zakryte podczas napraw cząstkowych nawierzchni jezdni.

### **3. STAN PROJEKTOWANY**

Przeprowadzona przebudowa drogi powiatowej DP2811W na odcinku objętym opracowaniem polegać będzie:

- przebudowie istniejącej jezdni (wykonaniu nowej konstrukcji nawierzchni jezdni, zabudowaniu nowych krawężników),
- budowie chodnika (wykonaniu konstrukcji nawierzchni chodnika, zabudowaniu obrzeży

**PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

---

chodnikowych),

- budowie ciągu pieszo-rowerowego (wykonaniu konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo -rowerowego, zabudowaniu obrzeży chodnikowych),
- przebudowie istniejących skrzyżowań,
- przebudowie istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych,
- przebudowie istniejących rowów przydrożnych,
- remoncie istniejących przepustów pod zjazdami publicznymi i indywidualnymi,
- regulacji wysokościowej ewentualnych urządzeń uzbrojenia podziemnego zlokalizowanych w obrębie inwestycji (tj. włazy studni, zasusy itp.).

Dla przebudowy drogi powiatowej DP2811W zaprojektowano nową oś drogi w nawiązaniu do stanu istniejącego. Punktami stałymi dla odtworzenia istniejącej osi jezdni drogi DP2811W są istniejące skrzyżowania z drogami gminnymi w ciągu przedmiotowego odcinka drogi oraz skrzyżowanie z drogą krajową nr 79 na końcu opracowania. Przebieg projektowanej trasy drogi powiatowej dobrano tak, aby dopasować trasę do istniejącego zagospodarowania terenu (zabudowy indywidualnej i firm produkcyjnych). Projektowana nowa oś drogi składa się z odcinków prostoliniowych i przebiega z północy (Konstancin – Jeziorna) na południe (droga krajowa nr 79). Na długości przebudowywanego odcinka drogi powiatowej DP2811W zaprojektowano przekrój drogowy, półuliczny i uliczny (pkt.3.3.3). Dla każdego z przekrojów zaprojektowano jezdnię dwukierunkową, dwupasową (1x2) o szer. 6,00m ograniczoną w zależności od projektowanego przekroju krawężnikami, bądź poboczem.

W ramach inwestycji oprócz przebudowy jezdni zaprojektowano:

- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szer. 3,50m z dwukierunkową ścieżką rowerową od km 4+750 do km 5+563,47 (wzdłuż wschodniej krawędzi jezdni),
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szer. 2,50m (bez rozdzielenia strefy dla pieszych i rowerzystów) od km 5+571,97 do km 5+714,25 (wzdłuż wschodniej krawędzi jezdni),
- budowę chodnika od km 5+089,80 do km 5+721,95 (wzdłuż zachodniej krawędzi jezdni),
- wykonanie przejść dla pieszych w obrębie skrzyżowań:
  - DP2811W – droga gminna km 5+180,08 (od km 5+191,63 do km 195,63) ,
  - DP2811W – DK 79 (od km 5+710,25 do km 5+714,25),
- przebudowę zjazdów indywidualnych do posesji (szer. zjazdu przyjęto min. 4,50m),
- przebudowę zjazdów publicznych (szer. zjazdu przyjęto min.5,00m, max. 6,00m),
- przebudowę skrzyżowań polegającą na korekcie promieni dla relacji prawoskrętnych poprzez zabudowanie nowych krawężników w obrębie istniejących skrzyżowań z drogami gminnymi,
- regulację wysokościową i przełożenie istniejącej nawierzchni chodników wzdłuż zachodniej krawędzi jezdni (tam, gdzie będzie to konieczne w związku z przebudową drogi powiatowej).

Łącznie zaprojektowano:

- przebudowę jezdni na długości 979,00m,
- budowę chodnika o dł. 632,50m,

**PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

- budowę ciągu pieszo – rowerowego z dwukierunkową ścieżką rowerową o dł. 813,50m,
- budowę ciągu pieszo – rowerowego (bez wydzielonych stref dla pieszych i rowerzystów) o dł. 142,50m.

Dla przebudowywanego odcinka drogi przyjęto klasę funkcjonalno-techniczną Z (droga zbiorcza) oraz prędkość projektową  $V_p=60\text{km/h}$ .

Cały obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest poza terenem zabudowanym.

#### **4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU**

Dla przebudowanego odcinka drogi powiatowej DP2811W zaprojektowano organizację ruchu w postaci znaków pionowych oraz znaków poziomych. W niniejszym opracowaniu (rys. DOR.2.1 + DOR.2.2) wskazano nową lokalizację istniejących znaków pionowych, które trzeba będzie przenieść na nowe miejsce w związku z przebudową drogi powiatowej DP2811W.

Konstrukcje wsporcze i tarcze znaków przenoszonych na nowe lokalizacje należy wymienić na nowe.

Oprócz znaków istniejących przenoszonych na nowe lokalizacje zaprojektowano nowe oznakowanie pionowe w postaci znaków:

- ostrzegawczych A-7 na skrzyżowaniach, A-6a, A-6b oraz A-6c przed skrzyżowaniami,
- zakazu B-33 ograniczenie prędkości do 50km/h,
- nakazu C-13/16 (z pionowym podziałem i z poziomym podziałem strefy dla pieszych i rowerzystów) oraz C-13a/16a, które zaprojektowano w celu oznakowaniu projektowanych ciągów pieszo – rowerowych,
- informacyjnych D-6 i D-6b w miejscach przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów.

Na całej długości przedmiotowego odcinka drogi powiatowej DP2811W zaprojektowano oznakowanie poziome w postaci linii segregacyjnych (P-1b, P-1e, P-4, P-6), linii krawędziowych (P-7c, P-7d) oraz linii poprzecznych (P-10, P-11, P-13, P-14) i uzupełniających (P-23). Dla projektowanych w obrębie skrzyżowań przejść dla pieszych przyjęto szerokość 4,00m, natomiast dla przejazdów rowerowych zaprojektowano połączenie z przejściem dla pieszych. Strefę ciągu pieszo – rowerowego przeznaczoną dla ruchu rowerowego oznaczono przy pomocy znaków poziomych P-23.

Z jezdni o szerokości 6,00m za pomocą linii segregacyjnych wydzielono dwa pasy ruchu (po jednym dla każdego kierunku) o szerokości 3,00m każdy.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pieszym i rowerzystom, w miejscach lokalizacji chodnika bądź ciągu pieszo – rowerowego bezpośrednio w pobliżu skarpy rowu o znacznej głębokości, bądź o nachyleniu skarp 1:1 zaprojektowano sztywne poręcze ochronne U-11a.

##### **4.1. Warunki techniczne wykonania oznakowania docelowego**

Lokalizacja oznakowania winna zostać wybrana w terenie w sposób umożliwiający jego najlepszą możliwą widoczność, niekolidujący z wjazdami bramowymi.

**PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

Oznakowanie oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu należy wykonać zgodnie z załącznikami 1, 2, 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, Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r. poz. 2181 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 3 lipca 2015r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

Znaki pionowe i poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Warunki wykonania dla oznakowania pionowego:

- należy zastosować oznakowanie z grupy wielkości „średnie”,
- konstrukcje wsporcze znaków należy wykonać z rur stalowych,
- tarcze znaków należy wykonać z blachy stalowej o krawędzi podwójnie giętej na całym obwodzie,
- lico znaków winno być pokryte materiałem odblaskowym – folią typu II.

Istniejące konstrukcje wsporcze znaków wraz z tarczami należy wymienić na nowe elementy spełniające wymagania techniczne określone w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Warunki wykonania dla oznakowania poziomego:

W całym zakresie oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

Wykonane oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- wysokim współczynnikiem odblaskowości,
- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której jest umieszone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

Warunki wykonania dla stalowych poręczy ochronnych:

Zamontowane poręcze ochronne sztywne powinny spełniać wymagania techniczne określone w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

**Termin wprowadzenia II kw. ÷ III kw. 2016 r.– organizacja ruchu docelowa,**

OPRACOWAŁ	<b>mgr inż. Radosław Mencfel</b>	
-----------	----------------------------------	--