

Opis techniczny

do projektu stałej organizacji ruchu dla przebudowy drogi w ramach zamierzenia budowlanego „Przebudowa i rozbudowa drogi krajowej nr 296 Koźuchów – Żagań” na odcinku od km 3+170.00 do km 5+700.00.

1. Stan istniejący

Droga wojewódzka nr 296 na odcinku objętym niniejszym opracowaniem przebiega przez obszary niezabudowane o płaskiej konfiguracji terenu. Sąsiadujący krajobraz to praktycznie w całości tereny uprawne, pola i łąki. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna smołowa o zróżnicowanej szerokości od 4.80 m. do 5.70 m. Jest bardzo zniszczona i zdeformowana. Występują liczne ubytki i ślady wcześniejszych miejscowych napraw nawierzchni. Lokalnie przy nieregularnych krawędziach jezdni występują zastoiska wodne świadczące o utrudnionym odpływie wód powierzchniowych z drogi. W istniejącym szerokim pasie drogowym, po obu stronach drogi w znacznej odległości od krawędzi jezdni rosną pojedyncze szpalery drzew. W km 4+510.70 znajduje się skrzyżowanie z linią kolejową. Na długości rozpatrywanego odcinka zinwentaryzowano 3 przepusty rurowe pod drogą wojewódzką. W obrębie projektowanego odcinka zinwentaryzowano następujące znaki drogowe pionowe:

- ostrzegawcze
 - A-1 - 1 szt.
 - A-2 - 1 szt.
 - A-3 - 1 szt.
 - A-4 - 1 szt.
 - A-6c - 1 szt.
 - A-10 - 2 szt.
 - A-18b - 2 szt.
- kierunku i miejscowości
 - E-17a - 1 szt.
- Znaki przed przejazdami kolejowymi
 - G-1a - 2 szt.
 - G-1b - 2 szt.
 - G-1c - 2 szt.
 - G-3 - 2 szt.
- Tabliczki do znaków drogowych
 - T-7 - 2 szt.

- urządzenia bezpieczeństwa ruchu

- U-1a - 69 szt.

2. Stan projektowany

2.1. Parametry techniczne

- droga klasy „Z”
- prędkość projektowa $V_p = 60$ km/h
- szerokość jezdni 6.00 m
- szerokość poboczy gruntowych zmienna od 1.25 m do 3.80 m
- kategoria ruchu KR3

2.2 Zakres opracowania

Niniejszym opracowaniem objęto odcinek drogi od km 3+170.00 do km 5+700.00. Przebudowa drogi na w/w odcinku stanowi jeden z etapów zamierzenia budowlanego polegającego na przebudowie i rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 296 na odcinku Kozuchów – Żagań od km 3+170.00 do km 10+500.00 (z wyłączeniem odcinków od km 6+260.00 do km 7+100.00 oraz od km 9+400.00 do km 9+950.00). Na życzenie Inwestora z opracowania wyłączono fragment drogi od km 4+483.33 do km 4+528.41 usytuowany na działce kolejowej. Początek odcinka przebudowy w km 3+170.00 zlokalizowany został zgodnie z istniejącym kilometrażem drogi w miejscu gdzie zakończono remont poprzedzającego odcinka drogi. Koniec przebudowy w km 5+700.00 usytuowany jest na wjeździe do m. Stypułów.

Celem inwestycji jest znormalizowanie przekroju poprzecznego drogi wojewódzkiej do ujednoliconej szerokości nawierzchni – 6.0 m poprzez poszerzenie istniejącej jezdni z jednoczesnym wzmocnieniem istniejącej konstrukcji nawierzchni w technologii, która zapewni właściwą dla prognozowanego obciążenia ruchem nośność nawierzchni oraz poprawę stanu technicznego drogi. Realizacja całej inwestycji przebudowy i rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 296 będzie miała znaczący wpływ na wzrost bezpieczeństwa oraz polepszenie warunków ruchu pojazdów i pieszych.

3. Oznakowanie

3.1. Podstawa opracowania

- Art. 7 ust. Z ustawy z dn. 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym z 07.03.2003 r. (Dz.U. Nr 58, poz. 515 z 2003 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. W sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz.U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- Załącznik nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. W sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń

bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz.U. Nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.)

- Katalog Urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Warszawa, grudzień 1995 r.

3.2. Oznakowanie pionowe

Projekt oznakowania przedstawiono na szkicach sytuacyjnych w skali 1:1000. Jest on związany z wymianą i uzupełnieniem oznakowania pionowego. Prawidłową organizację ruchu zapewniają pokazane na planach sytuacyjnych następujące znaki drogowe:

- ostrzegawcze
 - A-1 - 1 szt.
 - A-2 - 1 szt.
 - A-3 - 1 szt.
 - A-4 - 1 szt.
 - A-6b - 1 szt.
 - A-6c - 2 szt.
 - A-7 - 2 szt.
 - A-10 - 2 szt.
 - A-18b - 2 szt.
- zakazu
 - B-33 - 2 szt.
 - B-34 - 2 szt.
- kierunku i miejscowości
 - E-17a - 1 szt.
 - E-18a - 1 szt.
- dodatkowe znaki przed przejazdami kolejowymi
 - G-1a - 2 szt.
 - G-1b - 2 szt.
 - G-1c - 2 szt.
 - G-3 - 2 szt.
- Tabliczki do znaków drogowych
 - T-7 - 2 szt.
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego
 - U-1a - 71 szt.
 - U-1b - 9 szt.
 - bariery stalowe SP-09 typu B z elementami odbłaskowymi

Odcinki ustawienia barier ochronnych:

strona prawa: od km 3+664.20 do km 3+703.80

L = 39.6 m

od km 4+252.80 do km 4+276.80

L = 24.0 m

	od zjazdu w km 4+283.30 do zjazdu w km 4+302.85	L = 24.7 m
	od km 4+378.80 do km 4+418.70	L = 39.9 m
<u>strona lewa:</u>	od km 3+663.10 do zjazdu w km 3+687.85	L = 26.3m
	od zjazdu w km 3+687.85 do km 3+716.90	L = 30.0 m
	od zjazdu w km 4+276.40 do zjazdu w km 4+313.70	L = 44.0 m
	od km 4+382.20 do km 4+422.40	L = 40.2 m

W projekcie zastosowano znaki drogowe grupy średniej o licach z folii odblaskowej typu 1, z wyjątkiem znaków A – 7, B – 2, B – 20 i D – 6, na których lica należy zastosować folię typu 2 – wykonane i ustawione zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 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 dnia 23 grudnia 2003 r.).

Projektowane znaki pionowe należy mocować na słupach z rur stalowych ocynkowanych.

Odległość od powierzchni terenu do dolnej krawędzi znaku powinna wynosić min 2.0 m, natomiast odległość skrajnej krawędzi znaku powinna wynosić min 0,5 m od krawędzi korony drogi.

Znaki powinny być widoczne z odległości umożliwiającej kierującemu zauważenie ich i prawidłową reakcję. Powinny być widoczne w każdej porze dnia i nocy, dlatego też należy zwrócić uwagę na odpowiednią ich lokalizację i kąt ustawienia.

Tarcze znaków powinny być wykonane z materiałów odblaskowych zapewniających odbicie światła reflektorów.

3.3 Oznakowanie poziome

Projekt oznakowania poziomego pokazano na szkicach sytuacyjnych w skali 1:1000

Oznakowaniem poziomym wydzielono:

- pasy ruchu – P-1a, P-1e, P-3a, P-4, P-6
- miejsca warunkowego zatrzymania pojazdów – P-13

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się dobrą widocznością w każdych warunkach, jednoznaczną czytelnością znaków, odpowiednią szorstkością, trwałością oraz własnościami odblaskowymi.

Do oznakowania stałej organizacji ruchu należy stosować znaki o barwie białej – malować grubowarstwowo.

Projekt został przeanalizowany pod względem warunków widoczności pionowej i poziomej.

Zgodnie z załącznikiem nr 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.z 2003 r. Nr 220, poz.2181/. punkt 7.3 tab.7.2, przyjęto długość odcinka widoczności.

W poniższej tabeli zestawiono projektowane oznakowanie poziome.

L.p.	Oznaczenie	Nazwa	Długość [mb]	Pole [m ²]
1.	P-1a	linia pojedyncza przerywana – długa	208	8.3
2.	P-1e	linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka	122	14.6
3.	P-3a	linia jednostronnie przekraczalna - długa	688	137.6
4.	P-4	linia podwójna ciągła	1079	259
5.	P-6	linia ostrzegawcza	450	36
6.	P-13	linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów	10	2.6

3.4 Planowany termin wprowadzenia organizacji ruchu

Planowany termin wprowadzenia projektowanej stałej organizacji ruchu dla przebudowy drogi w ramach zamierzenia budowlanego „Przebudowa i rozbudowa drogi krajowej nr 296 Koźuchów – Żagań” na odcinku drogi od km 3+170.00 do km 5+700.00: **01.11.2011r.**

Opracował: mgr inż. Grzegorz Pawlukowski