

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu remontu nawierzchni drogi wojewódzkiej**  
**nr 307 Poznań – Bukowiec na odc. Wojnowice – Opalenica**  
**w km 32+136 ÷ 32+552 oraz 32+572 ÷ 34+007**

**1. Podstawa opracowania**

- a. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2007 nr 19 poz. 115 ze zmianami).
- b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 ze zmianami).
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735 ze zmianami).
- d. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2005 nr 108 poz. 908 ze zmianami).
- e. Rozporządzenie 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. 2003 nr 220 poz. 2181 ze zmianami).
- f. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. nr 30, poz. 163 ze zmianami).
- g. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2006 nr 156 poz. 1118 ze zmianami).
- h. Rozporządzenie 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. 2004 nr 202 poz. 2072).
- i. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1133).
- j. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- k. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881).
- l. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 nr 198 poz. 2041).
- m. Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED), Transprojekt - Warszawa, 1979 i 1982 r.
- n. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM - 1997.
- o. Wytyczne Projektowania Ulic wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 1992 roku.
- p. Wytyczne projektowania dróg – WPD-2, WPD-3 - GDDP Warszawa 1995.
- q. Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych – GDDKiA 2010
- r. **WT 1** Kruszywa 2014.
- s. **WT 2** Nawierzchnie asfaltowe 2014.
- t. **WT 3** Emulsje asfaltowe 2009.
- u. **WT 4** Mieszanki niezwiązane 2010.
- v. **WT 5** Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym 2010.
- w. Obowiązujące normy i przepisy.

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektowania jest remont nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 307 Poznań – Bukowiec na odc. Wojnowice – Opalenica w km 32+136 ÷ 34+007 \*) z wyłączeniem obiektu mostowego (JNI 12240006, dz. nr 412/2 obręb Wojnowice) w km 32+552 ÷ 32+572 \*).

Celem opracowania jest poprawa stanu nawierzchni jezdni.

\*) – kilometracja przyjęta na podstawie programu ewidencyjnego RoadMan

### Określenie terenu budowy:

Droga: odc. Wojnowice - Opalenica w km 32+136 ÷ 34+007  
z wyłączeniem obiektu mostowego (dz. nr 412/2, obręb Wojnowice)  
w km 32+552 ÷ 32+572

Gmina : Opalenica

Powiat: nowotomyski

L.p.	Nr działki	Obręb
1	206/1	Koźłowo
2	206/2	Koźłowo
3	396	Wojnowice
4	416	Wojnowice

## 3. Stan istniejący

Droga wojewódzka nr 307 należy do układu dróg wojewódzkich podlegających zarządzaniu przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu i stanowi ona uzupełnienie podstawowego układu dróg krajowych

Remontowany odcinek drogi wojewódzkiej nr 307 przebiega poza obszarem zabudowanym i posiada przekrój drogowy z jezdnią o szerokości ~ 6,10 oraz obustronnym poboczem gruntowym o szerokości 1,50 ÷ 3,00 m (średnia szerokość 2,00 m). Odwodnienie pasa drogowego realizowane jest powierzchniowo. W nawierzchni jezdni drogi wojewódzkiej nie stwierdzono występowania uzbrojenia podziemnego, które kolidowało by z zakresem robót.

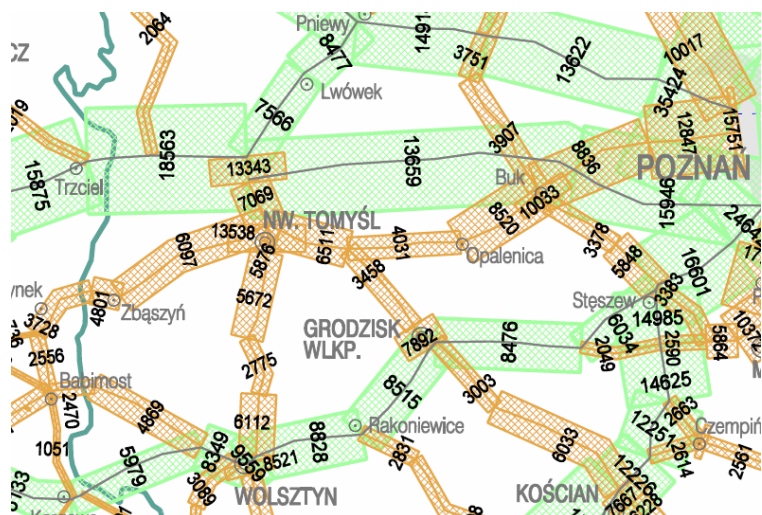
Stan techniczny warstwy ścieralnej na przedmiotowym odcinku jest zły i posiada:

- uszkodzenia oraz deformacje,
- odkształcenia podłużne,
- ubytki ziaren i bitumu.

Nadrzędnym celem opracowania jest poprawa stanu nawierzchni. Uwzględniając potrzeby komunikacyjne województwa wielkopolskiego oraz konieczność zapewnienia „należytego” połączenia regionalnego pomiędzy miastami (Nowy Tomyśl, Opalenica, Buk, Poznań), remont nawierzchni na przedmiotowym odcinku podniesie komfort poruszania się po istniejącej drodze.

### **SDR z 2010 r. wykazał na przedmiotowym odcinku drogi następujące natężenie ruchu:**

Numer punktu pomiar.	Numer drogi	Opis odcinka				Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
		Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
		Pocz.	Końc.							bez przycz.	z przycz.		
						SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
30223	307	26.5	34.2	7.6	Buk - Opalenica	8520	85	7002	750	196	435	26	26



#### 4. Założenia do projektu

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| • klasa techniczna drogi       | „G” - główna   |
| • kategoria ruchu              | KR 3   |
| • rodzaj nawierzchni           | mineralno-asfaltowa  |
| • szerokość jezdni             | 6,00   |
| • szerokość pasa ruchu         | 3,00   |
| • szerokość pobocza gruntowego | wg stanu istniejącego 1,50 ÷ 3,00 m (w tym umocnione pobocze destruktem bitumicznym na szer. 0,75 m) |
| • sposób odwodnienia           | powierzchniowy   |

#### 5. Stan projektowany

##### a) Plan sytuacyjny

Pikietaż projektowanego remontu nawierzchni drogi wojewódzkiej przyjęto: **ODCINEK I** w km 32+136,00 ÷ 32+552,00 (początek obiektu mostowego JN1 12240006), **ODCINEK II** w km 32+572 (koniec obiektu mostowego JN1 12240006) ÷ 34+007,00 (początek obwodnicy m. Opalenica)

##### b) Przekrój podłużny

Niweletę nawierzchni wykonać w maksymalnym dostosowaniu do ukształtowania istniejącej nawierzchni jezdni, uwzględniając projektowaną warstwę ścieralną i wiążącą po uprzednim frezowaniu oraz wyrównaniu betonem asfaltowym w celu uzyskania normatywnego przekroju poprzecznego.

##### c) Przekroje normalne

Na jezdni zasadniczej projektuje się nową warstwę ścieralną grubości 4 cm z SMA 11 PMB 45/80-55 oraz warstwę wiążącą grubości 4 cm z AC 16 W 35/50.

Układanie w/w warstw należy poprzedzić przygotowaniem istniejącej jezdni poprzez:

- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową,
- frezowanie ist. nawierzchni,
- dodatkowe wyrównanie profilujące z betonu asfaltowego AC 16 W 35/50.

Przekrój poprzeczny jezdni daszkowy o pochyleniu 2 %, w obrębie łuków poziomych przekrój jednostronny o zmiennym pochyleniu wg stanu istniejącego.

Nowy krawężnik projektuje się jako betonowy wtopiony 12x25 cm na ławie betonowej 30x32 cm z oporem z betonu C12/15 (0,0705 m<sup>3</sup>/mb) - wewnętrzne łuków poziomych, inne miejsca wskazane przez Zamawiającego.

Od km	Do km	Strona drogi	Długość [m]
32+136,00	32+171,00	prawa	35,0
32+256,00	32+326,00	lewa	70,0
33+781,00	33+926,00	prawa	145,0

#### **d) Zjazdy**

##### 1) ZJAZDY O NAWIERZCHNI NIEUTWARDZONEJ

Zjazdy o nawierzchni nieutwardzonej należy umocnić destruktem bitumicznym gr. 15 cm z wyrównaniem koryta i odwiezieniem gruntu oraz transportem destruktu, skropieniem emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup> i miatowaniem grysem 4/6,3 mm w ilości 10 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

Zjazdy wykonać w ramach pasa drogowego wg KPED 03.82, dostosowując je do stanu istniejącego.

Kilometraż	Strona drogi	Szerokość	R	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
32+165,50	prawa	5,0	3,0	12,7
32+238,50	prawa	5,0	3,0	12,7
32+428,50	prawa	4,0	3,0	26,4
32+546,00	lewa	5,0	3,0	25,2
32+600,00	prawa	5,0	3,0	37,6
32+604,00	lewa	4,0	3,0	26,4
32+766,00	prawa	5,0	3,0	37,6
32+936,00	prawa	4,0	3,0	30,4
32+766,00	prawa	3,0	3,0	23,2
33+028,50	prawa	5,0	3,0	32,7
33+089,50	prawa	4,0	3,0	26,4
33+333,50	prawa	4,0	3,0	28,4
33+428,50	lewa	5,0	5,0	39,7
33+443,00	prawa	5,0	3,0	32,7
33+579,50	prawa	4,0	3,0	24,4
33+654,00	prawa	3,5	3,0	21,5
33+788,50	prawa	5,0	5,0	37,2
			Σ	475

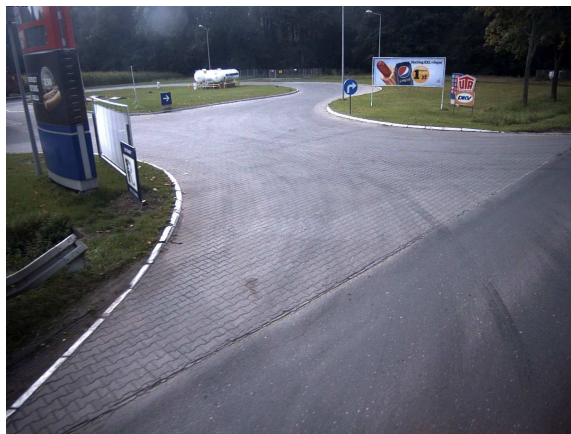
##### 2) ZJAZDY O NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ

Wszystkie istniejące zjazdy o nawierzchni utwardzonej należy dowiązać wysokościowo do nowej nawierzchni poprzez remont cząstkowy (przełożenie nawierzchni oraz elementów ulic).

Kilometraż	Strona drogi	Materiał utwardzenia	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
33+025,50	lewa	płyty betonowe	36,0
33+298,00	lewa	betonowa kostka brukowa	107,0



W307,Nr odcinka 170, Pikietaż 930, Km. glob.: 0+930, Data wykonania zdjęcia: 05 październik 2013



W307,Nr odcinka 170, Pikietaż 1200, Km. glob.: 1+200, Data wykonania zdjęcia: 05 październik 2013

#### e) Pobocza

W celu prawidłowego odwodnienia nawierzchni drogi przewidziano profilowanie ist. poboczy gruntowych poprzez ścięcie i uzupełnienie w miejscu do 15 cm.

Ponadto projekt zakłada obustronne umocnienie poboczy gruntowych (na szer. 0,75 m) destruktem bitumicznym o gr. 15 cm wraz ze skropieniem emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup> i miałowaniem grysem 4/6,3 mm w ilości 10 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

#### f) Docelowa organizacja ruchu

W zakresie organizacji ruchu wykonane zostanie odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego, które należy wykonać jako cienkowarstwowe.

Dodatkowo zadanie obejmuje wykonanie punktowych elementów odblaskowych oraz montaż dwustronnych tablic typu U-3e w obrębie łuków poziomych.

Ponadto zakres robót objęty opracowaniem zawiera (szczegółową lokalizację wskaże Kierownik Obwodu Drogowego w Opalenicy):

- przestawienie /lub montaż nowych stałych znaków pionowych (typ S, folia II),
- wymianę słupków prowadzących, U-1a/b,
- naprawę uszkodzonej bariery sprężystej.



W307,Nr odcinka 170, Pikietaż 1192, Km. glob.: 33+298, Data wykonania zdjęcia: 05 październik 2013

## **6. Zakres robót**

W związku z remontem nawierzchni przewidziano:

- roboty przygotowawcze (oznakowanie miejsca robót),
- roboty pomiarowe,
- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- frezowanie ist. nawierzchni,
- wbudowanie elementów ulic,
- oczyszczenie i skropienie poszczególnych warstw konstrukcyjnych,
- wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową AC 16 W 35/50,
- wykonanie warstwy wiążącej z AC 16 W 35/50 o gr. 4 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z SMA 11 PMB 45/80-55 o gr. 4 cm,
- utwardzenie istniejących zjazdów destruktem bitumicznym,
- utwardzenie pobocza destruktem bitumicznym,
- profilowanie poprzez ścięcie i uzupełnienie istniejących poboczy gruntowych,
- dostosowanie wysokościowe istniejących zjazdów utwardzonych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego oraz montaż elementów bezpieczeństwa ruchu.

## **7. Inne zagadnienia**

- a) Wszystkie roboty związane z realizacją przedmiotowego zadania zostały omówione w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.
- b) Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien opracować projekt oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót. Projekt należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729).
- c) Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki, które będą stanowić wartość użytkową (zgodnie ze wskazaniem Inżyniera) należy odwieźć na plac składowy Obwodu Drogowego w Opalenicy.

Sporządził:

Maciej Nowaczyk

Nowy Tomyśl, wrzesień 2015 r.