



Wielkopolski Zarząd
Dróg Wojewódzkich
Rejon w Kościanie

Egz. nr 1.

Projekt techniczny

**Remont drogi wojewódzkiej nr 310
na odcinku Czempin – Łówiec Wielki**

Inwestor: Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

Jednostka projektowa: WZDW Rejon Dróg Wojewódzkich w Kościanie

Projektant: Krzysztof Biczysko
upr. nr 1508/91/Lo

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Opis Techniczny
2. Rysunki
 - plan orientacyjny
 - plan sytuacyjny
 - przekroje normalne

OPIS TECHNICZNY

do projektu: „Remont drogi wojewódzkiej nr 310 na odcinku Czempin – Iłowiec Wielki”

I. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- Mapa zasadnicza w skali 1:1000 pobrana z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego – powiat leszczyński.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych. (Dz.U. 2022 poz. 1518).

II. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO DROGI

Droga wojewódzka: nr 310 Droga 5 /węzeł Czempin/ – Czempin - Śrem.

Odcinek drogi: Czempin – Iłowiec Wielki, od km 9+345 do km 10+584.

Objęty remontem odcinek drogi wojewódzkiej Nr 310 zlokalizowany jest w terenie niezabudowanym. Przyległy do pasa drogowego teren jest głównie zagospodarowany rolniczo; po stronie prawej na długości ok. 200 m znajduje się teren leśny, po stronie lewej, również na długości ok. 200 m do pasa drogowego przylega zakład biogazowni.

Na długości odcinka drogi objętego planowanym zadaniem brak jest skrzyżowań, są połączenia z drogami bocznymi gruntowymi lub tłuczniowymi. Przyległe do drogi grunty posiadają połączenie z drogą wojewódzką poprzez te drogi boczne. Na części odcinka drogi znajduje się zadrzewienie przydrożne alejowe, w części w poboczu drogi.

Droga na całym remontowanym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej oraz obustronne gruntowe pobocza. Na długości wzmocnianego odcinka znajduje się jeden łuk poziomy o promieniach ok. 230 m i kącie zwrotu 15,4°.

Stan techniczny drogi jest zły.

Jezdnie szerokości od 6,0 do 6,40 m, przekrój poprzeczny drogowy daszkowy, z wyjątkiem łuku poziomego. Nawierzchnia jezdni zniszczona: zdeformowana, skoleinowana, spękana, sporadycznie lokalne uszkodzenia spowodowane brakiem nośności konstrukcji jezdni (osiadanie, spękania, ubytki nawierzchni). Na znacznej powierzchni widoczne naprawy warstwy ścieralnej przez wykonanie remontów cząstkowych mieszankami bitumicznymi na gorąco lub emulsją i grysami.

Pobocza gruntowe szerokości od 1,0 do 1,25 m, w części przyjezdniowej szerokości ok. 30 cm zaniżone 5-7 cm, w pozostałej zawyżone do 10 cm. Obustronne rowy przydrożne zmiennej głębokości.

III. STAN PROJEKTOWANY

1. PODSTAWOWE WSKAŹNIKI PROJEKTOWANIA

Dla objętego projektem odcinka drogi wojewódzkiej nr 310 przyjęto uzyskanie w wyniku remontu następujących parametrów drogi:

Jezdnie bitumiczna

- szerokość jezdni : szerokość projektowanych warstw bitumicznych dostosowana do istniejącej szerokości jezdni. W km 9+345 do km 10+584 szerokość 6,0 – 6,40 m.
- pochylenie poprzeczne jezdni : przekrój daszkowy \backslash 2% ; spadek poprzeczny należy dopasować do istniejących spadków w terenie: na odcinkach prostych w tolerancji $\pm 0,5\%$ do projektowanego, na łuku poziomym zgodnie z istniejącymi spadkami,

Pobocza

- szerokość poboczy gruntowych: 1,0 do 1,25m
- nawierzchnia umocniona warstwą kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm szerokości 1,0 m i grubości 10 cm,
- spadek poprzeczny poboczy : 6%

Organizacja ruchu

Istniejąca stała organizacja ruchu pozostaje bez zmian. Oznakowanie poziome jezdni zostanie po wykonaniu robót bitumicznych odtworzone.

2. USYTUOWANIE TRASY W PLANIE I PRZEKROJU POPRZECZNYM

Remont odcinka drogi wojewódzkiej zrealizowany zostanie w granicach istniejącego pasa drogowego, na działkach

będących własnością Województwa wielkopolskiego.

Roboty prowadzone będą na działkach:

- jednostka ewid. 301102_4 Czempiń miasto, obręb ewid. 0001 Czempiń, działka nr: 1394 i 1395,
- jednostka ewid. 301102_5 Czempiń obszar wiejski, obręb ewid. 0003 Borowo, działka nr: 303/2, 304/2, 251, 280.

Ze względu na remontowy charakter robót bez zmian pozostaje:

- usytuowanie w planie przebiegu jezdni drogi oraz spadki podłużne niwelety jezdni, wg potrzeb wykonana zostanie korekta spadków poprzecznych jezdni,
- lokalizacja zjazdów na drogi boczne,
- odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy powierzchniowo do rowów przydrożnych.
- istn. rowy przydrożne – nie planuje się robót dot. rowów przydrożnych.

Przy określeniu zakresu robót wzięto pod uwagę:

- istniejącą geometrię i parametry elementów drogi, w tym głównie jezdni bitumicznej,
- istniejące zagospodarowanie terenu, infrastrukturę techniczną, w tym powiązanie remontowanego odcinka drogi z przyległym terenem.

Podstawowy zakres robót remontowych:

- frezowanie profilujące istn. nawierzchni jezdni,
- remont częściowy jezdni,
- wykonanie nowych warstw bitumicznych jezdni – warstwy wyrównawczej i ścieralnej z betonu asfaltowego,
- remont nawierzchni zjazdów: dla zjazdów o nawierzchni tłuczniowej wykonana zostanie nowa nawierzchnia bitumiczna o wymiarach geometrycznych wg planu sytuacyjnego z wysokościowym dowiązaniem do poziomu wykonanej warstwy ścieralnej jezdni głównej. Dla zjazdów gruntowych wykonana zostanie nowa nawierzchnia: bitumiczna wraz z podbudową z mieszanki niezwiązanych stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 o wymiarach geometrycznych wg planu sytuacyjnego z wysokościowym dowiązaniem do poziomu wykonanej warstwy ścieralnej jezdni głównej,
- ścinka zawyżonych poboczy i uzupełnienie gruntem zaniżonych poboczy oraz utwardzenie powierzchni poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 na szerokości 1,25 m i grub. warstwy 10 cm,
- odtworzenie oznakowania poziomego jezdni.

3. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Dla remontowanych części nawierzchni jezdni wymagających wykonania nowej konstrukcji przyjęto kategorię obciążenia ruchem KR3. Przyjęte mieszanki mineralno-asfaltowe winny spełniać wymagania dla KR3-4.

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne:

3.1. Istniejąca jezdni DW 310:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S, grub. 4,0 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W, grub. średnio 2 ÷ 3 cm,
- remont częściowy masą na gorąco ubytków nawierzchni jezdni – wg potrzeb,
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna – powierzchnia profilowana przez frezowanie na zimno.

3.2. Zjazd (nawierzchnia bitumiczna) – na istniejącej nawierzchni tłuczniowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S, grub. 4,0 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W, grub. śr. 4 cm,
- istniejąca nawierzchnia tłuczniowa – wyprofilowana i zagęszczona.

3.3. Zjazd (nawierzchnia bitumiczna) - nowa konstrukcja na podłożu gruntowym:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S, grub. 4,0 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W, grub. śr. 4 cm,
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, grub. 20,0 cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

4. ORGANIZACJA RUCHU

Docelowa organizacja ruchu (oznakowanie poziome i pionowe) – bez zmian. Oznakowanie poziome zostanie odtworzone jako cienkowarstwowe.