

OPIS TECHNICZNY

Odnowa nawierzchni jezdni drogi wojewódzkiej nr 270 Brześć Kujawski – Koło na odcinku Czołowo-Koło w ramach bieżącej konserwacji

I. Lokalizacja zamówienia

Przedmiotem opracowania jest odnowa nawierzchni jezdni drogi wojewódzkiej nr 270 na odcinku Czołowo- Koło tj. od km 45+000,00 do km 48+155,00. Odnowa nawierzchni obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 136, 435, 532 położonych na terenie gminy Koło w powiecie kolskim, stanowiących pas drogowy drogi wojewódzkiej.

Lokalizację odnowy nawierzchni drogi przedstawiono na załączonym do dokumentacji planie orientacyjnym.

II. Charakterystyka stanu istniejącego

Odnowa nawierzchni jezdni obejmuje odcinek o długości 3155,0m. Trasa drogi przebiega przez tereny zagospodarowane rolniczo (pola uprawne), tereny zabudowy jednorodzinnej.

Droga posiada klasę techniczną: główną „G”. Średniodobowe natężenie ruchu na odcinku objętym odnową nawierzchni wynosi 4218 pojazdów/dobę zgodnie z pomiarem natężenia ruchu na drogach wojewódzkich w 2010 roku.

Szerokość jezdni na w/w odcinku wynosi 6,20m. W obrębie stacji paliw szerokość nawierzchni jezdni ulega zmianie o dodatkowy pas ruchu i wynosi 9,20m.

Po stronie prawej i lewej występują pobocza gruntowe szer. 1,5m i rowy przydrożne.

W ciągu drogi zlokalizowane są:

- skrzyżowania z drogami publicznymi;
- zatoki autobusowe z peronami;
- zjazdy publiczne oraz indywidualne na posesje i pola.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do rowów przydrożnych.

Na odcinku objętym odnową występują liczne spękania siatkowe z deformacjami konstrukcji w przekroju poprzecznym oraz łaty po remontach cząstkowych, szczególnie na krawędzi jezdni na szer. od 1,00 do 1,50m po stronie prawej i lewej.

III. Zakres robót do wykonania

W ramach odnowy nawierzchni planuje się realizację robót w zakresie:

Nawierzchni jezdni

1. Remonty cząstkowe betonem asfaltowym AC 16P gr. 6 cm w miejscach wskazanych przez Zamawiającego poprzez wycięcie uszkodzonych miejsc nawierzchni z nadaniem regularnych kształtów, oczyszczenie, skropienie, rozściełanie mieszanki AC 16P i zagęszczenie.
2. Frezowania korekcyjne nawierzchni bitumicznej o gr. do 2 cm.
3. Frezowania nawierzchni bitumicznej o gr. do 4cm:

- na włączeniach skrzyżowań, zjazdów o nawierzchni bitumicznej.
- 4. Oczyszczenie nawierzchni bitumicznej.
- 5. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową pod warstwę wiążącą i ścieralną.
- 6. Ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W z asfaltem 50/70 dla kategorii ruchu KR 3-4 o grubości po zagęszczeniu 4 cm.
- 7. Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA 11S z asfaltem PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

Zatok autobusowych

Istniejące zatoki autobusowe zlokalizowane są:

- w km 45+473,00 o nawierzchni bitumicznej, strona lewa;
- w km 45+600,00 o nawierzchni bitumicznej, strona prawa;
- w km 45+917,00 o nawierzchni bitumicznej, strona lewa;
- w km 46+043,00 o nawierzchni bitumicznej, strona prawa.

Parametry geometryczne istniejących zatok autobusowych nie ulegają zmianie.

Na zatokach należy wykonać roboty:

- w zakresie rozbiórki zniszczonych krawężników betonowych oraz nawierzchni peronów przy zatokach autobusowych;
- wykonanie obramowania krawężnikiem betonowym 20x30 układanym na ławie z oporem z betonu C12/15;
- wykonanie przy krawężniku ścieku z kostki betonowej układanej na warstwie podsypki cementowo-piaskowej i ławie z betonu C12/15 – skos wjazdowy zatoki autobusowej zlokalizowanej w km 45+917,00 po stronie lewej;
- oczyszczenie nawierzchni bitumicznej;
- skropienie nawierzchni emulsją asfaltową pod warstwę wiążącą i ścieralną;
- ułożenia warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W z asfaltem 50/70, gr. 4 cm;
- ułożenia warstwy ścieralnej z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA 11S z asfaltem PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

Peronów przy zatokach autobusowych

Konstrukcja peronów przy zatokach autobusowych:

- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$, gr. 10 cm;
- kostka betonowa brukowa na podsypce cementowo- piaskowej 1:4, gr. 3 cm;
- obramowanie obrzeżami betonowymi wym. 30x8 cm na podsypce cem. – piaskowej i ławie z oporem z betonu C12/15.

Skrzyżowań z drogami publicznymi

Na skrzyżowaniach z drogami publicznymi w km 45+425,00, km 45+588,00, km 46+025,00, 46+027,00 należy:

- wykonać frezowanie nawierzchni grubości gr. 4cm na włączeniu do istniejącej nawierzchni;
- oczyszczenie nawierzchni bitumicznej;
- skropienie nawierzchni emulsją asfaltową pod warstwę wiążącą i ścieralną;

- ułożyć warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC 16W z asfaltem 50/70;
- ułożyć warstwę ścieralną z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA 11S z asfaltem PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

Odnowę nawierzchni należy wykonać:

- na skrzyżowaniu w km 45+425,00 na długości 5,80m od krawędzi jezdni dw 270;
- na skrzyżowaniu w km 45+588,00 na długości 7,20m od krawędzi jezdni dw 270;
- na skrzyżowaniu w km 46+025,00 na długości 5,20m od krawędzi jezdni dw 270;
- na skrzyżowaniu w km 46+027,00 na długości 8,70m od krawędzi jezdni dw 270.

Zjazdów, dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w prawo do stacji paliw

Na odcinku planowanej odnowy po stronie prawej i lewej zlokalizowane są zjazdy publiczne oraz indywidualne o nawierzchni bitumicznej, z kostki betonowej brukowej.

W ramach odnowy na zjazdach o nawierzchni bitumicznej należy wykonać na długości od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego:

- frezowanie na włączeniu do istniejącej nawierzchni bitumicznej;
- oczyszczenie nawierzchni bitumicznej;
- skropienie nawierzchni emulsją asfaltową pod warstwę wiążącą i ścieralną;
- ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W z asfaltem 50/70;
- ułożenie warstwy ścieralnej z SMA 11S z asfaltem PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej podlegają przełożeniu na długości 2,0m w zakresie krawężników betonowych oraz nawierzchni.

Nawierzchnię dodatkowego pasu ruchu dla pojazdów skręcających w prawo oraz zjazdów do stacji paliw o nawierzchni z kostki betonowej brukowej należy przebrukować na długości do 2,0m wraz z przełożeniem krawężników betonowych.

Pobocza

Pobocza na szerokości 0,75m należy uzupełnić materiałem pozyskanym z frezowania nawierzchni jezdni dw 270, średniej grubości 7cm, wyprofilować oraz zagęścić.

Na wyjeździe ze stacji paliw (łuk prawy) rozjeżdżane pobocze należy umocnić kostką granitową i obramować obrzeżem betonowym 30x8cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Konstrukcja umocnionego pobocza:

- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10 cm;
- podbudowa z betonu C16/20 gr. 20 cm;
- nawierzchnia z kostki granitowej 15/17 na podsypce cementowo- piaskowej gr. 3 cm.

Roboty towarzyszące

Istniejące bariery energochłonne zlokalizowane w km 46+727,00 po stronie prawej i lewej po ułożeniu warstw nawierzchni wymagają regulacji pionowej.

Oznakowania poziomego

Po wykonaniu robót nawierzchniowych należy wykonać trasowanie oznakowania poziomego w zakresie linii segregacyjnych i krawędziowych oraz innych elementów zgodnie z *Szczegółowymi*

warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.