

OPIS TECHNICZNY

Remont drogi wojewódzkiej nr 470 Kościelec – Kalisz

w m. Ceków-Kolonia

1. Lokalizacja

Opracowanie dotyczy remontu drogi wojewódzkiej nr 470 na odcinku od km 39+525,00 do km 40+755,00 w miejscowości Ceków-Kolonia. Remont nawierzchni drogi obejmuje działki o numerach ewidencyjnych:

- 171 obręb Ceków, jednostka ewidencyjna Ceków-Kolonia;
 - 69 obręb Ceków-Kolonia, jednostka ewidencyjna Ceków-Kolonia
- na terenie gminy: Ceków-Kolonia w powiecie kaliskim.

2. Charakterystyka drogi – stan istniejący

Remont drogi planowany jest na odcinku o długości 1230m.

Trasa drogi przebiega przez miejscowość Ceków-Kolonia. Wzdłuż drogi zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa, obiekty użyteczności publicznej (szkoła, Urząd Gminy, przychodnia itp.), obiekty handlowo-usługowe.

Droga posiada:

- klasę techniczną: główną „G”;
- szerokość jezdni: 7,00-10,60 m;
- przekrój uliczny (od km 39+525,00 do km 40+595,80) z chodnikami, zjazdami, zatokami autobusowymi, zatokami postojowymi;
- przekrój półuliczny (od km 40+595,80 do km 40+700,00) z chodnikiem, zjazdami po stronie lewej i poboczem gruntowym szer. 1,50m i rowem przydrożnym po stronie prawej;
- przekrój drogowy (od km 40+700,00 do km 40+755,00) z obustronnymi poboczami gruntowymi o szerokości 1,50m i rowami przydrożnymi.

W ciągu drogi zlokalizowane są:

- skrzyżowania z drogami publicznymi o nawierzchni bitumicznej:
 - w km 39+910,00, strona L – droga powiatowa 4604P (Przespolew);
 - w km 40+040,00, strona P – droga powiatowa 4589P (Kosmów);
 - w km 40+240,00, strona L – droga gminna;
 - w km 40+503,00, strona L – droga powiatowa 4609P;
 - w km 40+552,00, strona P – droga gminna;
 - w km 40+688,00, strona L – droga gminna;
- obustronne chodniki, zatoki autobusowe, zatoki postojowe o nawierzchni z kostki betonowej brukowej oraz zjazdy publiczne i indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej brukowej i bitumicznej.

Na odcinku remontu występują na nawierzchni jezdni liczne spękania siatkowe, ubytki ziaren i lepiszcza oraz liczne łaty po remontach częściowych.

Nawierzchnia istniejącego chodnika po stronie prawej i lewej miejscami jest zdeformowana.

3. Stan projektowany

W ramach remontu drogi planuje się realizację robót w zakresie:

Nawierzchnia jezdni

1. Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm - miejsca połączeń, zjazdu bitumiczne, skrzyżowania.
2. Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm - jezdni drogi wojewódzkiej nr 470.
3. Oczyszczenie nawierzchni bitumicznej.
4. Ułożenie siatki szklano-węglowej wstępnie przesączonej asfaltem o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż min. 120kN/m wszerek min. 200kN/m do naprawy spękań odbitych.
5. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową z zamknięciem mleczkiem wapiennym pod warstwę wiążącą i ścieralną.
5. Ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W na asfalcie 35/50.
6. Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA8 PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

Skrzyżowania z drogami publicznymi o nawierzchni bitumicznej

Na skrzyżowaniach należy wykonać:

- frezowanie nawierzchni grubości o gr. 4cm;
- skropienie nawierzchni emulsją asfaltową z zamknięciem mleczkiem wapiennym;
- ułożyć warstwę ścieralną z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA8 PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

Chodniki

W miejscach deformacji nawierzchni chodnika, zapadniętą kostkę oraz obsunięte obrzeża betonowe należy przełożyć.

Konstrukcja chodników:

- podbudowa betonowa z betonu C8/10, gr. 10 cm;
- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm. (materiał z rozbiórki)

W miejscach zapadnięcia, osunięcia się obrzeża, należy je rozebrać i w jego miejsce ułożyć obrzeże betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem. – piaskowej gr. 3 cm i ławie z betonu C12/15 z oporem;

Zjazdy

W ciągu drogi po stronie prawej i lewej zlokalizowane są zjazdy publiczne oraz indywidualne o nawierzchni bitumicznej oraz z kostki betonowej brukowej.

Na zjazdach o nawierzchni bitumicznej należy wykonać:

- frezowanie nawierzchni grubości o gr. 4cm;
- skropienie nawierzchni emulsją asfaltową z zamknięciem mleczkiem wapiennym;
- ułożyć warstwę ścieralną z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA8 PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

Krawężniki betonowe

Na etapie remontu istniejące uszkodzone krawężniki betonowe 20x30, 15x30, 12x25 (w obrębie skrzyżowań, zjazdów publicznych, zatok postojowych) należy rozebrać i wymienić na nowe.

Krawężniki betonowe typu: 20x30cm, 15x30cm, 12x25cm należy ułożyć na podsypce cementowo – piaskowej 1:4, gr. 3cm i ławie z oporem z betonu C12/15.

Nawierzchnię chodników, zjazdów, zatoki postojowej rozebrane w celu wyjęcia krawężników należy odtworzyć.

Konstrukcja odtworzenia nawierzchni chodników:

- podbudowa betonowa z betonu C8/10, gr. 10 cm;
- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm (materiał z rozbiórki).

Konstrukcja odtworzenia nawierzchni zjazdów i zatoki postojowej:

- podbudowa betonowa z betonu C12/15, gr. 20 cm;
- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm (materiał z rozbiórki).

Studzienki wpustowe

Na remontowanym odcinku występują studzienki wpustowe zwieńczone wpustami typu krawężnikowego, które nie zapewniają właściwego odbioru wód opadowych i roztopowy (często są zanieczyszczane przez liście, gałęzie itp.). W związku z remontem drogi istniejące studzienki wpustowe z wpustem typu krawężnikowego należy wymienić na wpusty uliczne, lokalizując je poza jezdnią w pasie zieleni. Wpusty uliczne należy osadzić na istniejących studzienkach wpustowych. Teren pomiędzy krawężnikiem a nawierzchnią jezdni należy wykończyć kostką betonową brukową, grafitową gr. 8 cm ułożoną na podsypce cementowo-piaskowej, gr. 3 cm i ławie betonowej z betonu C12/15 gr. 20 cm.

Istniejące wpusty uliczne należy po ułożeniu nawierzchni jezdni wyregulować.

Na odcinku chodnika od km 40+595,80 do km 40+700,00, po stronie lewej zlokalizowane są ścieki podchodnikowe.

Z uwagi, że płyty chodnikowe często ulegają pęknięciu na etapie remontu należy w ich miejscu wykonać nowe studzienki wpustowe z kręgów betonowych śred. 500mm, zwieńczone wpustami żeliwnymi krawężnikowo-jezdniowymi D400.

Studzienki wpustowe należy posadzić na ławie betonowej z betonu C8/10, gr. 10 cm. Wody ze studzienek należy odprowadzić do istniejącego rowu przydrożnego zlokalizowanego za chodnikiem poprzez przykanalik z rur PVC śred. 200mm. Wyloty przykanalików do rowu przydrożnego należy umocnić kostką kamienną zatopioną w betonie C8/10, gr. 15 cm.

Nawierzchnię chodnika w miejscu zlikwidowanych ścieków podchodnikowych należy odtworzyć poprzez ułożenie kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i ławie z betonu C8/10, gr. 10 cm.

Pobocza

Pobocza na odcinku:

- od km 40+560,00 do km 40+755,00, strona prawa
- od km 40+620,00 do km 40+755,00, strona lewa

na szerokości 1,5 m należy ścinać na grubość 10 cm, wyprofilować i uzupełnić materiałem pozyskanym z frezowania o grubości 10 cm.

Pobocza z destruktu należy wyprofilować i zagęścić, uzyskując spadek pochylenia pobocza 7%.

Roboty wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych należy:

- pasy zieleni - ściąć nadmiar gruntu o grubości warstwy do 30 cm, wyplantować i obsiać mieszanką traw;
- rów przydrożny po stronie lewej na odcinku od km 40+610,00 do km 40+755,00 - oczyścić z namułu wraz z wyplantowaniem skarp i dna rowu oraz obsianiem trawą;
- rury pod zjazdami w ciągu w/w rowu - oczyścić z namułu.

Oznakowanie pionowe i poziome

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.*

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.