

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Remont nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 470 Kościelec – Kalisz na odcinku od m. Kamień do m. Skarszew**

#### **1. Lokalizacja**

Przedmiotem opracowania jest remont drogi wojewódzkiej nr 470 na odcinku Kamień-Skarszew tj. od km 50+660,00 do km 53+200,00. Remont nawierzchni drogi obejmuje działki o numerach ewidencyjnych:

- 41/1 obręb Kamień, jednostka ewidencyjna Ceków – Kolonia;
- 26 obręb Beznatka, jednostka ewidencyjna Ceków – Kolonia;
- 1/1 obręb Dębe, jednostka ewidencyjna Żelazków;
- 1/2 obręb Dębe, jednostka ewidencyjna Żelazków;
- 1/3 obręb Dębe, jednostka ewidencyjna Żelazków;

na terenie gmin: Ceków-Kolonia i Żelazków w powiecie kaliskim.

#### **2. Charakterystyka drogi – stan istniejący**

Remont drogi planowany jest na odcinku o długości 2540m.

Trasa drogi przebiega przez tereny zagospodarowane rolniczo (pola uprawne), tereny zabudowy zagrodowej.

Droga posiada:

- klasę techniczną: główną „G”;
- szerokość jezdni: 7,10-10,60 m;
- przekrój drogowy z poboczami gruntowymi szer. 1,50m i obustronnymi rowami przydrożnymi.

W ciągu drogi zlokalizowane są:

- skrzyżowania z drogami publicznymi o nawierzchni bitumicznej:
  - w km 50+811,00, strona P – droga gminna 674918P;
  - w km 50+861,00, strona L – droga gminna 674919P;
  - w km 52+043,00, strona P – droga powiatowa 4586P;
  - w km 52+057,00, strona L – droga powiatowa 4609P;
  - w km 52+627,00, strona P – droga gminna;
- zatoki autobusowe o nawierzchni z kostki betonowej brukowej:
  - w km 50+747,00, strona lewa;
  - w km 50+912,00, strona prawa;
  - w km 51+917,00, strona lewa;
  - w km 52+161,00, strona prawa;
- chodniki o nawierzchni z kostki betonowej brukowej;
- zjazdy publiczne oraz indywidualne na posesje i pola.

Na odcinku remontu występują na nawierzchni jezdni liczne spękania siatkowe, koleiny oraz łaty po remontach cząstkowych.

#### **3. Stan projektowany**

W ramach remontu drogi planuje się realizację robót w zakresie:

##### **Nawierzchnia jezdni**

1. Frezowanie korekcyjne nawierzchni bitumicznej jezdni drogi wojewódzkiej nr 470 o gr. 2 cm.
2. Frezowanie nawierzchni bitumicznej w miejscach połączeń oraz na skrzyżowaniach o gr. 4cm.
3. Oczyszczenie nawierzchni bitumicznej.
4. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową z zamknięciem mleczkiem wapiennym pod warstwę wyrównawczą i ścieralną.
5. Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC11W na asfalcie 35/50.
6. Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA11 PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

### **Skrzyżowania z drogami publicznymi o nawierzchni bitumicznej**

Na skrzyżowaniach należy:

- wykonać frezowanie nawierzchni grubości gr. 4cm (włączenia);
- ułożyć warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego AC11W na asfalcie 50/70;
- ułożyć warstwę ścieralną z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA11 PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

### **Zatoki autobusowe**

Parametry geometryczne istniejących zatok autobusowych nie ulegają zmianie.

Na zatokach należy wykonać roboty polegające na dostosowaniu niwelety zatok do niwelety drogi po ułożeniu warstwy wyrównawczej i ścieralnej, w nstp. zakresie:

- rozbiórka: krawężników betonowych, nawierzchni z kostki betonowej brukowej na zatokach autobusowych i peronach przy zatokach autobusowych, obrzeży betonowych;
- ułożenie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej, gr. 3 cm i ławie z betonu C12/15 z oporem;
- wykonanie ścieku na zatokach autobusowych przy krawędzi jezdni z krawężnika betonowego 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej, gr. 3 cm i ławie z betonu C12/15 z oporem;
- ułożenie obrzeża betonowego 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i ławie z betonu C8/10 z oporem jako obramowania peronów;
- wykonania warstwy z mieszanki związanej cementem o klasie wytrzymałości C1,5/2,0, gr. 10 cm pod nawierzchnię peronów;
- wykonania podbudowy z betonu C16/20, gr. 7 cm pod nawierzchnię zatoki autobusowej,
- ułożenia kostki betonowej brukowej, gr. 3 cm na zatokach autobusowych oraz peronach przy zatokach na podsypce cementowo-piaskowej, gr. 3 cm.

### **Chodniki**

Na odcinkach: od km 51+928,00 do km 52+050,00, strona lewa oraz od km 52+019,00 do km 52+150,00 strona prawa istniejące chodniki z uwagi na deformacje, zapadnięcia kostki należy przełożyć.

Konstrukcja chodników:

- warstwa z mieszanki stabilizowanej cementem o klasie wytrzymałości C1,5/2,0, gr. 10 cm pod nawierzchnię peronów;
- obramowanie obrzeżami betonowymi wym. 30x8 cm na podsypce cem. – piaskowej gr. 3 cm i ławie z betonu C8/10 z oporem;
- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm.

W km 52+019,00 należy wykonać dojście do przejścia dla pieszych. W ciągu rowu należy ułożyć rury PP o średnicy 40 cm na podsypce żwirowej gr. 10 cm. Wlot/wyloty rur należy umocnić kostką kamienną 8/11 zatopioną w betonie C12/15, gr. 15 cm.

### **Zjazdy**

W ciągu drogi po stronie prawej i lewej zlokalizowane są zjazdy publiczne oraz indywidualne o nawierzchni bitumicznej, z destruktu oraz gruntowe.

Na zjazdach o nawierzchni bitumicznej należy ułożyć warstwę ścieralną z AC 8S o grubości 4 cm.

Zjazdy o nawierzchni gruntowej, z destruktu należy uzupełnić materiałem pozyskanym z frezowania nawierzchni bitumicznej warstwą o średniej grubości 5 cm.

### **Pobocza**

Pobocza na szerokości 1,5 m należy uzupełnić materiałem pozyskanym z frezowania średniej grubości 5 cm.

### **Oznakowanie pionowe 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 chemoutwardzalne strukturalne.

Oznakowanie przejścia dla pieszych w km 52+019,00 należy wykonać w oparciu o zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu.