

OPIS TECHNICZNY

Wzmocnienie drogi wojewódzkiej nr 473 Koło- Dąbie- Łask w m. Chełmno od km 12+000,00 do km 13+015,00.

I. Lokalizacja zamówienia

Przedmiotem opracowania jest wzmocnienie drogi wojewódzkiej nr 473 w m. Chełmno tj. od km 12+000,00 do km 13+015,00. Wzmocnienie drogi obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 477/1, 323, 433 obręb Chełmno Wieś, położonych na terenie gminy Dąbie w powiecie kolskim.

II. Charakterystyka stanu istniejącego

Wzmocnienie drogi obejmuje odcinek o długości 1015,0m. Trasa drogi przebiega przez tereny zagospodarowane rolniczo (pola uprawne), tereny zabudowy jednorodzinnej oraz publicznej.

Droga posiada klasę techniczną: główną „G”. Szerokość jezdni na w/w odcinku wynosi od 6,20-6,80m.

Na odcinku od km 12+000,00 do km 12+484,00 oraz od km 12+886,00 (12+994,00 strona lewa) do km 13+015,00 po stronie prawej i lewej występują pobocza gruntowe szer. 1,0m i rowy przydrożne.

W ciągu drogi zlokalizowane są:

- skrzyżowania z drogami publicznymi;
 - w km 12+476,00 z drogą gminną
 - w km 12+581,00 z drogą powiatową 3408P;
- chodnik:
 - od km 12+480,00 do km 12+886,00 po stronie prawej, szerokości 2,20m
 - od km 12+585,00 do km 12+994,00 po stronie lewej, szerokości 2,20m;
- zatoki autobusowe:
 - w km 12+751,00 po stronie prawej
 - w km 12+831,00 po stronie lewej;
- zatoka postojowa – od km 12+878,00 do km 12+924,00;
- zjazdy publiczne oraz indywidualne na posesje i pola.

Na odcinku wzmocnienia występują liczne spękania siatkowe z deformacjami konstrukcji nawierzchni zarówno w przekroju poprzecznym i podłużnym oraz łaty po remontach częściowych. Deformacje konstrukcji szczególnie widoczne są na krawędzi jezdni o szer. od. 1,00 do 1,50m na odcinku od km 12+050,00 do km 12+566,00.

III. Zakres robót do wykonania

W ramach wzmocnienia drogi planuje się realizację robót w zakresie:

Nawierzchni jezdni

1. Remonty cząstkowe betonem asfaltowym AC 16W gr. 6 cm w miejscach wskazanych przez Zamawiającego poprzez wycięcie uszkodzonych miejsc nawierzchni z nadaniem regularnych kształtów, oczyszczenie, skropienie, rozściełanie mieszanki i zagęszczenie.

2. Remonty głębokie na odcinku od km 12+050,00 do km 12+566,00 związane z rozebraniem w miejscach utraty nośności krawędzi jezdni po stronie lewej na szerokości 1,0 m lub 1,50m wraz odtworzeniem konstrukcji jak dla KR3;

Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni:

- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm;
- podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/63 o grubości po zagęszczeniu 20 cm;
- podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 14 cm;
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W na asfalcie 50/70 dla kategorii ruchu KR 3-4 - warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 4 cm;
- na łączeniu konstrukcji odtwarzanej ze starą nawierzchnią – siatka do zbrojenia nawierzchni z włókien szklanych 120/120;
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W na asfalcie 50/70 grubości 100kg/m²;
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W na asfalcie 50/70 dla kategorii ruchu KR 3-4 - warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 4 cm;
- warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA 8S na asfalcie PMB 45/80-55, grubość po zagęszczeniu 4 cm.

3. Frezowania nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm:

- na odcinku o przekroju ulicznym tj. od km 12+484,00 do km 13+015,000 należy wykonać frezowanie nawierzchni o grubości 8,0cm.

4. Frezowania nawierzchni bitumicznej o gr. do 4cm:

- na włączeniach skrzyżowań o nawierzchni bitumicznej.

5. Oczyszczenie nawierzchni bitumicznej.

6. Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową z zamknięciem mleczkiem wapiennym pod warstwę wyrównawczą, wiążącą i ścieralną.

7. Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC11W na asfalcie 50/70 na odcinku od km 12+000,00 do km 12+484,00.

8. Ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W na asfalcie 50/70 dla kategorii ruchu KR 3-4 o grubości po zagęszczeniu 4 cm na odcinku od km 12+000,00 do km 13+015,00.

9. Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA 8S na asfalcie PMB 45/80-55, gr. 4 cm na odcinku od km 12+000,00 do km 13+015,00.

Zatok autobusowych i postojowej

Na zatokach należy wykonać roboty:

- frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm;
- ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W na asfalcie 50/70 dla kategorii ruchu KR 3-4 - warstwa wiążąca, grubość po zagęszczeniu 4 cm;
- ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA 8S na asfalcie PMB 45/80-55, grubość po zagęszczeniu 4 cm.

Chodników i zjazdów z betonowej kostki brukowej

W miejscach występowania deformacji nawierzchni chodnika, zjazdów betonową kostkę brukową należy rozebrać i ponownie ułożyć na podsypce cementowo- pisakowej gr. 3 cm.

Skrzyżowań z drogami publicznymi

Na skrzyżowaniach w km 12+476,00, km 12+581,00 należy:

- wykonać frezowanie nawierzchni grubości gr. 4cm na włączeniu do istniejącej nawierzchni;
- ułożyć warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego AC11W na asfalcie 50/70;
- ułożyć warstwę ścieralną z mieszanki mastyksowo- grysowej SMA 8S PMB 45/80-55, gr. 4 cm.

Zjazdów o nawierzchni gruntowej

W ciągu wzmocnionej drogi po stronie prawej i lewej zlokalizowane są zjazdy o nawierzchni gruntowej, które należy uzupełnić destruktem na długości 1,0m od pobocza o średniej grub. 5 cm.

Pobocza

Pobocza na szerokości 1,0 m należy uzupełnić materiałem pozyskanym z frezowania średniej grubości 9,0m.

W km 13+600,00 na odcinku 33,0m i szerokości 0,75m pobocze po stronie prawej należy umocnić trylinką na podbudowie z betonu C16/20 grubości 35cm.

Odwodnienia

Na odcinku od km 12+000,00 do km 12+470,00 strona prawa oraz na odcinkach od km 12+000,00 do km 12+570,00, od km 12+601,00 do km 12+648,00, od km 12+858,00 do km 12+877,00 strona lewa istniejące rowy oraz przepusty pod zjazdami należy oczyścić z namułu. Naruszone dno rowu oraz skarpy rowu należy wyprofilować.

W km 12+880,00 zlokalizowana jest studzienka wpustowa. W celu zapewnienia spływu wód do studzienki na długości 9,0m należy wykonać przy krawężniku betonowym ściek z bkb gr. 8 cm o szerokości 0,20m, ułożony na ławie z betonu C12/15 grubości 23cm.

W celu odprowadzenia wód opadowych z pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 473 w km 12+581,00 należy pod drogą powiatową ułożyć rury średnicy 40 cm na ławie żwirowej z odtworzeniem konstrukcji nawierzchni oraz wykończeniem wlotu i wylotu rury kostką kamienną zatopioną w betonie C12/15.

Istniejące studzienki wpustowe należy wyregulować oraz zamontować na nich pierścień odciażający oraz przykrywę na pierścień.

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.