

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Opis stanu istniejącego:

Przedmiotem inwestycji jest remont polegający na likwidacji przełomów, regulacji krawędzi jezdni, odcinkowej wymianie podbudowy, położeniu nowej nawierzchni jezdni, poboczy oraz wykonaniu oznakowania poziomego. Zakresem remontu objęto odcinek w km 14+579,00 – 23+196,00 (8617,00 mb). Droga w istniejącym stanie posiada na projektowanym odcinku nawierzchnię bitumiczną wykazującą duże zużycie z licznymi wyłuszczeniami i spękaniami o zmiennej szerokości 5,70 – 6,10 m. Na odcinku przeznaczonym do remontu występuje kilka przełomów przy lewej i prawej krawędzi jezdni. W km 21+230 – 21+520 droga zniszczona jest w takim stopniu, iż wymaga całkowitej rozbiórki i wykonania od podstaw nowej podbudowy. Po obu stronach jezdni zlokalizowane są pobocza ziemne o szerokości 1,00 m oraz rowy przydrożne.

2. Zakres przewidzianego remontu:

2.1. Ogólny zakres remontu:

Z uwagi na rodzaj występujących uszkodzeń, projektuje się wykonanie na przedmiotowym odcinku następujących robót:

- wprowadzenie i opracowanie tymczasowej organizacji ruchu,
- roboty pomiarowe,
- prace w zakresie frezowania profilującego istniejącej nawierzchni jezdni,
- prace w zakresie likwidacji przełomów w skład, których wchodzi wymiana odcinkowa podbudowy drogi (prace w zakresie przełomów na przedmiotowym odcinku przedstawia Tabela nr 2),
- prace w zakresie odcinkowej regulacji krawędzi jezdni (prace w zakresie odcinkowej regulacji krawędzi jezdni na przedmiotowym odcinku przedstawia Tabela nr 3)
- prace w zakresie odcinkowej wymiany konstrukcji jezdni (prace w zakresie odcinkowej wymiany konstrukcji jezdni na przedmiotowym odcinku przedstawia Tabela nr 4)
- oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni jezdni,
- ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W,
- ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W,
- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S,
- ścięcie i profilowanie obustronnych poboczy,
- uzupełnienie obustronne poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 mm,
- odtworzenie oznakowania poziomego grubowarstwowego
- odmulenie rowów przydrożnych wraz z wyprofilowaniem skarp rowu

2.2. Szczegółowy zakres remontu:

1. Roboty rozbiórkowe:

- 1) Frezowanie profilujące nawierzchni o grubości 2 cm km 20+180,00 – 21+230,00 i km 21+520,00 – 21+960,00: 8686,81 m²
- 2) Frezowanie nawierzchni jezdni o grubości 4 cm: 720,20 m²
 - w miejscach likwidacji przełomów: 317,70 m²,
 - w miejscach regulacji krawędzi jezdni: 402,50 m²

- 3) Frezowanie nawierzchni jezdni o grubości 17 cm (w miejscu wymiany konstrukcji jezdni km 21+230,00 – 21+520,00): 1566,00 m²
- 4) Cięcie piłą nawierzchni bitumicznej na głębokość 9 cm (w miejscu likwidacji przełomów): 200,70 mb
- 5) Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej o grubości 9 cm (w miejscu likwidacji przełomów): 224,45 m²
- 6) Rozebranie ścieków z dwóch rzędów kostki brukowej typu Holland (o szerokości 20 cm) w ciągu istniejących zatok autobusowych: 106,00 mb
- 7) Rozebranie mechanicznie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości 15 cm: 2040,08 m²
 - w miejscu likwidacji przełomów: 271,08 m²
 - w miejscu wymiany konstrukcji jezdni: 1769,00 m²
- 8) Rozebranie mechaniczne nawierzchni pobocza z kruszywa o grubości 15 cm w miejscu regulacji krawędzi jezdni: 523,25 m²
- 9) Wywiezienie materiału z rozbiórki na odległość 10 km: 406,39 m³
 - ściek z kostki brukowej: 1,69 m³
 - asfalt z mechanicznej rozbiórki przełomów: 20,20 m³
 - materiał z rozbiórki podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem: 306,01 m³
 - materiał z rozbiórki nawierzchni pobocza: 78,49 m³

2. Roboty ziemne:

- 1) Wykonanie koryta o głębokości 29 cm (w miejscu likwidacji przełomów): 271,08 m²
- 2) Wykonanie koryta o głębokości 42 cm (w miejscu regulacji krawędzi jezdni): 523,25 m²
- 3) Wykonanie koryta o głębokości 20,5 cm (w miejscu wymiany konstrukcji jezdni): 1885,00 m²
- 4) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne (w miejscu likwidacji przełomów, w miejscu regulacji krawędzi jezdni oraz w miejscu wymiany konstrukcji jezdni): 2679,33 m²

3. Roboty w zakresie przełomów i regulacji krawędzi jezdni:

- 1) Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem 2,5 MPa mieszanka z dowozu grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm: 794,33 m²
 - w miejscu likwidacji przełomów: 271,08 m²
 - w miejscu regulacji krawędzi jezdni: 523,25 m²
- 2) Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm: 794,33 m²
 - w miejscu likwidacji przełomów: 271,08 m²
 - w miejscu regulacji krawędzi jezdni: 523,25 m²
- 3) Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC22P grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm: 695,18 m²
 - w miejscu likwidacji przełomów: 252,43 m²
 - w miejscu regulacji krawędzi jezdni: 442,75 m²
- 4) Oczyszczenie istniejących nawierzchni jezdni pod warstwę wiążącą AC16W: 1221,85 m²
 - w miejscu likwidacji przełomów: 336,35 m²
 - w miejscu regulacji krawędzi jezdni: 885,50 m²
- 5) Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych pod warstwę wiążącą AC16W: 1221,85 m²
 - w miejscu likwidacji przełomów: 336,35 m²
 - w miejscu regulacji krawędzi jezdni: 885,50 m²

- 6) Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W o gr. po zagęszczeniu 4 cm: 1221,85 m²
- w miejscu likwidacji przełomów: 336,35 m²
 - w miejscu regulacji krawędzi jezdni: 885,50m²

4. Roboty w zakresie wymiany konstrukcji jezdni:

- 1) Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem 2,5 MPa metodą mieszania na miejscu grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm (należy uwzględnić doziarnienie w ilości 0,125m³/m²): 1885,00 m²
- 2) Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm: 1885,00 m²
- 3) Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC22P grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm: 1827,00 m²

5. Roboty w zakresie nawierzchni jezdni:

- 1) Wykonanie ścieku z dwóch rzędów kostki brukowej typu Holland (szerokość ścieku 20 cm) w ciągu dwóch zatok autobusowych: 106,00 mb
- 2) Oczyszczenie istniejących nawierzchni jezdni: 46372,12 m²
 - Oczyszczenie nawierzchni jezdni pod warstwę ścieralną: 22680,00 m²
 - Oczyszczenie nawierzchni jezdni pod warstwę wiążącą: 10858,00 m²
 - Oczyszczenie nawierzchni jezdni pod warstwę wyrównawczą: 12200,00 m²
 - Oczyszczenie nawierzchni jezdni pod dostosowanie wysokościowe zjazdów, skrzyżowań i zatok autobusowych: 634,12 m²
- 3) Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych: 46372,12 m²
 - Skropienie pod warstwę ścieralną: 22680,00 m²
 - Skropienie pod warstwę wiążącą: 10858,00 m²
 - Skropienie pod warstwę wyrównawczą: 12200,00 m²
 - Skropienie pod dostosowanie wysokościowe zjazdów, skrzyżowań i zatok autobusowych: 634,12 m²
- 4) Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W o grubości 4 cm (km 20+180,00 – 21+960,00 szerokość warstwy zgodna z rysunkami załączonymi do projektu): 10858,00 m²
- 5) Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W w ilości 75 kg/m² (km 16+000,00 – 17+100,00 i km 18+600,00 – 19+500,00 szerokość warstwy zgodna z rysunkami załączonymi do projektu): 12200,00 m² – 915,00 ton
- 6) Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S warstwa o grubości 4 cm (km 16+000,00 – 17+100,00; km 18+600,00 – 19+500,00 i km 20+180,00 – 21+960,00 szerokości jezdni zgodne z rysunkami załączonymi do projektu): 22680,00 m²
- 7) Dostosowanie wysokościowe skrzyżowań, zjazdów i zatok autobusowych nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S o grubości 6 cm (km 20+180,00 – 21+960,00): 431,47 m²
- 8) Dostosowanie wysokościowe skrzyżowań, zjazdów i zatok autobusowych nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S o grubości 7 cm (km 16+000,00 – 17+100,00 i km 18+600,00 – 19+500,00): 202,65 m²

6. Roboty w zakresie poboczy:

- 1) Mechaniczne ścięcie poboczy o grubości 10 cm i szerokości 1,00 m: 7239,10 m²
- 2) Profilowanie i zagęszczanie poboczy (materiał do profilowania destrukcyjny bitumiczny z frezowania): 7239,10 m²
- 3) Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości 10 cm i szerokości 1,00 m: 7239,10 m²

7. Roboty w zakresie oznakowania pionowego i poziomego:

- 1) Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie (km 14+579,00 – 23+196,00): 1226,35 m²

8. Roboty w zakresie odmulenia rowów przydrożnych:

- 1) Roboty w zakresie odmulenia rowów przydrożnych w ilości 0,50 m³/1mb. Długość rowów przeznaczona do odmulenia (km 20+180,00 – 21+960,00): 3200 mb – 1600 m³.