

OPIS TECHNICZNY

REMONT DROGI POWIATOWEJ LUBRANIEC – KRUSZYNEK

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano dla odcinka drogi powiatowej nr 2913c Lubraniec – Kruszynek w miejscowości Lubraniec, na długości 825.00m tj od km 0+000 do km 0+825. Obejmuje wykonanie remontu nawierzchni tego odcinka z naprawą uszkodzonych elementów drogowych, odtworzeniem oznakowania pionowego i poziomego.

Koszty zadania obliczono wg Biuletynu Cen Robót SECOCENBUDU II kwartał 2009 roku.

2. DROGA W UKŁADZIE KOMUNIKACYJNYM

Odcinek projektowanej drogi powiatowej wpisuje się w ciąg drogowy łączących miejscowości Lubraniec i Chodecz. Posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 620-660cm, z przewężeniem na moście na rzece Zgłowiączka wynoszącym 615cm. Początek km 0+000 to krawędź drogi wojewódzkiej, koniec to km 0+825 tej drogi. Krzyżuje się lewostronnie w km 0+065 z ulicą Sportową, prawostronnie w km 0+662 z drogą do Smogorzewa i w km 0+806 z drogą powiatową w kierunku miejscowości Biernatki. Wszystkie krzyżujące się drogi posiadają nawierzchnie bitumiczne. Na odcinku do granicy miasta Lubraniec figuruje jako ulica Wojska Polskiego.

3. UZASADNIENIE ZADANIA

Stan nawierzchni, tego odcinka drogi powiatowej, a jest to warstwa wiążąca, wykazuje duży stopień zużycia i wychudzenia, posiada dużą ilość powierzchniowych spękań (siatka). W obrębie przepustu betonowego w km 0+688 istnieją lewostronne podłużne pęknięcia konstrukcji drogi. Lewostronna ścianka czołowa przepustu całkowicie zniszczona, przepust prawie całkowicie zamulony. Istniejąca konfiguracja terenu powoduje duży spływ wód opadowych na lewostronne pobocze zlokalizowane w obrębie skrzyżowania z drogą do Smogorzewa. Stąd występujące wyrwy w poboczu gruntowym na tym odcinku. Istniejące krawężniki są wyniesione na wysokość 17-18cm nad istniejącą konstrukcją i przystosowane do wykonania jej wzmocnienia. Nie wykonanie remontu i wzmocnienia konstrukcji spowoduje jej dalszą degradację. Istniejąca kanalizacja deszczowa z wpustami i studniami rewizyjnymi wymaga regulacji wysokościowej jak i przebudowy poprzez zastosowanie pierścieni odciążających.

4. PROJEKTOWANE PARAMETRY DROGI

- droga powiatowa klasy Z
- szerokość jezdni 6.50m
- spadek poprzeczny daszkowy 2%

5. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA DROGI

Projektowany remont ma za zadanie zabezpieczyć istniejącą nawierzchnię przed całkowitą degradacją, zwiększając jednocześnie jej dopuszczalną

nacisk na pojedynczą oś pojazdu do 10kN , poprawiając równość, zwiększając stopień bezpieczeństwa jak i komfort jazdy uczestników ruchu.
odcinek od km 0+000 do km do km 0+315

- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m²

odcinek od km 0+315 do km do km 0+385

- frezowanie tego odcinka na gł.6cm
- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m² , w tym nawierzchnię na obiekcie mostowym

odcinek od km 0+385 do km do km 0+620

- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m²

odcinek od km 0+620 do km do km 0+690

- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m²

odcinek od km 0+700 do km do km 0+770

- pozostawić bez zmian

odcinek od km 0+770 do km do km 0+825

- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m²

Na długości **od km 0+625m do km 0+700** lewostronnie ustawić krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12-15 z poboczem gruntowym szerokości 125cm. Na tym odcinku na szerokości 250cm od strony nowoprojektowanego krawężnika (występują spękania konstrukcji) wykonać:

- frezowanie nawierzchni na głębokość 5cm i wykonać na sfrezowanym odcinku wzmocnienie konstrukcji jezdni poprzez:
- profilowanie masą min –asfaltową w ilości 50 kg/m²
- ułożenie geosiatki o wytrzymałości 100kN/mb na warstwie profilowej.
- wykonanie warstwy wiążącej gr.5cm z BA
- warstwa ścieralna gr.5cm z BA na całej szerokości jezdni

Wykonać oczyszczenia, skropienia międzywarstwowe bitumem.

Dla prawidłowego połączenia istniejących i projektowanej nawierzchni, wykonać wcinki w istniejącej nawierzchniach na głębokość 5cm w km 0+000, km 0+700, km 0+770, km 0+825, skrzyżowaniach ulicy Sportowej, z drogą do Smogorzewa, do Biernatek.

6. ODWODNIENIE, PORĘCZE STALOWE

Istniejący przepust średnicy 60cm w km 0+688 należy poszerzyć lewostronnie o 2.00m wykonując lewostronną typową ściankę czołową z betonu C30-37. Na przepuszcie lewostronnie ustawić poręcz stalowe na długości 16.00m (4x4.00) SP04 przekładkowe, w tym skrajne winny być najazdowe.

Poręcz stalowe ustawić zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również Wytycznymi Stosowania Drogowych Barrier Ochronnych.

Lewostronnie w km 0+640 i km 0+680 wykonać wpusty uliczne z przykanalikami zlokalizowanymi w poboczach wykonanych z rur PCV 200mm długości 180cm. Wszystkie wpusty uliczne, studnie rewizyjne znajdujące się w pasie robót nawierzchniowych, wyregulować wysokościowo stosując pierścienie odciążające, wymieniając obudowy żeliwne i wpusty uliczne.

7. POBOCZA

Pobocza gruntowe należy w miejscach ich występowania ściąć i splantować, nadając spadek poprzeczny 7% w kierunku skarpy. Nie projektuje się odtworzenia rowów przydrożnych. Ścieki podchodnikowe (3 szt) pozostawić bez zmian.

8. OZNAKOWANIE

Oznakowanie poziome i pionowe objęte jest w odrębnym opracowaniu. W oznakowaniu zaprojektowano wykonanie przejść dla pieszych, z wymianą i uzupełnieniem oznakowania pionowego.

9. UWAGI KOŃCOWE

Istniejące chodniki, krawężniki nie są przewidziane do przebudowy, nie zachodzi konieczność przebudowy zjazdów. Nie ma kolizji z istniejącymi mediami podziemnymi.

sporządził:

OPIS TECHNICZNY DO KOSZTORYSU REMONT DROGI POWIATOWEJ LUBRANIEC – KRUSZYNEK

Opracowanie wykonano dla odcinka drogi powiatowej nr 2913c Lubraniec – Kruszynek w miejscowości Lubraniec, na długości 825.00m tj od km 0+000 do km 0+825. Obejmuje wykonanie remontu nawierzchni tego odcinka z naprawą uszkodzonych elementów drogowych, odtworzeniem oznakowania pionowego i poziomego. Odcinek projektowanej drogi powiatowej wpisuje się w ciąg drogowy łączących miejscowości Lubraniec i Chodecz. Posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 620-660cm, z przewężeniem na moście na rzece Zgłowiączka wynoszącym 615cm. Początek km 0+000 to krawędź drogi wojewódzkiej, koniec to km 0+825 tej drogi. Krzyżuje się lewostronnie w km 0+065 z ulicą Sportową, prawostronnie w km 0+662 z drogą do Smogorzewa i w km 0+806 z drogą powiatową w kierunku miejscowości Biernatki. Wszystkie krzyżujące się drogi posiadają nawierzchnie bitumiczne. Na odcinku do granicy miasta Lubraniec figuruje jako ulica Wojska Polskiego.

Zaprojektowane parametry remontowanej drogi

- droga powiatowa klasy Z
- szerokość jezdni 6.50m
- spadek poprzeczny daszkowy 2%

Projektowany remont ma za zadanie zabezpieczyć istniejącą nawierzchnię przed całkowitą degradacją, zwiększając jednocześnie jej dopuszczalny nacisk na pojedynczą oś pojazdu do 10kN, poprawiając równość, zwiększając stopień bezpieczeństwa jak i komfort jazdy uczestników ruchu. Dla następujących odcinków zaprojektowano:

odcinek od km 0+000 do km do km 0+315

- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m²

odcinek od km 0+315 do km do km 0+385

- frezowanie tego odcinka na gł.6cm
- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m², w tym nawierzchnię na obiekcie mostowym

odcinek od km 0+385 do km do km 0+620

- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m²

odcinek od km 0+620 do km do km 0+690

- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m²

odcinek od km 0+700 do km do km 0+770

- pozostawić bez zmian

odcinek od km 0+770 do km do km 0+825

- warstwa ścieralna gr. 5cm z BA
- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 60 kg/m²

Na długości **od km 0+625m do km 0+700** lewostronnie naprawić azałamanie konstrukcji jezdni poprzez ustawienie krawężnika i wykonanie:

- frezowanie nawierzchni na głębokość 5cm i wykonać na sfrezowanym odcinku wzmocnienie konstrukcji jezdni poprzez:
- profilowanie masą min –asfaltową w ilości 50 kg/m²
- ułożenie geosiatki o wytrzymałości 100kN/mb na warstwie profilowej.
- wykonanie warstwy wiążącej gr.5cm z BA
- warstwa ścieralna gr.5cm z BA na całej szerokości jezdni

Istniejący przepust średnicy 60cm w km 0+688 należy poszerzyć lewostronnie o 2.00m wykonując lewostronną typową ściankę czołową z betonu C30-37. Na przepuszcie lewostronnie ustawić poręczę stalowe na długości 16.00m (4x4.00) SP04 przekładkowe, w tym skrajne winny być najazdowe.

Pobocza gruntowe należy w miejscach ich występowania ściąć i splantować, nadając spadek poprzeczny 7% w kierunku skarpy.

Oznakowanie poziome i pionowe objęte jest w odrębnym opracowaniu. W oznakowaniu zaprojektowano wykonanie przejść dla pieszych, z wymianą i uzupełnieniem oznakowania pionowego.

sporządził:

OBLICZENIE POWIERZCHNI I ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH

1. warstwa ścieralna

od km 0+000 do km 0+004.50

$$17.00 \times 0.5 \times 4.50 = \mathbf{38.25}$$

od km 0+004.50 do km 0+014

$$(9.70 + 6.60) \times 0.5 \times 9.50 = \mathbf{77.42}$$

od km 0+014 do km 0+070

$$6.60 \times 56.00 = \mathbf{369.60}$$

od km 0+070 do km 0+340

$$270.00 \times 6.60 = \mathbf{1782.00}$$

od km 0+270 do km 0+334

$$64.00 \times 6.20 = \mathbf{396.80}$$

odcinek od km 0+334 do km 0+620

$$286.00 \times 0.5 \times (6.50 + 6.20) = \mathbf{1816.10}$$

od km 0+620 do km 0+700

$$80.00 \times (6.50 + 6.20) \times 0.5 = \mathbf{508.00}$$

odcinek od km 0+700 do km 0+780 pozostawic bez zmian

od km 0+770 do km 0+825

$$6.50 \times 55.00 = \mathbf{357.50}$$

razem:

$$38.25 + 77.42 + 369.60 + 1782.00 + 396.80 + 1816.10 + 508.00 + 357.50 = \mathbf{5345.67m^2}$$

powierzchnia wciniek

- km 0+000

$$17.00 \times 4.00 = 68.00$$

- ulica Sportowa

$$(24.00 + 10.00) \times 0.5 \times 6.50 = 110.50$$

- droga Smogorzewo

$$(27.00 + 11.00) \times 0.5 \times 6.50 = 123.50$$

- droga Biernatki

- km 0+825

$$(22.00 + 11.00) \times 0.5 \times 4.00 = 66.00$$

- połączenie w km 0+680

$$5.00 \times 6.50 = 32.50$$

- połączenie w km 0+780

$$5.00 \times 6.50 = 32.50$$

$$\text{razem: } 68.00 + 110.50 + 123.50 + 66.00 + 32.50 + 32.50 = \mathbf{433.00m^2}$$

łącznie warstwa ścieralna z wcinkami:

$$5345.67 + 433.00 = \mathbf{5778.67m^2}$$

warstwa wiążąca, geosiatka, profilowanie 50kg/m²

na odcinku od km 0+625 do km 0+700

$$2.50 \times 75.00 = \mathbf{187.50m^2}$$

profilowanie masą min-asfaltową w il.60km/m²

od km 0+000 do km 0+825

$$38.25+77.42+369.60+1782.00+1816.10+4.00 \times 75.00+5.00 \times 6.50+55.00 \times 5.50=$$
$$=4718.37\text{m}^2$$

ilość masy na profilowanie łącznie

$$187.50 \times 0.050+4718.37 \times 0.060=9.37+283.10=292.47\text{mg}$$

powierzchnia frezowania łącznie z wcinkami (w tym na obiekcie mostowym, na odcinku z warstwą wiążącą)

$$433.00+75.00 \times 2.50+6.20 \times 63.00=433.00+187.50+390.60=1011.10\text{m}^2$$

krawężnik betonowy 15x30cm na ławie z oporem

od km 0+625 do km 0+700

75.00m

sporządził: