

OBLICZENIE POWIERZCHNI ELEMENTÓW DO REMONTU
REMONT DROGI POWIATOWEJ LUBRANIEC – BONIEWO – CETTY
w miejscowości KŁOBIA

warstwa ścieralna, oczyszczenie, skropienie

od km 4+635 do km 4+650

$$5.10 \times 15.00 = \mathbf{76.50}$$

od km 4+650 do km 4+720

$$0.5 \times (5.10 + 5.30) \times 70.00 = \mathbf{364.00}$$

od km 4+720 do km 4+750

$$0.5 \times (5.30 + 5.10) \times 30.00 = \mathbf{156.00}$$

od km 4+750 do km 5+100

$$(5.10 + 5.30) \times 350.00 = \mathbf{1820.00}$$

od km 5+100 do km 5+275

$$(5.30 + 5.00) \times 0.5 \times 175.00 = \mathbf{901.25}$$

skrzyżowanie - plac przed kościołem

$$(25.00 + 13.00) \times 0.5 \times 7.00 + 14.00 \times 4.00 + (15.00 + 7.00) \times 0.5 \times 6.00 = 133.00 + 56.00 + 66.00 = \mathbf{255.00}$$

plac przed budynkiem – sklepu

$$7.00 \times 4.00 = \mathbf{28.00}$$

$$\text{razem: } 76.50 + 364.00 + 156.00 + 1820.00 + 901.25 + 255.00 + 28.00 = \mathbf{3600.75m^2}$$

2. profilowanie

profilowanie 115kg/m²

na odcinku od km 4+850 do km 4+884 od km 4+896 do km 5+000

$$34.00 \times 5.20 + 104.00 \times 5.20 = 176.80 + 540.80 = 717.60$$

$$693.40 \times 0.115 = 79.74\text{mg}$$

na pozostałej powierzchni w ilości 90 kg/m²

$$(3600.75 - 717.60) \times 0.090 = 2883.15 \times 0.090 = 259.48\text{mg}$$

$$\text{razem: } 79.74 + 259.48 = \mathbf{339.22mg}$$

OPIS TECHNICZNY

REMONT DROGI POWIATOWEJ LUBRANIEC – BONIEWO – CETTY w miejscowości KŁOBIA

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano dla odcinka drogi powiatowej nr 2914c Lubraniec – Boniewo – Cetty na długości 640.00m tj od km 4+635 do km 5+275
Koszty zadania obliczono wg Biuletynu Cen Robót SECOCENBUDU II kwartał 2009 roku.

2. DROGA W UKŁADZIE KOMUNIKACYJNYM

Odcinek projektowanego remontu drogi powiatowej leży w ciągu drogowym łączącym miejscowości Lubraniec i Chodecz i jest częścią projektu PRZEBUDOWY i REMONTU DROGI POWIATOWEJ LUBRANIEC – CHODECZ. Odcinek drogi powiatowej posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 500-530cm. Początek km 4+635, koniec to km 5+275 drogi powiatowej w miejscowości Kłobia, przez którą ten odcinek przebiega.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca konstrukcja jezdni z podbudową z pospółki stabilizowanej cementem, jest przykryta warstwą bitumiczną. Stan nawierzchni w bardzo złym stanie, z dużą ilością podłużnych i powierzchniowych spękań (siatka). Występują lokalne przykrawędziowe zaniżenia nawierzchni. Pobocza gruntowe obustronne, zawyżone utrudniające spływ wody do rowów przydrożnych, projektowane do ściecia i splantowania. Rowy przydrożne obustronne występują lokalnie, w uzgodnieniu z Inwestorem bez zmian. Zjazdy w większości o nawierzchni gruntowej. Na terenie Kłobi droga posiada przekrój uliczny, ze zlokalizowanymi obustronnie chodnikami, z obustronną zwartą zabudową. Chodniki wykonane z kostki betonowej, z płytki betonowej 50x50, z obustronnym krawężnikiem betonowym wystawionym 6-10cm nad istniejącą nawierzchnię, w bardzo złym stanie. Przy jezdni zlokalizowane są dwie zatoki autobusowe o nawierzchni z trylinki. Stan nawierzchni tych zatok bardzo zły.

W km 4+890 znajduje się obiekt mostowy z prawostronnym chodnikiem szerokości 100cm. Przed i za obiektem w jezdni istnieją poprzeczne zapadnięcia. Łuk w km 4+950, posiada zdeformowaną jezdnię.

4. PROJEKTOWANE PARAMETRY DROGI

- droga gminna klasy Z
- szerokość jezdni:
- szerokość jezdni 500cm, korony 750cm, pobocza obustronne po 125cm
- szerokość chodnika 200cm
- spadek poprzeczny daszkowy 2%

Układ drogowy uwzględnia rozwiązania sytuacyjne zawarte w opracowaniach technicznych wykonywanych przez mgr inż. Urszulę Kędzierską.

5. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA DROGI

zaprojektowano konstrukcję :

- profilowanie masą MMA w ilości 90kg/m²
- profilowanie masą MMA na odcinku od km 4+850 do km 4+884, od km 4+896 do km 5+000 w ilości 115kg/m²

- warstwa ścieralna gr.5cm z BA

ch o d n i k prawostronny na odcinku od km 4+665 do km 5+015

- kostka betonowa szara gr.6cm

- podsypka cem-piaskowa gr.3cm

- warstwa odcinająca gr.5cm z piasku

- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

chodniki obramować od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym 8x30cm

k r a w ę ż n i k betonowy normalny 15x30cm

- na zjazdach , przejściach dla pieszych, przy zatokach zaniżony 15x25cm najazdowy

krawężniki posadzić na ławie betonowej z betonu B-10, ławę betonową na podsypce piaskowej gr.5cm. Podłoże pod ławę krawężnikową wyprofilować i zagęścić do wymaganych parametrów.

z j a z d y

- kostka betonowa szara gr.8cm typ STAROBRUK

- podsypka cem-piaskowa gr.3cm

- podbudowa gr. 17cm z betonu B-10

- warstwa odcinająca gr. 10cm z piasku

- podłoże profilowane, zagęszczone.

- **z a t o k a a u t o b u s o w a**

- kostka betonowa szara gr.8cm typ STAROBRUK

- podsypka cem-piaskowa gr.3cm

- podbudowa gr. 15cm z betonu B-15, zdylatowana

- dolna warstwa gr. 15cm z betonu B-7.5

- warstwa odcinająca gr. 10cm z piasku

- podłoże profilowane, zagęszczone.

Projektowana konstrukcja ma za zadanie zabezpieczyć istniejącą nawierzchnię przyjętą jako podbudowa przed całkowitą degradacją, na odcinku miejskim wzmacniając konstrukcję, poprawiając równość, zwiększając stopień bezpieczeństwa jak i komfort jazdy uczestników ruchu. Projektowana remont elementów drogi zatoki, chodnik, zjazdy oprócz poprawy estetyki układu wpłynie przede wszystkim na bezpieczeństwo ruchu.

7. POBOCZA

Istniejące pobocza gruntowe zawyżone wymagają ścięcia i profilowania z nadaniem spadku 8% w kierunku rowu. Przyjęto szerokość ścięcia 150cm, przy szerokości pobocza 125cm, przy czym 25cm przeznaczono na ścięcie skarpy celem „zarysowania” krawędzi pobocza. Rowy pozostają bez zmian.

8. CHODNIK

Po prawej stronie od km 4+665 do km 5+015 zaprojektowano prawostronny chodnik o konstrukcji j.w. z przejściami dla pieszych.

Przejścia dla pieszych zlokalizowano w km 4+720, km 4+951, km 4+993, km 5+080. Istniejący chodnik na odcinku od kościoła w kierunku szkoły łącznie z

karawężnikiem pozostawić bez zmian. Na skrzyżowaniu w obrębie pomnika przyjęto rozwiązanie sytuacyjne zawarte w opracowaniu mgr Urszuli Kędzierskiej.

9. ZJAZDY

W związku z wymianą krawężników istnieje konieczność przebudowy przyległych elementów drogowych.

I tak zaprojektowano:

- ustawienie nowego krawężnika betonowego 12x15x30cm na ławie betonowej
- wykonanie wszystkich zjazdów z kostki betonowej gr.8cm typu STAROBRUK na szerokości chodnika wg konstrukcji przedstawionej wyżej.

10. ZATOKI AUTOBUSOWE

Ich lokalizacja pozostaje bez zmian, parametry wymagają drobnych korekt. Konstrukcję podano wyżej.

11. OZNAKOWANIE

Objęte są odrębnym opracowaniem. W kosztach ujęto wyłącznie oznakowanie pionowe nowych elementów drogowych i wymianę uszkodzonych znaków, z oznakowaniem poziomym w tym z oznakowaniem przejść dla pieszych.

sporządził:

OPIS TECHNICZNY DO KOSZTORYSU

REMONT DROGI POWIATOWEJ LUBRANIEC – BONIEWO – CETTY

w miejscowości KŁOBIA

Opracowanie wykonano dla odcinka drogi powiatowej nr 2914c Lubraniec – Boniewo – Cetty na długości 640.00m tj od km 4+635 do km 5+275

Odcinek projektowanego remontu drogi powiatowej leży w ciągu drogowym łączącym miejscowości Lubraniec i Chodecz i jest częścią projektu PRZEBUDOWY i REMONTU DROGI POWIATOWEJ LUBRANIEC – CHODECZ. Początek km 4+635, koniec to km 5+275 drogi powiatowej w miejscowości Kłobia, przez którą ten odcinek przebiega.

Istniejąca konstrukcja jezdni z podbudową z pospółki stabilizowanej cementem, jest przykryta warstwą bitumiczną. Stan nawierzchni w bardzo złym stanie, z dużą ilością podłużnych i powierzchniowych spękań (siatka). Występują lokalne przykrawędziowe zaniżenia nawierzchni. Pobocza gruntowe obustronne, zawyżone utrudniające spływ wody do rowów przydrożnych, projektowane do ściecia i splantowania. Na terenie Kłobi droga posiada przekrój uliczny, ze zlokalizowanymi obustronnie chodnikami, z obustronną zwartą zabudową. Przy jezdni zlokalizowane są dwie zatoki autobusowe o nawierzchni z trylinki. Stan nawierzchni tych zatok bardzo zły.

Zaprojektowano parametry drogi:

- droga gminna klasy Z
- szerokość jezdni:
- szerokość jezdni 500cm, korony 750cm, pobocza obustronne po 125cm
- szerokość chodnika 200cm
- spadek poprzeczny daszkowy 2%

z konstrukcjami:

- profilowanie masą MMA w ilości 90kg/m²
- profilowanie masą MMA na odcinku od km 4+850 do km 4+884, od km 4+896 do km 5+000 w ilości 115kg/m²

- warstwa ścieralna gr.5cm z BA

c h o d n i k prawostronny na odcinku od km 4+665 do km 5+015

- kostka betonowa szara gr.6cm
- podsypka cem-piaskowa gr.3cm
- warstwa odcinająca gr.5cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

z j a z d y

- kostka betonowa szara gr.8cm typ STAROBRUK
- podsypka cem-piaskowa gr.3cm
- podbudowa gr. 17cm z betonu B-10
- warstwa odcinająca gr. 10cm z piasku
- podłoże profilowane, zagęszczone.

- z a t o k a a u t o b u s o w a

- kostka betonowa szara gr.8cm typ STAROBRUK
- podsypka cem-piaskowa gr.3cm
- podbudowa gr. 15cm z betonu B-15, zdylatowana
- dolna warstwa gr. 15cm z betonu B-7.5
- warstwa odcinająca gr. 10cm z piasku

- podłoże profilowane, zagęszczone.

Po prawej stronie od km 4+665 do km 5+015 zaprojektowano prawostronny chodnik o konstrukcji j.w. z przejściami dla pieszych.

Przejścia dla pieszych zlokalizowano w km 4+720, km 4+951, km 4+993, km 5+080. Lokalizacja zatok pozostaje bez zmian, parametry wymagają drobnych korekt. W kosztach oznakowania ujęto wyłącznie oznakowanie pionowe nowych elementów drogowych i wymianę uszkodzonych znaków, z oznakowaniem poziomym w tym z oznakowaniem przejść dla pieszych.

sporządził: