

OPIS TECHNICZNY

REMONT DROGI POWIATOWEJ OSIECZ WIELKI - CHODECZ

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano dla odcinka drogi powiatowej nr 2929c Osiecz Wielki - Chodecz na długości 7709.00m tj od km 2+600 do km 10+309
Koszty zadania obliczono wg Biuletynu Cen Robót SECOBUDU 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 500-620cm. Początek km 2+600 w miejscowości Pyszkowo, koniec to km 10+309 drogi powiatowej w miejscowości Chodecz na granicy pasa drogi wojewódzkiej. Przebiega przez tereny wsi Pyszkowo, Ukleinica, Mielinek, Ruda Lubieniecka, Chodecz na terenie którego nosi nazwę ul. Zwycięstwa.

3. STAN ISTNIEJACY

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 zniżenia nawierzchni. Pobocza gruntowe obustronne, zawyżone utrudniające spływ wody do rowów przydrożnych, projektowane do ściecia i splantowania. Rowy przydrożne obustronne występują na całym odcinku, w uzgodnieniu z Inwestorem bez zmian. Zjazdy w większości o nawierzchni gruntowej, nie objęte są tym opracowaniem. Na terenie Chodcza od km 9+710 do km 10+309 droga posiada przekrój uliczny, ze zlokalizowanymi obustronnie chodnikami, z obustronną zwartą zabudową. Chodniki wykonane z kostki betonowej (lewostronny), z płytki betonowej 50x50(prawostronny), z obustronnym krawężnikiem betonowym wystawionym 6-10cm nad istniejącą nawierzchnię, w bardzo złym stanie.

Zjazdy na tym odcinku zróżnicowane materiałowo.

4. PROJEKTOWANE PARAMETRY DROGI

- droga gminna klasy Z
- szerokość jezdni:
 - od km 2+600 do km 9+710
 - szerokość jezdni 500cm, korony 750cm, pobocza obustronne po 125cm
 - od km 9+710 do km 10+309
- szerokość jezdni 620cm w istniejących granicach
- szerokość chodnika 200cm
- spadek poprzeczny daszkowy 2%

- odwodnienie powierzchniowe z wykorzystaniem odcinków kanalizacji deszczowej i istniejących wpustów ulicznych
- prędkość projektowa 50 km/ godz.

5. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA DROGI

zaprojektowano dwa typy konstrukcji :

odcinek drogi od km 2+600 do km 9+710

-powierzchniowe utwalenie grysami bazaltowymi 5-8mm na emulsji modyfikowanej

- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 90 kg/m²

odcinek drogi od km 9+710 do km 10+309

- profilowanie masą MMA w ilości 90kg/m²

- warstwa ścieralna gr.5cm z BA

chodnik lewostronny na odcinku od km 9+715 do km 10+309

chodnik na tym odcinku należy przełożyć

- kostka betonowa szara gr.8cm

- podsypka cem-piaskowa gr.3cm

- warstwa odcinająca gr.5cm z piasku

- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

chodnik prawostronny na odcinku od km do km 10+309

- płytki betonowe 50x50cm z odzysku

- podsypka cem-piaskowa gr.3cm

- podsypka piaskowa gr.5cm

- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

chodniki obramować od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym 8x30cm

krawężnik betonowy normalny 15x30cm

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

odcinek lewostronny chodnika od km 9+828 do km 9+858 łącznie z dojściem do przejścia dla pieszych, wykonywany w czasie opracowywania dokumentacji łącznie z krawężnikiem jest wyłączony z opracowania

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.

zjazd, zatoka postojowa

- kostka betonowa szara gr.8cm typ STAROBRUK

- podsypka cem-piaskowa gr.3cm

- podbudowa gr. 17cm z betonu B-10, zdylatowana

- 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. Wykonać oczyszczenia, skropienia międzywarstwowe bitumem.

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. PORĘCZE STALOWE

W miejscach niebezpiecznych, na wysokich nasypach zaprojektowano ustawienie poręczy stalowych SP-04 z przekładkami z następującą lokalizacją:

- lewostronnie od km 6+220 do km 6+296 długości $19 \times 4.00 = 76.00\text{m}$ w tym skrajne najazdowe
- lewostronnie od km 7+640 do km 7+692 długości $13 \times 4.00 = 52.00\text{m}$ w tym skrajne najazdowe
- prawostronnie od km 8+555 do km 8+599 długości $11 \times 4.00 = 44.00\text{m}$ w tym skrajne najazdowe
- lewostronnie od km 8+690 do km 8+838 długości $37 \times 4.00 = 148.00\text{m}$ w tym jedna skrajna najazdowa, istniejące żelbetowe długości 21,00m należy zdemontować.

9. ZJAZDY

w związku z wbudowaniem nowych krawężników istnieje konieczność przebudowa przyległych elementów drogowych.

I tak **po stronie lewej** zaprojektowano:

- ustawienie nowego krawężnika betonowego $12 \times 15 \times 30\text{cm}$ na ławie betonowej
- przebudowa przyległego chodnika z ponownym wbudowaniem kostki betonowej z rozbiórki
- wykonanie wszystkich zjazdów z kostki betonowej gr.8cm typu STAROBRUK na szerokości chodnika
- na skrzyżowaniach z ulicami wykonać wcinki i ułożyć warstwę ściernalną gr.5cm

po stronie prawej:

- wbudować krawężnik j.w. na całej projektowanej długości z zaniżeniami na zjazdach
- zjazdy o nawierzchni gruntowej pozostają bez zmian
- przyległy chodnik z płyt betonowych należy przełożyć
- istniejące zjazdy z kostki betonowej dostosować wysokościowo w zakresie niezbędnym

10. OZNAKOWANIE

Objęte są odrębnym opracowaniem. W kosztach ujęto wyłącznie oznakowanie pionowe nowych elementów drogowych i wymianę uszkodzonych znaków, na terenie miasta Chodcza oznakowanie poziome z w oznakowaniem przejść dla pieszych.

sporządził:

OPIS TECHNICZNY do KOSZTORYSU

REMONT DROGI POWIATOWEJ OSIECZ WIELKI - CHODECZ

Opracowanie wykonano dla odcinka drogi powiatowej nr 2929c Osiecz Wielki - Chodecz na długości 7709.00m tj od km 2+600 do km 10+309

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 500-620cm. Przebiega przez tereny wsi Pyszkowo, Ukleinica, Mielinek, Ruda Lubieniecka, Chodecz na terenie którego nosi nazwę ul. Zwycięstwa.

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). Pobocza gruntowe obustronne, zawyżone utrudniające spływ wody do rowów przydrożnych. Na terenie Chodcza od km 9+710 do km 10+309 droga posiada przekrój uliczny

Zaprojektowano parametry

- szerokość jezdni:

od km 2+600 do km 9+710

szerokość jezdni 500cm, korony 750cm, pobocza obustronne po 125cm

od km 9+710 do km 10+309

- szerokość jezdni 620cm w istniejących granicach

- szerokość chodnika 200cm

- spadek poprzeczny daszkowy 2%

oraz dwa typy konstrukcji :

odcinek drogi od km 2+600 do km 9+710

-powierzchniowe utrwalenie grysami bazaltowymi 5-8mm na emulsji modyfikowanej

- profilowanie istniejącej warstwy bitumicznej masą MMA w ilości 90 kg/m²

odcinek drogi od km 9+710 do km 10+309

- profilowanie masą MMA w ilości 90kg/m²

- warstwa ścieralna gr.5cm z BA

c h o d n i k lewostronny na odcinku od km 9+715 do km 10+309

chodnik na tym odcinku należy przełożyć

- kostka betonowa szara gr.8cm

- podsypka cem-piaskowa gr.3cm

- warstwa odcinająca gr.5cm z piasku

- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

c h o d n i k prawostronny na odcinku od km do km 10+309

- płytki betonowe 50x50cm z odzysku

- podsypka cem-piaskowa gr.3cm

- podsypka piaskowa gr.5cm

- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

chodniki obramować od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym 8x30cm

z j a z d y, z a t o k a p o s t o j o w a

- kostka betonowa szara gr.8cm typ STAROBRUK

- podsypka cem-piaskowa gr.3cm

- podbudowa gr. 17cm z betonu B-10, zdylatowana
- 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.

Wykonać oczyszczenia, skropienia międzywarstwowe bitumem.

Istniejące pobocza gruntowe zawyżone wymagają ścięcia i profilowania z nadaniem spadku 8% w kierunku rowu.

W miejscach niebezpiecznych, na wysokich nasypach zaprojektowano ustawienie poręczy stalowych SP-04 z przekładkami o łącznej długości 320.00m

W związku z wbudowaniem nowych krawężników istnieje konieczność przebudowy przyległych elementów drogowych.

Objęte są odrębnym opracowaniem. W kosztach ujęto wyłącznie oznakowanie pionowe nowych elementów drogowych i wymianę uszkodzonych znaków, na terenie miasta Chodcza oznakowanie poziome z w oznakowaniem przejść dla pieszych.

Zestawienie robót podstawowych:

- warstwa ściernalna gr. 5cm z BA – 3829.91m²
- powierzchnia chodnika – 873.35m²
- powierzchniowe utwalenie grysami bazalt. 5-8mm – 35550.00m²
- profilowanie masą MMA – 3544.69m³
- ścięcie, plantowanie poboczy – 20625.00m²
- oznakowanie pionowe – 25szt
- oznakowanie poziome – 78.94m²
- poręcze stalowe – 288.00m
- powierzchnia zjazdów – 337.50m²
- plac postojowy – 90.00m²

sporządził:

WYKAZ ZJAZDÓW – ULICA AL. ZWYCIĘSTWA
DROGA POWIATOWA OSIECZ WIELKI – CHODECZ

LP	Lokalizacja km		długość m	szerokość m	powierzch. m ²	UWAGI
	lewa	prawa				
1	9+730		9.00	2.00	18.75	podwójny
2	9+750		9.00	2.00	18.75	podwójny
3		9+755	5.00	1.00	5.75	przebud
4		9+770	4.50	-	-	gruntowy
5	9+780		5.00	2.00	10.75	budowa
6		9+784	4.50	-	-	gruntowy
7		9+795	4.50	-	-	gruntowy
8		9+825	4.50	-	-	gruntowy
9		9+837	4.50	1.00	5.25	przebud
10		9+846	4.50	1.00	5.25	przebud
11		9+862	4.50	-	-	gruntowy
12	9+865		9.00	2.00	18.75	podwójny
13	9+880		6.00	2.00	12.75	przebud
14	9+900		6.00	2.00	12.75	budowa
15		9+890	10.00	1.00	10.75	podwójny - przebud
16		9+923	4.50	-	-	gruntowy
17		9+951	4.50	-	-	gruntowy
18	9+955		4.50	2.00	9.75	budowa
19		9+975	4.50	-	-	gruntowy
20		9+988	4.50	-	-	gruntowy
21	9+995		6.00	2.00	12.75	budowa
22	10+035		4.50	2.00	9.75	budowa
23		10+035	4.50	-	-	gruntowy
24		10+041	4.50	-	-	gruntowy
25	10+050		4.50	2.00	9.75	budowa
26		10+063	4.50		-	gruntowy
27	10+064		5.00	2.00	12.75	budowa
28		10+070	4.50		-	gruntowy
29	10+083		6.50	3.00	20.25	zjazd publ przebud
30	10+102		6.50	3.00	20.25	zjazd publ przebud
31	10+139		5.00	2.00	12.75	przebud
32	10+170		4.50	2.00	9.75	budowa
33		10+173	10.00		-	cmentarz
34	10+195		5.00	2.00	12.75	budowa
35	10+203		4.00	2.00	8.75	budowa
36	10+221		4.00	2.00	8.75	budowa
37		10+230	4.50	2.00	9.75	budowa

38		10+238	4.50	2.00	9.75	budowa
39	10+267		4.00	2.00	8.00	pl. postoj przebud
40		10+275	4.00	2.00	8.75	przebud
41		10+296	4.50	2.00	9.75	budowa
42	10+299		4.00	2.00	8.00	pl. postoj - przebud
43	9+640		8.00	2.00	16.00	przebud
	razem		230.00		337.50	

wszystkie nawierzchnie zjazdów wykonane z kostki betonowej STAROBRUK w wyliczeniach powierzchni zjazdów z kostki uwzględniono skosy najazdowe

- kostka betonowa STAROBRUK szara z parkingiem
 $337.50 + 30.00 \times 3.00 = 427.50 \text{m}^2$

- płytki betonowe 50x50
 rozebranie $84.00 \times 2.50 - 9.75 \times 2 - 8.75 = 181.75 \text{m}^2$
 ułożenie

$84.00 \times 2.00 - 9.75 \times 2 - 8.75 = 139.75 \text{m}^2$

- kostka betonowa do przełożenia:

$1.60 \times 112.00 + 97.00 \times 1.60 + 165.00 \times 1.60 + 145.00 \times 1.80 + 30.00 \times 1.60 + 2.00 \times 30.00 +$
 $+ 9.00 \times 1.40 - 112.00 \times 1.60 - 16.00 - 32.00 \times 1.6$
 $= 179.20 + 155.20 + 264.00 + 261.00 + 48.00 + 60.00 + 12.60 - 179.20 - 16.0 - 51.20 = 733.60 \text{m}^2$

- oporniki betonowe na zakończeniach: **99.00m**

- obrzeże betonowe:

$21 \times 2 \times 2.00 = 84.00$

$594.00 - 99.00 - 22.00 = 473.00 \text{m}$

razem: $473.00 + 84.00 = 557.00 \text{m}$

- krawężnik wtopiony

$230.00 + 30.00 + 2 \times 3.00 + 6.00 = 272.00 \text{m}$

- krawężnik betonowy normalny:

$594.00 + 599.00 - 230.00 + 2 \times 3.00 + 8.00 + 2 \times 5.00 - 22.00 - 6.00 = 959.00 \text{m}$

- plac postojowy $30.00 \times 3.00 = 90.00 \text{m}^2$