

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA CHODNIKA W m. ŚWIERADÓW ZDRÓJ
W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 358
/ul. Nadbrzeżna i Grunwaldzka /
ADRES INWESTYCJI : m. Świeradów Zdrój na dz. nr 1 am. 2 obr. V, nr 1 am. 6 obr. V, nr 1 am. 6 obr. VI, nr 1 am. 12 obr. VI, nr
57 am. 13 obr. VI, nr 6 i 13 am. 16 obr. VI, nr 32 am. 17 obr. VI
INWESTOR : Gmina Świeradów Zdrój
ADRES INWESTORA : ul. 11 Listopada 35
BRANŻA : drogi
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Robert Wieczorkowski
DATA OPRACOWANIA : 10.02.2012

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.02.2012

Data zatwierdzenia

Kosztorys Inwestorski opracowano na podstawie cen jednostkowych obejmujących koszt wykonania jednostki obiarowej roboty podstawowej na podstawie "Biuletynu cen robót drogowych, mostowych i torowych - SEKOCENBUD" zeszyt 47/2011, III kwartał 2011 roku.

I. Przedmiot i zakres projektu.

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę odcinka drogi wojewódzkiej nr 358 polegającą na budowie chodnika w pasie drogowym w m. Świeradów Zdrój od km 29+958 do km 31+787 długości 1829,00 m częściowo po stronie prawej i lewej.

II. Inwestor.

Gmina Miejska Świeradów Zdrój
ul. 11-Listopada 35
59-850 Świeradów Zdrój

III. Podstawa opracowania.

- [1] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- [3] Mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1 : 500.
- [4] Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych. Centralne Biuro Badawcze Dróg i Mostów Transprojekt Warszawa 1979r.

IV. Projekt architektoniczno-budowlany.

1. Stan istniejący.

Droga wojewódzka nr 358 relacji (DW 361) Krobica – Świeradów Zdrój – Szklarska Poręba (DK 3) zaliczana jest do dróg klasy G (główne). Posiada nawierzchnię jezdni bitumiczną o szerokości od 6,0 do 7,0 m i ziemne pobocza o szerokości od 0,75 do 1,5 m. Na przedmiotowym odcinku przebiega przez m. Świeradów Zdrój. Posiada jedną jezdnię o dwóch pasach ruchu. Odcinek zlokalizowany w granicach miejscowości częściowo posiada chodnik o nawierzchni z kostki betonowej tj. od km 28+295,70 do km 29+958,00. Planowany chodnik ma być kontynuacją istniejącego ciągu. Droga na części istniejącego chodnika posiada odcinki kanalizacji deszczowej oraz oświetlenie drogowe, a na części rowy przydrożne. W rejonie planowanej inwestycji brak jest miejscowych ograniczeń prędkości a obowiązująca dopuszczalna prędkość wynosi do 50 km/h. SDR na tym odcinku w 2010 roku to 1228 poj/dobę.

2. Rozwiązanie sytuacyjne.

Początek opracowania, kilometraż roboczy przyjęto w km 29+958,00 drogi nr 358 po stronie prawej w miejscu zakończenia istniejącego chodnika. Zaprojektowano budowę chodnika o szerokości 2,0 m z lokalnym zwężeniem do 1,5 m z kostki betonowej wysokości 8 cm ograniczonego od strony jezdni krawężnikiem betonowym, a od drugiej strony obrzeżem betonowym :

- po stronie prawej od km 0+000,00 do km 0+813,00
- po stronie lewej od km 0+783,00 o km 1+762,50
- po stronie prawej od km 1+753,20 do km 1+829,00.

Od km 0+000,00 do km 0+118,00 wykorzystano istniejący krawężnik betonowy bez zmiany jego wysokości (na odcinku 35 m krawężnik jest obniżony). W rejonie obiektu mostowego w km 0+158,45 wykorzystano również istniejący ściek terenowy z prefabrykatów typu korytkowego.

Istniejące skrzyżowania z drogami gminnymi o nawierzchni bitumicznej pozostawiono bez przebudowy z dowiązaniem chodnika do istniejącego układu wyokrąglając linię krawężnika promieniem R=6,0 m.

Istniejące zjazdy o nawierzchni bitumicznej i z kostki kamiennej pozostawiono, a chodnik dowiązano do nich. Zjazdy do posesji zaprojektowano jako przejazdowe przez chodnik

o szerokości 4,0 m ze skosami 1:1 i nawierzchnią z kostki betonowej wysokości 8 cm

do granicy działki. Zjazdy gospodarcze zaprojektowano jako przejazdowe przez chodnik o szerokości 4,0 m ze skosami 1:1 i nawierzchnią z kostki betonowej wysokości 8 cm do granicy działki.

Podstawowe parametry drogi wojewódzkiej nr 358 :

klasa G

prędkość projektowa 50 km/h

kategoria ruchu KR3

przekrój istniejący szlakowy i uliczny

przekrój projektowany uliczny (półuliczny)

3. Rozwiązania wysokościowe.

Rzędne górnej krawędzi krawężnika projektowanego chodnika dostosowano do rzędnych istniejących dróg. Krawężnik posadowiono na wysokości +12 cm od krawędzi jezdni, a na odcinkach obniżonego chodnika na wysokości +4 cm od krawędzi jezdni.

4. Konstrukcja chodnika.

Dla projektowanego chodnika przyjęto następującą konstrukcję :

kostka betonowa wysokości 8 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm

górna podbudowa z kruszywa łamanego gr. 8 cm stabilizowana mechanicznie

wg BN-64/8933-02

Chodniki od strony drogi ograniczone są krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a od strony zieleni obrzeżem betonowym 8x30x75 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm na ławie z betonu C12/15.

Krawężnik na szerokości przejść dla pieszych, wjazdów, na początku i końcu zaprojektowano jako wtopiony. W km 0+571, w obrębie skrzyżowania z ulicą Kościuszki i w km 0+998 przewidziano wzdłuż chodnika od strony nasypu balustradę U-11a o długości 15 m.

W przekroju poprzecznym nawierzchnia chodnika zaprojektowana jest jako jednospadowa z pochyleniem wynoszącym 2 % do jezdni na odcinkach prostych i na łuku.

Nasypy przewidziano z gruntu niewysadzinowego z pospółki o pochyleniu skarp 1:1

i 1:1,5, które należy pokryć warstwą humusu gr. 10 cm i obsiać trawą.

Na obiektach mostowych w km 0+158,45 oraz od km 0+826,00 do km 0+868,40 przyjęto następującą konstrukcję chodnika :

kostka betonowa wysokości 8 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm

górna podbudowa z kruszywa łamanego gr. 8 cm stabilizowana mechanicznie

wg BN-64/8933-02

Chodniki od strony drogi ograniczone są krawężnikiem kamiennym o wymiarach 20x23x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Pozostałe wytyczne i parametry dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z ustawieniem krawężników kamiennych na obiektach mostowych zawarte są w specyfikacjach technicznych M-19.01.01a.

Od strony wody na istniejącym murze kamiennym projektuje się balustradę U-11a o długościach 6,8 m, 42,9 m i 3,0 m na przepuście w km 1+509,70. W przekroju poprzecznym nawierzchnia chodnika zaprojektowana jest jako jednospadowa z pochyleniem wynoszącym 2 % do jezdni na odcinkach prostych i na łuku.

Balustrada U-11a ma być wykonana zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach” – zał. Nr 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipiec 2003 r. Grubość „suchej” powłoki malarskiej na balustradach min. 230 um (w trzech warstwach), kolor farby w warstwie nawierzchniowej RAL 2011.

Pozostałe wytyczne i parametry wykonania balustrad na obiektach mostowych zawarte są w specyfikacjach technicznych M-19.01.04a.

Wszystkie roboty, materiały i urządzenia zastosowane na obiektach mostowych mają spełniać wymagania techniczne zawarte w Rozp.

MTiGM z 30 maja 2000 r. Dz. U. nr 63 poz. 735 z 23.08.2000 r.

6. Zjazdy do posesji i gospodarcze.

Zaprojektowano 2 zjazdy do posesji jako przejazdowe o szerokości 4,0 m ze skosami 1:1 i 5 zjazdów gospodarczych jako przejazdowe o szerokości o 4,0 m.

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdów :

kostka betonowa wysokości 8 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm

podbudowa z kruszywa łamanego gr. 25 cm stabilizowana mechanicznie wg BN-64/8933-02 układana w dwóch warstwach 10 cm i 15 cm.

Za chodnikiem na zjazdach gospodarczych przewidziano na długości 2,0 m nawierzchnię z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm.

7. Roboty rozbiórkowe.

Dla projektowanego zadania konieczne jest wykonanie rozbiórki elementów drogi tj. nawierzchni bitumicznej wjazdu na posesję w km 0+369,40.

8. Drzewa i krzewy do wycinki.

Na odcinku od km 1+510 do km 1+560 po stronie lewej należy wyciąć krzaki w pasie drogowym. Nie przewiduje się wycinki drzew.

9. Odwodnienie.

Dla odwodnienia projektowanego odcinka chodnika i drogi przewidziano wykorzystanie spadków podłużnych i poprzecznych. Na odcinkach wzdłuż krawężnika od strony jezdni zaprojektowano ściek z dwóch rzędów klinkieru drogowego szerokości 21 cm (klinkier drogowy o wymiarach 8x10x22 cm) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm. Odprowadzenie wody opadowej ze ścieku do rowu zaprojektowano ściekiem podchodnikowym z dwóch prefabrykatów korytkowych na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm. W km 0+180,00 po stronie prawej odprowadzenie wód opadowych ze ścieku przykrawężnikowego zaprojektowano do wpustu ulicznego fi 500 mm połączonym przykanalikiem z PCV długości 13,0 m fi 250 mm o pochyleniu min 2 % do istniejącej studni kanalizacji deszczowej. Od km 0+900 do km 1+504,75 przewidziano umocnienie skarpy rowu do wysokości 1,0 m betonową płytą ażurową o wymiarach 10x40x60 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm. Wyloty ścieku umocniono płytą betonową gr. 20 cm na pospółce o wymiarach 1,0x1,0 m wraz z narzutem kamiennym.

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			WYMAGANIA OGÓLNE			
1	D-M		Projekt tymczasowej organizacji ruchu, montaż, utrzymanie i demontaż oznakowania na czas robót	kpl.		
d.1	00.00.00		1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
2	D 01.02.01	KNNR 1 0102-04	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni.	ha		
d.2			0.02	ha	0.020	
					RAZEM	0.020
3	D 01.02.04	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. do 8 cm mechanicznie	m ²		
d.2			138.40+82.3	m ²	220.700	
					RAZEM	220.700
4	D 01.02.04	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.2			13.00	m ²	13.000	
					RAZEM	13.000
3			ROBOTY ZIEMNE			
5	D 02.00.01	KNNR 1 0202-06	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-II z transportem uropku urobku na odl.do 3 km sam.samowyład.	m ³		
d.3			25.92	m ³	25.920	
					RAZEM	25.920
6	D 02.00.01	KNNR 1 0202-06	Wykonanie nasypów mechanicznie z pospółki z transportem uropku na nasyp samochodami wraz z formowaniem i zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą	m ³		
d.3			141.60	m ³	141.600	
					RAZEM	141.600
4			KANALIZACJA DESZCZOWA			
7	D 03.02.01	KSNR 4 1417-01	Wykonanie wpustu ulicznego z kręgów betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.		
d.4			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
8	D 03.02.01	KSNR 4 0205-04	Przykanlik z PCW o śr. 250 mm z wpięciem do istniejącej studni kanalizacji deszczowej	m		
d.4			13.00	m	13.000	
					RAZEM	13.000
5			PODBUDOWY			
9	D 04.01.01	KNNR 6 0102-01	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
d.5			4217.23+39.6	m ²	4256.830	
					RAZEM	4256.830
10	D 04.01.01	KNNR 6 0102-03	Koryta do gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
d.5			45+114+11.25	m ²	170.250	
					RAZEM	170.250
11	D 04.04.04	KNNR 6 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm	m ²		
d.5			4006.39+39.6+95	m ²	4140.990	
					RAZEM	4140.990
12	D 04.04.04	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.5			151.05+11.25	m ²	162.300	
					RAZEM	162.300
13	D 04.04.04	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
d.5			151.05+40+348+11.25	m ²	550.300	
					RAZEM	550.300
6			NAWIERZCHNIA			
14	D	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (szara) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.6	05.03.23a		3846.52+39.6+95	m ²	3981.120	
					RAZEM	3981.120
15	D	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolorowa) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.6	05.03.23a		315	m ²	315.000	
					RAZEM	315.000
7			UMOCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW			
16	D 06.01.01	KNNR 6 0606-03	Ścieki skarpowe z elementów betonowych o wym. 60x50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z umocnieniem wylotu betonem B20 na pospółce gr. 10 cm	m		
d.7			13.50	m	13.500	
					RAZEM	13.500

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.7	D 06.01.01	KNNR 6 0606-03	Umocnienie rowu i skarp narzutem kamiennym 1.6	m ³ m ³	 1.600	
					RAZEM	1.600
18 d.7	D 06.01.01	KNNR 6 0606-03	Umocnienie skarp płytami ażurowymi 60x40x10 cm, wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 5 cm 13.50	m ² m ²	 13.500	
					RAZEM	13.500
8			OZNAKOWANIE POZIOME I PIONOWE			
19 d.8	D 07.01.01	KNNR 6 0705-06	Frezowanie oznakowania poziomego jezdni - masa termoplastyczna 15.21	m ² m ²	 15.210	
					RAZEM	15.210
20 d.8	D 07.01.01	KNNR 6 0705-02	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie 10.56+205.54	m ² m ²	 216.100	
					RAZEM	216.100
21 d.8	D 07.01.01	KNNR 6 0705-03	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie 15.12+7.96	m ² m ²	 23.080	
					RAZEM	23.080
22 d.8	D 07.01.01	KNNR 6 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie 24+8.96	m ² m ²	 32.960	
					RAZEM	32.960
23 d.8	D 07.02.01	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków i demontaż słupków 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
24 d.8	D 07.02.01	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 11	szt. szt.	 11.000	
					RAZEM	11.000
25 d.8	D 07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² 11	szt. szt.	 11.000	
					RAZEM	11.000
9			URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
26 d.9	D 07.06.02	KNNR 6 0701-01	Ustawienie balustrady U-11a 15.00	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
27 d.9	M 19.01.04a	KNNR 6 0701-01	Ustawienie balustrady U-11a na obiektach mostowych 52.7	m m	 52.700	
					RAZEM	52.700
10			KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA			
28 d.10	D 08.01.01	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 2564.00+25.4	m m	 2589.400	
					RAZEM	2589.400
29 d.10	M 19.01.01a	KNNR 6 0403-05	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 8.5+47	m m	 55.500	
					RAZEM	55.500
30 d.10	D 08.03.01	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej z betonu C12/15, spoiny wypełnione zaprawą cementową 2625.50+7.5	m m	 2633.000	
					RAZEM	2633.000
11			ŚCIEKI ULICZNE			
31 d.11	D 08.05.01	KNNR 6 0606-03	Ułożenie ścieku podchodnikowego z prefabrykowanych elementów betonowych o wym. 60x40x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 27.00	m m	 27.000	
					RAZEM	27.000
32 d.11	D 08.05.01	KNNR 6 0607-04	Ścieki uliczne płaskie z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy klinkieru na płask 501.60	m m	 501.600	
					RAZEM	501.600