

---

Wartość kosztorysowa

---

Słownie:

---

## **Przedmiar robót**

Obiekt      Kanalizacja deszczowa  
Kod CPV     45231000-5  
Budowa      Budowa ronda drogowego na skrzyżowaniu ul. Piłsudskiego i Kopernika w Żywcu  
Inwestor     Urząd Miejski w Żywcu

Poziom cen    Ceny średnie III kw. 2008 r.

---

Sporządził   mgr inż. Robert Jeż

---

Bielsko-Biała, Październik 2008 r.

## Kanalizacja deszczowa

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Roboty przygotowawcze</b>					
1	KNR 2-01 0119/04	D-01.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim (248,5+189,5+228,5)*0,001	km	0,667
			razem	km	0,667
<b>2. Roboty rozbiórkowe</b>					
2	KNNR 5 0721/01	D-01.00.00	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5cm	m	96,000
			Kanał D4-D6 48,0*2	m	94,000
			Kanał D4-D4.2 47,0*2	m	118,000
			Przykanaliki 59,0*2	m	54,000
			Pod wpusty 9*4*1,5	m	48,000
			Pod studnie 6*4*2,0	m	410,000
			razem	m	410,000
3	KNNR 5 0721/02	D-01.00.00	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za następny 1cm głębokości cięcia Krotność = 3	m	410,000
4	KNNR 6 0802/04	D-01.00.00	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm	m2	52,800
			Krotność = 2	m2	51,700
			Kanał D4-D6 48,0*1,1	m2	59,000
			Kanał D4-D4.2 47,0*1,1	m2	20,250
			Przykanaliki 59,0*1,0	m2	24,000
			Pod wpusty 9*1,5*1,5	m2	207,750
			Pod studnie 6*2,0*2,0	m2	207,750
			razem	m2	207,750
5	KNNR 6 0802/02	D-01.00.00	Rozebranie nawierzchni z tłucznia grubości 15cm	m2	52,800
			Kanał D4-D6 48,0*1,1	m2	51,700
			Kanał D4-D4.2 47,0*1,1	m2	59,000
			Przykanaliki 59,0*1,0	m2	20,250
			Pod wpusty 9*1,5*1,5	m2	24,000
			Pod studnie 6*2,0*2,0	m2	207,750
			razem	m2	207,750
6	KNR 4-01 0108/09	D-01.00.00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	47,783
			207,75*(0,08+0,15)	m3	47,783
			razem	m3	47,783
7	KNR 4-01 0108/10	D-01.00.00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	47,783
			Krotność = 4	m3	47,783
8	kalkulacja indywidualna	D-01.00.00	Koszt utylizacji nawierzchni bitumicznej	m3	16,620
			207,75*0,08	m3	16,620
			razem	m3	16,620
9	kalkulacja indywidualna	D-01.00.00	Koszt utylizacji podbudowy z kruszywa	m3	31,163
			207,75*0,15	m3	31,163
			razem	m3	31,163
<b>3. Roboty ziemne</b>					
10	KNNR 1 0202/04	D-01.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km	m3	1.228,7
			Kanał W1-D1 15,0*1,2*1,2	m3	1.228,7
			D1-D4 61,0*1,2*2,25 = 164,7	m3	1.228,7
			D4-D6 48,0*1,1*2,05 = 108,2	m3	1.228,7
			D2-D2.1 36,5*1,0*0,8 = 29,2	m3	1.228,7
			D4-D4.2 62,0*1,1*1,95 = 133	m3	1.228,7
			W2-D11 166,5*1,2*1,75 = 349,7	m3	1.228,7
			Dist-D14 94,5*1,1*1,75 = 181,9	m3	1.228,7
			Kanały d=200mm 228,5*1,0*1,5 = 342,8	m3	1.228,7
			Wpusty d=500mm 26*1,5*1,5*1,9 = 111,2	m3	1.228,7
			Studnie d=1000mm 16*2,0*2,0*1,8 = 115,2	m3	1.228,7
			suma1 = 1535,9	m3	1.228,7
			suma1*0,8	m3	1.228,7
			razem	m3	1.228,7

## Kanalizacja deszczowa

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
11	KNNR 1 0208/02	D-01.00.00	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4	m3	1.228,700
12	KNNR 1 0305/03	D-01.00.00	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV - 20% ręcznie Kanał W1-D1 15,0*1,2*1,2 D1-D4 61,0*1,2*2,25 = 164,7 D4-D6 48,0*1,1*2,05 = 108,2 D2-D2.1 36,5*1,0*0,8 = 29,2 D4-D4.2 62,0*1,1*1,95 = 133 W2-D11 166,5*1,2*1,75 = 349,7 Dist-D14 94,5*1,1*1,75 = 181,9 Kanały d=200mm 228,5*1,0*1,5 = 342,8 Wpusty d=500mm 26*1,5*1,5*1,9 = 111,2 Studnie d=1000mm 16*2,0*2,0*1,8 = 115,2 suma1 = 1535,9 suma1*0,2	m3	307,2
			razem	m3	307,2
13	KNR 2-01 0622/01	D-01.00.00	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu o średnicy nominalnej 500mm - do odwodnienia wykopu	szt	1,000
14	KNNR 11 0703/03	D-01.00.00	Ułożenie drenazu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o średnicy nominalnej 100-125mm	m	80,000
15	KNR 4-05t1 0124/01	D-01.00.00	Demontaż drenazu o średnicy zewnętrznej do 110mm	szt	80,000
16	KNR 4-05t1 0411/03	D-01.00.00	Analogia - Demontaż studzienek drenazowych o średnicy 500mm	kpl	1,000
17	KNR 2-11 2603/05	D-01.00.00	Analogia - Pompowanie wody z wykopu	szt	1,000
18	KNNR 1 0313/04	D-01.00.00	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 1m i głębokości do 3m Kanały d=300mm 248,5*1,8*2 Kanały d=250mm 189,5*1,6*2 Kanały d=200mm 228,5*1,5*2 wpusty 26*4*1,5*1,6 studnie 16*4*2,0*1,8	m2 m2 m2 m2 m2	894,6 606,4 685,5 249,6 230,4
			razem	m2	2.666,5
19	KNNR 1 0214/05 analogia	D-01.00.00	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem dowiezionym niewysadzinowym o wskaźniku różnoziarnistości min. 5 i współ. filtracji k10 większym od 6*10 <sup>-5</sup> m/s, o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - zasyпка w pasie drogowym Łączna objętość wykopów 1535,9 - podsypka -83,4 - obsypka -265,8 - objętość rur -248,5*3,14*0,16*0,16-189,5*3,14*0,125*0,125-228,5*3,14*0,1*0,1 - objętość studni -16*3,14*0,6*0,6*1,8 - objętość wpustów -26*3,14*0,3*0,3*1,9	m3 m3 m3 m3 m3 m3	1.535,9 -83,4 -265,8 -36,4 -32,6 -14,0
			razem	m3	1.103,7
20	KNNR 4 1411/01	D-01.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm  d=300mm 248,5*0,9*0,15 d=250mm 189,5*0,85*0,15 d=200mm 228,5*0,75*0,15	m3 m3 m3	33,5 24,2 25,7
			razem	m3	83,4
21	KNNR 4 1411/04	D-01.00.00	Obsypka kanałów i obiektów z materiałów sypkich o grubości 30cm  d=300mm 248,5*0,9*0,6-248,5*3,14*0,15*0,15 d=250mm 189,5*0,85*0,55-189,5*3,14*0,125*0,125 d=200mm 228,5*0,75*0,45-228,5*3,14*0,1*0,1	m3 m3 m3	116,6 79,3 69,9
			razem	m3	265,8
			<b>4. Roboty montażowe</b>		
22	KNNR 4 1308/05	D-01.00.00	Kanały z rur PCW SN8 lite o średnicy 315mm łączone na wcisk		

## Kanalizacja deszczowa

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Kanał W1-D4 82,0 Kanał W2-D11 166,5 razem	m	82,000
				m	166,500
				m	248,500
23	KNNR 4 1308/04	D-01.00.00	Kanały z rur PCW SN8 lite o średnicy 250mm łączone na wcisk  Kanał D4-D6 48,0 Kanał D4-D4.2 47,0 Kanał Dist-D14 94,5 razem		
				m	48,000
				m	47,000
				m	94,500
24	KNNR 4 1308/03	D-01.00.00	Kanały z rur PCW SN8 lite o średnicy 200mm łączone na wcisk  Kanał D2-D2.1 36,5 Przykanaliki wpustów 192,0 razem		
				m	36,5
				m	192,0
25	KNNR 4 1413/01	D-01.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych B-45 o średnicy 1000mm łączonych na uszczelki gumowe i głębokości 3m w gotowym wykopie		
				studnia	16
26	KNNR 4 1424/02	D-01.00.00	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu z kratą żeliwną z wlotem dolnym typ BK67		
				szt	26
27	KNR 2-02 0203.1/03	D-01.00.00	Stopy fundamentowe betonowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy o objętości do 2,5m3 - fundament pod separator 2,0*2,5 razem		
				m3	5,000
				m3	5,000
28	KNNR 4 1413/05 - analogia	D-01.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1800mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem o poj. 1,7m3 i przepustowości nominalnej 6 l/s i max 60 l/s, z wewnętrznym kanałem odciążającym		
				studnia	1,000
29	KNNR 4 1413/05 - analogia	D-01.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 2300mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem o poj. 2,5m3 i przepustowości nominalnej 10 l/s i max 100 l/s, z wewnętrznym kanałem odciążającym		
				studnia	1,000
30	KNNR 10 0201/02	D-01.00.00	Budowle żelbetowe z elementów o objętości do 1,0m3 - wykonanie wylotów W1 i W2		
				m3	2,000
31	KNR 2-18 0804/04	D-01.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm		
				m	248,500
32	KNR 2-18 0804/03	D-01.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm		
				m	189,500
33	KNR 2-18 0804/02	D-01.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm		
				m	228,500
			<b>5. Roboty towarzyszące</b>		
34	KNR 2-19 0218/01 - analogia	D-01.00.00	Zabezpieczenie kabli i rurociągów w ziemi		
				kpl	23
35	KNR 2-25 0417/01	D-01.00.00	Budowa barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych		
				m	420,000
36	KNR 2-25 0417/02	D-01.00.00	Rozebranie barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych		
				m	420,000
37	KNR 2-25 0416/02	D-01.00.00	Budowa kładki dla pieszych na ramach		
				m3	0,800
38	KNR 2-25 0416/04	D-01.00.00	Rozebranie kładki dla pieszych na ramach		
				m3	0,800
39	Kalkulacja indywidualna	D-01.00.00	Filmowanie rurociągu TV z rejestratorem VHS  537,0+192,0 razem		
				m	729,000
				m	729,000
40	Kalkulacja indywidualna	D-01.00.00	Obsługa geodezyjna, geodezyjny pomiar powykonawczy w postaci graficznej i elektronicznej		
				kpl	1,000