



**BIOSYSTEM** Przedsiębiorstwo Inżynierii Biochemicznej

50-304 Wrocław · ul. Pasterska 2 tel./fax (071) 329 26 00  
e-mail: biuro@biosystem.com.pl · www.biosystem.com.pl

# PRZEDMIAR ROBÓT

DLA ZADANIA P.N.

„MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W CIESZYNIE”  
POLEGAJĄCEGO NA REMONCIE I ROZBUDOWIE  
ISTNIEJĄCEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Tom: **2.4.**

Nr arch. dok.: **PIB/12/XIV/2009/PIAK/CON**

BRANŻA:

**ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJE**

TEMAT:

**CHODNIKI, OPASKI OBIEKTOWE  
I NIWELACJE TERENU**

OBIEKT:

**OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W CIESZYNIE**

ADRES I NR DZIAŁKI:

**UL. MOTOKROSOWA 27, 43 - 400 CIESZYN**

NR EWID. DZIAŁKI: 6/8, OBRĘB: NR 63, MIASTO: CIESZYN

INWESTOR:

**ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W CIESZYNIE**

UL. SŁOWICZA 59, 43 - 400 CIESZYN

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**P.I.B. „BIOSYSTEM”**

UL. PASTERKA 2, 50 – 304 WROCLAW

AUTOR:

MGR INŻ. DARIUSZ FIGURA

## KOSZTORYS INWESTORSKI CHODNIKI, OPASKI OBIEKTOWE

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45233140-2 Roboty drogowe  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45236000-0 Wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Oczyszczalni ścieków w Cieszynie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Motokrosowa 27; Cieszyn  
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie  
ADRES INWESTORA : ul. Słowicza 59, 43 - 400 Cieszyn  
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Figura  
DATA OPRACOWANIA : 26.01.2010

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen : I kw 2010

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.01.2010

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### ROBOTY ROZBIÓRKOWE - 140 m<sup>2</sup>

- rozbiórka chodnika komunikacyjno - obsługowego stacji dmuchaw, komór denitryfikacji i reaeracji
- rozbiórka chodnika obsługowego jednej komory denitryfikacji

### BUDOWA

- chodników komunikacyjno - obsługowych stacji dmuchaw, komór denitryfikacji i reaeracji
- chodników komunikacyjno - obsługowych komór denitryfikacji
- chodników komunikacyjno - obsługowych komór reaeracji
- chodników komunikacyjno - obsługowych komór denitryfikacji z płyt chodnikowych przebudowywanych na wykonanie z kostki kształtowej
- chodników komunikacyjno - obsługowych komory rozdziału ścieków z płyt chodnikowych przebudowywanych na wykonanie z kostki kształtowej
- opasek żwirowych stacji dmuchaw, komory rozdziału ścieków i komory reaeracji

### UKŁAD WARSTW I - 420 M<sup>2</sup>

- Betonowa kostka brukowa gr. 6 cm.
- Podsypka piaskowa gr. 3cm
- Podbudowa żwirowa (utwardzona) gr. 5 cm.
- Chodniki komunikacyjno - obsługowe komór reaeracji szerokości 0,8m.

### UKŁAD WARSTW II - 120M<sup>2</sup>

- Betonowa kostka brukowa gr. 8 cm.
- Podsypka cementowo - piaskowa gr. 3cm
- Podbudowa z betonu B-7.5 (lub tłucznia) gr. 10cm.

Opaski żwirowe stacji dmuchaw, komór rozdziału ścieków i reaeracji o szerokości 0,5 m

Układ warstw:

- warstwa tłucznia lub kamienie polne gr. 10cm
- podsypka z grubego żwiru lub kłińca kamiennego gr. 15cm

### KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

1. Wykonywanie wykopów stacji dmuchaw
2. Ułożenie odcinka kanalizacji deszczowej Ø 200mm
3. Wykonanie fundamentów i płyty żelbetowej stacji dmuchaw
4. Ułożenie kabla zasilającego i telekomunikacyjnego stacji dmuchaw
5. Wykonanie robót obiektowych systemu napowietrzania
6. Wykonanie rozbiórek powierzchni wymienionych w p. 1.2
7. Wykonanie chodników i opasek
8. Końcowa niwelacja terenu

### OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
4	Miastoprojekt 1992,biuletyny do 9 1996

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45110000-1	Rozbiórka istniejących chodników	1	2
2	45233140-2	Drogi i chodniki komunikacyjne	3	15
3	45111291-4	Opaski żwirowe wokół obiektów	16	19
4	45236000-0	Niwelacja terenu	20	23

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>45110000-1</b>	<b>Rozbiorka istniejących chodników</b>			
1	ST 9.0	KNR 2-31 0814-05	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1			280	m	280.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
2	ST 9.0	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1			120	m <sup>2</sup>	120.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>2</b>		<b>45233140-2</b>	<b>Drogi i chodniki komunikacyjne</b>			
3	ST 1.0	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2			(420+120)*1.2	m <sup>2</sup>	648.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>648.000</b>
4	ST 1.0	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.2			poz.3	m <sup>2</sup>	648.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>648.000</b>
5	ST 2.1	KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2		analiza indywidualna	420	m <sup>2</sup>	420.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
6	ST 2.1	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - żwiru	m <sup>2</sup>		
d.2		analiza indywidualna	120	m <sup>2</sup>	120.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
7	ST 9.0	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2			poz.3	m <sup>2</sup>	648.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>648.000</b>
8	ST 1.0	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. I-II	m		
d.2			2*(77+231.5+6.2+18+15.5)	m	696.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>696.400</b>
9	ST 2.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.2			poz.8*(0.2*0.2)	m <sup>3</sup>	27.856	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.856</b>
10	ST 9.0	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.2		analiza indywidualna	poz.8	m	696.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>696.400</b>
11	ST 9.0	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2			poz.6	m <sup>2</sup>	120.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
12	ST 9.0	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2			poz.5	m <sup>2</sup>	420.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
13	ST 9.0	Kalkulacja własna analogia	Podbudowa betonowa pod kanał ACO	m <sup>3</sup>		
d.2			34*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	2.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.040</b>
14	ST 9.0	Kalkulacja własna	Ułożenie kanału ACO	m		
d.2			34	m	34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
15	ST 9.0	KNR 2-31 0403-05	Ułożenie krawężnika "na płask" po obu stronach kanału odwodnienia ACO S/DRAIN	m		
d.2			37	m	37.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
<b>3</b>		<b>45111291-4</b>	<b>Opaski żwirowe wokół obiektów</b>			
16	ST 1.0	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.3			15	m <sup>2</sup>	15.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
17 d.3	ST 2.1	KNR 2-31 0114-03 analiza indywidualna	Podbudowa z kruszywa naturalnego - żwiru	m <sup>2</sup>		
			15	m <sup>2</sup>	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
18 d.3	ST 2.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	Opaska z kamienia łamanego gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
			15	m <sup>2</sup>	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
19 d.3	ST 9.0	KNR 2-31 0407-05 analiza indywidualna	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			696.4	m	696.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>696.400</b>
<b>4</b>		<b>45236000-0</b>	<b>Niwelacja terenu</b>			
20 d.4	ST 1.0	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 25 cm za pomocą spycharek R*0.955	m <sup>2</sup>		
			500	m <sup>2</sup>	500.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
21 d.4	ST 1.0	KNR 2-01 0229-01	Niwejecja terenu z przemieszczeniem spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			60	m <sup>3</sup>	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
22 d.4	ST 1.0	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim R*0.955	m <sup>3</sup>		
			500*0.25	m <sup>3</sup>	125.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
23 d.4	ST 1.0	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia R*0.955	m <sup>2</sup>		
			500	m <sup>2</sup>	500.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2067.0103	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	
1.	Kolano PVC - dn 160 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
2.	rura PVC u L=1,5m	m	34.0000		34.0000	0.00	0.00	
3.	piasek	m <sup>3</sup>	87.1121		87.1121	0.00	0.00	
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	14.3673		14.3673	0.00	0.00	
5.	kostka brukowa 6 cm kolorowa	m <sup>2</sup>	123.0000		123.0000	0.00	0.00	
6.	kostka brukowa 8 cm kolorowa	m <sup>2</sup>	430.5000		430.5000	0.00	0.00	
7.	Beton zwykły B-7,5	m <sup>3</sup>	51.1560		51.1560	0.00	0.00	
8.	Beton zwykły B-15 (C12/15)	m <sup>3</sup>	2.1216		2.1216	0.00	0.00	
9.	Beton zwykły B-12,5	m <sup>3</sup>	28.9702		28.9702	0.00	0.00	
10.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.9173		0.9173	0.00	0.00	
11.	krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.2100		0.2100	0.00	0.00	
12.	woda	m <sup>3</sup>	41.9395		41.9395	0.00	0.00	
13.	żwir o uziarnieniu 4-16mm	m <sup>3</sup>	11.7840		11.7840	0.00	0.00	
14.	obrzeża betonowe 20x6 cm	m	710.3280		710.3280	0.00	0.00	
15.	żwir o uziarnieniu 16-32mm	m <sup>3</sup>	1.4730		1.4730	0.00	0.00	
16.	tluczeń kamienny	t	3.3960		3.3960	0.00	0.00	
17.	obrzeża betonowe 35x6 cm	m	710.3280		710.3280	0.00	0.00	
18.	Pospólka	m <sup>3</sup>	66.0000		66.0000	0.00	0.00	
19.	nasiona traw	kg	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
20.	korytko ACO DRAIN S150 K typ 0.0	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
21.	korytko ACO DRAIN S150 K typ 10.0	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00	
22.	korytko ACO DRAIN S150 K typ 20.0	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
23.	korytko ACO DRAIN S150 K typ 20.1	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
24.	skrzynka odpływowa jednoczęściowa ACO DRAIN S 150 K	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
25.	element kaskadowy ACO DRAIN S 150 K 0.0/10.0	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
26.	element kaskadowy ACO DRAIN S 150 K 10.0/20.0	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
27.	krawężniki drogowe betonowe 15x25x100 cm	m	37.7400		37.7400	0.00	0.00	
28.	ścianka czołowa ACO DRAIN S150 k do zamknięcia kanału	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
29.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	5.0000	0.00	0.00
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	6.1983	0.00	0.00
3.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	4.3705	0.00	0.00
4.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	27.1896	0.00	0.00
5.	piła do cięcia kostki	m-g	13.5000	0.00	0.00
6.	zagęszczarka płytowa	m-g	70.3905	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł