



**BIOSYSTEM** Przedsiębiorstwo Inżynierii Biochemicznej

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

# PRZEDMIAR ROBÓT

DLA ZADANIA P.N.

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

Tom: **2.1.**

Nr arch. dok.: **PIB/12/XIV/2009/P/AK/SD**

BRANŻA: **ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA**

TEMAT: **STACJA DMUCHAW**

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 STACJA DMUCHAW

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego  
45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali

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 : konstrukcyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Figura  
DATA OPRACOWANIA : 26.01.2010R.

---

Poziom cen : I kw 2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.01.2010R.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt architektoniczno-konstrukcyjny obejmuje prace projektowe związane z wykonaniem stacji dmuchaw  
- roboty fundamentowe  
- elementy konstrukcyjne wiaty stacji

### PODSTAWOWE MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Beton B-10 - podłoże  
Beton B-25 - fundamenty  
Stal zbrojeniowa - A-I, A-III  
Stal profilowa - St3SX (S235)  
Stal profilowa - 0H18N9 (1.4301)

### OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

#### PŁYTA FUNDAMENTOWA I FUNDAMENTZ POD URYDYENIA

Żelbetowe, monolityczne z betonu B-25 (F-150) zbrojone stalą A-III (O 10) i A-I (O 6). Płyta żelbetowa pod wiatą (PF) gr. 30 cm.  
Posadowione na podlewce z betonu B-10 gr. 10 cm, pod którą należy ułożyć piasek zagęszczony gr. 40 cm.  
Fundamenty pod dmuchawy (F-1) oddylatowane od płyty styropianem gr. 50 mm na obwodzie, uszczelnione kitem twardo-plastycznym w górnej części fundamentu.

### KONSTRUKCJA WIATY

Konstrukcję wiaty należy wykonać ze stali profilowej OH18N9 (1.4301).

Główne elementy wiaty zaprojektowano:

- słupy z I HE 100A
- rygle z I HE 120A
- płatwie z rury kwadratowej 80x80x4
- stężenia połączeniowe z prętów O 12
- pokrycia dachowe - blacha Tr18

### KONSTRUKCJE WSPORCZE POD INSTALACJE

Wykonano ze stali profilowej OH18H9 (1.4301). Wsporniki stanowi konstrukcja z rur kwadratowych 60x60x4 i 40x40x4 zespawanych ze sobą wg rys. K/5.

Wsporniki zostaną połączone poprzez płaskownik gr. 8 mm ze słupami wiaty śrubami M10.

Uwaga: Wszystkie elementy stalowe wykonane warsztatowo, do montażu na placu budowy.

### ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Elementy betonowe

Powierzchnie betonowe zagłębione w gruncie posmarować 2 x Abizolem "R+G".

### OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
2	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd. spec. 1998
4	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
5	WACETOB wyd.V 2003
6	WACETOB wyd.I 1992

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty ziemne	1	2
2	Konstrukcje betonowe	3	12
3	Konstrukcja stalowa	13	14

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
1	ST 1.0 d.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek 6*15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
2	ST 1.0 d.1	KNR 2-01 0228-04 z.sz. 2.4.2. 9906	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II Praca spycharkami w gruncie sypkim.  6*15*(0.45-0.15)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
<b>2</b>		<b>45223500-1</b>	<b>Konstrukcje betonowe</b>			
3	ST 2.1 d.2	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.  3.7*11.2*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.216	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.216</b>
4	ST 2.1 d.2	KNNR 2 0102-02 z.sz. 5.5.	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu R*1.5 (1.15*2+1*2)*6*0.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.320	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.320</b>
5	ST 2.1 d.2	KNNR 2 0104-01 z.sz. 5.5.	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu R*1.5 0	t t	0.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
6	ST 2.1 d.2	KNNR 2 0109-03 z.sz. 5.5.	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu R*1.5 0.4*1*1.15*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.760</b>
7	ST 2.1 d.2	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - warstwa separacyjna wokół fundamentów dmuchaw poz.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.320	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.320</b>
8	ST 6.2 d.2	KNR 2-02 0617-06	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem  2*(1*1.15)*6	m m	13.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.800</b>
9	ST 6.2 d.2	KNNR 2 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych  (11+3.5)*2*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.700</b>
10	ST 2.1 d.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 0.011+0.108	t t	0.119	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.119</b>
11	ST 2.1 d.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 0.325	t t	0.325	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.325</b>
12	ST 2.1 d.2	KNNR 2 0109-04	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 0.3*11*3.5-poz.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.790</b>
<b>3</b>		<b>45223210-1</b>	<b>Konstrukcja stalowa</b>			
13	ST 2.2 d.3	KNNR 7 0101-01	Montaż wiaty stacji dmuchaw, stal 0H18N9 ciężar konstrukcji 1,242 t  1.242	t t	1.242	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.242</b>
14	ST 2.2 d.3	KNR-W 2-05 1008-01	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z blach stalowych fałdowych bez ocieplenia montowane metodą tradycyjną 15.9*4.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	71.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>71.550</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	172.0951	0.00	0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.7452		0.7452	0.00	0.00					
2.	bale iglaste obrzynane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0038		0.0038	0.00	0.00					
3.	beton B25; F150	m <sup>3</sup>	11.7810		11.7810	0.00	0.00					
4.	Beton zwykły B-10	m <sup>3</sup>	6.4025		6.4025	0.00	0.00					
5.	blacha trapezowa Tr18; stal 0H18N9	m <sup>2</sup>	85.8600		85.8600	0.00	0.00					
6.	blachy stalowe czarne grube	kg	5.6759		5.6759	0.00	0.00					
7.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0042		0.0042	0.00	0.00					
8.	deski iglaste obrzynane kl.I o grub. 28-45 mm	m <sup>3</sup>	0.0050		0.0050	0.00	0.00					
9.	drabiny stalowe	kg	0.9067		0.9067	0.00	0.00					
10.	elektrody wolframowe	szt.	31.0500		31.0500	0.00	0.00					
11.	kit trwale plastyczny	kg	15.1800		15.1800	0.00	0.00					
12.	krewędziaki iglaste kl.I o dług.2,4-3,6 m	m <sup>3</sup>	0.0037		0.0037	0.00	0.00					
13.	płatwie z kształtowników RK80x80x4 stal 0H18N9	kg	514.8000		514.8000	0.00	0.00					
14.	plyty styropianowe gr 50 mm	m <sup>2</sup>	12.3840		12.3840	0.00	0.00					
15.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu że- browane śr 10 mm	kg	108.0000		108.0000	0.00	0.00					
16.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu że- browane śr 12 mm	kg	325.0000		325.0000	0.00	0.00					
17.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu że- browane śr 6 mm	kg	11.0000		11.0000	0.00	0.00					
18.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu, gładkie śr. do 14 mm	kg	0.0000		0.0000	0.00	0.00					
19.	rygle z kształtowników HE120A stal 0H18N9	kg	249.8000		249.8000	0.00	0.00					
20.	słupy z kształtowników HE100A stal 0H18N9 wraz z głowicami	kg	412.0000		412.0000	0.00	0.00					
21.	stężenia ST-1 pręty dn 12 mm stal 0H18N9	kg	21.9000		21.9000	0.00	0.00					
22.	śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1.0060		1.0060	0.00	0.00					
23.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	2.2356		2.2356	0.00	0.00					
24.	wsporniki W-1 z kształtowników 60x60x4; 40x40x4 stal 0H18N9T	kg	31.2000		31.2000	0.00	0.00					
25.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
<b>RAZEM</b>												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	4.2143	0.00	0.00
2.	deskowanie systemowe drobnowymiarowe	m-g	5.3446	0.00	0.00
3.	giętarka do prętów	m-g	2.1312	0.00	0.00
4.	Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	0.0000	0.00	0.00
5.	nożyce do prętów	m-g	0.0000	0.00	0.00
6.	nożyce do prętów	m-g	2.5752	0.00	0.00
7.	podnośnik montażowy PMH	m-g	5.5737	0.00	0.00
8.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.6216	0.00	0.00
9.	pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h	m-g	0.7359	0.00	0.00
10.	prościarka do prętów	m-g	1.9092	0.00	0.00
11.	pryczepa dłużykowa	m-g	4.2143	0.00	0.00
12.	spawarka	m-g	4.4960	0.00	0.00
13.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.5636	0.00	0.00
14.	środek transportowy	m-g	0.7532	0.00	0.00
15.	wyciąg	m-g	0.4434	0.00	0.00
16.	żuraw samochodowy	m-g	5.6647	0.00	0.00
17.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	2.6688	0.00	0.00
18.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.8872	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł