

PRZEDMIAR ROBÓT

DLA ZADANIA P.N.

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

Tom: **3.2.**

Nr arch. dok.: **PIB/12/XIV/2009/P/IE/PG**

BRANŻA:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

TEMAT:

POMPOWNIĄ GŁÓWNA

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:

JERZY PAWLAK

KOSZTORYS INWESTORSKI POMPOWNIĄ GŁÓWNA

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Cieszynie. Pompownia główna.
ADRES INWESTYCJI : ul. Motokrosowa 27, 43-400 Cieszyn
działka 6/8, obręb nr 63, miasto Cieszyn
INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie
ADRES INWESTORA : ul. Słowicza 59, 43 - 400 Cieszyn
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Pawlak
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2010 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest kosztorys do projektu : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Cieszynie. Pompownia główna. Instalacje elektryczne.

Kosztorys opracowano na podstawie wyceny projektu : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Cieszynie. Pompownia główna. Instalacje elektryczne, tom 4.2.

Zakres opracowania:

- montaż rozdzielnic PG
- ułożenie kabli
- instalacja uziemiająca i wyrównawcza
- prace demontażowe i montaż rozdzielnic tymczasowej na czas wymiany rozdzielnic

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1986 biuletyny do 9 1996
2	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987 biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.III 1986 biuletyny do 9 1996
4	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
5	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.III 1987 biuletyny do 9 1996
8	ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996
9	Energobudowa 1987, biuletyny do 9 1996

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
PW. Modernizacja oczyszczalni ścieków w Cieszynie. Pompownia główna. Instalacje elektryczne.			
1	Rozdzielnica PG	1	17
2	Ułożenie kabli	18	32
3	Instalacja uziemiająca i wyrównawcza	33	38
4	Prace demontażowe i montaż rozdzielnic tymczasowej na czas wymiany rozdzielnic	39	49

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PW. Modernizacja oczyszczalni ścieków w Cieszynie. Pompownia główna. Instalacje elektryczne.						
1			Rozdzielnica PG			
1	ST 7.2	KNR 2-05 0208-05	Wykonanie ramy pod rozdzielnicę	t		
d.1			0.25	t	0.250	
					RAZEM	0.250
2	ST 7.2	KNR 5-14 0101-05	Montaż przyścienny szafy rozdzielnic	szt.		
d.1			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
3	ST 7.2	KNR 5-14 0403-02	Montaż rozłącznika ROZ 630 A	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4	ST 7.2	KNR 5-14 0404-01	Montaż wyłączników IMZ 630	szt.		
d.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
5	ST 7.2	KNR 5-14 0310-08	Montaż miedzianych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wym. 50x10 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki	m		
d.1			21	m	21.000	
					RAZEM	21.000
6	ST 7.2	KNR 5-14 0201-01	Montaż izolatorów wsporczych wewnętrznych ze stopą okrągłą na gotowej konstrukcji o masie do 6 kg na wys.do 4 m	szt.		
d.1			36	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
7	ST 7.2	KNR 5-14 0410-01	Montaż przekładników prądowych 300/5 A	szt.		
d.1			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
8	ST 7.2	KNR 5-14 0402-01	Montaż rozłączników z bezpiecznikami (XLP-01)	szt.		
d.1			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
9	ST 7.2	KNR 5-08 0311-08	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych SBi 25	szt.		
d.1			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
10	ST 7.2	KNR 5-14 0515-05	Montaż ochronnika przepięciowego B+C	szt.		
d.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
11	ST 7.2	KNR 5-14 0506-09	Montaż analizatora sieci PM700	szt.		
d.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
12	ST 7.2	KNR 5-14 0515-05	Montaż wyłączników samoczynnych S 301 C10	szt.		
d.1			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
13	ST 7.2	KNR 5-14 0515-05	Montaż wyłączników samoczynnych S 303 C10	szt.		
d.1			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
14	ST 7.2	KNR 5-14 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
d.1			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
15	ST 7.2	KNR 5-14 0516-04	Układanie przewodów 6.0 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
d.1			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
16	ST 7.2	KNR 5-14 0516-08	Układanie przewodów 35 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m		
d.1			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
17	ST 7.2	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
d.1			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
2			Ułożenie kabli			
18	ST 7.2	KNR 5-08 0703-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przez przyspawanie do 2kg na stropie (2 mocow.)	szt.		
d.2			10	szt.	10.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	10.000
19	ST 7.2 d.2	KNR 5-08 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm 110	szt. szt.	 110.000	
					RAZEM	110.000
20	ST 7.2 d.2	KNR 5-08 0701-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) 55	szt. szt.	 55.000	
					RAZEM	55.000
21	ST 7.2 d.2	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek kablowych szer. 300 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
22	ST 7.2 d.2	KNR 5-10 0118-04	Układanie kabli YKY 5x35 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 450	m m	 450.000	
					RAZEM	450.000
23	ST 7.2 d.2	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli YKY 5x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
24	ST 7.2 d.2	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
25	ST 7.2 d.2	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli NKGs 4x1,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
26	ST 7.2 d.2	KNR 5-08 0401-19	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.000	
					RAZEM	1.000
27	ST 7.2 d.2	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu wyłącznika p.poż. 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
28	ST 7.2 d.2	KNR 5-10 0604-07	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 1.25 28	szt. szt.	 28.000	
					RAZEM	28.000
29	ST 7.2 d.2	KNR 5-10 0604-06	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 1.25 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
30	ST 7.2 d.2	KNR 5-10 0605-02	Obróbka kabli bez pancerza o ilości żył do 4 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
31	ST 7.2 d.2	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 5 Krotność = 1.25 16	odc. odc.	 16.000	
					RAZEM	16.000
32	ST 7.2 d.2	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4 2	odc. odc.	 2.000	
					RAZEM	2.000
3			Instalacja uziemiająca i wyrównawcza			
33	ST 7.2 d.3	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120mm ² 70	m m	 70.000	
					RAZEM	70.000
34	ST 7.2 d.3	KNR 5-08 0603-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120mm ² 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
35	ST 7.2 d.3	KNR 5-08 0215-03	Ułożenie przewodu LYżo 25 45	m m	 45.000	
					RAZEM	45.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.3	ST 7.2	KNR 5-10 0602-02	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju 25 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
					RAZEM	18.000
37 d.3	ST 7.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	po- miar. po- miar.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
38 d.3	ST 7.2	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 6	po- miar. po- miar.	 6.000	 6.000
					RAZEM	6.000
4			Prace demontażowe i montaż rozdzielnic tymczasowej na czas wymiany rozdzielnic			
39 d.4	ST 7.2	KNR 13-26 0210-01	Odlączenie żył kablowych o przekroju do 4 mm ² 0	szt. szt.	 0.000	 0.000
					RAZEM	0.000
40 d.4	ST 7.2	KNR 13-26 0210-03	Odlączenie żył kablowych o przekroju do 50 mm ² 0	szt. szt.	 0.000	 0.000
					RAZEM	0.000
41 d.4	ST 7.2	KNR 13-26 0210-05	Odlączenie żył kablowych o przekroju do 240 mm ² 0	szt. szt.	 0.000	 0.000
					RAZEM	0.000
42 d.4	ST 7.2	KNR 13-26 0401-05	Demontaż szaf rozdzielnic 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
					RAZEM	7.000
43 d.4	ST 7.2	kalk. ind.	Zabudowa rozdzielni tymczasowej 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
44 d.4	ST 7.2	kalk. ind.	Ułożenie kabli - instalacja tymczasowa na czas wymiany rozdzielnic 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
45 d.4	ST 7.2	KNR 5-10 0603-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 240 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
46 d.4	ST 7.2	KNR 5-10 0604-07	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 1.25 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
47 d.4	ST 7.2	KNR 5-10 0604-06	Zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
					RAZEM	11.000
48 d.4	ST 7.2	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 4	odc. odc.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
49 d.4	ST 7.2	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 5 Krotność = 1.25 11	odc. odc.	 11.000	 11.000
					RAZEM	11.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	759.8836	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	20.0000	0.00	0.00
3.	robocizna	r-g	38.0000	0.00	0.00
RAZEM					

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.	wkładka topikowa 6A	szt	12.3600		12.3600	0.00	0.00					
2.	wkładka topikowa mocy 00	szt	55.6200		55.6200	0.00	0.00					
3.	kabel YKY 5x35	m	468.0000		468.0000	0.00	0.00					
4.	rozdzielnica tymczasowa	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
5.	ceownik	t	0.2500		0.2500	0.00	0.00					
6.	kabel YKY 5x10	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00					
7.	kabel NKGs 4x1,5	m	41.6000		41.6000	0.00	0.00					
8.	kable	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	wazelina techniczna	kg	17.9200		17.9200	0.00	0.00					
10.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	24.6750		24.6750	0.00	0.00					
11.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	79.0400		79.0400	0.00	0.00					
12.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	4.5520		4.5520	0.00	0.00					
13.	Elektrody do stal.-ER fi 4 mm, dł. 450 mm	100 szt.	0.0625		0.0625	0.00	0.00					
14.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.1200		0.1200	0.00	0.00					
15.	pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	1.1250		1.1250	0.00	0.00					
16.	Emalia ftalowa modyfikow.og.stos.-czerwona	dm ³	0.5040		0.5040	0.00	0.00					
17.	Farba ftal. nawierzch. og. stos.-biała	dm ³	0.0100		0.0100	0.00	0.00					
18.	Farba ftal. nawierzch. og. stos.-czerwona	dm ³	0.0475		0.0475	0.00	0.00					
19.	Lakier asfaltowy og. stos.-czarny	dm ³	0.5710		0.5710	0.00	0.00					
20.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0.1500		0.1500	0.00	0.00					
21.	Tlen sprężony techniczny	m ³	0.4500		0.4500	0.00	0.00					
22.	Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna	m ²	0.3920		0.3920	0.00	0.00					
23.	Sznur konopny - surowy	kg	0.5650		0.5650	0.00	0.00					
24.	szafa rozdzielnic 2000x750x600	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
25.	analizator sieci PM 700	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
26.	ochronnik przepięciowy B+C	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
27.	wyłączniki samoczynne S301 C20	szt	20.0000		20.0000	0.00	0.00					
28.	wyłączniki samoczynne S303 C10	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00					
29.	wyłącznik p.poż.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
30.	rozłącznik ROZ 630 A	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
31.	rozłącznik z bezpiecznikami (XLP-01)	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00					
32.	przekładniki prądowe 300/5A	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
33.	wyłączniki IMZ 630	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
34.	Izolator stac. wsporczy nn wnątrz. SW 8/1	szt	36.7200		36.7200	0.00	0.00					
35.	nasadka	szt	36.7200		36.7200	0.00	0.00					
36.	gniazda bezpiecznikowe SBi 25	szt	12.2400		12.2400	0.00	0.00					
37.	Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	80.8000		80.8000	0.00	0.00					
38.	uchwyty - E30	szt.	108.0000		108.0000	0.00	0.00					
39.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-240mm ²	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
40.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10 mm ²	szt	20.0000		20.0000	0.00	0.00					
41.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm ²	szt	44.0000		44.0000	0.00	0.00					
42.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25 mm ²	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00					
43.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm ²	szt	140.0000		140.0000	0.00	0.00					
44.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50 mm ²	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
45.	Końcówka kablowa typu B 311 - KO 16 mm ²	szt	35.1250		35.1250	0.00	0.00					
46.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	79.2500		79.2500	0.00	0.00					
47.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	26.5000		26.5000	0.00	0.00					
48.	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	16.8000		16.8000	0.00	0.00					
49.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	74.2500		74.2500	0.00	0.00					
50.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
51.	drabinka kablowa typu szer. 300	m	60.0000		60.0000	0.00	0.00					
52.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ²	m	34.1250		34.1250	0.00	0.00					
53.	Przewód DY-750V 2,5mm ²	m	31.2000		31.2000	0.00	0.00					
54.	Przewód DY-750V 6mm ²	m	31.2000		31.2000	0.00	0.00					
55.	Przewód LY-750V 35mm ²	m	41.6000		41.6000	0.00	0.00					
56.	przewody LYżo 25	m	46.8000		46.8000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
57.	przewody szynowe miedziane prostokątne	kg	98.4900		98.4900	0.00	0.00					
58.	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	20.0000		20.0000	0.00	0.00					
59.	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	110.0000		110.0000	0.00	0.00					
60.	Kołki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	118.8000		118.8000	0.00	0.00					
61.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2.4650	0.00	0.00
2.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	4.2650	0.00	0.00
3.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	2.5200	0.00	0.00
4.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.4750	0.00	0.00
5.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	2.4650	0.00	0.00
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.6850	0.00	0.00
7.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	5.3836	0.00	0.00
8.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	2.5200	0.00	0.00
9.	Przyczepa skrzyniowa 10.0t	m-g	0.4750	0.00	0.00
10.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	2.4650	0.00	0.00
11.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	4.7750	0.00	0.00
12.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	16.5050	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł