
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Oczyszczalnia ścieków w Wilczej Woli
INWESTOR : URZĄD GMINY DZIKOWIEC
BRANŻA : Monitoring i AKPiA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Zygmunt
DATA OPRACOWANIA : 09.2008r

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2008r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Roboty zewnętrzne i elementy zewnętrzne								
1 Roboty kablowe dla monitoringu i sterowania								
1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m				220	
	999	-- Robocizna -- 0.7799*0.955=	r-g	0.7448				
2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m				80	
	999	-- Robocizna -- 0.1342*0.955=	r-g	0.1282				
	5631290 0000000	-- Materiały -- rury przepustowe z PCW AR32 materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.0000				
	39511 39521	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t samochód skrzyniowy do 5 t	m-g m-g	0.0039 0.0055				
3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m				220	
	999	-- Robocizna -- 0.0132*0.955=	r-g	0.0126				
	1601801 0000000	-- Materiały -- Piasek zwykły materiały pomocnicze	m ³ %	0.0560 2.0000				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowładawczy 5 t	m-g	0.0080				
4	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m				220	
	999	-- Robocizna -- 0.0483*0.955=	r-g	0.0461				
	1030499	-- Materiały -- wazelina techniczna	kg	0.0090				
	7640100	opaski kablowe typu OKI	szt	0.1000				
	1560412	Folia z PCW techniczna o gr.0,15-0,25mm	m ²	0.4200				
	8190600	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	0.0150				
	2303200	taśma izolacyjna 'Denso' - plastyczna	m ²	0.0002				
		Kabel YKSLY 14x1,5 mm 0.6/1kV	m	0.3500				
		Kabel YKSLY 7x1,5 mm 0.6/1kV	m	0.3500				
		Kabel YKSLY 4x1,5mm2 0.6/1kV	m	0.6000				
		Kabel YKY 4x2,5mm2 0.6/1kV	m	3.0230				
		Kablel YKY 4x1,5mm2 0.6/1kV	m	0.5090				
		kabel YKY 5x1,5mm2 0.6/1kV	m	0.2950				
		Kabel do przetwornic TOPFLEX EMV 2YSLCY-J 4x4	m	0.3270				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.0067				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0082				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.0043				
	39121	ciągnik kołowy 55-63 kW	m-g	0.0043				
	31112	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0.0043				
5	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur (przewód komunikacyjny)	m				20	
	999	-- Robocizna -- 0.0495*0.955=	r-g	0.0473				
		-- Materiały -- Przewód komunikacyjny - skrętka czteroparowa ekranowana kat.5	m	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
6 d.1	KNR 5-10 0314-04	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 20 cm z ręcznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm	prze- pust.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.592*0.955=	r-g	1.5204				
	5060706	-- Materiały -- Rura st.typ S inst.cz.fi 33,7/3,2(25)mm	m	0.2200				
	2380806	zaprawa cementowa '50'	m ³	0.0007				
	1512200	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.0060				
	6831701	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.0000				
7 d.1	KNR 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocow.)	szt.				200	
	999	-- Robocizna -- 0.0825*0.955=	r-g	0.0788				
	7598999	-- Materiały -- uchwyty wsporcze korytek kabli ocynk. ogn.	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
8 d.1	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm	m				160	
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576				
	8321899	-- Materiały -- korytka ocynkowane ogniowo 100x50	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
9 d.1	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.50mm	m				120	
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576				
	8321899	-- Materiały -- korytka ocynkowane ogniowo 50x50	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
10 d.1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m				190	
	999	-- Robocizna -- 0.2732*0.955=	r-g	0.2609				
	8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt	2.1000				
	7598999	uchwyty	szt	2.1000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
11 d.1	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m				290	
	999	-- Robocizna -- 0.1089*0.955=	r-g	0.1040				
	7580021	-- Materiały -- Rura instalacyjna sztywna RL-22mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
12 d.1	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, wciąganie do rur)	m				1470	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955= -- Materiały -- Kabel YKSLYekw 7x1,5 mm2 0.6/1kV Kabel YKSLY ekw 3x1,5 0.6/1kV Kabel YKSLYekw 10x1,5 mm2 0.6/1kV Kabel YKSLYekw 5x1,5mm2 0.6/1kV Kabel YKSLY 3x1,5mm2 0.6/1kV	r-g m m m m m	0.0609 0.1970 0.2520 0.0820 0.1670 0.9670				
2 Aparatura i sprzęt AKPiA								
13 d.2	KNR 7-08 0512-02	Obróbka końców kabli sygnalizac.oraz przew.kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 24 -- Robocizna --	końc. r-g				144	
	999			1.5800				
14 d.2	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru stężenia tlenu -- Robocizna --	ukl. r-g				2	
	999			19.8700				
	0000000	-- Materiały -- Zestaw do pomiaru tlenu (Sonda pomiarowa O2 OXYMAX-W COS41,Tle- nomierz LIQUISYS-M COM253,Arma- tura zanurzeniowa DIPFIT-W CYA61 materiały pomocnicze	kpl %	1.0000 5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5000				
15 d.2	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru przepływu - przepływ na wylocie -- Robocizna --	ukl. r-g				1	
	999			19.8700				
	0000000	-- Materiały -- Przepływomierz elektromagnetyczny PROLine PROMAG 50W DN 100/ 4" 0W2H-UD0A1AA0A4AA materiały pomocnicze	szt %	1.0000 5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5000				
16 d.2	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru przepływu -- Robocizna --	ukl. r-g				2	
	999			19.8700				
	0000000	-- Materiały -- Przepływomierz elektromagnetyczny PROLine PROMAG 50W DN 65, 2 1/2" materiały pomocnicze	szt %	1.0000 5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5000				
17 d.2	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru REDOX -- Robocizna --	ukl. r-g				2	
	999			19.8700				
	0000000	-- Materiały -- Zestaw do pomiaru potencjału REDOX (Elektroda ORP/redoks ORBISINT CPS12,Kabel pomiarowy pH/redoks CPK 9,Przetwornik pH/redox L materiały pomocnicze	kpl %	1.0000 5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
18	KNR 7-08 d.2 0103-03	Układ do pomiaru pH ścieków	ukl.				1	
	0000000	-- Materiały -- Zestaw do pomiaru pH(Elektroda pH ORBISINT CPS11,Kabel pomiarowy pH/redoks CPK 9,Przetwornik pH/redox LIQUISYS-M CPM253,Armat materiały pomocnicze	szt	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	%	5.0000				
	39511		m-g	0.5000				
19	KNR 7-08 d.2 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - pomiar w zbiorniku osadu	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	19.8700				
	0000000	-- Materiały -- Ultradźwiękowa sonda poziomu PRO-SONIC-M FMU43 zakres 0-15m Konstrukcja mocująca ze stali kwaso-odpornej dla sondy ultradźwiękowej materiały pomocnicze	kpl	1.0000				
	0000000		szt	1.0000				
	0000000		%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5000				
20	KNR 7-08 d.2 0103-03	Układ do pomiaru stężenia osadu	ukl.				2	
	0000000	-- Materiały -- Zestaw do pomiaru stężenia osadu(Przetwornik CUM740-0A1A , sonda CUS65-A1A1A,Armatura zanurzeniowa DIPFIT-W CYA611,Zestaw mon materiały pomocnicze	szt	1.0000				
	0000000		%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5000				
21	KNR 7-08 d.2 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - pomiary z wykorzystaniem wyłączników pływakowych	ukl.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	19.8700				
	0000000	-- Materiały -- Wyłącznik pływakowy MAC-3 z kablem 10m Konstrukcja mocująca ze stali kwaso-odpornej materiały pomocnicze	szt	1.0000				
	0000000		szt	1.0000				
	0000000		%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5000				
22	KNR 7-08 d.2 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - pomiar w pompowni głównej i ZU	ukl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	19.8700				
	0000000	-- Materiały -- Hydrostatyczna sonda poziomu Water Pilot zakkres 0-10 m Konstrukcja mocująca ze stali kwaso-odpornej dla sond hydrostatycznych materiały pomocnicze	szt	1.0000				
	0000000		szt	1.0000				
	0000000		%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5000				
23	KNR 7-08 d.2 0402-05	Układy sygnalizacji od kontaktów przyrządów pomiarowych	ukl.				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.3100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
24 d.2	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu - pomiar w zbiorniku PWT	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	19.8700				
	0000000	-- Materiały -- Hydrostatyczna sonda poziomu Water Pilot zakres 0-5 m Wyświetlacz WW-11N (4-20mA) Konstrukcja mocująca ze stali kwaso-odpornej dla sond hydrostatycznych materiały pomocnicze	kpl	1.0000				
	0000000		%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.5000				
25 d.2	KNR 5-14 0101-04	Montaż przyścienny rozdzielnic,szaf, pulpitów,tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 150 kg - Rozdzielnia RT/AKPIA	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- (8.16+19.87=28.03)*0.955=	r-g	26.7687				
	0000000	-- Materiały -- Szafa RT/AKPIA IP55 (2000x1600x400 z cokołem 200) wraz z wentylacją (zawierająca sterownik GeFanuc 128 wejść 32 wyjść cyfrowych, 16 we, falowniki Hitachi).Wycenić zgodnie z projektem. materiały pomocnicze	kpl	1.0000				
	0000000		%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.5700				
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.5700				
26 d.2	KNR 5-14 0103-01	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf, pulpitów,tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20 kg	szt.				12	
	999	-- Robocizna -- 2.97*0.955=	r-g	2.8364				
	0000000	-- Materiały -- Skrzynki przyłączeniowe SV (IP65 200x150) wraz z listwą i wyłącznikami ŁK materiały pomocnicze	szt	1.0000				
	0000000		%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100				
27 d.2	Kalkulacja własna	Prace programistyczne	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	850.0000				
28 d.2	kalkulacja własna	Prace wdrożeniowe	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	550.0000				
29 d.2	Kalkulacja własna	Prace dokumentacyjne	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	120.0000				
30 d.2	kalkulacja własna	Instalacja sprzętu komputerowego	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0000				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		Zestw komputerowy (PC 3000MHz, drukarka, UPS 1000VA z PowerChute, monitor 190", katra RS485 oraz zabezpieczenie przepięciowe	szt	1.0000				
31 d.2	Kalkulacja własna	Instalacja oprogramowania uruchomieniowego, komunikacyjnego i systemowego	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.0000				
		-- Materiały -- Oprogramowanie uruchmieniowe, komunikacyjne i systemowe (Intouch Runtime 10 500 pkt., Windows XP, oprogramowanie komunikacyjn	kpl	1.0000				
		Pakiet MS Office	kpl	1.0000				
32 d.2	Kalkulacja własna	Moduł powiadamiana SMS - kalkulacja własna dla obiektu oczyszczalni	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	16.0000				
		-- Materiały -- Moduł komunikacji SMS GSM z własnym podtrzymaniem bateryjnym	szt	1.0000				
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Folia z PCW techniczna o gr.0,15-0,25mm	m ²	92.3987		92.3987							
2.	Hydrostatyczna sonda poziomu Water Pilot zakkres 0-10 m	szt	2.0000		2.0000							
3.	Hydrostatyczna sonda poziomu Water Pilot zakkres 0-5 m	kpl	1.0000		1.0000							
4.	Kabek YKSLYekw 10x1,5 mm2 0.6/1kV	m	120.5417		120.5417							
5.	Kabel do przetwornic TOPFLEX EMV 2YSLCY-J 4x4	m	71.9400		71.9400							
6.	Kabel YKSLY 14x1,5 mm 0.6/1kV	m	77.0000		77.0000							
7.	Kabel YKSLY 3x1,5mm2 0.6/1kV	m	1421.4911		1421.4911							
8.	Kabel YKSLY 4x1,5mm2 0.6/1kV	m	132.0000		132.0000							
9.	Kabel YKSLY 7x1,5 mm 0.6/1kV	m	77.0000		77.0000							
10.	Kabel YKSLY ekw 3x1,5 0.6/1kV	m	370.4450		370.4450							
11.	Kabel YKSLYekw 5x1,5mm2 0.6/1kV	m	245.4958		245.4958							
12.	Kabel YKSLYekw 7x1,5 mm2 0.6/1kV	m	289.5940		289.5940							
13.	Kabel YKY 4x2,5mm2 0.6/1kV	m	665.0603		665.0603							
14.	kabel YKY 5x1,5mm2 0.6/1kV	m	64.9027		64.9027							
15.	Kablel YKY 4x1,5mm2 0.6/1kV	m	111.9795		111.9795							
16.	kolki rozporowe plastikowe	szt	399.0000		399.0000							
17.	Konstrukcja mocująca ze stali kwasoodpornej	szt	9.0000		9.0000							
18.	Konstrukcja mocująca ze stali kwasoodpornej dla sondy ultradźwiękowej	szt	1.0000		1.0000							
19.	Konstrukcja mocująca ze stali kwasoodpornej dla sond hydrostatycznych		3.0000		3.0000							
20.	korytka ocynkowane ogniowo 100x50	m	160.0000		160.0000							
21.	korytka ocynkowane ogniowo 50x50	m	120.0000		120.0000							
22.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.0119		0.0119							
23.	Moduł komunikacji SMS GSM z własnym podtrzymaniem baterijnym	szt	1.0000		1.0000							
24.	opaski kablowe typu OKi	szt	22.0000		22.0000							
25.	Oprogramowanie uruchmieniowe, komunikacyjne i systemowe (Intouch Runtime 10 500 pkt., Windows XP, oprogramowanie komunikacyjn	kpl	1.0000		1.0000							
26.	Pakiet MS Office	kpl	1.0000		1.0000							
27.	Piasek zwykły	m ³	12.3203		12.3203							
28.	Przepływomierz elektromagnetyczny PROLine PROMAG 50W DN 65, 2 1/2"	szt	2.0000		2.0000							
29.	Przepływomierz elektromagnetyczny PROLine PROMAG 50W DN 100/4" 0W2H-UD0A1AA0A4AA	szt	1.0000		1.0000							
30.	Przewód komunikacyjny - skrętka czteroparowa ekranowana kat.5	m	20.0000		20.0000							
31.	Rura instalacyjna sztywna RL-22mm	m	301.6000		301.6000							
32.	Rura st.typ S inst.cz.fi 33,7/3,2(25) mm	m	0.4398		0.4398							
33.	rury przepustowe z PCW AR32	m	83.2000		83.2000							
34.	Skrzynki przyłączeniowe SV (IP65 200x150) wraz z listwą i wyłącznikami ŁK	szt	12.0000		12.0000							
35.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	3.3008		3.3008							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
36.	Szafa RT/AKPIA IP55 (2000x1600x400 z cokołem 200) wraz z wentylacją (zawierająca sterownik GeFanuc 128 wejść 32 wyjść cyfrowych, 16 we, falowniki Hitachi) .Wycenić zgodnie z projektem.	kpl	1.0000		1.0000							
37.	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0.0293		0.0293							
38.	taśma izolacyjna 'Denso' - plastyczna	m ²	0.0421		0.0421							
39.	uchwyty	szt	399.0000		399.0000							
40.	uchwyty wsporcze korytek kabli ocynk. ogn.	szt	200.0000		200.0000							
41.	Ultradźwiękowa sonda poziomu PROSONIC-M FMU43 zakres 0-15m	kpl	1.0000		1.0000							
42.	wazelina techniczna	kg	1.9809		1.9809							
43.	Wyłącznik pływakowy MAC-3 z kablem 10m		9.0000		9.0000							
44.	Wyświetlacz WW-11N (4-20mA)		1.0000		1.0000							
45.	zaprawa cementowa '50'	m ³	0.0014		0.0014							
46.	Zestaw do pomiaru pH(Elektroda pH ORBISINT CPS11,Kabel pomiarowy pH/redoks CPK 9,Przetwornik pH/redox LIQUISYS-M CPM253,Armat	szt	1.0000		1.0000							
47.	Zestaw do pomiaru potencjału REDOX (Elektroda ORP/redoks ORBISINT CPS12,Kabel pomiarowy pH/redoks CPK 9,Przetwornik pH/redox L	kpl	2.0000		2.0000							
48.	Zestaw do pomiaru stężenia osadu(Przetwornik CUM740-0A1A , sonda CUS65-A1A1A,Armatura zanurzeniowa DIPFIT-W CYA611,Zestaw mon	szt	2.0000		2.0000							
49.	Zestaw do pomiaru tlenu (Sonda pomiarowa O2 OXYMAX-W COS41, Tlenomierz LIQUISYS-M COM253, Armatura zanurzeniowa DIPFIT-W CYA61	kpl	2.0000		2.0000							
50.	Zestw komputerowy (PC 3000MHz, drukarka, UPS 1000VA z PowerChute, monitor 190", katra RS485 oraz zabezpieczenie przepięciowe	szt	1.0000		1.0000							
51.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2908.0100		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW	m-g	0.9462		
2.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.9475		
3.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1.7602		
4.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	13.2855		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.9338		
6.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.5700		
7.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0.9457		
				RAZEM	

Słownie: