
KOSZTORYS NAKŁADCZY**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT (MODERNIZACJA) STACJI WODOCIĄGOWEJ I UJĘCIA WODY W M. DŁUGIE - TECHNOLOGIA STACJI WODOCIĄGOWEJ
ADRES INWESTYCJI : DŁUGIE NR DZ. 7/15, 14 OBRĘB DŁUGIE, GMINA STRZELCE KRAJ.
INWESTOR : GMINA STRZELCE KRAJ.
ADRES INWESTORA : UL. WOLNOŚCI 48, 66-500 STRZELCE KRAJ
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Ozga
DATA OPRACOWANIA : 15-02-2013 r

Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośr. od R [KpR]	% Rbezp
Koszty pośr. od S [KpS]	% Sbezp
Zysk od R [ZR]	% Rbezp
Zysk od S [ZS]	% Sbezp

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15-02-2013 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1								
Demontaż instalacji wewnętrznych ww przepompowni								
1	KSNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt				1.000	
d.1	S0090202-08							
	999	-- Robocizna -- 2.9300*1.000=2.93=	r-g		2.9300			
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 1							1.000	
2								
Prefabrykacja rozdzeni RG								
2	POZYCJA NIE-KATALOGOW	Prace demontażowe instalacji elektrycznej obejmujące: demontaż opraw oświetleniowych, gniazd wtykowych, przewodów i kabli, odłączenie przewodów od urządzeń i aparatów Wycena własna.	kpl.				1.000	
d.1								
	999	-- Robocizna -- 100.0000*1.000=100=	r-g		100.0000			
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 2							1.000	
3								
Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego								
3	KNR 7-08	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego	szt				5.000	
d.2	7080103030000							
	PRZEPIŁYW	-- Robocizna -- Podłączenie przepływomierzy (2.0000*1.000=2)*0.955=	r-g		1.9100			
	64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I (20.8100*1.000=20.81)*0.955=	r-g		19.8736			
	SEPARATOR	-- Materiały -- Separator 4-20mA/4-20mA 1.0000*1.000=1=	szt		1.0000			
	POZIOM	Przetwornik pomiarowy poziomu 0-4mH2O 4-20mA 3.0000*1=3=	szt		0.6000			
	PLICY	Przewód sterowniczy ekranowany LI-CY 4x0,75mm2 19.0000*1.000=19=	m		19.0000			
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 5.00*1=5=	%		5.0000			
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t 0.5000*1.000=0.5=	m-g		0.5000			
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Koszty pośr. od S od (Sbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Zysk od S od (Sbezp)			%					
Razem pozycja 3							5.000	
4								
Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika								
4	KNR 7-08	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika	szt				3.000	
d.2	7080101040000							
	64	-- Robocizna -- Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I (10.8100*1.000=10.81)*0.955=	r-g		10.3236			
	5118599	-- Materiały -- Złącza rurowe dwustronne ZRD-1 1.0000*1.000=1=	szt		1.0000			
	5829399	Zawory manometryczne 1.0000*1.000=1=	szt		1.0000			
	CP3201MPa	Przetwornik pomiarowy ciśnienia 0-1MPa 4-20mA 1/2" 1.0000*1.000=1=	szt		1.0000			
	PLICY	Przewód sterowniczy ekranowany LI-CY 4x0,75mm2 17.0000*1.000=17=	m		17.0000			
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 5.00*1=5=	%		5.0000			
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t $0.2100 \cdot 1.000 = 0.21 =$	m-g	0.2100				
		Koszty pośr. od R od (Rbezp)	%					
		Koszty pośr. od S od (Sbezp)	%					
		Zysk od R od (Rbezp)	%					
		Zysk od S od (Sbezp)	%					
		Razem pozycja 4					3.000	
5	KSNR 5	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50 kg, konstrukcja mocowana przez zabetonowanie do podłoża	szt				1.000	
d.2	S0050202030000							
	999	-- Robocizna -- $12.0000 \cdot 1.000 = 12 =$	r-g	12.0000				
	7052999	-- Materiały -- Obudowa szafy sterowniczej wolnostojącej IP44 o wymiarach 2000x1000x400 $1.0000 \cdot 1.000 = 1 =$	szt	1.0000				
		Koszty pośr. od R od (Rbezp)	%					
		Zysk od R od (Rbezp)	%					
		Razem pozycja 5					1.000	
6	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	kpl				52.000	
d.2	0401-22							
	999	-- Robocizna -- $(0.1000 \cdot 1.000 = 0.1) \cdot 0.955 =$	r-g	0.0955				
		Koszty pośr. od R od (Rbezp)	%					
		Zysk od R od (Rbezp)	%					
		Razem pozycja 6					52.000	
7	KNR 7-08E	Wycinanie otworów montażowych w elewacjach	m				7.000	
d.2	708E0808010000							
	562	-- Robocizna -- Elektromonter grupa II $1.3660 \cdot 1.000 = 1.366 =$	r-g	1.3660				
	88888888	-- Materiały -- Materiały pomocnicze(od R) $5.00 \cdot 1 = 5 =$	%	5.0000				
		Koszty pośr. od R od (Rbezp)	%					
		Zysk od R od (Rbezp)	%					
		Razem pozycja 7					7.000	
8	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW w szafie - kanał wewnętrzny. Montaż kanałów grzebieniowych	m				14.000	
d.2	0115-08							
	999	-- Robocizna -- $0.1030 \cdot 1.000 = 0.103 =$	r-g	0.1030				
	7583500	-- Materiały -- Kanał grzebieniowy LEGRAND - szer. 60x wys. 80, nr kat. 36213 $0.285714 \cdot 1.000 = 0.285714 =$	m	0.2857				
	BRAK(2)	Kanał grzebieniowy LEGRAND - 40 x 80, nr kat. 36207 $0.571429 \cdot 1.000 = 0.571429 =$	m	0.5714				
	BRAK(2)	Kanał grzebieniowy prod. LEGRAND, - 25 x 25, nr kat. 36200 $0.142857 \cdot 1.000 = 0.142857 =$	szt	0.1429				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) $2.50 \cdot 1 = 2.5 =$	%	2.5000				
		Koszty pośr. od R od (Rbezp)	%					
		Zysk od R od (Rbezp)	%					
		Razem pozycja 8					14.000	
9	KNR 5-14	Wycinanie za pomocą wykrojników okrągłych otworów w blasze	szt				20.000	
d.2	0603-01							
	999	-- Robocizna -- $(1.3200 \cdot 1.000 = 1.32) \cdot 0.955 =$	r-g	1.2606				
		Koszty pośr. od R od (Rbezp)	%					
		Zysk od R od (Rbezp)	%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 9							20.000	
10	KNR 5-08 d.2 0701-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg. Przykręcanie do płyty montażowej szyn TS	SZT.				8.000	
	999	-- Robocizna -- (0.0770*1.000=0.077)*0.955=	r-g	0.0735				
	8340799	-- Materiały -- Szyna montażowa TS 1.0000*1.000=1=	m	1.0000				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 10							8.000	
11	KNR 5-14 d.2 0402-01	Montaż 3-biegunowych wyłączników o masie do 50 kg na konstrukcji gotowej	SZT.				1.000	
	999	-- Robocizna -- (2.2300*1.000=2.23)*0.955=	r-g	2.1297				
	7141599	-- Materiały -- Wyłącznik główny NS63 z napędem silnikowym i wyzwalaczem elektronicznym 1.0000*1.000=1=	szt	1.0000				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 11							1.000	
12	KNR 5-14 d.2 0310-03	Montaż miedzianych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wym. 25x3 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki	m				4.000	
	999	-- Robocizna -- (0.6143*1.000=0.6143)*0.955=	r-g	0.5867				
	7970399	-- Materiały -- Szyna zasilająca płaska Cu 25x5 0.166667*1.000=0.166667=	szt	0.1667				
	1510199	emalia ftalowa 0.0113*1.000=0.0113=	dm ³	0.0113				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 12							4.000	
13	KNR 5-08 d.2 0403-11	Mocowanie aparatów o masie do 100 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia	szt				8.000	
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. 1.7285*1.000=1.7285=	r-g	1.7285				
	650V02	-- Materiały -- Przeмиennik częstotliwości typ 650V/022/400/F/DISP 1.0000*1=1=	szt	0.1250				
	F690P04	Przeмиennik częstotliwości typ 690P/0040/400/F/0011/PL 5.0000*1=5=	szt	0.6250				
	F690P02	Przeмиennik częstotliwości typ 690P/0022/400/F/0011/PL 1.0000*1=1=	m	0.1250				
	650V05	Przeмиennik częstotliwości typ 650V/055/400/F/DISP 1.0000*1=1=	szt	0.1250				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 13							8.000	
14	KNR 5-14 d.2 0502-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg. Montaż dławików	SZT.				8.000	
	999	-- Robocizna -- (0.7700*1.000=0.77)*0.955=	r-g	0.7354				
	7030511	-- Materiały -- Dławik sieciowy E32-0011KL 2.0000*1=2=	szt	0.2500				
	7030531	Dławik sieciowy E32-0031KL 1.0000*1=1=	szt	0.1250				
	7030518	Dławik sieciowy E32-0018KL 5.0000*1=5=	szt	0.6250				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 14							8.000	
15	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt				14.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1800*1.000=0.18=	r-g	0.1800				
	7512299	-- Materiały -- Wyłącznik instalacyjny S301?13?10 1.0000*1.000=1=	szt	1.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 15							14.000	
16	KNR-W 5-08 d.2 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt				10.000	
	999	-- Robocizna -- 0.2600*1.000=0.26=	r-g	0.2600				
	7512299(1)	-- Materiały -- Wyłącznik instalacyjny S303?13?10 1.0000*1.000=1=	szt	1.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 16							10.000	
17	KNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 4- bieg.	szt				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.3350*1.000=0.335=	r-g	0.3350				
	7512799	-- Materiały -- wyłącznik przeciwporażeniowy Idelta= 30mA, In=63A 1.0000*1.000=1=	szt	1.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 17							1.000	
18	KNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik przepięciowy 4-biegunowy	szt				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.3350*1.000=0.335=	r-g	0.3350				
	7513199	-- Materiały -- ogranicznik przepięć OBO V25-B+C/ 4-280 1.0000*1.000=1=	szt	1.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 18							1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
19	KNR 5-14	Montaż łączników warstwowych na	SZT.				9.000	
d.2	0507-01	prąd znamionowy do 10 A						
	999	-- Robocizna -- (0.3300*1.000=0.33)*0.955=	r-g	0.3152				
	7067999	-- Materiały -- Łącznik sterowniczy typ 4G 10-51U? 13?10Prod. Apator?13?10	szt	1.0000				
	8888888	1.0000*1.000=1= Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 19							9.000	
20	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu apar-	SZT.				5.000	
d.2	0402-03	atów o masie do 5 kg. Montaż styczn-						
	999	-- Robocizna -- 0.9000*1.000=0.9=	r-g	0.9000				
	7059999(3)	-- Materiały -- Stycznik 12A AC3?13?10	szt	0.4000				
	70599991	2.0000*1=2= Przełącznik R44p 3.0000*1=3=	szt	0.6000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 20							5.000	
21	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu apar-	SZT.				2.000	
d.2	0402-03	atów o masie do 5 kg. Montaż czuj-						
	999	-- Robocizna -- 0.9000*1.000=0.9=	r-g	0.9000				
	7059999	-- Materiały -- Czujnik zaniku fazy CZF	szt	1.0000				
		1.0000*1.000=1=						
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 21							2.000	
22	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu apar-	SZT.				1.000	
d.2	0402-03	atów o masie do 5 kg. Montaż prost-						
	999	-- Robocizna -- 0.9000*1.000=0.9=	r-g	0.9000				
	PR1V24A20	-- Materiały -- Zasilacz impulsowy PR1 DR-75-24- 20	szt	1.0000				
		1.0000*1.000=1=						
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 22							1.000	
23	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu apar-	SZT.				1.000	
d.2	0402-03	atów o masie do 5 kg. Montaż UPS						
	999	-- Robocizna -- 0.9000*1.000=0.9=	r-g	0.9000				
	7056000	-- Materiały -- UPS 1250VA	szt	1.0000				
		1.0000*1.000=1=						
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 23							1.000	
24	Wycena włas-	Montaż sterownika wraz z oprogra-	kpl				1.000	
d.2	na	mowaniem						
	999	-- Robocizna -- 0.9000*1.000=0.9=	r-g	0.9000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7059999(2)	-- Materiały -- Sterownik ZELIO SR3 B261BD z mod- demem komunikacyjnym $1.0000*1.000=1=$	szt	1.0000				
	BRAK(9)	Oprogramowanie do sterownika $1.0000*1.000=1=$	szt	1.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 24							1.000	
25	KNR 5-08 d.2 0814-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² . Montaż końcówek	SZT.				90.000	
	999	-- Robocizna -- $(0.1848*1.000=0.1848)*0.955=$	r-g	0.1765				
	7620912	-- Materiały -- Końcówki kablowe na żyłach Cu K do 25 mm ² $1.0000*1.000=1=$	szt	1.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 25							90.000	
26	KNR 5-08 d.2 508081402000 0	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 16 mm ²	szt				24.000	
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. $0.0808*1.000=0.0808=$	r-g	0.0808				
	7629999	-- Materiały -- Końcówki kablowe $1.0300*1.000=1.03=$	szt	1.0300				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) $2.50*1=2.5=$	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 26							24.000	
27	KNR 5-14 d.2 0516-09	Układanie przewodów do 70 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	m				100.000	
	999	-- Robocizna -- $(0.6963*1.000=0.6963)*0.955=$	r-g	0.6650				
	7922299(3)	-- Materiały -- przewody miedziane typu LgY 750 V $1.0400*1.000=1.04=$	m	1.0400				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) $2.50*1=2.5=$	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 27							100.000	
28	KNR 5-14 d.2 514051604070 0	Układanie przewodów miedzianych typu LGs-750 V o przekroju 6,0 mm ² w pasmach jedno- lub wielowarstw- owych w szafach i natablicach	m				100.000	
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. $(0.5007*1.000=0.5007)*0.955=$	r-g	0.4782				
	7921808	-- Materiały -- Przewód miedziany LgYc 6,0 mm ² , 750 V $1.0400*1.000=1.04=$	m	1.0400				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) $2.50*1=2.5=$	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5,0 t $0.0001*1.000=0.0001=$	m-g	0.0001				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośr. od S od (Sbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 28							100.000	
29	KNR 5-08 d.2 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	SZT.				80.000	
	999	-- Robocizna -- (0.0275*1.000=0.0275)*0.955=	r-g	0.0263				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 29							80.000	
30	KNR 5-14 d.2 0517-03	Układanie przewodów 4.0 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m				20.000	
	999	-- Robocizna -- (0.4292*1.000=0.4292)*0.955=	r-g	0.4099				
	7922299(2)	-- Materiały -- przewody miedziane typu LgY 1x4/ 750 V 1.0400*1.000=1.04=	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 30							20.000	
31	KNR 5-14 d.2 0517-02	Układanie przewodów 2.5 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m				50.000	
	999	-- Robocizna -- (0.3896*1.000=0.3896)*0.955=	r-g	0.3721				
	7922299(1)	-- Materiały -- przewody miedziane typu LgY 1x1,5 / 750 V 1.0400*1.000=1.04=	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 31							50.000	
32	KNR 5-14 d.2 0517-01	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m				100.000	
	999	-- Robocizna -- (0.3786*1.000=0.3786)*0.955=	r-g	0.3616				
	7922299	-- Materiały -- przewody miedziane typu LgY 1, 5mm ² / 750 V 1.0400*1.000=1.04=	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 32							100.000	
33	KNR 5-08 d.2 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	SZT.				500.000	
	999	-- Robocizna -- (0.0165*1.000=0.0165)*0.955=	r-g	0.0158				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 33							500.000	
34	KNR 5-14 d.2 0512-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym	SZT.				7.000	
	999	-- Robocizna -- (0.3000*1.000=0.3)*0.955=	r-g	0.2865				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7090199	Lampka zielona typu LED 230V/50Hz ?13?10w oprawce śr. 10mm, prod. TWELWE?13?10 1.0000*1.000=1= 88888888	szt	1.0000				
		Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 34							7.000	
35	KNR 5-14 d.2 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych na elewację szafy	SZT.				11.000	
	999	-- Robocizna -- (0.0300*1.000=0.03)*0.955=	r-g	0.0287				
	7099999(5)	-- Materiały -- tabliczka opisowa prod. Barlem 1.0000*1.000=1=	szt	1.0000				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 35							11.000	
36	KNR 5-14 d.2 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych na aparaty	SZT.				24.000	
	999	-- Robocizna -- (0.0300*1.000=0.03)*0.955=	r-g	0.0287				
	7099999(6)	-- Materiały -- tabliczka opisowa przyklejana 1.0000*1.000=1=	szt	1.0000				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 36							24.000	
3	Rozruch układu pompowego							
37	POZYCJA NIE- d.3 KATALOGOW	Rozruch układu pompowego. Wyko- nanie dokumentacji . Wycena własna	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 200.0000*1.000=200=	r-g	200.0000				
	BRAK	-- Materiały -- Dokumentacja powykonawcza. 1.0000*1.000=1=	kpl	1.0000				
	BRAK(2)	Instrukcja obsługi rozdzielnic 1.0000*1.000=1=	kpl	1.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 37							1.000	
4	Montaż instalacji wewnętrznych w przepompowni							
38	KNNR 5 d.4 N00511050100 000	Drabinki kablowe - siatkowe o szeroko- kości do 200 mm przykręcane na uchwytych	m				103.000	
	999	-- Robocizna -- 0.2800*1.000=0.28=	r-g	0.2800				
	DEFEM75	-- Materiały -- Drabinki kablowe siatkowe typu DE- FEM 75x4/55 12.0000*1=12=	m	0.1165				
	DEFEM	Elementy montażowe do korytek siat- kowych typu DEFEM 1.0000*1.000=1=	kpl	1.0000				
	DEFEM55	Drabinki kablowe siatkowe typu DE- FEM 53x45 76.0000*1=76=	m	0.7379				
	DEFEM120	Drabinki kablowe siatkowe typu DE- FEM 120/60 15.0000*1=15=	m	0.1456				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 38							103.000	
39	KNR 5-08	Przewod do zasilania wentylatora	m				18.000	
d.4	508021102000							
	0							
	73	-- Robocizna -- Elektromonter linii i urz.elekt. $0.0756*1.000=0.0756=$	r-g	0.0756				
	7959999	-- Materiały -- OMY 3x1mm2 $1.0400*1.000=1.04=$	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) $2.50*1=2.5=$	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 39							18.000	
40	KNNR 5	Przewody kabelkowe do zasilania i sterowania przepustnicami	m				121.000	
d.4	N00502090100							
	000							
	999	-- Robocizna -- $0.0406*1.000=0.0406=$	r-g	0.0406				
	LICY575	-- Materiały -- Przewód ekranowany LiYcY 5x0, 75mm2 $100.0000*1=100=$	m	0.8264				
	LIYCY181	Przewód ekranowany LiYCY 18x1mm2 $21.0000*1=21=$	m	0.1736				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) $2.50*1=2.5=$	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 40							121.000	
41	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 25 mm układ.n.t.na gotowych uchwytych - karbowane	m				80.000	
d.4	0110-01							
	999	-- Robocizna -- $(0.1001*1.000=0.1001)*0.955=$	r-g	0.0956				
	7580083	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm $1.0400*1.000=1.04=$	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) $2.50*1=2.5=$	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 41							80.000	
42	KNNR 5	Przewody do zasilania pomp II stopnia	m				28.000	
d.4	N00502090100							
	000							
	999	-- Robocizna -- $0.0406*1.000=0.0406=$	r-g	0.0406				
	OMY425	-- Materiały -- Przewód OMY 4x2,5mm2 $1.0400*1.000=1.04=$	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) $2.50*1=2.5=$	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 42							28.000	
43	KNNR 5	Przewody do zasilania pompy aspiratora	m				8.000	
d.4	N00502090100							
	000							
	999	-- Robocizna -- $0.0406*1.000=0.0406=$	r-g	0.0406				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	OMY415	-- Materiały -- Przewód OMY 4x1,5mm2 1.0400*1.000=1.04=	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 43							8.000	
44	KNR-W 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe YDY3x2,5 w rurach i w kanałach kablowych	m				75.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0406*1.000=0.0406=	r-g	0.0406				
	7950807(1)	-- Materiały -- Przewód YDY-750V 3x2,5mm2 1.0400*1.000=1.04=	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 44							75.000	
45	KNR-W 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe YDY3x1,5 w rurach i w kanałach kablowych	m				110.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0406*1.000=0.0406=	r-g	0.0406				
	7950806	-- Materiały -- Przewód YDY-750V 3x1,5mm2 1.0400*1.000=1.04=	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 45							110.000	
46	KNR 5-08 d.4 0309-05	Montaż do got.podł.gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.przykręcanych 230V, 16A/2.5mm2 z podłączeniem	SZT.				3.000	
	999	-- Robocizna -- (0.2200*1.000=0.22)*0.955=	r-g	0.2101				
	7530099	-- Materiały -- gniazda wtykowe bryzgoszczelne 230V,16A/Z 1.0200*1.000=1.02=	szt	1.0200				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 46							3.000	
47	KNR 5-08 d.4 0309-10	Montaż do got.podł.gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A z podłączeniem	SZT.				1.000	
	999	-- Robocizna -- (0.2860*1.000=0.286)*0.955=	r-g	0.2731				
	7530099(2)	-- Materiały -- gniazdo wtykowe w obudowie izolacyjnej 380V, 16A, 3P+PE+N 1.0000*1.000=1=	szt	1.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 47							1.000	
48	KNR 5-08 d.4 0308-04	Montaż na got.podł.łączników bryzgoszcz.z tworzywa szt.jednobiegun., przycisków mocow.przez przykręc.z podłączeniem	SZT.				3.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	(0.2420*1.000=0.242)*0.955=	r-g	0.2311				
	7510599	-- Materiały -- łączniki bryzgoszczelne 1-bieg. 10A n/t 1.0200*1.000=1.02=	szt	1.0200				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 48							3.000	
49	KNR 5-08 d.4 0403-04	Montaż na gotow.podłożu aparatow o masie do 5 kg z czesc.rozebraniem i zlozeniem bez podłaczenia (il.otw.moc.do 4) - grzejniki elektrycz- ny	SZT.				2.000	
	999	-- Robocizna -- (0.3100*1.000=0.31)*0.955=	r-g	0.2961				
	ATLANTIC200 0	-- Materiały -- grzejnik ścienny typ F17-2(P) "Atlant- tic" - 2000W,Ilkl. ochronności , IP65 1.0000*1.000=1=	kpl	1.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 49							2.000	
50	KNR 5-08 d.4 0502-09	Przyg.podłoża pod oprawy oświet.przykręc.na kołkach kotwią- cych do betonu (il.mocow.2)	kpl.				6.000	
	999	-- Robocizna -- (0.1400*1.000=0.14)*0.955=	r-g	0.1337				
	8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe fi 8x60 2.0000*1.000=2=	szt	2.0000				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 50							6.000	
51	KNR-W 5-08 d.4 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych halogenowych z czujką ruchu	kpl.				1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.3200*1.000=0.32=	r-g	0.3200				
	BRAK(8)	-- Materiały -- opraw halogenowa z żarnikiem 150W, 230V AC~, z czujką ruchu , IPmin 54 1.0200*1.000=1.02=	szt	1.0200				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 51							1.000	
52	KNR 5-08 d.4 0515-01	Mont.z podłącz.na got.podł.opraw świel.do ośw.pom.przemysł.- opr.strugo-,pyłoodp.,pyłoszcz.w obud.met.z odbłyśnik.-zaw.końcow.- 2x36W	SZT.				6.000	
	999	-- Robocizna -- (0.6400*1.000=0.64)*0.955=	r-g	0.6112				
	7302499	-- Materiały -- oprawy strugoodporne pyłoszczelne świelówkowe IP-65 2x18W 1.0000*1.000=1=	szt	1.0000				
	8888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 52							6.000	
53	KNR 4-03 d.4 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd do instalacji połączeń wyrównawczych w betonie - analogia	m				6.000	
	999	-- Robocizna -- $0.1775 * 1.000 = 0.1775 =$	r-g	0.1775				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 53							6.000	
54	KNR 5-08 d.4 0617-05	Łączenie przewodów uziem.przez spawanie	SZT.				3.000	
	999	-- Robocizna -- $(0.2816 * 1.000 = 0.2816) * 0.955 =$	r-g	0.2689				
	72132	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.prostown.600A $0.1408 * 1.000 = 0.1408 =$	m-g	0.1408				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Koszty pośr. od S od (Sbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Zysk od S od (Sbezp)			%					
Razem pozycja 54							3.000	
55	KNR 5-08 d.4 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego	m				14.000	
	999	-- Robocizna -- $(0.7968 * 1.000 = 0.7968) * 0.955 =$	r-g	0.7609				
	1120099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana 25x4 $1.0400 * 1.000 = 1.04 =$	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) $2.50 * 1 = 2.5 =$	%	2.5000				
	72132	-- Sprzęt -- Spawarka elektr.prostown.600A $0.3984 * 1.000 = 0.3984 =$	m-g	0.3984				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Koszty pośr. od S od (Sbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Zysk od S od (Sbezp)			%					
Razem pozycja 55							14.000	
56	KNR 5-08 d.4 0813-01	Podłączenie przew.kabelk.w powloce polwinit pod zaciski lub bolce (przekr.żył do 2.5mm ²)	SZT.				42.000	
	999	-- Robocizna -- $(0.0209 * 1.000 = 0.0209) * 0.955 =$	r-g	0.0200				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 56							42.000	
57	KNR 7-08 d.4 0808-02	Wycinanie chodników dielektrycznych	m				1.500	
	999	-- Robocizna -- $0.3100 * 1.000 = 0.31 =$	r-g	0.3100				
	1570200	-- Materiały -- taśma gumowa o szer.do 1 m $1.1000 * 1.000 = 1.1 =$	m	1.1000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 57							1.500	
58	KNR 4-03 d.4 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji indukto-rem	kpl.				12.000	
	999	-- Robocizna -- $0.0368 * 1.000 = 0.0368 =$	r-g	0.0368				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 58							12.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
59	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	po- miar				6.000		
	999	-- Robocizna -- $0.6300 \cdot 1.000 = 0.63 =$	r-g	0.6300					
Koszty pośr. od R od (Rbezp)									
Zysk od R od (Rbezp)									
Razem pozycja 59							6.000		
60	KNR-W 4-03 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	po- miar				8.000		
	999	-- Robocizna -- $0.8300 \cdot 1.000 = 0.83 =$	r-g	0.8300					
Koszty pośr. od R od (Rbezp)									
Zysk od R od (Rbezp)									
Razem pozycja 60							8.000		
61	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	kpl				1.000		
	999	-- Robocizna -- $0.3300 \cdot 1.000 = 0.33 =$	r-g	0.3300					
Koszty pośr. od R od (Rbezp)									
Zysk od R od (Rbezp)									
Razem pozycja 61							1.000		
62	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar				1.000		
	999	-- Robocizna -- $1.2400 \cdot 1.000 = 1.24 =$	r-g	1.2400					
Koszty pośr. od R od (Rbezp)									
Zysk od R od (Rbezp)									
Razem pozycja 62							1.000		
63	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po- miar				15.000		
	999	-- Robocizna -- $0.5000 \cdot 1.000 = 0.5 =$	r-g	0.5000					
Koszty pośr. od R od (Rbezp)									
Zysk od R od (Rbezp)									
Razem pozycja 63							15.000		
64	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	po- miar				15.000		
	999	-- Robocizna -- $0.2800 \cdot 1.000 = 0.28 =$	r-g	0.2800					
Koszty pośr. od R od (Rbezp)									
Zysk od R od (Rbezp)									
Razem pozycja 64							15.000		
5		Układanie kabli do pomp głębinowych							
65	KNKRB 05 50614010000	Wykonanie wykopu kablowego wraz z zasypaniem wykopu o głębokości 0,8 m i szerokości do 0,4 m. Kategoria gruntu I-II	m				58.000		
	391	-- Robocizna -- Robotnik budowlany I $0.7406 \cdot 1.000 = 0.7406 =$	r-g	0.7406					
Koszty pośr. od R od (Rbezp)									
Zysk od R od (Rbezp)									
Razem pozycja 65							58.000		
66	KNKRB 05 50601020000	Układanie kabli o masie do 5,5 kg w wykopach kablowych. Kabel wielożył. układ. ręcznie. (nakład jednost. dla elektryków = 0,0544xm, godz. m-masa w kg. 1 mb kabla)	m				58.000		
	391	-- Robocizna -- Robotnik budowlany I $0.0220 \cdot 1.000 = 0.022 =$	r-g	0.0220					
	72	Elektryk monter linii i urz. elektr. $0.0544 \cdot 1.000 = 0.0544 =$	r-g	0.0544					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	807999911	-- Materiały -- Kabel YKY 4x4mm ² 1.0400*1.000=1.04=	m	1.0400				
	80799992	Kabel sterowniczy YKS ² LY 4x1,5mm ² 1.0000*1.000=1=	m	1.0000				
	30000	-- Sprzęt -- Środek transportowy 0.0192*1.000=0.0192=	m-g	0.0192				
	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t 0.0044*1.000=0.0044=	m-g	0.0044				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Koszty pośr. od S od (Sbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Zysk od S od (Sbezp)			%					
Razem pozycja 66							58.000	
67	KNKRB 05 d.5 50502040000	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80. Kategoria gruntu I-II	m				58.000	
	391	-- Robocizna -- Robotnik budowlany I 1.0000*1.000=1=	r-g	1.0000				
	1120005	-- Materiały -- Bednarka ocynkowana 25x4 mm 1.0400*1.000=1.04=	m	1.0400				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 4.00*1=4=	%	4.0000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 67							58.000	
68	KNNR 5 d.5 N00503030600 000	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 85x105 mm o 4 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 6 mm ²	szt				2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.5440*1.000=0.544=	r-g	0.5440				
	7540099	-- Materiały -- Puszki instalacyjne 1.0200*1.000=1.02=	szt	1.0200				
	88888888	Materiały pomocnicze(od M) 2.50*1=2.5=	%	2.5000				
Koszty pośr. od R od (Rbezp)			%					
Zysk od R od (Rbezp)			%					
Razem pozycja 68							2.000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: