
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : KPP Wałcz- Termomodernizacja obiektów służbowych
ADRES INWESTYCJI : Wałcz, ul. Kościuszki 33
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70 - 515 Szczecin, ul. Małopolska 47

Poziom cen : IV kwartał 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Termomodernizacja budynku KPP. Roboty instalacyjne. CPV 45.33.11.00-7					
1 Układ zmieszania pompowego.					
1	KNR 7-24	Pompy wirowe do co Q=1,02m ³ /h, H=1,8m H ₂ O	szt		
d.1	0156-01				
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2	KNR 2-15	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 32 mm	szt		
d.1	0408-04				
		2	szt	2	
				RAZEM	2
3	KNR 2-15	Zawory do regulacji c.o., Dn40mm typu VRB 3, kvs=25m ³ /h, dn40	szt		
d.1	0415-04				
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4	KNR 7-08	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowym	szt		
d.1	0903-01				
		2	szt	2	
				RAZEM	2
5	KNP 5 0279-04	Termomanometry proste	szt		
d.1					
		2	szt	2	
				RAZEM	2
6	KNR 2-15	Filtr siatkowy, Fi 32 mm	szt		
d.1	0407-02				
		1	szt	1	
				RAZEM	1
7	KNR 2-15	Osadniki żeliwne kołnierzone o śr. 40 mm	szt.		
d.1	0407-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Roboty elektryczne.					
8	KNNR 5	Montaż regulatora ECL Comfort 100	szt		
d.2	0405-01				
		1	szt	1	
				RAZEM	1
9	KNNR 5	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20 mm	m		
d.2	0103-01				
		60	m	60	
				RAZEM	60
10	KNNR 5	Montaż zabezpieczenia 20A	szt		
d.2	0406-01				
		1	szt	1	
				RAZEM	1
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x1,5	m		
d.2	0207-04				
		20	m	20	
				RAZEM	20
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x4,0	m		
d.2	0207-04				
		30	m	30	
				RAZEM	30
13	KNR 5-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YLY 2x1	m		
d.2	0207-04				
		20	m	20	
				RAZEM	20
14	KNR 5-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY3x2,5	m		
d.2	0207-04				
		20	m	20	
				RAZEM	20
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YLY 4x1	m		
d.2	0207-04				
		20	m	20	
				RAZEM	20
16	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.2	0101-04				
		80	m	80	
				RAZEM	80
17	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt		
d.2	0301-03				
		6	szt	6	
				RAZEM	6
18	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na drewnie	m		
d.2	0602-01				
		15	m	15	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15
19 d.2	KNNR 5-04 1913-04	Wykonanie osprzętu uziemiającego: szyna uziemień K12	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
20 d.2	KNNR 5 0613-02	Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100 mm	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
21 d.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LgY 6,0 na uchwytach	m		
		30	m	30	
				RAZEM	30
22 d.2	KNNR 5 1205-07	Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewodów lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6 mm ²	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
23 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
24 d.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm ²	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
25 d.2	KNNR 7-08 0301-01	Układ sterowania elektrycznego siłownikiem	układ		
		1	układ	1	
				RAZEM	1
26 d.2	KNNR 7-08 0102-01	Układ pomiarowy temperatury miejscowy czujnik przylgowy	układ		
		2	układ	2	
				RAZEM	2
27 d.2	KNNR 7-08 0102-03	Układ pomiarowy zdalny z zastosowaniem czujnika temperatury zewnętrznej	układ		
		1	układ	1	
				RAZEM	1
28 d.2	KNNR 7-08 0301-01	Uruchomienie układu regulacji	układ		
		1	układ	1	
				RAZEM	1
29 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		
		3	pomiar	3	
				RAZEM	3
30 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		
		2	odcinek	2	
				RAZEM	2
31 d.2	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 7-żyłowy	odcinek		
		2	odcinek	2	
				RAZEM	2
32 d.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
33 d.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		
		5	pomiar	5	
				RAZEM	5

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Termomodernizacja budynku KPP. Roboty instalacyjne. CPV 45.33.11.00-7								
1 Układ mieszania pompowego.								
1	KNR 7-24	Pompy wirowe do co Q=1,02m ³ /h, H=1,8m H ₂ O	szt					
d.1	0156-01	obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna (5+3.3=8.3)*0.955=7.9265r-g/szt	r-g	7.92650				
2*		-- M -- Pompa odśrodkowa UPE 25-60 1kpl/szt	kpl	1.00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-15	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 32	szt					
d.1	0408-04	mm obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 0.21+0.34=0.55r-g/szt	r-g	1.10000				
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 32	szt	2.00000				
3*		mm 1szt/szt materiały pomocnicze 0.5%	%	0.50000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt	m-g	0.12000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-15	Zawory do regulacji c.o., Dn40mm typu VRB 3,	szt					
d.1	0415-04	kvs=25m ³ /h, dn40 obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna 0.2836+0.1301=0.4137r-g/szt	r-g	0.41370				
2*		-- M -- Danfoss zawory trójdrożne VRB 3 Dn 32 mm	szt	1.00000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 0.5%	%	0.50000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0073m-g/szt	m-g	0.00730				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 7-08	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych	szt					
d.1	0903-01	o połączeniu gwintowym obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt	r-g	1.30000				
2*		-- M -- Rury stalowe przewodowe bez szwu	m	0.30000				
3*		0.15m/szt materiały pomocnicze 5%	%	5.00000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.02000				
5*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.3m-g/szt	m-g	0.60000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNP 5 0279-d.1 04	Termomanometry proste obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.55r-g/szt	r-g	5.10000				
2*		-- M -- Termomanometr przemysłowy zwykły w oprawie prosty 1szt/szt	szt	2.00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-15 d.1 0407-02	Filtr siatkowy, Fi 32 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.67+0.11+0.82=1.6r-g/szt$	r-g	1.60000				
2*		-- M -- Osadnik żeliwny kołnierkowy 1.6 MPa, nr kat.821, Fi 32 mm 1szt/szt	szt	1.00000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.20000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.05m-g/szt	m-g	0.05000				
5*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.93m-g/szt	m-g	0.93000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-15 d.1 0407-03	Osadniki żeliwne kołnierkowe o śr. 40 mm obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.06*0.955=1.9673r-g/szt.$	r-g	1.96730				
2*		-- M -- osadnik żeliwny kołnierkowy 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.00000				
3*		kołnierz stalowy przyspawany okrągły gładki 40 mm 2szt./szt.	szt.	2.00000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr. 40-50 mm 2.16szt./szt.	szt.	2.16000				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym 0.52kg/szt.	kg	0.52000				
6*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.13kg/szt.	kg	0.13000				
7*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.09kg/szt.	kg	0.09000				
8*		elektrody stalowe 0.1kg/szt.	kg	0.10000				
9*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.20000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.08000				
11*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.09m-g/szt.	m-g	1.09000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Układ zmieszania pompowego.

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty elektryczne.						
8	KNNR 5	Montaż regulatora ECL Comfort 100	szt					
d.2	0405-01	obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/szt	r-g	1.81000				
2*		-- M -- Danfoss regulator pogodowy ECL Comfort 100 1szt/szt	szt	1.00000				
3*		Danfoss obudowa ścienna ECL Comfort 1szt/szt	szt	1.00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20 mm	m					
d.2	0103-01	obmiar = 60m						
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m	r-g	21.36000				
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16 1.04m/m	m	62.40000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16 0.41szt/m	szt	24.60000				
4*		Kolki rozporowe plastikowe 2.1szt/m	szt	126.00000				
5*		Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych 2.1szt/m	szt	126.00000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5	Montaż zabezpieczenia 20A	szt					
d.2	0406-01	obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt	r-g	0.63000				
2*		-- M -- Wyłącznik DO1 z bezpiecznikiem 1x20A 1szt/szt	szt	1.00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x1, 5	m					
d.2	0207-04	obmiar = 20m						
1*		-- R -- robocizna 0.0452r-g/m	r-g	0.90400				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe YDY 3*1,5 1.04m/m	m	20.80000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x4, 0	m					
d.2	0207-04	obmiar = 30m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0452r-g/m	r-g	1.35600				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe YDY 3*4,0 1.04m/m	m	31.20000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YLY 2x1 obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0452r-g/m	r-g	0.90400				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe YLY 2*1 1.04m/m	m	20.80000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY3x2,5 obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0452r-g/m	r-g	0.90400				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe YDY 3*2,5 1.04m/m	m	20.80000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YLY 4x1 obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0452r-g/m	r-g	0.90400				
2*		-- M -- Przewody kabelkowe YLY 4*1 1.04m/m	m	20.80000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1346+0.1263=0.2609r-g/m	r-g	20.87200				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/m	szt	168.00000				
3*		Uchwyty do rur 2.1szt/m	szt	168.00000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny,	szt					
d.2	0301-03	kołki plastikowe osadzone w betonie obmiar = 6szt						
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/szt	r-g	0.76800				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt	szt	12.00000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budyn-	m					
d.2	0602-01	kach, przewód mocowany na wspornikach ścien- nych, na drewnie obmiar = 15m						
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	4.68000				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	15.60000				
3*		Wsporniki ścienne 1.01szt/m	szt	15.15000				
4*		Złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.30000				
5*		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładka- mi 0.006kg/m	kg	0.09000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
7*		-- S -- Spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.44100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-04	Wykonanie osprzętu uziemiającego: szyna uzie-	szt					
d.2	1913-04	mień K12 obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna $4.06 \cdot 0.955 = 3.8773$ r-g/szt	r-g	3.87730				
2*		-- M -- Szyna wyrównania potencjałów typ K12 1szt/szt	szt	1.00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na	szt					
d.2	0613-02	rurze Fi do 100 mm obmiar = 3szt						
1*		-- R -- robocizna 1.54r-g/szt	r-g	4.62000				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 0.5m/szt	m	1.50000				
3*		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładka- mi 0.18kg/szt	kg	0.54000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Blacha z ołowiu	kg	0.30000				
5*		0.1kg/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LgY 6.0 na uchwytych obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0294r-g/m	r-g	0.88200				
2*		-- M -- Przewód LY 450/750V 1x6 mm2 1.04m/m	m	31.20000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNNR 5 1205-07	Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewodów lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6 mm2 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt	r-g	0.89000				
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2.5-10 mm2 5szt/szt	szt	5.00000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2 obmiar = 5szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt	r-g	0.07900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm2 obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt	r-g	0.06000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2	KNR 7-08 0301-01	Układ sterowania elektrycznego siłownikiem obmiar = 1układ	układ					
1*		-- R -- robocizna 45.14r-g/układ	r-g	45.14000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Danfoss siłownik AMV 15 1szt/układ	szt	1.00000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.00000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 3.15m-g/układ	m-g	3.15000				
5*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.95m-g/układ	m-g	1.95000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2	KNR 7-08 0102-01	Układ pomiarowy temperatury miejscowy czujnik przylgowy obmiar = 2układ	układ					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/układ	r-g	1.82000				
2*		-- M -- Danfoss czujnik temperatury przylgowy ESM-11 1szt/układ	szt	2.00000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.02m-g/układ	m-g	0.04000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2	KNR 7-08 0102-03	Układ pomiarowy zdalny z zastosowaniem czujnika temperatury zewnętrznej obmiar = 1układ	układ					
1*		-- R -- robocizna 5.4r-g/układ	r-g	5.40000				
2*		-- M -- Danfoss czujnik temperatury zewnętrznej ESM-10 1.4szt/układ	szt	1.40000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.00000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.1m-g/układ	m-g	0.10000				
5*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.06m-g/układ	m-g	0.06000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNR 7-08 0301-01	Uruchomienie układu regulacji obmiar = 1układ	układ					
1*		-- R -- robocizna 45.14r-g/układ	r-g	45.14000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.00000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 3.15m-g/układ	m-g	3.15000				
4*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.95m-g/układ	m-g	1.95000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy obmiar = 3pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	3.90000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy obmiar = 2odcinek	od- ci- nek					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odcinek	r-g	3.96000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 d.2 1302-05	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 7-żyłowy obmiar = 2odcinek	od- ci- nek					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/odcinek	r-g	3.10000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.63000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny obmiar = 5pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	2.10000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Roboty elektryczne.			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Termomodernizacja budynku KPP. Roboty instalacyjne. CPV 45.33.11.00-7						
1		Układ zmieszania pompowego.				
1 d.1	KNR 7-24 0156-01	Pompy wirowe do co Q=1,02m ³ /h, H=1,8m H ₂ O	szt	1		
2 d.1	KNR 2-15 0408-04	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 32 mm	szt	2		
3 d.1	KNR 2-15 0415-04	Zawory do regulacji c.o., Dn40mm typu VRB 3, kvs=25m ³ /h, dn40	szt	1		
4 d.1	KNR 7-08 0903-01	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowym	szt	2		
5 d.1	KNP 5 0279-04	Termomanometry proste	szt	2		
6 d.1	KNR 2-15 0407-02	Filtr siatkowy, Fi 32 mm	szt	1		
7 d.1	KNR 2-15 0407-03	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. 40 mm	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Roboty elektryczne.				
8 d.2	KNNR 5 0405-01	Montaż regulatora ECL Comfort 100	szt	1		
9 d.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20 mm	m	60		
10 d.2	KNNR 5 0406-01	Montaż zabezpieczenia 20A	szt	1		
11 d.2	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x1,5	m	20		
12 d.2	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY 3x4,0	m	30		
13 d.2	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YLY 2x1	m	20		
14 d.2	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YDY3x2,5	m	20		
15 d.2	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe wciągane do rur, YLY 4x1	m	20		
16 d.2	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	80		
17 d.2	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt	6		
18 d.2	KNNR 5 0602-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na drewnie	m	15		
19 d.2	KNR 5-04 1913-04	Wykonanie osprzętu uziemiającego: szyna uziemień K12	szt	1		
20 d.2	KNNR 5 0613-02	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 100 mm	szt	3		
21 d.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LgY 6,0 na uchwytach	m	30		
22 d.2	KNNR 5 1205-07	Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewodów lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6 mm ²	szt	1		
23 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	5		
24 d.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm ²	szt	3		
25 d.2	KNR 7-08 0301-01	Układ sterowania elektrycznego siłownikiem	układ	1		
26 d.2	KNR 7-08 0102-01	Układ pomiarowy temperatury miejscowy czujnik przylgowy	układ	2		
27 d.2	KNR 7-08 0102-03	Układ pomiarowy zdalny z zastosowaniem czujnika temperatury zewnętrznej	układ	1		
28 d.2	KNR 7-08 0301-01	Uruchomienie układu regulacji	układ	1		
29 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3		
30 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	2		
31 d.2	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 7-żyłowy	odcinek	2		
32 d.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1		
33 d.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	5		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: