

Kosztorys ślepy

Kosztorys

Budowa: Remont wymiennikowni co+ cwu w budynku Studenckim " Filon" Rzeszów ul.Cicha

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Kosztorys ślepy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1 Roboty demontażowe							
1 KNR 402/417/6 Demontaż zasobnika cw , pojemność 1500-dm3							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	13,86	27,72000				
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,17	2,34000				
Robotnicy grupa I	r-g	5,18	10,36000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2 KNRW 402/426/3 Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego, typu JAD 3/18							
							6 szt
Robotnicy	r-g	5,55	33,30000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3 KNRW 402/426/3 Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego, typu JAD 6/50							
							2 szt
Robotnicy	r-g	5,55	11,10000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4 KNR 402/411/4 Demontaż manometru M 160							
							6 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,09	0,54000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
5 KNR 402/411/3 Demontaż , termometru w oprawie							
							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,17	0,34000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
6 KNR 707/102/2 Analogia demontaż pompy cyrkulacyjnej c.w fi 50 R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,12000				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	9,75	4,87500				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,5	4,75000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
7 KNR 707/102/2 Analogia demontaż pompy obiegowej co fi 50 R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000							
							2 szt
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,24000				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	9,75	9,75000				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,5	9,50000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
8 KNR 402/513/4 Demontaż zaworu kulowego Fi-50-mm							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,39	1,56000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,39	1,56000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
9 KNR 402/512/3 Demontaż zaworu regulacyjnego Fi-20-mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,26	0,26000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
10 KNR 402/512/5 Demontaż zaworu regulacyjnego Fi-50-mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,47	0,47000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
11 KNR 402/512/3 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego kulowego , Fi 20-mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,26	0,26000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
12 KNR 402/512/6 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego kulowego , Fi-65-mm							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,59	2,36000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
13 KNR 402/512/5 Demontaż filtra FS Fi-50·mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,47	0,47000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
14 KNR 402/512/3 Demontaż filtra FS Fi-20·mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,26	0,26000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
15 KNR 402/506/6 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-65·mm							4 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,11	0,44000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,84000				
Spawacze grupa II	r-g	0,1	0,40000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
16 KNR 402/114/3 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40- -50-mm							24 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,15	3,60000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	3,60000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
17 KNR 402/134/2 Demontaż zaworu bezpieczeństwa , Fi:32-mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,32	0,32000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,31	0,31000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Roboty demontażowe							
2 Roboty montażowe							
18 KNR 220/414/3 Wymienniki typu Jad 3/18 z izolacją R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							6 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	11,5	65,89500				
Spawacze grupa II	r-g	3,52	20,16960				
Robotnicy grupa I	r-g	1,6	9,16800				
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania	szt	4	24,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	4	24,00000				
Konstrukcja stalowa	kg	20	120,00000				
Wymiennik ciepła JAD 3/18 z izolacją	szt	1	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	1,32000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
19 KNR 220/414/3 Wymienniki typu Jad 6/50 z izolacją R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	11,5	21,96500				
Spawacze grupa II	r-g	3,52	6,72320				
Robotnicy grupa I	r-g	1,6	3,05600				
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania	szt	4	8,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	4	8,00000				
Konstrukcja stalowa	kg	20	40,00000				
Wymiennik ciepła JAD 6/50 z izolacją	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	0,44000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
20 KNRW 215/507/2 Zasobniki ciepłej wody 1500-dm3 z izolacją							2 kpl
Robotnicy	r-g	17	34,00000				
Zasobnik c.w.u., ZCW V=1500dm3 z izolacją termiczną	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,63	1,26000				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,63	1,26000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
21 KNR 707/102/2 Pompa cyrkulacyjna fi 65 LFP o wydajni 1440l/min R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	9,75	9,31125				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,5	9,07250				
Pompa cyrkulacyjna cwu	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	0,22000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
22 KNR 707/102/2 Pompa obiegowa co LFP Q=21-46 m3/h H=5.8-3.5 m moc 1,5kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							2 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,45840				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	9,75	18,62250				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,5	18,14500				
Pompa obiegowa 80POe 120	szt	1	2,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	0,44000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
23 KNR 215/408/2 (1) Zawór regulacyjny Danfos fi 20mm							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,21000				
Zawór regulacyjny VB2 fi 20mm z siłownikiem AMV 20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,03	0,03000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
24 KNR 215/408/5 (1) Zawór regulacyjny Danfos fi 50mm							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,25	0,25000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,43	0,43000				
Zawór regulacyjny VB2 d:50mm z siłownikiem AMV 20	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,08	0,08000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
25 KNR 220/405/2 (1) Filtr FS fi 50mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,51	1,44205				
Spawacze grupa II	r-g	1,31	1,25105				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,02865				
Filtr siatkowy FS-1 d:50mm	szt	1	1,00000				
Kolnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6-MPa Fi-50-mm	szt	2	2,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-50-mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,06	0,06000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
26 KNR 220/406/1 (3) Filtr FS fi 20mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,77	0,73535				
Spawacze grupa II	r-g	0,9	0,85950				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,02865				
Filtr siatkowy FS-1 d:20mm	szt	1	1,00000				
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6-MPa, Fi-20-mm	szt	2	2,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-20-mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
27 KNR 220/413/4 Zawory bezpieczeństwa, dla ciśnień 4.5-6 bar Dn-40/32-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,46	1,39430				
Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,00955				
Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 d:40mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
28 KNR 220/312/5 Manometry M-160 z rurką syfonową i kurkiem man R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							6 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,74	4,24020				
Spawacze grupa II	r-g	0,51	2,92230				
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	1,08870				
Manometry tarczowe z rurką syfonową i kurkiem	szt	1	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	6					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,04	0,24000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
29 KNR 220/312/1 Termometry techniczne proste o długości króćca do 30-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,85	7,06700				
Spawacze grupa II	r-g	0,65	2,48300				
Robotnicy grupa I	r-g	0,07	0,26740				
Termometr przemysłowy	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	6					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,04000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
30 KNR 215/409/4 (1) Zawór kulowy kołnierzowy Fi-65-mm							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,06	4,24000				
Spawacze grupa II	r-g	1,17	4,68000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,87	3,48000				
Zawór kulowy kołnierzowy 1,6 MPa fi 65 mm	szt	1	4,00000				
Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6-MPa Fi-65-mm	szt	2	8,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-65-mm	szt	2,16	8,64000				
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,52	2,08000				
Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,13	0,52000				
Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,09	0,36000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,16	0,64000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,13	0,52000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,32	5,28000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
31 KNR 215/409/3 (2) Zawór kulowy kołnierzowy Fi-50-mm							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,76	3,04000				
Spawacze grupa II	r-g	0,96	3,84000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,61	2,44000				
Zawór kulowy kołnierzowy 1,6 MPa fi 50 mm	szt	1	4,00000				
Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6-MPa Fi-50-mm	szt	2	8,00000				
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-50-mm	szt	2,16	8,64000				
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,52	2,08000				
Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,13	0,52000				
Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,09	0,36000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,1	0,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,08	0,32000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,09	4,36000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
32 KNR 215/408/2 (1) Zawór kulowy Fi-20-mm							2 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,28000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,42000				
Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,03	0,06000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
33 KNR 215/104/6 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50-mm							18 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,4339	7,81020				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2316	4,16880				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	1,02	18,36000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-50-mm	szt	0,47	8,46000				
Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50 mm	szt	0,33	5,94000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0322	0,57960				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
34 KNR 34/101/20 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 50-mm							18 m
Izolarze grupa II	r-g	0,138	2,48400				
Robotnicy grupa I	r-g	0,138	2,48400				
Otulina Thermaflex PUR gr 30 mm S 62	m	1,15	20,70000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0292	0,52560				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,209	3,76200				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0117	0,21060				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
35 KNR 215/104/5 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40-mm							12 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3769	4,52280				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2015	2,41800				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-40)	m	1,02	12,24000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-40-mm	szt	0,42	5,04000				
Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	0,33	3,96000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0227	0,27240				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
36 KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 40-mm							
							12 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1054	1,26480				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1054	1,26480				
Otulina Thermaflex PUR gr 30 mm S 50	m	1,1	13,20000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	0,31320				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1697	2,03640				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,08460				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
37 KNR 707/101/1 analogia Pompa odwadniająca typu KP w studzience kanalizacyjnej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 kpl
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,24	0,22920				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	7,89	7,53495				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	7,64	7,29620				
Pompa odw KP150	szt	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,22	0,22000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
38 KNR 215/104/4 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32-mm do pompy odw 6 m							
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,353	2,11800				
Robotnicy grupa I	r-g	0,179	1,07400				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-32)	m	1,03	6,18000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-32-mm	szt	0,44	2,64000				
Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	0,33	1,98000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0195	0,11700				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
39 KNR 218/626/4 Anal Montaż włazu lekkiego fi 600 na studzience							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,77	1,77000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,76	1,76000				
Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,83	0,83000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
40 KNR 508/404/4 Montaż szafy sterowniczej							
							1 szt
Elektromonter grupa II	r-g	1,89	1,89000				
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,03000				
Szafa sterownicza	KPL	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
41 KNR 708/205/2 Analogia Montaż regulatora Danfoss dwufunkcyjnego							
							1 układ
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	7,16	7,16000				
Regulator pogody Danfoss ECL Comfort 310	szt	1	1,00000				
Podstawa regulatora ECL Comfort 210 ,310	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,07	0,07000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,2	0,20000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
42 KNR 708/903/3 analogia montaz czujników wewnętrznych							3 szt
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,87	2,61000				
Czujnik zanurzeniowy ESMU 100 ze stali nierdz i kieszenia	szt	1	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,03000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,4	1,20000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
43 KNR 708/903/3 analogia montaz czujników zewnętrznych							1 szt
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,87	0,87000				
Czujnik temp zewn ESMT	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,4	0,40000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
44 KALWL 1/101/1 Kalk własna Instalacja elektryczna do podłączenia regulatora czujników (AKPiA)							1 KPL
Instalacja AKPiA w węzle	KPL	1	1,00000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Roboty montażowe							
3 Roboty budowlane							
45 KNR 401/711/1 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)							20 msc
Robotnicy grupa I	r-g	0,54	10,80000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,09	1,80000				
Tynkarze grupa III	r-g	0,88	17,60000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,10400				
Piasek do zapraw	m3	0,0266	0,53200				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0048	0,09600				
Woda	m3	0,0067	0,13400				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,80000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,05	1,00000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
46 KNR 202/1505/2 Malowanie ścian i sufitów - grunt							224 m2
Malarze grupa II	r-g	0,0505	11,31200				
Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm3	0,135	30,24000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0002	0,04480				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
47 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne							84 m2
Malarze grupa II	r-g	0,119	9,99600				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,298	25,03200				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
48 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							140 m2
Malarze grupa II	r-g	0,119	16,66000				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	40,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Roboty budowlane							
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem							
				Wartość kosztorysu netto:			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	3,48		
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	7,16		
3.	Elektromonter grupa II	r-g	1,89		
4.	Elektromonter grupa III	r-g	0,03		
5.	Izolarze grupa II	r-g	3,7488		
6.	Malarze grupa II	r-g	37,968		
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	165,5099		
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,34		
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	48,7637		
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	50,0937		
11.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	1,2768		
12.	Robotnicy	r-g	78,4		
13.	Robotnicy grupa I	r-g	61,26655		
14.	Robotnicy grupa II	r-g	1,8		
15.	Spawacze grupa II	r-g	43,32865		
16.	Tynkarze grupa III	r-g	17,6		
			Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):	524,6561	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,104		
2.	Czujnik temp zewn ESMT	szt	1		
3.	Czujnik zanurzeniowy ESMU 100 ze stali nierdz i kieszenia	szt	3		
4.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	1,04		
5.	Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm3	30,24		
6.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	65,072		
7.	Filtr siatkowy FS-1 d:20mm	szt	1		
8.	Filtr siatkowy FS-1 d:50mm	szt	1		
9.	Instalacja AKPiA w węzle	KPL	1		
10.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,8388		
11.	Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6-MPa Fi-50-mm	szt	10		
12.	Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6-MPa Fi-65-mm	szt	8		
13.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania	szt	32		
14.	Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6-MPa, Fi-20-mm	szt	2		
15.	Konstrukcja stalowa	kg	160		
16.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-32-mm	szt	2,64		
17.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-40-mm	szt	5,04		
18.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-50-mm	szt	8,46		
19.	Manometry tarczowe z rurką syfonową i kurkiem	szt	6		
20.	Nakrętki stalowe zgrubne	kg	1,04		
21.	Otulina Thermaflex PUR gr 30 mm S 50	m	13,2		
22.	Otulina Thermaflex PUR gr 30 mm S 62	m	20,7		
23.	Piasek do zapraw	m3	0,532		
24.	Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,72		

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
25.	Podstawa regulatora ECL Comfort 210 ,310	szt	1		
26.	Pompa cyrkulacyjna cwu	szt	1		
27.	Pompa obiegowa 80POe 120	szt	2		
28.	Pompa odw KP150	szt	1		
29.	Regulator pogod Danfoss ECL Comfort 310	szt	1		
30.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-32)	m	6,18		
31.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-40)	m	12,24		
32.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	18,36		
33.	Szafa sterownicza	KPL	1		
34.	Śruby stalowe zgrubne	kg	4,16		
35.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	5,7984		
36.	Termometr przemysłowy	szt	4		
37.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	5,94		
38.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50 mm	szt	5,94		
39.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	32		
40.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-20-mm	szt	2		
41.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-50-mm	szt	10,64		
42.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-65-mm	szt	8,64		
43.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,096		
44.	Właz kanałowy żel.typ lekki fi 600 mm	szt	1		
45.	Woda	m3	0,134		
46.	Wymiennik ciepła JAD 3/18 z izolacją	szt	6		
47.	Wymiennik ciepła JAD 6/50 z izolacją	szt	2		
48.	Zasobnik c.w.u., ZCW V=1500dm3 z izolacją termiczną	szt	2		
49.	Zawór regulacyjny VB2 fi 20mm z siłownikiem AMV 20	szt	1		
50.	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 d:40mm	szt	1		
51.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt	2		
52.	Zawór kulowy kołnierkowy 1,6 MPa fi 50 mm	szt	4		
53.	Zawór kulowy kołnierkowy 1,6 MPa fi 65 mm	szt	4		
54.	Zawór regulacyjny VB2 d:50mm z siłownikiem AMV 20	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,8		
2.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	4,12		
3.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,799		
4.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	11,44		
5.	Środek transportowy (1)	m-g	1,6		
6.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	1		
7.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,26		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			22,019		

Tabela elementów skalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Roboty demontażowe	
2	Roboty montażowe	
3	Roboty budowlane	
Suma elementów kosztorysu		
Wartość kosztorysu:		