
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45261200-6
45262520-2
45410000-4
45261320-3
45453000-7
45453000-7
45410000-4
45442100-8
45262500-6

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI C.O. oraz PRZEBUDOWA KOTŁOWNI
ADRES INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA w GASZYNIE
INWESTOR : I
ADRES INWESTORA : I
WYKONAWCA ROBÓT : I
ADRES WYKONAWCY : I
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : RYSZARD KACZMAREK
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2007 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2007 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		1.WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR-W 4-02 d.1 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
2	KNR-W 4-02 d.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
3	KNR-W 4-02 d.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		72	m	72.00	
				RAZEM	72.00
4	KNR-W 4-02 d.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		43	m	43.00	
				RAZEM	43.00
5	KNR-W 4-02 d.1 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		20+15	m	35.00	
				RAZEM	35.00
6	KNR-W 4-02 d.1 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		33+60	m	93.00	
				RAZEM	93.00
7	KNR-W 4-02 d.1 0520-02	Demontaż grzejnika stalowego członowego - analogia	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
8	KNR-W 4-02 d.1 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
9	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR-W 4-02 d.1 0520-07	Demontaż grzejnika aluminiowego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego i śrubunka o śr. 15-20 mm	szt.		
		34*2	szt.	68.00	
				RAZEM	68.00
12	KNR 4-01 d.1 0432-02	Demontaż osłon grzejnikowych - analogia	szt.		
		33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
2		2.WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. ROBOTY MONTAŻOWE			
13	KNR-W 2-15 d.2 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		145	m	145.00	
				RAZEM	145.00
14	KNR-W 2-15 d.2 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		69	m	69.00	
				RAZEM	69.00
15	KNR-W 2-15 d.2 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		63	m	63.00	
				RAZEM	63.00
16	KNR-W 2-15 d.2 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		55	m	55.00	
				RAZEM	55.00
17	KNR-W 2-15 d.2 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
18	KNR-W 2-15 d.2 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
20		Koszt grzejników PURMO typ C-11 h=450	szt.		
d.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22		Koszt grzejników PURMO typ C-22 h=450	szt.		
d.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-15 d.2 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe PURMO typ C-33 o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15 d.2 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytkowe PURMO typ C-33 o wys. 450 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO typ V-11 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
26	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO typ V-11 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
28		Koszt grzejników PURMO typ V-22 h=600	szt.		
d.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe PURMO typ V-33 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe PURMO typ V-33 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-15 d.2 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		40	kpl.	40.00	
				RAZEM	40.00
32	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczny DZNFOS o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
33	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotny DANFOSS o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
34	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
35	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
36	KNR 7-08 d.2 0801-01	Głowica termostatyczna Danfos typ RTD-N (3120)	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
37	KNR INSTAL d.2 0302-04	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 22 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
38	KNR INSTAL d.2 0302-05	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 28 mm w instalacji c.o. 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR INSTAL d.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 145+69+63+55+25+4	m m	361.00	
				RAZEM	361.00
40	KNR INSTAL d.2 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 145+69+63+55+25+4	m m	361.00	
				RAZEM	361.00
41	KNR INSTAL d.2 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 40	urząd. urząd.	40.00	
				RAZEM	40.00
42	KNR 0-31 d.2 0114-05	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 6 mm ; rurociąg o śr. 18 mm 95	m m	95.00	
				RAZEM	95.00
43	KNR 0-31 d.2 0114-05	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 6 mm ; rurociąg o śr. 22 mm 63	m m	63.00	
				RAZEM	63.00
44	KNR 0-31 d.2 0114-12	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 13 mm ; rurociąg o śr. 28 mm 55	m m	55.00	
				RAZEM	55.00
45	KNR 0-31 d.2 0114-12	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 13 mm ; rurociąg o śr. 35 mm 55	m m	55.00	
				RAZEM	55.00
46	KNR 0-31 d.2 0114-12	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 13 mm ; rurociąg o śr. 42 mm 55	m m	55.00	
				RAZEM	55.00
47	KNR-W 5-08 d.2 0114-04	Montaż listew maskujących mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym 82	m m	82.00	
				RAZEM	82.00
3		3.WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. ROBOTY BUDOWLANE			
48	KNR-W 4-01 d.3 0344-03	Wykucie 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2.5	m m	2.50	
				RAZEM	2.50
49	KNR-W 4-01 d.3 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu 0.25	m ³ m ³	0.25	
				RAZEM	0.25
50	KNR-W 2-02 d.3 2008-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych pojedyncze na ścianach na zaprawie na paskach 2.5	m ² m ²	2.50	
				RAZEM	2.50
51	KNR-W 4-01 d.3 0335-17	Przebicie otworów w STROPIE AKERMANA 24	szt. szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
52	KNR-W 4-01 d.3 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
53	KNR-W 4-01 d.3 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
54	KNR-W 4-01 d.3 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 22	szt. szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
55	KNR-W 2-15 d.3 0403-03	Tuleja ochronna z rur rtałowych fi. 25mm 18.44	m m	18.44	
				RAZEM	18.44

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR-W 2-15 d.3 0403-04	Tuleja ochronna z rur stalowych fi.32 mm	m		
		8.28	m	8.28	
				RAZEM	8.28
57	KNR-W 2-15 d.3 0403-05	Tuleja ochronna z rur stalowych fi.40 mm	m		
		6.56	m	6.56	
				RAZEM	6.56
58	KNR-W 2-15 d.3 0403-08	Tuleja ochronna z rur stalowych fi.80 mm	m		
		0.82	m	0.82	
				RAZEM	0.82
59	KNR-W 4-01 d.3 0706-02	Osadzenie tuleji ochronnych - analogia	szt.		
		54	szt.	54.00	
				RAZEM	54.00
60	KNR-W 4-01 d.3 0701-01	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2	m ²		
		40	m ²	40.00	
				RAZEM	40.00
61	KNR-W 4-01 d.3 0711-05	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cementowej na ścianach z cegły	m ²		
		40	m ²	40.00	
				RAZEM	40.00
62	KNR-W 4-01 d.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		40	m ²	40.00	
				RAZEM	40.00
63	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		40	m ²	40.00	
				RAZEM	40.00
4		4. TECHNOLOGIA KOTŁOWNI ROBOTY MONTAŻOWE			
64	KNR-W 2-15 d.4 0503-04	Kotły stalowe wodne firmy FALENCZYK typ KKF + podajnik typ APP-1	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
65	KNR-W 2-15 d.4 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
66	KNR-W 2-15 d.4 0509-01	Naczynia wzbiornicze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR-W 7-07 d.4 0101-01	Pompa UPE-32/80	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR-W 2-15 d.4 0520-03	Mieszacz trójdrogowy typ HRE3 fi.40 mm + siłownik AMB 162	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR-W 2-15 d.4 0144-03	Zmiękcacz kompaktowy firmy EPURO typ ES37	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR-W 2-15 d.4 0124-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach miedzianych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR-W 2-15 d.4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR-W 2-15 d.4 0527-05	Filtr wstępny typ EPUROIT-I-18-1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR 7-08 d.4 0801-01	Montaż regulatora pogody i czujników temperatury	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
74	d.4	Koszt regulatora pogody i czujników temperatury	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR-W 2-17 d.4 0113-03	Komin dwuścienny ze stali k.o. MKD fi.200 mm analogia	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
76	KNR-W 2-17 d.4 0113-03	Czopuch dwuścienny ze stali k.o. MKD fi.200 mm analogia	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
77	KNR-W 2-17 d.4 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78	KNR-W 2-17 d.4 0137-01	Kratki wentylacyjne fi.200mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Filtr siatkowy mufowy 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
81	KNR-W 2-15 d.4 0411-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
82	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
83	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR-W 2-15 d.4 0520-04	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
85	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
86	KNR-W 2-20 d.4 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
87	KNR-W 2-20 d.4 0312-01	Termometry tarczowe do 120 C	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
88	KNR-W 2-20 d.4 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
89	KNR-W 2-20 d.4 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
90	KNR-W 2-20 d.4 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
91	KNR-W 2-20 d.4 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
		37	m	37.00	
				RAZEM	37.00
92	KNR-W 2-20 d.4 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNR-W 2-15 d.4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
94	KNR-W 2-15 d.4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
95	KNR-W 2-15 d.4 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNR-W 2-15 d.4 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
97	KNR-W 2-15 d.4 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
98	KNR INSTAL d.4 0307-01	Płukanie rurociągów	m		
		22+4+15+37+15+3+3+1+18+4	m	122.00	
				RAZEM	122.00
99	KNR-W 2-15 d.4 0516-03	Próby szczelności kotłowni	węzeł		
		1	węzeł	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR-W 2-15 d.4 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNR 0-31 d.4 0113-12	Otuliny termoizolacyjne typ STEINONORM 300 - analogia	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
102		Koszt izolacji	m		
d.4		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR-W 2-02 d.4 1518-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm	m		
		22+4+15+37+15	m	93.00	
				RAZEM	93.00
104	KNR-W 2-02 d.4 1518-02	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 100 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
105	KNR-W 2-15 d.4 0229-01	Zlewy stalowe emaliowane	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR-W 2-15 d.4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR-W 2-15 d.4 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR-W 2-15 d.4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR-W 2-15 d.4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	d.4	Koszt gaśnic proszkowych 6kg	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
112	KNR-W 2-15 d.4 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
113	KNR-W 7-07 d.4 0101-01	Pompa zanurzeniowa KP-1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNR-W 2-15 d.4 0403-11	Rura wywiewna fi.159 mm	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
5		5.TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
		ROBOTY BEMONTAŻOWE			
115	KNR-W 4-02 d.5 0413-07	Demontaż kotłów stalowych	kocioł		
		2	kocioł	2.00	
				RAZEM	2.00
116	KNR-W 4-02 d.5 0419-02	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 250 dm3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
117	KNR-W 4-02 d.5 0422-07	Demontaż pompy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
118	KNR-W 4-02 d.5 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 150 mm	m		
		3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
119	KNR-W 4-02 d.5 40201-02	Demontaż czopucha stalowego - analogia	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
120	KNR-W 4-02 d.5 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-50 mm + filtra fi.50mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
121	KNR-W 4-02 d.5 0423-03	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
122	KNR-W 4-02 d.5 0423-04	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
123	KNR-W 4-02 d.5 0512-01	Demontaż odpowietrznika automatycznego fi.15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
124	KNR-W 4-02 d.5 0412-06	Demontaż manometru	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
125	KNR-W 4-02 d.5 0412-03	Demontaż termometr w oprawie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
126	KNR-W 4-02 d.5 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
127	KNR-W 4-02 d.5 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
128	KNR-W 4-02 d.5 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
129	KNR-W 4-02 d.5 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR-W 4-02 d.5 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		15+5	m	20.00	
				RAZEM	20.00
131	KNR-W 4-02 d.5 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
132	KNR-W 4-02 d.5 0234-03	Demontaż urządzeń sanitarnych - zlew kuchenny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
133		Demontaż izolacji cieplnej - analogia	m		
d.5		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
6		6. ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMIESZCZENIE KOTŁÓW			
134	KNR-W 4-01 d.6 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³		
		3.4	m ³	3.40	
				RAZEM	3.40
135	KNR-W 4-01 d.6 0103-02	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
		13.6	m ³	13.60	
				RAZEM	13.60
136	KNR-W 4-01 d.6 0203-03	Wylanie podłoża z betonu żwirowego B-15	m ³		
		5.1	m ³	5.10	
				RAZEM	5.10
137	KNR-W 4-01 d.6 0203-10	Wykonanie schodów betonowych	m ³		
		0.3	m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
138	KNR-W 4-01 d.6 0322-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m ² w ścianach z cegieł	m ²		
		2	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
139	KNR-W 4-01 d.6 0322-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m ² w ścianach z cegieł	m ²		
		2	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
140	KNR 0-19 d.6 1023-02	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 0.6 m ²	m ²		
		0.6	m ²	0.60	
				RAZEM	0.60
141	KNR-W 4-01 d.6 0701-05	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i sufitach	m ²		
		72	m ²	72.00	
				RAZEM	72.00
142	KNR-W 4-01 d.6 0716-02	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow. podłogi ponad 5 m ²	m ²		
		72	m ²	72.00	
				RAZEM	72.00
143	KNR-W 4-01 d.6 1201-02	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych - sufity i ścian	m ²		
		72	m ²	72.00	
				RAZEM	72.00
144	KNR-W 4-01 d.6 0203-07	Warstwa wyrównawcza z betonu grub. 5 cm	m ³		
		0.5	m ³	0.50	
				RAZEM	0.50
145	KNR 0-12 d.6 1118-02	Posadzki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą kombinowaną	m ²		
		30	m ²	30.00	
				RAZEM	30.00
146	KNR-W 4-01 d.6 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
147	KNR-W 4-01 d.6 0324-04	Obsadzenie czerpni i wyrzutni powietrza	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNR-W 4-01 d.6 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 8.2	m ³ m ³	 8.20	
				RAZEM	8.20
7	7.ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMIESZCZENIE SKŁADU OPAŁU				
149	KNR-W 4-01 d.7 0348-02	Rozebranie ścian i poszerzenie otworu z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.58+0.16+0.01	m ³ m ³	 0.75	
				RAZEM	0.75
150	KNR-W 4-01 d.7 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej 2.2	m ² m ²	 2.20	
				RAZEM	2.20
151	KNR-W 4-01 d.7 0701-01	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m ² 40.3	m ² m ²	 40.30	
				RAZEM	40.30
152	KNR-W 4-01 d.7 0716-02	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegieł, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow.podłogi ponad 5 m ² 40.3	m ² m ²	 40.30	
				RAZEM	40.30
153	KNR-W 4-01 d.7 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
154	KNR-W 4-01 d.7 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane cegłami lub dachówkami 0.7	m m	 0.70	
				RAZEM	0.70
8	8.ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMIESZCZENIE ZSYPU OPAŁU I SCHODY ZEWNĘTRZNE				
155	KNR-W 4-01 d.8 0103-05	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III 31.4	m ³ m ³	 31.40	
				RAZEM	31.40
156	KNR-W 4-01 d.8 0203-05	Wylanie podłoża , ścian i schodów z betonu 12.9	m ³ m ³	 12.90	
				RAZEM	12.90
157	KNR-W 4-01 d.8 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 18.5	m ³ m ³	 18.50	
				RAZEM	18.50
158	KNR 7-24 d.8 0147-04	Wykonanie konstrukcji pod zadaszenie 120	kg kg	 120.00	
				RAZEM	120.00
159	KNR 7-24 d.8 0148-04	Montaż konstrukcji pod zadaszenie 120	kg kg	 120.00	
				RAZEM	120.00
160	NNRNKB d.8 202 0538-01	Wykonanie zadaszenia 8.3	m ² m ²	 8.30	
				RAZEM	8.30
161	NNRNKB d.8 202 0529-01	Osadzenie na wyspie klap stalowych 2,6x1,3m - analogia 3.38	m ² m ²	 3.38	
				RAZEM	3.38
162	KNR-W 2-02 d.8 1208-01	Barierka ochronna H=1,1 m 12	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
9	9. KONSTRUKCJA WSPORCZA KOMINA				
163	KNR-W 4-01 d.9 0103-05	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III 3.61	m ³ m ³	 3.61	
				RAZEM	3.61
164	KNR-W 4-01 d.9 0203-04	Wykonanie fundamentu 2.1	m ³ m ³	 2.10	
				RAZEM	2.10
165	KNR-W 2-15 d.9 0514-07	Konstrukcja wsporcza z rur stalowych fi.100mm - analogia	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
166	KNR-W 2-15 d.9 0514-02	Konstrukcja usztywniająca z rur fi.25 mm - analogia	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
167	KNR-W 4-01 d.9 0203-02	Wylanie ściany oporowej	m ³		
		0.35	m ³	0.35	
				RAZEM	0.35
168	KNR 7-24 d.9 0147-04	Wykonanie konstrukcji pod zadaszenie	kg		
		60	kg	60.00	
				RAZEM	60.00
169	KNR 7-24 d.9 0148-04	Montaż konstrukcji pod zadaszenie	kg		
		60	kg	60.00	
				RAZEM	60.00
170	NNRNKB d.9 202 0538-01	Wykonanie zadaszenia	m ²		
		2.5	m ²	2.50	
				RAZEM	2.50
171	KNR-W 2-02 d.9 1515-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową metalowych drzwi, drzwiczek i elementów pełnych o pow. ponad 0.5 m2 bez szpachlowania	m ²		
		26	m ²	26.00	
				RAZEM	26.00
172	KNR-W 4-01 d.9 0105-02	Obsypka fundamentu ziemią	m ³		
		1	m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
173	KNR-W 4-01 d.9 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
		1.5	m ³	1.50	
				RAZEM	1.50

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
REMONT INSTALACJI C.O.									
1		1.WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. ROBOTY DEMONTAŻOWE							
1	KNR-W 4- d.1 02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm obmiar = 130.00m							
	R:robocizna		r-g	0.210000	27.3000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR-W 4- d.1 02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 45.00m							
	R:robocizna		r-g	0.240000	10.8000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR-W 4- d.1 02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 72.00m							
	R:robocizna		r-g	0.280000	20.1600	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR-W 4- d.1 02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm obmiar = 43.00m							
	R:robocizna		r-g	0.310000	13.3300	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR-W 4- d.1 02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 35.00m							
	R:robocizna		r-g	0.350000	12.2500	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR-W 4- d.1 02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm obmiar = 93.00m							
	R:robocizna		r-g	0.420000	39.0600	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR-W 4- d.1 02 0520-02	Demontaż grzejnika stalowego członowego - analogia obmiar = 14.00kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.910000	12.7400	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR-W 4- d.1 02 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego obmiar = 18.00kpl.							
	R:robocizna		r-g	1.420000	25.5600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR-W 4- d.1 02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego obmiar = 1.00kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.500000	0.5000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
10	KNR-W 4- d.1 02 0520-07	Demontaż grzejnika aluminiowego obmiar = 1.00kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.630000	0.6300	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR-W 4- d.1 02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego i śrubunka o śr. 15-20 mm obmiar = 68.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.170000	11.5600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR 4-01 d.1 0432-02	Demontaż osłon grzejnikowych - analogia obmiar = 33.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.850000	28.0500	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000

1.WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.		ROBOTY DEMONTAŻOWE	
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		2WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. ROBOTY MONTAŻOWE							
13	KNR-W 2- d.2 15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 145.00m							
		R:robocizna	r-g	0.626000	90.7700	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	1.040000	150.8000	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	0.710000	102.9500	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	0.890000	129.0500	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.003800	0.5510	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR-W 2- d.2 15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 69.00m							
		R:robocizna	r-g	0.659000	45.4710	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	1.040000	71.7600	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	0.770000	53.1300	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	0.740000	51.0600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004600	0.3174	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR-W 2- d.2 15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 63.00m							
		R:robocizna	r-g	0.720000	45.3600	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	1.040000	65.5200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	0.660000	41.5800	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	0.560000	35.2800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.005200	0.3276	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR-W 2- d.2 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 55.00m							
		R:robocizna	r-g	0.803000	44.1650	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	1.030000	56.6500	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	0.610000	33.5500	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	0.460000	25.3000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.009100	0.5005	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W 2- d.2 15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 25.00m							
		R:robocizna	r-g	0.913000	22.8250	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	1.030000	25.7500	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	0.470000	11.7500	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	0.360000	9.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.011300	0.2825	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR-W 2- d.2 15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 4.00m							
		R:robocizna	r-g	0.980000	3.9200	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	1.030000	4.1200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	0.450000	1.8000	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	0.340000	1.3600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.013600	0.0544	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR-W 2- d.2 15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 5.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.150000	5.7500	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:środek transportowy	m-g	0.110000	0.5500	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
20	d.2	Koszt grzejników PURMO typ C-11 h=450 obmiar = 1.00szt.							
		M:grzejniki C-11 450/ 600	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:grzejniki C-11 450/ 900	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:grzejniki C-11 450/1100	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
21	d.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.390000	1.3900	0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.210000	0.2100	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
22	d.2	Koszt grzejników PURMO typ C-22 h=450 obmiar = 1.00szt.							
		M:grzejniki C-22 450/ 500	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:grzejniki C-22 450/ 900	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:grzejniki C-22 450/1000	szt	8.000000	8.0000	0.00			
		M:grzejniki C-22 450/1100	szt	3.000000	3.0000	0.00			
		M:grzejniki C-22 450/1200	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:grzejniki C-22 450/1400	szt	4.000000	4.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
23	d.2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe PURMO typ C-33 o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.760000	1.7600	0.00			
		M:grzejniki C-33 450/ 800	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.430000	0.4300	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
24	d.2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe PURMO typ C-33 o wys. 450 mm i dług. do 3000 mm obmiar = 1.00szt.							
		R:robocizna	r-g	2.650000	2.6500	0.00			
		M:grzejniki C-33 450/1800	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	1.070000	1.0700	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
25	d.2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO typ V-11 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 3.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.190000	3.5700	0.00			
		M:grzejniki V-11 600/ 400	szt	1.000000	3.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.120000	0.3600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
26	d.2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO typ V-11 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.190000	1.1900	0.00			
		M:grzejniki V-11 600/ 600	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.120000	0.1200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
27	d.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 8.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.880000	15.0400	0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.560000	4.4800	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
28	d.2	Koszt grzejników PURMO typ V-22 h=600 obmiar = 1.00szt.							
		M:grzejniki V-22 600/ 700	szt	3.000000	3.0000	0.00			
		M:grzejniki V-22 600/1000	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:grzejniki V-22 600/1200	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:grzejniki V-22 600/1400	szt	3.000000	3.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
29	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe PURMO typ V-33 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna		r-g	2.570000	2.5700	0.00			
	M:grzejniki V-33 600/ 800		szt	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	1.040000	1.0400	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
30	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe PURMO typ V-33 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna		r-g	2.570000	2.5700	0.00			
	M:grzejniki V-33 600/1000		szt	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	1.040000	1.0400	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR-W 2- d.2 15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 40.00kpl.							
	R:robocizna		r-g	1.260000	50.4000	0.00			
	M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm		szt	2.000000	80.0000	0.00			
	M:złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm		szt	1.000000	40.0000	0.00			
	M:tarczki ochronne		szt	1.000000	40.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR-W 2- d.2 15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczny DZNFOS o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 26.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.267000	6.9420	0.00			
	M:zawory termostatyczne DANFOS 15 mm		szt	1.000000	26.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.004000	0.1040	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR-W 2- d.2 15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotny DANFOSS o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 40.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.267000	10.6800	0.00			
	M:zawory grzejnikowe powrotne DANFOS typ RLV 15 mm		szt	1.000000	40.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.004000	0.1600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR-W 2- d.2 15 0411-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.296000	2.9600	0.00			
	M:zawory kulowe 15 mm		szt	1.000000	10.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.003000	0.0300	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
35	KNR-W 2- d.2 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 10.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.342000	3.4200	0.00			
	M:zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm		szt	1.000000	10.0000	0.00			
	M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm		szt	1.000000	10.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.002000	0.0200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR 7-08 d.2 0801-01	Głowica termostatyczna Danfos typ RTD-N (3120) obmiar = 40.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.430000	17.2000	0.00			
	M:głowica termostatyczna Danfos typ RTD-N 3120		szt	1.000000	40.0000	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.040000	1.6000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR INS- d.2 TAL 0302- 04	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 22 mm w instalacji c.o. obmiar = 2.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.660000	1.3200	0.00			
	M:kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych o śr.zew 22 mm		szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych		szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.030000	0.0600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
38	KNR INS- d.2 TAL 0302- 05	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 28 mm w instalacji c.o. obmiar = 2.00szt.							
	R:robocizna	r-g	0.780000	1.5600	0.00				
	M:kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych o śr.zew 28 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00				
	M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1.000000	2.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.040000	0.0800	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
39	KNR INS- d.2 TAL 0307- 01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 361.00m							
	R:robocizna	r-g	0.083500	30.1435	0.00				
	M:zawory kulowe 15 mm	szt	0.002000	0.7220	0.00				
	M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.006000	2.1660	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.000100	0.0361	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR INS- d.2 TAL 0307- 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 361.00m							
	R:robocizna	r-g	0.101000	36.4610	0.00				
	M:rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.030000	10.8300	0.00				
	M:zawory kulowe 15 mm	szt	0.002000	0.7220	0.00				
	M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.006000	2.1660	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.000100	0.0361	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR INS- d.2 TAL 0307- 04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 40.00urząd.							
	R:robocizna	r-g	0.357000	14.2800	0.00				
	M:rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.030000	1.2000	0.00				
	M:zawory kulowe 15 mm	szt	0.002000	0.0800	0.00				
	M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.006000	0.2400	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.000100	0.0040	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
42	KNR 0-31 d.2 0114-05	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 6 mm ; rurociąg o śr. 18 mm obmiar = 95.00m							
	R:robocizna	r-g	0.029100	2.7645	0.00				
	M:otulina 18/6	m	1.050000	99.7500	0.00				
	M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.059600	5.6620	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00				
	S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0095	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
43	KNR 0-31 d.2 0114-05	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 6 mm ; rurociąg o śr. 22 mm obmiar = 63.00m							
	R:robocizna	r-g	0.029100	1.8333	0.00				
	M:otulina 22/6	m	1.050000	66.1500	0.00				
	M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.059600	3.7548	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00				
	S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0063	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
44	KNR 0-31 d.2 0114-12	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 13 mm ; rurociąg o śr. 28 mm obmiar = 55.00m							
	R:robocizna	r-g	0.033500	1.8425	0.00				
	M:otulina 28/13	m	1.050000	57.7500	0.00				
	M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.114300	6.2865	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00				
	S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0055	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
45	KNR 0-31 d.2 0114-12	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 13 mm ; rurociąg o śr. 35 mm obmiar = 55.00m							
	R:robocizna	r-g	0.033500	1.8425	0.00				
	M:otulina 35/13	m	1.050000	57.7500	0.00				
	M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.114300	6.2865	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0055	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
46	KNR 0-31 d.2 0114-12	Otuliny termoizolacyjne typ thermaflex gr. 13 mm ; rurociąg o śr. 42 mm obmiar = 55.00m							
	R:robocizna		r-g	0.033500	1.8425	0.00			
	M:otulina 42/13		m	1.050000	57.7500	0.00			
	M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm		m	0.114300	6.2865	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	5.100000		0.00			
	S:samochód dostawczy do 0,9 t		m-g	0.000100	0.0055	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
47	KNR-W 5- d.2 08 0114-04	Montaż listew maskujących mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym obmiar = 82.00m							
	R:robocizna		r-g	0.442000	36.2440	0.00			
	M:listwa maskująca		m	1.040000	85.2800	0.00			
	M:łączniki (różne)		szt	0.680000	55.7600	0.00			
	M:kołki rozporowe plastikowe		szt	2.700000	221.4000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

2WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.

ROBOTY MONTAŻOWE

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		3.WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. ROBOTY BUDOWLANE							
48	KNR-W 4- d.3 01 0344-03	Wykucie 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2.50m							
	R:robocizna		r-g	1.880000	4.7000	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
49	KNR-W 4- d.3 01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu obmiar = 0.25m³							
	R:robocizna		r-g	4.540000	1.1350	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
50	KNR-W 2- d.3 02 2008-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych pojedyncze na ścianach na zaprawie na paskach obmiar = 2.50m²							
	R:robocizna		r-g	1.060000	2.6500	0.00			
	M: płyty gipsowo-kartonowe 12.5 mm		m²	1.525000	3.8125	0.00			
	M: gips budowlany szpachlowy		t	0.007020	0.0176	0.00			
	M: taśma		m	1.258000	3.1450	0.00			
	M: woda		m³	0.004560	0.0114	0.00			
	M: materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S: mieszarka do zapraw		m-g	0.009000	0.0225	0.00			
	S: wyciąg		m-g	0.026000	0.0650	0.00			
	S: środek transportowy		m-g	0.019400	0.0485	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
51	KNR-W 4- d.3 01 0335-17	Przebiecie otworów w STROPIE AKERMANA obmiar = 24.00szt.							
	R:robocizna		r-g	1.090000	26.1600	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR-W 4- d.3 01 0335-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.360000	1.4400	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
53	KNR-W 4- d.3 01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.500000	2.0000	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
54	KNR-W 4- d.3 01 0335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 22.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.890000	19.5800	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
55	KNR-W 2- d.3 15 0403-03	Tuleja ochronna z rur rtałowych fi. 25mm obmiar = 18.44m							
	R:robocizna		r-g	0.525000	9.6810	0.00			
	M: rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm		m	1.030000	18.9932	0.00			
	M: materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S: środek transportowy		m-g	0.012900	0.2379	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
56	KNR-W 2- d.3 15 0403-04	Tuleja ochronna z rur stalowych fi.32 mm obmiar = 8.28m							
	R:robocizna		r-g	0.561000	4.6451	0.00			
	M: rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm		m	1.030000	8.5284	0.00			
	M: materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S: środek transportowy		m-g	0.016600	0.1374	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
57	KNR-W 2- d.3 15 0403-05	Tuleja ochronna z rur stalowych fi.40 mm obmiar = 6.56m							
	R:robocizna		r-g	0.589000	3.8638	0.00			
	M: rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm		m	1.030000	6.7568	0.00			
	M: materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S: środek transportowy		m-g	0.019600	0.1286	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
58	KNR-W 2- d.3 15 0403-08	Tuleja ochronna z rur stalowych fi.80 mm obmiar = 0.82m							
	R:robocizna		r-g	0.740000	0.6068	0.00			
	M: rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm		m	1.030000	0.8446	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.047300	0.0388	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
59	KNR-W 4- d.3 01 0706-02	Osadzenie tuleji ochronnych - analogia obmiar = 54.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.480000	25.9200	0.00			
		M:cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	1.000000	54.0000	0.00			
		M:ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0.000200	0.0108	0.00			
		M:piasek do zapraw	m³	0.003700	0.1998	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
		S:wyciąg	m-g	0.010000	0.5400	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
60	KNR-W 4- d.3 01 0701-01	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 obmiar = 40.00m²							
		R:robocizna	r-g	0.270000	10.8000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
61	KNR-W 4- d.3 01 0711-05	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cementowej na ścianach z cegły obmiar = 40.00m²							
		R:robocizna	r-g	1.470000	58.8000	0.00			
		M:cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	10.000000	400.0000	0.00			
		M:ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0.001800	0.0720	0.00			
		M:piasek do zapraw	m³	0.036400	1.4560	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
		S:wyciąg	m-g	0.050000	2.0000	0.00			
		S:betoniarka 150 dm3	m-g	0.040000	1.6000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
62	KNR-W 4- d.3 01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar = 40.00m²							
		R:robocizna	r-g	0.095000	3.8000	0.00			
		M:gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	0.300000	12.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
63	KNR-W 4- d.3 01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 40.00m²							
		R:robocizna	r-g	0.127000	5.0800	0.00			
		M:farby emulsyjne nawierzchniowe	dm 3	0.286000	11.4400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

3.WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O. ROBOTY BUDOWLANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		4. TECHNOLOGIA KOTŁOWNI ROBOTY MONTAŻOWE							
64	KNR-W 2- d.4 15 0503-04	Kotły stalowe wodne firmy FALEŃCZYK typ KKF + podajnik typ APP-1 obmiar = 2.00szt.							
	R:robocizna	r-g	43.100000	86.2000	0.00				
	M:kocioł typ KKF 30 kW + podajnik APP-1	kpl	1.000000	2.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	5.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	2.230000	4.4600	0.00				
	S:żuraw samochodowy	m-g	2.030000	4.0600	0.00				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
65	KNR-W 2- d.4 15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 3.00m							
	R:robocizna	r-g	2.540000	7.6200	0.00				
	M:rozdzielacze z rur stalowych 100 mm	m	1.000000	3.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.080000	0.2400	0.00				
	S:spawarka elektryczna	m-g	1.080000	3.2400	0.00				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
66	KNR-W 2- d.4 15 0509-01	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3 obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna	r-g	3.200000	3.2000	0.00				
	M:konstrukcja wsporcza	kg	8.300000	8.3000	0.00				
	M:naczynie zbiorcze otwarte 42 l	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.070000	0.0700	0.00				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
67	KNR-W 7- d.4 07 0101-01	Pompa UPE-32/80 obmiar = 1.00kpl							
	R:robocizna	r-g	14.320000	14.3200	0.00				
	M:pompa UPE-32/80	kpl	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	6.000000		0.00				
	S:samochód dostawczy	m-g	0.710000	0.7100	0.00				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
68	KNR-W 2- d.4 15 0520-03	Mieszacz trójdrogowy typ HRE3 fi.40 mm + siłownik AMB 162 obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna	r-g	2.570000	2.5700	0.00				
	M:mieszacz trójdrogowy typ HRE3 40mm +siłownik AMB 162	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.060000	0.0600	0.00				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
69	KNR-W 2- d.4 15 0144-03	Zmiękcacz kompaktowy firmy EPURO typ ES37 obmiar = 1.00kpl.							
	R:robocizna	r-g	13.400000	13.4000	0.00				
	M:zmiękcacz kompaktowy firmy EPURO typ ES37	kpl	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.400000	0.4000	0.00				
	S:żuraw samochodowy	m-g	0.400000	0.4000	0.00				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
70	KNR-W 2- d.4 15 0124-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach miedzianych obmiar = 1.00kpl.							
	R:robocizna	r-g	1.310000	1.3100	0.00				
	M:rury miedziane o śr. nominalnej 28 mm	m	0.420000	0.4200	0.00				
	M:kształtki mosiężne o śr. nominalnej 28 mm	szt	2.000000	2.0000	0.00				
	M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. nominalnej 28 mm	szt	2.000000	2.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
71	KNR-W 2- d.4 15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1.00kpl.							
	R:robocizna	r-g	0.910000	0.9100	0.00				
	M:wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.000000	2.0000	0.00				
	M:łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.000000	2.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.020000	0.0200	0.00				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
72	KNR-W 2- d.4 15 0527-05	Filtr wstępny typ EPUROIT-I-18-1 obmiar = 1.00szt.							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	2.620000	2.6200	0.00			
M:filtr wstępny typ EPURIT - I - 18 -1			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.090000	0.0900	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
73	KNR 7-08	Montaż regulatora pogody i czujników temperatury							
d.4	0801-01	obmiar = 8.00szt.							
R:robocizna			r-g	0.430000	3.4400	0.00			
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.040000	0.3200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
74		Koszt regulatora pogody i czujników temperatury							
d.4		obmiar = 1.00szt.							
M:regulator pogody typ ECL COMFORT 200 z kartą P30			szt	3.000000	3.0000	0.00			
M:czujnik temp.zewnęt.typ ESMT			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:czujnik temp.typ ESMU			szt	4.000000	4.0000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR-W 2-	Komin dwuścienny ze stali k.o. MKD fi.200 mm analogia							
d.4	17 0113-03	obmiar = 10.00m							
R:robocizna			r-g	1.310000	13.1000	0.00			
M:komin dwuścienny 200/300			m	1.000000	10.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.100000	1.0000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
76	KNR-W 2-	Czopuch dwuścienny ze stali k.o. MKD fi.200 mm analogia							
d.4	17 0113-03	obmiar = 8.00m							
R:robocizna			r-g	1.310000	10.4800	0.00			
M:czopuch dwuścienny 200/300			m	1.000000	8.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.100000	0.8000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
77	KNR-W 2-	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw.do 1300 mm							
d.4	17 0146-01	obmiar = 1.00szt.							
R:robocizna			r-g	2.530000	2.5300	0.00			
M:czerpnie powietrza ścienne prostokątne, typ A 200x150			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.120000	0.1200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
78	KNR-W 2-	Kratki wentylacyjne fi.200mm							
d.4	17 0137-01	obmiar = 1.00szt.							
R:robocizna			r-g	2.030000	2.0300	0.00			
M:kratki wentylacyjne fi.200 mm			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:samochód dostawczy			m-g	0.100000	0.1000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
79	KNR-W 2-	Filtr siatkowy mufowy 40 mm							
d.4	15 0411-04	obmiar = 1.00szt.							
R:robocizna			r-g	0.554000	0.5540	0.00			
M:filtr mufowy 40mm			szt	1.000000	1.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	0.500000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.014000	0.0140	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
80	KNR-W 2-	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm							
d.4	15 0411-01	obmiar = 4.00szt.							
R:robocizna			r-g	0.296000	1.1840	0.00			
M:zawory kulowe 15 mm			szt	1.000000	4.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	0.500000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.003000	0.0120	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
81	KNR-W 2-	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm							
d.4	15 0411-02	obmiar = 6.00szt.							
R:robocizna			r-g	0.353000	2.1180	0.00			
M:zawory kulowe 20 mm			szt	1.000000	6.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	0.500000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.005000	0.0300	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
82	KNR-W 2- d.4 15 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 5.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.554000	2.7700	0.00			
	M:zawory kulowe 40 mm		szt	1.000000	5.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.014000	0.0700	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
83	KNR-W 2- d.4 15 0411-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.554000	0.5540	0.00			
	M:zawory zwrotne 40 mm		szt	1.000000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.014000	0.0140	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
84	KNR-W 2- d.4 15 0520-04	Zawory kulowe kołnierzone o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 6.00szt.							
	R:robocizna		r-g	3.350000	20.1000	0.00			
	M:zawory kulowe koł. 50 mm		szt	1.000000	6.0000	0.00			
	M:kołnierze stalowe 50 mm		szt	2.000000	12.0000	0.00			
	M:uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 50		szt	2.000000	12.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.120000	0.7200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
85	KNR-W 2- d.4 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 4.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.342000	1.3680	0.00			
	M:zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm		szt	1.000000	4.0000	0.00			
	M:złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czar- ne śr.15 mm		szt	1.000000	4.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.002000	0.0080	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
86	KNR-W 2- d.4 20 0312-03	Manometry z rurką syfonową obmiar = 4.00szt.							
	R:robocizna		r-g	1.380000	5.5200	0.00			
	M:manometry zwykłe techniczne		szt	1.000000	4.0000	0.00			
	M:kurki manometrowe z kielichami gwintowanymi, z kołnie- rzem kontrolnym, mosiężne		szt	1.000000	4.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.040000	0.1600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
87	KNR-W 2- d.4 20 0312-01	Termometry tarczowe do 120 C obmiar = 2.00szt.							
	R:robocizna		r-g	2.450000	4.9000	0.00			
	M:termometry tarczowy		szt	1.000000	2.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.010000	0.0200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
88	KNR-W 2- d.4 20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie obmiar = 22.00m							
	R:robocizna		r-g	0.574900	12.6478	0.00			
	M:rury stalowe instalacyjne ze szwem o śr. 15 mm		m	1.040000	22.8800	0.00			
	M:uchwyty do rur		szt	0.370000	8.1400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.009000	0.1980	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
89	KNR-W 2- d.4 20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie obmiar = 4.00m							
	R:robocizna		r-g	0.574900	2.2996	0.00			
	M:rury stalowe instalacyjne ze szwem średnie czarne o śr. 20 mm		m	1.040000	4.1600	0.00			
	M:uchwyty do rur		szt	0.370000	1.4800	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.009000	0.0360	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
90	KNR-W 2- d.4 20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie obmiar = 15.00m							
	R:robocizna		r-g	0.633200	9.4980	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:rury stalowe instalacyjne ze szwem średnie czarne o śr. 25 mm	m	1.030000	15.4500	0.00			
		M:uchwyty do rur	szt	0.510000	7.6500	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.017000	0.2550	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
91	KNR-W 2-d.4 20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie obmiar = 37.00m							
		R:robocizna	r-g	0.633200	23.4284	0.00			
		M:rury stalowe instalacyjne ze szwem średnie czarne o śr. 32 mm	m	1.030000	38.1100	0.00			
		M:uchwyty do rur	szt	0.510000	18.8700	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.017000	0.6290	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
92	KNR-W 2-d.4 20 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie obmiar = 15.00m							
		R:robocizna	r-g	0.683800	10.2570	0.00			
		M:rury stalowe instalacyjne ze szwem średnie czarne o śr. 50 mm	m	1.030000	15.4500	0.00			
		M:podparcia ślizgowe wspornikowe	szt	0.520000	7.8000	0.00			
		M:uchwyty do rur	szt	0.280000	4.2000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.027000	0.4050	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
93	KNR-W 2-d.4 15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 3.00m							
		R:robocizna	r-g	0.659000	1.9770	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	1.040000	3.1200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	0.770000	2.3100	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	0.740000	2.2200	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004600	0.0138	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
94	KNR-W 2-d.4 15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 3.00m							
		R:robocizna	r-g	0.720000	2.1600	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	1.040000	3.1200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	0.660000	1.9800	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	0.560000	1.6800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.005200	0.0156	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
95	KNR-W 2-d.4 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 1.00m							
		R:robocizna	r-g	0.803000	0.8030	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	1.030000	1.0300	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	0.610000	0.6100	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	0.460000	0.4600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.009100	0.0091	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
96	KNR-W 2-d.4 15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 18.00m							
		R:robocizna	r-g	0.913000	16.4340	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	1.030000	18.5400	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	0.470000	8.4600	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	0.360000	6.4800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.011300	0.2034	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:		0.0000					0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
97	KNR-W 2- d.4 15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 4.00m							
		R:robocizna	r-g	0.980000	3.9200	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	1.030000	4.1200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	0.450000	1.8000	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	0.340000	1.3600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.013600	0.0544	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
98	KNR INS- d.4 TAL 0307- 01	Płukanie rurociągów obmiar = 122.00m							
		R:robocizna	r-g	0.083500	10.1870	0.00			
		M:zawory kulowe 15 mm	szt	0.002000	0.2440	0.00			
		M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.006000	0.7320	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.000100	0.0122	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
99	KNR-W 2- d.4 15 0516-03	Próby szczelności kotłowni obmiar = 1.00węzeł							
		R:robocizna	r-g	6.400000	6.4000	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
100	KNR-W 2- d.4 15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. obmiar = 1.00kpl.							
		R:robocizna	r-g	152.000000	152.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.000000		0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
101	KNR 0-31 d.4 0113-12	Otuliny termoizolacyjne typ STEINONORM 300 - analogia obmiar = 70.00m							
		R:robocizna	r-g	0.082500	5.7750	0.00			
		S:samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.000100	0.0070	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
102	KNR 0-31 d.4 0113-12	Koszt izolacji obmiar = 1.00m							
		M:otuliny STEINONORM 300 20/30 mm	m	4.000000	4.0000	0.00			
		M:otuliny STEINONORM 300 25/30 mm	m	16.000000	16.0000	0.00			
		M:otuliny STEINONORM 300 32/30 mm	m	28.000000	28.0000	0.00			
		M:otuliny STEINONORM 300 40/30 mm	m	4.000000	4.0000	0.00			
		M:otuliny STEINONORM 300 50/30 mm	m	15.000000	15.0000	0.00			
		M:otuliny STEINONORM 300 100/30 mm	m	3.000000	3.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	5.100000		0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
103	KNR-W 2- d.4 02 1518-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm obmiar = 93.00m							
		R:robocizna	r-g	0.293000	27.2490	0.00			
		M:emalia poliwinylowa	dm 3	0.048700	4.5291	0.00			
		M:farba poliwinylowa do gruntowania	dm 3	0.034300	3.1899	0.00			
		M:rozcieńczalnik	dm 3	0.010300	0.9579	0.00			
		M:papier ścierny	m ²	0.002300	0.2139	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.000100	0.0093	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
104	KNR-W 2- d.4 02 1518-02	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 100 mm obmiar = 3.00m							
		R:robocizna	r-g	0.377000	1.1310	0.00			
		M:emalia poliwinylowa	dm 3	0.089300	0.2679	0.00			
		M:farba poliwinylowa do gruntowania	dm 3	0.062900	0.1887	0.00			
		M:rozcieńczalnik	dm 3	0.019700	0.0591	0.00			
		M:papier ścierny	m ²	0.005800	0.0174	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:środek transportowy	m-g	0.000200	0.0006	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
105	KNR-W 2- d.4 15 0229-01	Zlewy stalowe emaliowane obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna	r-g	0.970000	0.9700	0.00				
	M:zlewy emaliowane	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:wsparnik	kpl	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.140000	0.1400	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
106	KNR-W 2- d.4 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna	r-g	0.210000	0.2100	0.00				
	M:syfony zlewowy pojedyncze o śr. 50 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.010000	0.0100	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
107	KNR-W 2- d.4 15 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna	r-g	0.483000	0.4830	0.00				
	M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	3.000000	3.0000	0.00				
	M:kształtki miedziane o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.003000	0.0030	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
108	KNR-W 2- d.4 15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna	r-g	0.171000	0.1710	0.00				
	M:zawory czerpalne kulowe 15 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.002000	0.0020	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
109	KNR-W 2- d.4 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 1.00m							
	R:robocizna	r-g	0.177000	0.1770	0.00				
	M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.040000	1.0400	0.00				
	M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0.360000	0.3600	0.00				
	M:rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0.140000	0.1400	0.00				
	M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.005600	0.0056	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
110	KNR-W 2- d.4 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.00podej.							
	R:robocizna	r-g	0.561000	0.5610	0.00				
	M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	3.100000	3.1000	0.00				
	M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00				
	S:środek transportowy	m-g	0.004000	0.0040	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
111		Koszt gaśnic proszkowych 6kg obmiar = 2.00szt							
	M:gaśnica proszkowa 6kg	szt	1.000000	2.0000	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
112	KNR-W 2- d.4 15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m obmiar = 1.00kpl.							
	R:robocizna	r-g	14.400000	14.4000	0.00				
	M:kręgi betonowe wys.600 mm o śr. 600 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego	szt	1.000000	1.0000	0.00				
	M:stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3.000000	3.0000	0.00				
	M:mieszanka betonowa	m³	0.240000	0.2400	0.00				
	M:cegła ceramiczna pełna	szt	16.000000	16.0000	0.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	3.390000	3.3900	0.00			
		S:żuraw samochodowy	m-g	1.100000	1.1000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
113	KNR-W 7- d.4 07 0101-01	Pompa zanurzeniowa KP-1 obmiar = 1.00kpl							
		R:robocizna	r-g	14.320000	14.3200	0.00			
		M:pompa zanurzeniowa KP-1	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	6.000000		0.00			
		S:samochód dostawczy	m-g	0.710000	0.7100	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
114	KNR-W 2- d.4 15 0403-11	Rura wywiewna fi.159 mm obmiar = 9.00m							
		R:robocizna	r-g	0.937000	8.4330	0.00			
		M:rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. zewnętrznej 159.0 mm	m	1.050000	9.4500	0.00			
		M:uchwyty do rur o śr. zewnętrznej 159.0 mm	szt	0.270000	2.4300	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.096600	0.8694	0.00			
		S:spawarka elektryczna	m-g	0.232000	2.0880	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

4. TECHNOLOGIA KOTŁOWNI

ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5		5.TECHNOLOGIA KOTŁOWNI							
		ROBOTY BEMONTAŻOWE							
115	KNR-W 4- d.5 02 0413-07	Demontaż kotłów stalowych obmiar = 2.00kocioł							
	R:robocizna		r-g	36.100000	72.2000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
116	KNR-W 4- d.5 02 0419-02	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 250 dm3 obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna		r-g	2.070000	2.0700	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
117	KNR-W 4- d.5 02 0422-07	Demontaż pompy obmiar = 2.00szt.							
	R:robocizna		r-g	3.640000	7.2800	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
118	KNR-W 4- d.5 02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 150 mm obmiar = 3.50m							
	R:robocizna		r-g	1.740000	6.0900	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
119	KNR-W 4- d.5 02 40201- 02	Demontaż czopucha stalowego - analogia obmiar = 6.00m							
	R:robocizna		r-g	2.140000	12.8400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
120	KNR-W 4- d.5 02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-50 mm + filtra fi.50mm obmiar = 11.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.350000	3.8500	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
121	KNR-W 4- d.5 02 0423-03	Demontaż zaworu kołnierzonego o śr. 40 mm obmiar = 4.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.730000	2.9200	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
122	KNR-W 4- d.5 02 0423-04	Demontaż zaworu kołnierzonego o śr. 80 mm obmiar = 4.00szt.							
	R:robocizna		r-g	1.090000	4.3600	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	0.500000		0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
123	KNR-W 4- d.5 02 0512-01	Demontaż odpowietrznika automatycznego fi.15 mm obmiar = 4.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.170000	0.6800	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
124	KNR-W 4- d.5 02 0412-06	Demontaż manometru obmiar = 1.00kpl.							
	R:robocizna		r-g	1.110000	1.1100	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
125	KNR-W 4- d.5 02 0412-03	Demontaż termometr w oprawie obmiar = 2.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.170000	0.3400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
126	KNR-W 4- d.5 02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm obmiar = 10.00m							
	R:robocizna		r-g	0.210000	2.1000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
127	KNR-W 4- d.5 02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 15.00m							
	R:robocizna		r-g	0.240000	3.6000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
128	KNR-W 4- d.5 02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 30.00m							
	R:robocizna		r-g	0.280000	8.4000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:							0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
129	KNR-W 4- d.5 02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm obmiar = 20.00m							
	R:robocizna		r-g	0.310000	6.2000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:							0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
130	KNR-W 4- d.5 02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 20.00m							
	R:robocizna		r-g	0.350000	7.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:							0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
131	KNR-W 4- d.5 02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm obmiar = 10.00m							
	R:robocizna		r-g	0.420000	4.2000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:							0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
132	KNR-W 4- d.5 02 0234-03	Demontaż urządzeń sanitarnych - zlew kuchenny obmiar = 1.00kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.690000	0.6900	0.00			
Razem z narzutami:							0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
133		Demontaż izolacji cieplnej - analogia obmiar = 15.00m							
	R:robocizna		r-g	0.500000	7.5000	0.00			
Razem z narzutami:							0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

5. TECHNOLOGIA KOTŁOWNI

ROBOTY BEMONTAŻOWE

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6		6. ADAPTACJA POMIESZCZEŃ							
		POMIESZCZENIE KOTŁÓW							
134	KNR-W 4- d.6 01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm obmiar = 3.40m ³							
	R:robocizna		r-g	16.200000	55.0800	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
135	KNR-W 4- d.6 01 0103-02	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III obmiar = 13.60m ³							
	R:robocizna		r-g	2.340000	31.8240	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
136	KNR-W 4- d.6 01 0203-03	Wylanie podłoża z betonu żwirowego B-15 obmiar = 5.10m ³							
	R:robocizna		r-g	6.100000	31.1100	0.00			
	M:beton B-15		m ³	1.015000	5.1765	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	2.100000	10.7100	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
137	KNR-W 4- d.6 01 0203-10	Wykonanie schodów betonowych obmiar = 0.30m ³							
	R:robocizna		r-g	7.300000	2.1900	0.00			
	M:beton B-15		m ³	1.020000	0.3060	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	2.100000	0.6300	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
138	KNR-W 4- d.6 01 0322-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m ² w ścianach z cegieł obmiar = 2.00m ²							
	R:robocizna		r-g	1.830000	3.6600	0.00			
	M:cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"		kg	3.450000	6.9000	0.00			
	M:piasek do zapraw		m ³	0.008000	0.0160	0.00			
	M:drzwi stal.zewn. 100x200		szt	0.500000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.090000	0.1800	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
139	KNR-W 4- d.6 01 0322-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m ² w ścianach z cegieł obmiar = 2.00m ²							
	R:robocizna		r-g	1.830000	3.6600	0.00			
	M:cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"		kg	3.450000	6.9000	0.00			
	M:piasek do zapraw		m ³	0.008000	0.0160	0.00			
	M:drzwi stal. wewnętrzne 100x200 EI60		szt	0.500000	1.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.090000	0.1800	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
140	KNR 0-19 d.6 1023-02	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 0.6 m ² obmiar = 0.60m ²							
	R:robocizna		r-g	7.100000	4.2600	0.00			
	M:okna z PCV 100x60		m ²	1.000000	0.6000	0.00			
	M:kotwy stalowe		szt	12.900000	7.7400	0.00			
	M:pianka poliuretanowa		dm ³	0.470000	0.2820	0.00			
	M:silikon		dm ³	0.110000	0.0660	0.00			
	M:gips szpachlowy		kg	4.470000	2.6820	0.00			
	M:mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych		kg	8.040000	4.8240	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.050000	0.0300	0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.060000	0.0360	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
141	KNR-W 4- d.6 01 0701-05	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i sufitach obmiar = 72.00m ²							
	R:robocizna		r-g	0.330000	23.7600	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.0000					0.0000	0.0000	0.0000
142	KNR-W 4- d.6 01 0716-02	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow.podłogi ponad 5 m ² obmiar = 72.00m ²							
	R:robocizna		r-g	0.690000	49.6800	0.00			
	M:cement portlandzki z dodatkami "25"		kg	5.200000	374.4000	0.00			
	M:wapno suchogaszzone		kg	6.600000	475.2000	0.00			
	M:piasek do zapraw		m ³	0.026600	1.9152	0.00			
	M:woda z rurociągu		m ³	0.006700	0.4824	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
		S:wyciąg	m-g	0.040000	2.8800	0.00			
		S:betoniarka 150 dm3	m-g	0.040000	2.8800	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
143	KNR-W 4- d.6 01 1201-02	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych - sufity i ścian obmiar = 72.00m ²							
		R:robocizna	r-g	0.122000	8.7840	0.00			
		M:mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0.006000	0.4320	0.00			
		M:ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.000400	0.0288	0.00			
		M:gips budowlany	kg	0.002000	0.1440	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
144	KNR-W 4- d.6 01 0203-07	Warstwa wyrównawcza z betonu grub.5 cm obmiar = 0.50m ³							
		R:robocizna	r-g	6.350000	3.1750	0.00			
		M:beton B-15	m ³	1.020000	0.5100	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
		S:wyciąg	m-g	2.100000	1.0500	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
145	KNR 0-12 d.6 1118-02	Posadzki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą kombinowaną obmiar = 30.00m ²							
		R:robocizna	r-g	2.905200	87.1560	0.00			
		M:płytki z kamieni sztucznych	m ²	1.020000	30.6000	0.00			
		M:zaprawa klejąca	kg	5.200000	156.0000	0.00			
		M:zaprawa spoinująca	kg	0.550000	16.5000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:wyciąg	m-g	0.058000	1.7400	0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.039100	1.1730	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
146	KNR-W 4- d.6 01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.470000	2.9400	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
147	KNR-W 4- d.6 01 0324-04	Obsadzenie czerpni i wyrzutni powietrza obmiar = 2.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.590000	3.1800	0.00			
		M:cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	1.810000	3.6200	0.00			
		M:piasek do zapraw	m ³	0.004000	0.0080	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
148	KNR-W 4- d.6 01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) obmiar = 8.20m ³							
		R:robocizna	r-g	1.020000	8.3640	0.00			
		S:samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.630000	5.1660	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

6. ADAPTACJA POMIESZCZEŃ		POMIESZCZENIE KOTŁÓW	
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7		7.ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMIESZCZENIE SKŁADU OPAŁU							
149	KNR-W 4- d.7 01 0348-02	Rozebranie ścian i poszerzenie otworu z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 0.75m ³							
	R:robocizna		r-g	7.300000	5.4750	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
150	KNR-W 4- d.7 01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2.20m ²							
	R:robocizna		r-g	2.600000	5.7200	0.00			
	M:cegła budowlana pełna		szt	48.600000	106.9200	0.00			
	M:cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"		kg	6.400000	14.0800	0.00			
	M:wapno suchogaszzone		kg	3.600000	7.9200	0.00			
	M:piasek do zapraw		m ³	0.032000	0.0704	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:betoniarka 150 dm3		m-g	0.050000	0.1100	0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.260000	0.5720	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
151	KNR-W 4- d.7 01 0701-01	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 obmiar = 40.30m ²							
	R:robocizna		r-g	0.270000	10.8810	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
152	KNR-W 4- d.7 01 0716-02	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow. podłogi ponad 5 m2 obmiar = 40.30m ²							
	R:robocizna		r-g	0.690000	27.8070	0.00			
	M:cement portlandzki z dodatkami "25"		kg	5.200000	209.5600	0.00			
	M:wapno suchogaszzone		kg	6.600000	265.9800	0.00			
	M:piasek do zapraw		m ³	0.026600	1.0720	0.00			
	M:woda z rurociągu		m ³	0.006700	0.2700	0.00			
	M:kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm		szt	0.030000	1.2090	0.00			
	M:narożniki ochronne typu "Wema"		szt	0.030000	1.2090	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.040000	1.6120	0.00			
	S:betoniarka 150 dm3		m-g	0.040000	1.6120	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
153	KNR-W 4- d.7 01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna		r-g	1.470000	1.4700	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
154	KNR-W 4- d.7 01 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat. III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami obmiar = 0.70m							
	R:robocizna		r-g	0.440000	0.3080	0.00			
	M:cement portlandzki z dodatkami "25"		kg	1.600000	1.1200	0.00			
	M:wapno suchogaszzone		kg	2.000000	1.4000	0.00			
	M:piasek do zapraw		m ³	0.008000	0.0056	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.020000	0.0140	0.00			
	S:betoniarka 150 dm3		m-g	0.020000	0.0140	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

7.ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMIESZCZENIE SKŁADU OPAŁU			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
8		8.ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMIESZCZENIE ZSYPU OPAŁU I SCHODY ZEWNĘTRZNE							
155	KNR-W 4- d.8 01 0103-05	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III obmiar = 31.40m ³							
	R:robocizna		r-g	3.400000	106.7600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
156	KNR-W 4- d.8 01 0203-05	Wylanie podłoża , ścian i schodów z betonu obmiar = 12.90m ³							
	R:robocizna		r-g	6.600000	85.1400	0.00			
	M:beton B-15		m ³	1.015000	13.0935	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	2.100000	27.0900	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
157	KNR-W 4- d.8 01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) obmiar = 18.50m ³							
	R:robocizna		r-g	1.020000	18.8700	0.00			
	S:samochód samowyladowczy 5 t		m-g	0.630000	11.6550	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
158	KNR 7-24 d.8 0147-04	Wykonanie konstrukcji pod zadaszenie obmiar = 120.00kg							
	R:robocizna		r-g	0.108297	12.9956	0.00			
	M:stal kształtowa		kg	1.050000	126.0000	0.00			
	M:tlen techniczny		m ³	0.005800	0.6960	0.00			
	M:acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0.003400	0.4080	0.00			
	M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm		kg	0.018900	2.2680	0.00			
	M:farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60 %		dm ³	0.003700	0.4440	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A		m-g	0.051500	6.1800	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
159	KNR 7-24 d.8 0148-04	Montaż konstrukcji pod zadaszenie obmiar = 120.00kg							
	R:robocizna		r-g	0.101899	12.2279	0.00			
	M:tlen techniczny		m ³	0.003000	0.3600	0.00			
	M:acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0.001800	0.2160	0.00			
	M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm		kg	0.000600	0.0720	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A		m-g	0.049000	5.8800	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
160	NNRNKB d.8 202 0538- 01	Wykonanie zadaszenia obmiar = 8.30m ²							
	R:robocizna		r-g	0.680000	5.6440	0.00			
	M:blacha powlekana trapezowa		m ²	1.060000	8.7980	0.00			
	M:wkręty samogwintujące typu SW do blach		szt	8.240000	68.3920	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.008000	0.0664	0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.009000	0.0747	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
161	NNRNKB d.8 202 0529- 01	Osadzenie na wyspie klap stalowych 2,6x1,3m - analogia obmiar = 3.38m ²							
	R:robocizna		r-g	1.514600	5.1193	0.00			
	M:klapa stalowa		m ²	1.000000	3.3800	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.012000	0.0406	0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.012800	0.0433	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
162	KNR-W 2- d.8 02 1208-01	Barierka ochronna H=1,1 m obmiar = 12.00m							
	R:robocizna		r-g	2.290000	27.4800	0.00			
	M:barierka ochronna		m	1.000000	12.0000	0.00			
	M:farba olejna do gruntowania		dm ³	0.230000	2.7600	0.00			
	M:farba olejna nawierzchniowa		dm ³	0.220000	2.6400	0.00			
	M:elektrody		szt	2.000000	24.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.020000	0.2400	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca		m-g	0.450000	5.4000	0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.010000	0.1200	0.00			
Razem z narzutami:									

GASZYN

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

8.ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMIESZCZENIE ZSYPU OPAŁU I SCHODY ZEWNĘTRZNE

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
9		9. KONSTRUKCJA WSPORCZA KOMINA							
163	KNR-W 4- d.9 01 0103-05	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III obmiar = 3.61m ³							
	R:robocizna		r-g	3.400000	12.2740	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
164	KNR-W 4- d.9 01 0203-04	Wykonanie fundamentu obmiar = 2.10m ³							
	R:robocizna		r-g	6.050000	12.7050	0.00			
	M:beton B-15		m ³	1.015000	2.1315	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	2.100000	4.4100	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
165	KNR-W 2- d.9 15 0514-07	Konstrukcja wsporcza z rur stalowych fi.100mm - analogia obmiar = 21.00m							
	R:robocizna		r-g	0.954000	20.0340	0.00			
	M:rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 100 mm		m	1.050000	22.0500	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.030000	0.6300	0.00			
	S:spawarka elektryczna		m-g	0.382000	8.0220	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
166	KNR-W 2- d.9 15 0514-02	Konstrukcja usztywniająca z rur fi.25 mm - analogia obmiar = 8.00m							
	R:robocizna		r-g	0.633000	5.0640	0.00			
	M:rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm		m	1.030000	8.2400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.017000	0.1360	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
167	KNR-W 4- d.9 01 0203-02	Wylanie ściany oporowej obmiar = 0.35m ³							
	R:robocizna		r-g	6.300000	2.2050	0.00			
	M:beton B-15		m ³	1.015000	0.3553	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	2.100000	0.7350	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
168	KNR 7-24 d.9 0147-04	Wykonanie konstrukcji pod zadaszenie obmiar = 60.00kg							
	R:robocizna		r-g	0.108297	6.4978	0.00			
	M:stal kształtowa		kg	1.050000	63.0000	0.00			
	M:tlen techniczny		m ³	0.005800	0.3480	0.00			
	M:acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0.003400	0.2040	0.00			
	M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm		kg	0.018900	1.1340	0.00			
	M:farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 %		dm ³	0.003700	0.2220	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A		m-g	0.051500	3.0900	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
169	KNR 7-24 d.9 0148-04	Montaż konstrukcji pod zadaszenie obmiar = 60.00kg							
	R:robocizna		r-g	0.101899	6.1139	0.00			
	M:tlen techniczny		m ³	0.003000	0.1800	0.00			
	M:acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0.001800	0.1080	0.00			
	M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm		kg	0.000600	0.0360	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A		m-g	0.049000	2.9400	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
170	NNRNKB d.9 202 0538- 01	Wykonanie zadaszenia obmiar = 2.50m ²							
	R:robocizna		r-g	0.680000	1.7000	0.00			
	M:blacha powlekana trapezowa		m ²	1.060000	2.6500	0.00			
	M:wkrety samogwintujące typu SW do blach		szt	8.240000	20.6000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.008000	0.0200	0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.009000	0.0225	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
171	KNR-W 2- d.9 02 1515-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową metalowych drzwi, drzwiczek i elementów pełnych o pow. ponad 0.5 m2 bez szpachlowania obmiar = 26.00m ²							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	0.446000	11.5960	0.00			
M:farba olejna do gruntowania			dm ³	0.079000	2.0540	0.00			
M:farba olejna nawierzchniowa			dm ³	0.074000	1.9240	0.00			
M:rozcieńczalnik			dm ³	0.034600	0.8996	0.00			
M:papier ścierny			m ²	0.029200	0.7592	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.000300	0.0078	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
172 KNR-W 4-	Obsypka fundamentu ziemią								
d.9 01 0105-02	obmiar = 1.00m ³								
R:robocizna			r-g	1.410000	1.4100	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
173 KNR-W 4-	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)								
d.9 01 0109-06	obmiar = 1.50m ³								
R:robocizna			r-g	1.020000	1.5300	0.00			
S:samochód samowyładowczy 5 t			m-g	0.630000	0.9450	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

9. KONSTRUKCJA WSPORCZA KOMINA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł