
PRZEDMIAR ROBÓT DO KOSZTORYSU INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Budynku Szkoły Podstawowej
ADRES INWESTYCJI : Olszana
INWESTOR : Urząd Gminy
ADRES INWESTORA : Podegrodzie 33-386 Podegrodzie
BRANŻA : Sanitarna - Kotłownia

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sułkowski Antoni
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2009

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 58	KOTŁOWNIA - ROBOTY MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE		0.00				0.00%
2	59 - 75	KOTŁOWNIA - URZĄDZENIA		0.00				0.00%
		RAZEM		0.00				0.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót				0.00				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa Budynku Szkoły Podstawowej w Olszanie - Instalacje sanitarne					
1	45331110-0	KOTŁOWNIA - ROBOTY MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE			
d.1	1 KNR 4-04 0706-04 analogia	Demontaż rurociągów wraz z armaturą w kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-04 d.1 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km Krotność = 10	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4 d.1 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2*1	m	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 4 d.1 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		0.6*2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
5	KNNR 4 d.1 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		4+3+4+3.5+3+2	m	19.500	
				RAZEM	19.500
6	KNNR 4 d.1 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		4.7+2.3+3	m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNNR 4 d.1 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		3.7+2.3+1.5+4	m	11.500	
				RAZEM	11.500
8	KNNR 4 d.1 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		13.6	m	13.600	
				RAZEM	13.600
9	KNNR 4 d.1 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
10	KNNR 4 d.1 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
11	KNNR 4 d.1 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNNR 4 d.1 0517-03	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
13	KNNR 4 d.1 0517-02	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNNR 4 d.1 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNR 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		28.4	m ²	28.400	
				RAZEM	28.400
16	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		8.05	m ²	8.050	
				RAZEM	8.050
17	KNR-W 4-01 d.1 1212-28	Malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		29.5	m	29.500	
				RAZEM	29.500
18	KNR-W 4-01 d.1 1212-31	Malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.ponad 50 do 100 mm	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 4 d.1 0108-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 3.6	m m	3.600	
				RAZEM	3.600
20	KNR 7-08 d.1 0205-02 analogia	Zawór 3-drogowy DR40 gmla z siłownikiem VMM	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 7-08 d.1 0205-02 analogia	Zawór 3-drogowy DR15 GMLA z siłownikiem VMM	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 7-08 d.1 0205-02 analogia	Zawór 3-drogowy DR32 GMLA z siłownikiem VMM	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-15 d.1 0113-05 analogia	Zawór bezpieczeństwa Dn 32 mm Syr 1915	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 0-31 d.1 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 0-31 d.1 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 0-31 d.1 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 0-31 d.1 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 0-31 d.1 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2+1+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR 0-31 d.1 0209-09	Filtr 32 mm z wkładem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 0-31 d.1 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 32 mm	szt.		
		5+2	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
36	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe gwintowane śr. nom. 80 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe gwintowane Dn. 65 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 50 mm	szt.		
		3+8	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
39	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 40 mm	szt.		
		8+4	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 32 mm	szt.		
		10+2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 25 mm	szt.		
		7+1	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 15 mm	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR 0-35 d.1 0217-07	Zawory kulowe ze spustem Dn..20 mm	szt.		
		7+4	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
44	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		20+8	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
45	KNNR 4 d.1 0520-09 analogia	Zawór dwódrogowy typ SRV 2D	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 4 d.1 0531-01	Termometr tarczowy 0 - 120 stp C	szt.		
		8+1	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNNR 4 d.1 0531-02	Manome tarczowy	szt.		
		8+2+1+2	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
48	KNR 2-02 d.1 0122-06 analogia	Czopuch kominowy z blachy nierdzewnej Dn 200 mm z osprzętm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.1 0520-09 analogia	Zawory regulacyjne STROMAX Dn 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 4 d.1 0520-09 analogia	Zawory regulacyjne STROMAX Dn 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.1 0513-01	Seperator zanieczyszczeń Dn 80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-15 d.1 0113-05 analogia	Zawór bezpieczeństwa Dn 20 mm Syr 1915	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-15 d.1 0113-05 analogia	Zawór bezpieczeństwa Dn 20 mm Syr 2015	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNNR 4 d.1 0510-01	Naczynia wzbiornicze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNNR 5 d.1 0406-02 analogia	Automatyka typ AS-1R	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.1 0139-05 analogia	Magnetyzer	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.1 0140-03 analogia	Wodomierze typu JS 3,5 Powogaz	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45331110-0	KOTŁOWNIA - URZĄDZENIA			
59	KNNR 4 d.2 0505-02 analogia	Płytowy wymiennik ciepła typ LC110-130	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa 40 POs30A 3x400-415V, Pmax=140W	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa 32 POe100C MEGA 1x230-240V, Pmax=1800 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa 25 POe60C MEGA 1x230-240V, Pmax=100 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa 32 POe60C MEGA 1x230-240V, Pmax=100 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa 25 POr60C 1x230-240V, Pmax=90 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa 32 POr80C 1x230-240V, Pmax=245 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa 25 POr40C 1x230-240V, Pmax=60 W	kpl.		
		1+1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 2-15 d.2 0503-06 analogia	Kocioł na paliwo stałe o mocy 75 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-15 d.2 0121-04 analogia	Podgrzewacz c.w.u. typ SF75 o pojemności 750l	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.2 0511-04	Przeponowe naczynie wzbiorcze typ 200N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR 4 d.2 0511-04	Przeponowe naczynie zbiorcze typ 8NG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.2 0511-04	Przeponowe naczynie zbiorcze typ 80DE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.2 0505-02 analogia	Płytowy wymiennik ciepła typ LB31-80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa 32 POs30A 3x400-415V, Pmax=115 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa 32 POt60A 3x400-415V, Pmax=185 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. typ 25 PWr60C 1x220-230V Pmax=90 W + regulator czasowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Przebudowa Budynku Szkoły Podstawowej w Olszanie - Instalacje sanitarne						
1	45331110-0	KOTŁOWNIA - ROBOTY MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE				
d.1	1 KNR 4-04 0706-04 analogia	Demontaż rurociągów wraz z armaturą w kotłowni	kpl.	1	0.00	0.00
d.1	2 KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km Krotność = 10	t	1	0.00	0.00
d.1	3 KNNR 4 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m	2*1 = 2.000	0.00	0.00
d.1	4 KNNR 4 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m	0.6*2 = 1.200	0.00	0.00
d.1	5 KNNR 4 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m	4+3+4+3.5+3+2 = 19.500	0.00	0.00
d.1	6 KNNR 4 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m	4.7+2.3+3 = 10.000	0.00	0.00
d.1	7 KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m	3.7+2.3+1.5+4 = 11.500	0.00	0.00
d.1	8 KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m	13.6	0.00	0.00
d.1	9 KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m	9.5	0.00	0.00
d.1	10 KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m	25	0.00	0.00
d.1	11 KNNR 4 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	szt.	6	0.00	0.00
d.1	12 KNNR 4 0517-03	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.	7	0.00	0.00
d.1	13 KNNR 4 0517-02	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.	8	0.00	0.00
d.1	14 KNNR 4 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	szt.	10	0.00	0.00
d.1	15 KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	28.4	0.00	0.00
d.1	16 KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	8.05	0.00	0.00
d.1	17 KNR-W 4-01 1212-28	Malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m	29.5	0.00	0.00
d.1	18 KNR-W 4-01 1212-31	Malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.ponad 50 do 100 mm	m	66	0.00	0.00
d.1	19 KNNR 4 0108-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	3.6	0.00	0.00
d.1	20 KNR 7-08 0205-02 analogia	Zawór 3-drogowy DR40 gmla z siłownikiem VMM	kpl	1	0.00	0.00
d.1	21 KNR 7-08 0205-02 analogia	Zawór 3-drogowy DR15 GMLA z siłownikiem VMM	kpl	1	0.00	0.00
d.1	22 KNR 7-08 0205-02 analogia	Zawór 3-drogowy DR32 GMLA z siłownikiem VMM	kpl	1	0.00	0.00
d.1	23 KNR 2-15 0113-05 analogia	Zawór bezpieczeństwa Dn 32 mm Syr 1915	szt.	1	0.00	0.00
d.1	24 KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.	1	0.00	0.00
d.1	25 KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1	0.00	0.00
d.1	26 KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1+2 = 3.000	0.00	0.00
d.1	27 KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2	0.00	0.00
d.1	28 KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2+1+1 = 4.000	0.00	0.00
d.1	29 KNR 0-31 0209-09	Filtr 32 mm z wkładem	szt.	1	0.00	0.00
d.1	30 KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	0.00	0.00
d.1	31 KNR 0-35 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 65 mm	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
32 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 50 mm	szt.	1	0.00	0.00
33 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 40 mm	szt.	2	0.00	0.00
34 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 32 mm	szt.	5+2 = 7.000	0.00	0.00
35 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory zwrotne, Socla Dn 25 mm	szt.	7	0.00	0.00
36 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe gwintowane śr. nom. 80 mm	szt.	7	0.00	0.00
37 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe gwintowane Dn. 65 mm	szt.	3	0.00	0.00
38 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 50 mm	szt.	3+8 = 11.000	0.00	0.00
39 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 40 mm	szt.	8+4 = 12.000	0.00	0.00
40 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 32 mm	szt.	10+2 = 12.000	0.00	0.00
41 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 25 mm	szt.	7+1 = 8.000	0.00	0.00
42 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe , gwintowane fi. 15 mm	szt.	1+2 = 3.000	0.00	0.00
43 d.1	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe ze spustem Dn..20 mm	szt.	7+4 = 11.000	0.00	0.00
44 d.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	20+8 = 28.000	0.00	0.00
45 d.1	KNNR 4 0520-09 analogia	Zawór dwódrogowy typ SRV 2D	szt.	2	0.00	0.00
46 d.1	KNNR 4 0531-01	Termometr tarczowy 0 - 120 stp C	szt.	8+1 = 9.000	0.00	0.00
47 d.1	KNNR 4 0531-02	Manome tarczowy	szt.	8+2+1+2 = 13.000	0.00	0.00
48 d.1	KNR 2-02 0122-06 analogia	Czopuch kominowy z blachy nierdzewnej Dn 200 mm z osprzęt	kpl	1	0.00	0.00
49 d.1	KNNR 4 0520-09 analogia	Zawory regulacyjne STROMAX Dn 25 mm	szt.	4	0.00	0.00
50 d.1	KNNR 4 0520-09 analogia	Zawory regulacyjne STROMAX Dn 20 mm	szt.	1	0.00	0.00
51 d.1	KNNR 4 0513-01	Seperator zanieczyszczeń Dn 80	kpl.	1	0.00	0.00
52 d.1	KNR 2-15 0113-05 analogia	Zawór bezpieczeństwa Dn 20 mm Syr 1915	szt.	1	0.00	0.00
53 d.1	KNR 2-15 0113-05 analogia	Zawór bezpieczeństwa Dn 20 mm Syr 2015	szt.	2	0.00	0.00
54 d.1	KNNR 4 0510-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.	1	0.00	0.00
55 d.1	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3	0.00	0.00
56 d.1	KNNR 5 0406-02 analogia	Automatyka typ AS-1R	kpl	1	0.00	0.00
57 d.1	KNNR 4 0139-05 analogia	Magnetyzer	kpl	1	0.00	0.00
58 d.1	KNNR 4 0140-03 analogia	Wodomierze typu JS 3,5 Powogaz	kpl.	1	0.00	0.00
Razem dział: KOTŁOWNIA - ROBOTY MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE						0.00
2	45331110-0	KOTŁOWNIA - URZĄDZENIA				
59 d.2	KNNR 4 0505-02 analogia	Płyty wymiennik ciepła typ LC110-130	kpl	1	0.00	0.00
60 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa 40 POs30A 3x400-415V, Pmax=140W	kpl.	1+1 = 2.000	0.00	0.00
61 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa 32 POe100C MEGA 1x230-240V, Pmax=1800 W	kpl.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa 25 POe60C MEGA 1x230-240V, Pmax=100 W	kpl.	1	0.00	0.00
63 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa 32 POe60C MEGA 1x230-240V, Pmax=100 W	kpl.	1	0.00	0.00
64 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa 25 POr60C 1x230-240V, Pmax=90 W	kpl.	1	0.00	0.00
65 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa 32 POr80C 1x230-240V, Pmax=245 W	kpl.	1	0.00	0.00
66 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa 25 POr40C 1x230-240V, Pmax=60 W	kpl.	1+1 = 2.000	0.00	0.00
67 d.2	KNR 2-15 0503-06 analogia	Kocioł na paliwo stałe o mocy 75 kW	kpl.	1	0.00	0.00
68 d.2	KNR 2-15 0121-04 analogia	Podgrzewacz c.w.u. typ SF75 o pojemności 750l	kpl.	1	0.00	0.00
69 d.2	KNNR 4 0511-04	Przeponowe naczynie wzbiorcze typ 200N	szt.	1	0.00	0.00
70 d.2	KNNR 4 0511-04	Przeponowe naczynie wzbiorcze typ 8NG	szt.	1	0.00	0.00
71 d.2	KNNR 4 0511-04	Przeponowe naczynie wzbiorcze typ 80DE	szt.	1	0.00	0.00
72 d.2	KNNR 4 0505-02 analogia	Płytowy wymiennik ciepła typ LB31-80	kpl.	1	0.00	0.00
73 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa 32 POs30A 3x400-415V, Pmax=115 W	kpl.	1	0.00	0.00
74 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa 32 POt60A 3x400-415V, Pmax=185 W	kpl.	1	0.00	0.00
75 d.2	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. typ 25 PWr60C 1x220-230V Pmax=90 W + regulator czasowy	kpl.	1	0.00	0.00
Razem dział: KOTŁOWNIA - URZĄDZENIA						0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł