
KOSZTORYS INWESTORSKI technologia kotłowni

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331110-0 Instalowanie kotłów

NAZWA INWESTYCJI : Projekt rozbudowy Szkoły Podstawowej w Sierakowie
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa, Sieraków, gm.Daleszyce 26-021
INWESTOR : Gmina Daleszyce
ADRES INWESTORA : Pl.Staszica 9, 26-021 Daleszyce
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : marzec 2016 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
TECHNOLOGIA KOTŁOWNI					
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR-W 4-02	Demontaż kotła stalowego typu GRO-EKO 29 kW	kocioł		
d.1	0413-02		kocioł	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż pompy obiegowej c.o. , cwu , cyrkulacyjnej	szt.		
d.1	0422-07		szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu trójdrogowego o śr. 32 mm - analogia	szt.		
d.1	0513-02		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż naczynia wzbiórczego przeponowego NG 50/6	szt.		
d.1	0419-01		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 20/25 mm	szt.		
d.1	0143-02		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.15-35 mm	m		
d.1	0609-03		m	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu kulowego o śr. 15-32 mm	szt.		
d.1	0512-04		szt.	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 15-25 mm	szt.		
d.1	0512-03		szt.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
2		KOTŁOWNIA			
9	KNR-W 2-15	Kotły stalowe wodne typu KOSTRZEWA Pellets Fuzzy Logic o mocy cieplnej	szt.		
d.2	0503-04	75 kW + podajnik	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-20	Wymiennik płytowy typu XB 06K-1 60 o mocy cieplnej 75 kW	szt.		
d.2	0415-03		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiórcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
d.2	0509-01		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 7-07	Pompa obiegowa firmy GRUNDFOS	kpl		
d.2	0101-01		kpl	5.000	
		3+2			
				RAZEM	5.000
13	KNR-W 2-15	Mieszacz trójdrogowy typu HRE 3 o śr.32 mm +siłownik AMB 162 - analogia	szt.		
d.2	0520-03		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Mieszacz trójdrogowy typu HRE 3 o śr.40 mm +siłownik AMB 162 - analogia	szt.		
d.2	0520-03		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 140 dm3 (w tym jeden istniejący)	kpl.		
d.2	0143-02		kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
16	KNR INSTAL	Naczynie wzbiórcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm3	szt.		
d.2	0311-01		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
17	KNR INSTAL	Naczynie wzbiórcze przeponowe o poj.całk. 80 dm3 - naczynie z demontażu	szt.		
d.2	0311-02		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15	Reduktor ciśnienia typ SYR 315 o śr. 32 mm	szt.		
d.2	0134-09		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 7-07 d.2 0401-01	Zmiękcacz kompaktowy jonowowymienialny firmy EPURO typ ES 37 - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR INSTAL d.2 0111-02	Filtr wstępny typ EPURION A 18-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0134-11	Separator powietrza typu SPIROWENT o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0526-02	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 1915 dn=25/32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0526-02	Zawór bezpieczeństwa typ SYR 2115 o śr. 15/20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0124-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 7-08 d.2 903-03	Montaż czujników temperatury - analogia - wyposażenie kotła	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KAL.WŁAS- d.2 NA	Czopuch dwuścienny ze stali k.o. fi.160/220 mm - analogia	m		
		0.6	m	0.600	
				RAZEM	0.600
28	KAL.WŁAS- d.2 NA	Komin dwuścienny ze stali k.o. fi.160/220 mm - analogia	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
29	KNR-W 2-17 d.2 0146-01	Czerpnie ściennie typ A o wym. 200x200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-17 d.2 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR 2-18 d.2 0913-01	Studnia schładzająca śr.600 mm - analogia	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-17 d.2 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-17 d.2 0150-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 250 mm,w ukłach bezkanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-17 d.2 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm	m ²		
		0.628	m ²	0.628	
				RAZEM	0.628
35	KNR INSTAL d.2 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR INSTAL d.2 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR INSTAL d.2 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
38	KNR INSTAL d.2 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR INSTAL d.2 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0525-01	Zawory kulowe fi.15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0525-01	Zawory kulowe fi.20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0525-02	Zawory kulowe fi.25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0525-02	Zawory kulowe fi.32 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0525-03	Zawory kulowe fi.40 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0525-04	Zawory kulowe fi.50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0525-01	Zawory zwrotne mufowe fi.15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0525-01	Zawory zwrotne mufowe fi.20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0525-02	Zawory zwrotne mufowe fi. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0525-02	Zawory zwrotne mufowe fi. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0525-03	Zawory zwrotne fi.40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0525-04	Zawory zwrotne fi.50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR-W 2-20 d.2 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
54	KNR-W 2-20 d.2 0312-01	Termometry tarczowy	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
55	KNR 4 d.2 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		8,5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
56	KNR 4 d.2 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 4 d.2 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
58	KNNR 4 d.2 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm łączone przez spawanie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNNR 4 d.2 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.2 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 d.2 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
62	KNNR 4 d.2 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
63	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		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
64	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		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
65	KNNR 4 d.2 0114-09	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
66	KNR 0-31 d.2 0113-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 18 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNR 0-31 d.2 0113-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNR 0-31 d.2 0113-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
69	KNR 0-31 d.2 0113-06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNR 0-31 d.2 0114-09	Otuliny termoizolacyjne z THERMAFLEXU gr. 9 mm ; rurociąg o śr. 42 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
71	KNR 0-31 d.2 0114-09	Otuliny termoizolacyjne z THERMAFLEXU gr. 9 mm ; rurociąg o śr. 54 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNNR 2 d.2 1404-04	Malowanie rur stalowych o śr. do 50 mm	m		
		26.5	m	26.500	
				RAZEM	26.500
73	KNZ 15 26- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych steinonorm 300 , rurociągów o śr.28 mm gr.izolacji 20 mm - analogia	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNZ 15 26- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych steinonorm 300 , rurociągów o śr.42 mm gr.izolacji 20 mm - analogia	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych steinonorm 300 , rurociągów o śr.60 mm gr.izolacji 20 mm - analogia	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR-W 2-15 d.2 0516-03	Próby szczelności kotłowni po stronie c.o. i c.w.	węzeł		
		1+1	węzeł	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR-W 2-15 d.2 0517-02	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78		Gaśnica proszkowa 6 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 4 d.2 0229-01	Zlewy emaliowany	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czepalne kulowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR INSTAL d.2 0309-05	Mieszacz cwu. typu THERMOSYSTEM o śr. 40 mm - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		ROBOTY BUDOWLANE			
82	KNR-W 4-01 d.3 0335-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNR-W 4-01 d.3 0335-16	Wycięcie otworu w dachu - analogia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 4-01 d.3 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
85	KNR-W 4-01 d.3 0320-02	Obsadzenie drzwi p.poż. o odporności ogniowej EI 60 o wym. 90x200 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
TECHNOLOGIA KOTŁOWNI						
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE				
1 d.1	KNR-W 4-02 0413-02	Demontaż kotła stalowego typu GRO-EKO 29 kW	kocioł	1		
2 d.1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy obiegowej c.o. , cwu , cyrkulacyjnej	szt.	3		
3 d.1	KNR-W 4-02 0513-02	Demontaż zaworu trójdrogowego o śr. 32 mm - analogia	szt.	1		
4 d.1	KNR-W 4-02 0419-01	Demontaż naczynia wzbiorczego przeponowego NG 50/6	szt.	1		
5 d.1	KNR-W 4-02 0143-02	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 20/25 mm	szt.	1		
6 d.1	KNR-W 4-02 0609-03	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.15-35 mm	m	8		
7 d.1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu kulowego o śr. 15-32 mm	szt.	12		
8 d.1	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 15-25 mm	szt.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		KOTŁOWNIA				
9 d.2	KNR-W 2-15 0503-04	Kotły stalowe wodne typu KOSTRZEWA Pellets Fuzzy Logic o mocy cieplnej 75 kW + podajnik	szt.	1		
10 d.2	KNR-W 2-20 0415-03	Wymiennik płytowy typu XB 06K-1 60 o mocy cieplnej 75 kW	szt.	1		
11 d.2	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.	1		
12 d.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa obiegowa firmy GRUNDFOS	kpl	3+2 = 5.000		
13 d.2	KNR-W 2-15 0520-03	Mieszacz trójdrogowy typu HRE 3 o śr.32 mm +siłownik AMB 162 - analogia	szt.	1		
14 d.2	KNR-W 2-15 0520-03	Mieszacz trójdrogowy typu HRE 3 o śr.40 mm +siłownik AMB 162 - analogia	szt.	1		
15 d.2	KNR-W 2-15 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 140 dm3 (w tym jeden istniejący)	kpl.	2		
16 d.2	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm3	szt.	1		
17 d.2	KNR INSTAL 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 80 dm3 - naczynie z demontażu	szt.	1		
18 d.2	KNR-W 2-15 0134-09	Reduktor ciśnienia typ SYR 315 o śr. 32 mm	szt.	1		
19 d.2	KNR-W 7-07 0401-01	Zmiękczacz kompaktowy jonowowymienny firmy EPU-RO typ ES 37 - analogia	kpl	1		
20 d.2	KNR INSTAL 0111-02	Filtr wstępny typ EPURION A 18-1	szt.	1		
21 d.2	KNR-W 2-15 0134-11	Separator powietrza typu SPIROWENT o śr. 50 mm	szt.	1		
22 d.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawor bezpieczeństwa typ SYR 1915 dn=25/32 mm	szt.	1		
23 d.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawor bezpieczeństwa typ SYR 2115 o śr. 15/20 mm	szt.	2		
24 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1		
25 d.2	KNR-W 2-15 0124-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1		
26 d.2	KNR 7-08 903-03	Montaż czujników temperatury - analogia - wyposażenie kotła	szt.	5		
27 d.2	KAL.WŁASNA	Czopuch dwuścienny ze stali k.o. fi.160/220 mm - analogia	m	0.6		
28 d.2	KAL.WŁASNA	Komin dwuścienny ze stali k.o. fi.160/220 mm - analogia	m	6.5		
29 d.2	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie typ A o wym. 200x200 mm	szt.	1		
30 d.2	KNR-W 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3		
31 d.2	KNR 2-18 0913-01	Studnia schładzająca śr.600 mm - analogia	stud.	1		
32 d.2	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.do 200 mm	szt.	1		
33 d.2	KNR-W 2-17 0150-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 250 mm,w układach bezkanałowych	szt.	1		
34 d.2	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm	m ²	0.628		
35 d.2	KNR INSTAL 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.	1		
36 d.2	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.	1		
37 d.2	KNR INSTAL 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 32 mm	szt.	2		
38 d.2	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm	szt.	1		
39 d.2	KNR INSTAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 50 mm	szt.	1		
40 d.2	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory kulowe fi.15 mm	szt.	6		
41 d.2	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory kulowe fi.20 mm	szt.	18		
42 d.2	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory kulowe fi.25 mm	szt.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
43 d.2	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory kulowe fi.32 mm	szt.	8		
44 d.2	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory kulowe fi.40 mm	szt.	5		
45 d.2	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory kulowe fi.50 mm	szt.	6		
46 d.2	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory zwrotne mufowe fi.15 mm	szt.	2		
47 d.2	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory zwrotne mufowe fi.20 mm	szt.	3		
48 d.2	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zwrotne mufowe fi. 25 mm	szt.	1		
49 d.2	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory zwrotne mufowe fi. 32 mm	szt.	2		
50 d.2	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory zwrotne fi.40 mm	szt.	1		
51 d.2	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory zwrotne fi.50 mm	szt.	1		
52 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4		
53 d.2	KNR-W 2-20 0312-03	Manometry z rurką syfonową	szt.	11		
54 d.2	KNR-W 2-20 0312-01	Termometry tarczowy	szt.	9		
55 d.2	KNNR 4 0515- 01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m	8.5		
56 d.2	KNNR 4 0515- 02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m	2		
57 d.2	KNNR 4 0515- 04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m	12		
58 d.2	KNNR 4 0516- 02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm łączone przez spawanie	m	4		
59 d.2	KNNR 4 0405- 03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	2		
60 d.2	KNNR 4 0405- 04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	2		
61 d.2	KNNR 4 0405- 05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	18		
62 d.2	KNNR 4 0405- 06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	4.5		
63 d.2	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	12		
64 d.2	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	7.5		
65 d.2	KNNR 4 0114- 09	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5.5		
66 d.2	KNR 0-31 0113- 05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 18 mm	m	4		
67 d.2	KNR 0-31 0113- 05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm	m	10		
68 d.2	KNR 0-31 0113- 06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m	10		
69 d.2	KNR 0-31 0113- 06	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 35 mm	m	10		
70 d.2	KNR 0-31 0114- 09	Otuliny termoizolacyjne z THERMAFLEXU gr. 9 mm ; rurociąg o śr. 42 mm	m	10		
71 d.2	KNR 0-31 0114- 09	Otuliny termoizolacyjne z THERMAFLEXU gr. 9 mm ; rurociąg o śr. 54 mm	m	4		
72 d.2	KNNR 2 1404- 04	Malowanie rur stalowych o śr. do 50 mm	m	26.5		
73 d.2	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych steinonorm 300 , rurociągów o śr.28 mm gr.izolacji 20 mm - analogia	m	2		
74 d.2	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych steinonorm 300 , rurociągów o śr.42 mm gr.izolacji 20 mm - analogia	m	12		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
75 d.2	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych steinonorm 300 , ru- ciągów o śr.60 mm gr.izolacji 20 mm - analogia	m	4		
76 d.2	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności kotłowni po stronie c.o. i c.w.	węzeł	1+1 = 2.000		
77 d.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni	kpl.	1		
78 d.2		Gaśnica proszkowa 6 kg	szt.	1		
79 d.2	KNNR 4 0229- 01	Zlewy emaliowany	szt.	1		
80 d.2	KNNR 4 0135- 01	Zawory czepalne kulowe o śr. 15 mm	szt.	1		
81 d.2	KNR INSTAL 0309-05	Mieszacz cwu. typu THERMOSYSTEM o śr. 40 mm - analogia	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		ROBOTY BUDOWLANE				
82 d.3	KNR-W 4-01 0335-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	3		
83 d.3	KNR-W 4-01 0335-16	Wycięcie otworu w dachu - analogia	szt.	2		
84 d.3	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³	0.1		
85 d.3	KNR-W 4-01 0320-02	Obsadzenie drzwi p.poż. o odporności ogniowej EI 60 o wym. 90x200 cm	szt.	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: