


KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana kotłów w budynku PCEiKZ w Szczucinie
ADRES INWESTYCJI : Szczucin ul. Witosa 2
INWESTOR : Powiatowe Centrum Edukacji i Kompetencji Zawodowych
ADRES INWESTORA : Szczucin ul. Witosa 2

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 12.0 m2	kpl.		
d.1	0410-03	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0308-03	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-05	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.125 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-07	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 200 mm	m		
d.1	0427-04	2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
6	KNR-W 4-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm	m		
d.1	0427-03	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż sprzęgła hydraulicznego	szt.		
d.1	0424-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 65-80 mm	szt.		
d.1	0423-04	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1	0423-03	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 100-125 mm	szt.		
d.1	0423-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu mieszającego tródrogowego..	szt.		
d.1	0423-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie	szt.		
d.1	0412-03	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR-W 4-02	Analogia.Demontaż zabezpieczenia stanu wody kotła do ponownego użycia.	szt.		
d.1	0412-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 4-02	Demontaż osprzętu kotła - manometr + rurka syfonowa i kurek	szt.		
d.1	0412-07	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
15	KNR-W 4-02	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji	szt.		
d.1	0314-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 4-02	Analogia.Demontaż filtru gazowego dn 40 do ponownego montażu	szt.		
d.1	0314-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 4-02	Demontaż zbiornika uzupełnienia wody wraz z pompą	szt.		
d.1	0422-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0120-02	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0142-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR-W 4-02 d.1 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm do ponownego zabudowania. 1	szt. szt.	1.000	1.000
21	KNR-W 4-02 d.1 0428-04	Demontaż osadnika żeliwnego kotłierzowego o śr. 65-80 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
22	KNR-W 4-02 d.1 0143-05	Demontaż zaworu bezpieczeństwa sprężynowego o śr. 25-32 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
23	KNZ-15 20- d.1 07	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 80 mm i gr. izolacji 40 mm 13	m m	13.000	13.000
24	KNZ-15 20- d.1 09	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 125 mm i gr. izolacji 50 mm 12	m m	12.000	12.000
25	kal. indyw. d.1	Demontaż automatyki i instalacji elektrycznej zasilania urządzeń kotłowni 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
26	kal. indywi- dualna. d.1	Demontaż czopuchów i odcinków przewodów spalinowych 2x 6mb o średnicy fi 300mm 12	m m	12.000	12.000
27	KNR 2-15 d.1 0505-01	Analogia.Zabezpieczenie stanu wody DN20 z blokadą demontaż - do ponownego zamontowania 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
28	KNNR 8 d.1 0533-01	Analogia - Demontaż zmiękczacza wody. 1	szt. szt.	1.000	1.000
29	KNR 0-35 d.1 0208-01	Analogia - demontaż pompy obiegowej cwu. 4	kpl. kpl.	4.000	4.000
2		Roboty budowlane			
30	KNR 13-23 d.2 0501-02	Przecieranie starych tynków bez skrobania farby 50	m ² m ²	50.000	50.000
31	KNPnRPDE d.2 72-195c	Uzupełnianie tynku na ścianie o powierzchni do 1.0 m2 15	msc. msc.	15.000	15.000
32	KNNR 2 d.2 1405-03	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami akrylowymi 50	m ² m ²	50.000	50.000
33	KNNR 3 d.2 0701-04	Analogia.Wykucie z muru i wstawienie ponowne okna o wym.140x170cm w celu transportu kotłów do kotłowni. 1	m ² m ²	1.000	1.000
3		Roboty montażowe technologia kotłowni			
34	KNNR 4 d.3 0502-01	Kotły gazowe kondensacyjne z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej o dużej pojemności wodnej i mocy nominalnej min .125KW.wraz z automatyką pogodową i sterowniem 4 obiegów mieszczących. 2	kocioł kocioł	2.000	2.000
35	KNR 0-35 d.3 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe - Filtr do gazu dn 40mm z odzysku. 2	szt. szt.	2.000	2.000
36	KNNR 4 d.3 0520-08	Analogia - Kłapy hydrauliczne DN 65 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
37	KNNR 4 d.3 0512-01	Dostawa i montaż neutralizatora skroplin z odprowadzeniem do kanalizacji do 350KW 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	Kalkulacja indywidualna d.3	Uruchomienie i regulacja kotła przez serwis dostawcy z protokolarnym przekazaniem użytkownikowi do eksploatacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.3 0524-03	Zawory bezpieczeństwa 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - zawór bezpieczeństwa DN 25 mm - 0,4 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 4 d.3 0144-01	Analogia Demineralizator do instalacji grzewczych z butlą 14 dm3 flansza 3200 dn15 Wkład wymienny z granulatem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	Kalkulacja własna d.3	Kalibracja istniejącego detektora gazu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	Kalkulacja własna d.3	Wymiana detektora gazu do ASBG firmy GAZEX	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR INSTAL d.3 0206-04	Zawór lub kurek gazowy o śr. nom. 40 mm - z odzysku	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-15 d.3 0527-07	Filtromulnik magnetyczny dn 125mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.3 0527-07	Analogia. Sperator powietrza dn 125mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.3 0520-10	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.3 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory zwrotne mosiężne kulowe kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory odcinające mosiężne skośne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
50	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory regulacyjne z nastawą wstępną z dwoma zaworami pomiarowymi śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR INSTAL d.3 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNNR 4 d.3 0519-04	Zawory mieszające tródrogowe dn 32mm z siłownikami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 4 d.3 0519-03	Zawory mieszające tródrogowe dn 25mm z siłownikami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.3 0519-02	Zawory mieszające tródrogowe dn 20mm z siłownikami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.3 0519-01	Zawory odcinające kululowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNNR 4 d.3 0130-01	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - z osdzysku 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.3 0430-05	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 40 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
60	KNNR 4 d.3 0103-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNNR-W 2-15 d.3 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
62	KNNR-W 2-15 d.3 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=4,5m ³ /h , Hnom=3,5m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=3,5m ³ /h , Hnom=3,5m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=2,5m ³ , Hnom=3,0m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=1,75 m ³ /h , Hnom=3,5 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=4,5m ³ /h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=3,5m ³ /h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=2,5m ³ /h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=1,5m ³ /h 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.3 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNNR-W 4-02 d.3 0418-09	Analogia.Wymiana wkładu filtra 10" do wody. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	Kal. Indywidualna d.3	Wykonanie instalacji okablowania na korytkach metalowych AKPiA kotłowni 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	kal. indyw. d.3	Wykonanie wkładów kominowych ze stali szlachetnej o srednicy fi 150mm dla dwóch kotłów o wym. wysokość komina 16mb , odcinek w poziomie izolowany 6mb 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Rurociągi technologiczne			
75	KNNR 2-15 d.4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.zewn.133.0/4.0 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 10	m m	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR 2-15 d.4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 14	m m	RAZEM 14.000	10.000 14.000
77	KNR 2-15 d.4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 4	m m	RAZEM 4.000	4.000 4.000
78	KNR-W 2-15 d.4 0513-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm 3	m m	RAZEM 3.000	3.000 3.000
79	KNR-W 2-15 d.4 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm 2	m m	RAZEM 2.000	2.000 2.000
80	KNZ-15 33- d.4 04	Analogia.Montaż otulin termoizolacyjnychz wełny mineralnej pokrytej folia alu- miniowa rurociągów dz=133mm,grubość izolacji 60mm 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
81	KNZ-15 32- d.4 04	Analogia.Montaż otulin termoizolacyjnychz wełny mineralnej pokrytej folia alu- miniowa rurociągów dz=89 mm,grubość izolacji 50mm 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
82	KNZ-15 29- d.4 03	Analogia.Montaż otulin termoizolacyjnychz wełny mineralnej pokrytej folia alu- miniowa rurociągów dn 40 mm,grubość izolacji 40 mm 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
83	KNR 0-34 d.4 0114-03	Analogia. Izolacja matami z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową gr.50mm 2.80	m ² m ²	RAZEM 2.800	2.800 2.800
84	KNNR 4 d.4 0517-06	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm- trojak 125 x 80 2szt, redukcja 125 x80-2szt 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
85	KNNR 4 d.4 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm - redukcja 80 x 65mm- 4 szt. 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000 4.000
86	KNNR 4 d.4 0518-06	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm 8	złącze złącze	RAZEM 8.000	8.000 8.000
87	KNNR 4 d.4 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 4	złącze złącze	RAZEM 4.000	4.000 4.000
88	KNR 2-28 d.4 0203-02	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 65 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000 6.000
89	KNR 2-28 d.4 0203-02	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 76,1 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	8.000 8.000
90	KNR 7-12 d.4 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ru- ciągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 6.5	m ² m ²	RAZEM 6.500	6.500 6.500
91	KNR 7-12 d.4 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 6.5	m ² m ²	RAZEM 6.500	6.500 6.500
				RAZEM	6.500

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty demontażowe						
1	KNR-W 4-02 d.1 0410-03	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 12.0 m2 obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 27.1 r-g/kpl.	r-g	54.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2	KNR 4-02 d.1 0308-03	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17 r-g/m	r-g	1.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3	KNNR 8 d.1 0502-05	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych obmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.45 r-g/m	r-g	11.2500	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4	KNNR 8 d.1 0502-07	Demontaż rurociągu stalowego o śr.125 mm o połączeniach spawanych obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/m	r-g	7.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 4-02 d.1 0427-04	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 200 mm obmiar = 2.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.95 r-g/m	r-g	4.8750	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 4-02 d.1 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm obmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.74 r-g/m	r-g	3.4800	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNR-W 4-02 d.1 0424-05	Demontaż sprzęgła hydraulicznego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.36 r-g/szt.	r-g	4.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od R)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNR-W 4-02 d.1 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 65-80 mm obmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.09 r-g/szt.	r-g	11.9900	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od R)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
9	KNR-W 4-02 d.1 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 40-50 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.73 r-g/szt.	r-g	2.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od R)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
10	KNR-W 4-02 d.1 0423-05	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 100-125 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.47 r-g/szt.	r-g	5.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od R)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
11	KNR-W 4-02 d.1 0423-03	Demontaż zaworu mieszającego tródrogowego.. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.73 r-g/szt.	r-g	1.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od R)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
12	KNR-W 4-02 d.1 0412-03	Demontaż osprzętu kotła - termometr w opr- awie obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17 r-g/szt.	r-g	1.0200	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 4-02 d.1 0412-05	Analogia.Demontaż zabezpieczenia stanu wody kotła do ponownego użycia. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.99 r-g/szt.	r-g	3.9800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
14	KNR-W 4-02 d.1 0412-07	Demontaż osprzętu kotła - manometr + rurka syfonowa i kurek obmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/szt.	r-g	1.2600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 4-02 d.1 0314-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.5600	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 4-02 d.1 0314-03	Analogia.Demontaż filtru gazowego dn 40 do ponownego montażu obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	0.4200	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
17	KNR-W 4-02 d.1 0422-03	Demontaż zbiornika uzupełnienia wody wraz z pompą obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.42 r-g/szt.	r-g	2.4200	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
18	KNR-W 4-02 d.1 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/m	r-g	1.1000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
19	KNR-W 4-02 d.1 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	1.0500	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR-W 4-02 d.1 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm do ponownego zabudowania. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	0.3000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
					0.000	0.000	0.000	0.000
21	KNR-W 4-02 d.1 0428-04	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierzego o śr. 65-80 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.09 r-g/szt.	r-g	2.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od R)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
					0.000	0.000	0.000	0.000
22	KNR-W 4-02 d.1 0143-05	Demontaż zaworu bezpieczeństwa sprężynowego o śr. 25-32 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	0.7200	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
					0.000	0.000	0.000	0.000
23	KNZ-15 20-07 d.1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 80 mm i gr. izolacji 40 mm obmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2424 r-g/m	r-g	3.1512	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina wielowarstwowa "SYSPUR INŻYNIERIA"-kpl. na śr. 80 mm/40 mm grub. 1.1 m/m	m	14.3000	0.000		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.01435 m-g/m	m-g	0.1866	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
					0.000	0.000	0.000	0.000
24	KNZ-15 20-09 d.1	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 125 mm i gr. izolacji 50 mm obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2584 r-g/m	r-g	3.1008	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina wielowarstwowa "SYSPUR INŻYNIERIA"-kpl. na śr. 125 mm/50 mm grub. 1.07 m/m	m	12.8400	0.000		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.01391 m-g/m	m-g	0.1669	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
					0.000	0.000	0.000	0.000
25	kal. indyw. d.1	Demontaż automatyki i instalacji elektrycznej zasilania urządzeń kotłowni obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 16 r-g/kpl.	r-g	16.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
26	kal. indywidualna.	Demontaż czopuchów i odcinków przewodów spalinowych 2x 6mb o średnicy fi 300mm obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 16 r-g/m	r-g	192.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
27	KNR 2-15 d.1 0505-01	Analogia.Zabezpieczenie stanu wody DN20 z blokadą demontaż - do ponownego zamontowania obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.03*0.955=2.89365 r-g/kpl.	r-g	5.7873	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty do rurociągów pionowych ze stali kształtowej 2 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów poziomych ze stali kształtowej 2 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.36 m-g/kpl.	m-g	0.7200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
28	KNNR 8 d.1 0533-01	Analogia - Demontaż zmiękczacza wody. obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 14.48 r-g/szt	r-g	14.4800	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
29	KNR 0-35 d.1 0208-01	Analogia - demontaż pompy obiegowej cwu. obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.38*0.5=1.19 r-g/kpl.	r-g	4.7600	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/kpl.	m-g	0.4400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty budowlane						
30	KNR 13-23 d.2 0501-02	Przecieranie starych tynków bez skrobania farby obmiar = 50.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3103 r-g/m ²	r-g	15.5150	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.007 m ³ /m ²	m ³	0.3500	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciągi towarowo-osobowe i budowlane 0.0267 m-g/m ²	m-g	1.3350	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
31	KNPnRPDE d.2 72-195c	Uzupełnianie tynku na ścianie o powierzchni do 1.0 m ² obmiar = 15.000 msc.	msc					
1*		-- R -- robocizna 0.61 r-g/msc.	r-g	9.1500	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
32	KNNR 2 d.2 1405-03	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami akrylowymi obmiar = 50.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/m ²	r-g	8.9500	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba akrylowa 0.25 kg/m ²	kg	12.5000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
33	KNNR 3 d.2 0701-04	Analogia.Wykucie z muru i wstawienie ponowne okna o wym.140x170cm w celu transportu kotłów do kotłowni. obmiar = 1.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 16 r-g/m ²	r-g	16.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 8.5 %(od M)	%	8.5000	0.000		0.00	
3*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04 m-g/m ²	m-g	0.0400	0.000			0.00
4*		środek transportu poziomego 0.06 m-g/m ²	m-g	0.0600	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

				Roboty budowlane			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)							
RAZEM							
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty montażowe technologia kotłowni						
34	KNNR 4 d.3 0502-01	Kotły gazowe kondensacyjne z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej o dużej pojemności wodnej i mocy nominalnej min .125KW.wraz z automatyką pogodową i sterowniem 4 obiegów mieszczących. obmiar = 2.000 kocioł	kocioł					
1*		-- R -- robocizna 80.7 r-g/kocioł	r-g	161.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.0000	0.000		0.00	
3*		kocioł gazowy kondensacyjny o mocy nominalnej 125 KW 1 szt./kocioł	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
35	KNR 0-35 d.3 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe - Filtr do gazu dn 40mm z odzysku. obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81 r-g/szt.	r-g	1.6200	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
36	KNNR 4 d.3 0520-08	Analogia - Kłapy hydrauliczne DN 65 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.73 r-g/szt.	r-g	5.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kłapy hydrauliczne y DN 65 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe dn 65 szyjkowe 2 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		śruby M 16 0.45 kg/szt.	kg	0.9000	0.000		0.00	
5*		nakrętki M16 0.08 kg/szt.	kg	0.1600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- spawarka 0.74 m-g/szt.	m-g	1.4800	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
37	KNNR 4 d.3 0512-01	Dostawa i montaż neutralizatora skroplin z odprowadzeniem do kanalizacji do 350KW obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.72 r-g/kpl.	r-g	4.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- neutralizator skroplin (kondensatu) z odprowadzeniem do kanalizacji do 350KW 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
38	Kalkulacja in- d.3 dywidualna	Uruchomienie i regulacja kotła przez serwis dostawcy z protokolarnym przekazaniem użytkownikowi do eksploatacji obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna' 32 r-g/kpl.	r-g	32.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
39	KNNR 4 d.3 0524-03	Zawory bezpieczeństwa 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm - zawór bezpieczeństwa DN 25 mm - 0,4 MPa obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/szt.	r-g	0.9800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór bezpieczeństwa DN 25 mm - 0,4 MPa 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
40	KNNR 4 d.3 0144-01	Analogia Demineralizator do instalacji grzewczych z butlą 14 dm3 flansza 3200 dn15 Wkład wymienny z granulem obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.7 r-g/kpl.	r-g	15.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- demineralizator do instalacji grzewczych z butlą 14 dm3 flansza 3200 dn15 Wkład wymienny z granulem 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
41	Kalkulacja wad.3 łasna	Kalibracja istniejącego detektora gazu obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- detektor metanu - kaibracja istniejącego 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
42	Kalkulacja wad.3 łasna	Wymiana detektora gazu do ASBG firmy GAZEX obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- detektor metanu - kaibracja istniejącego 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
43	KNR INSTAL d.3 0206-04	Zawór lub kurek gazowy o śr. nom. 40 mm - z odzysku obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31 r-g/szt.	r-g	0.6200	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
44	KNR-W 2-15 d.3 0527-07	Filtrodmulnik magnetyczny dn 125mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.33 r-g/szt.	r-g	4.3300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Filtrodmulnik magnetyczny dn 125mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 125mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 125 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.13 m-g/szt.	m-g	0.1300	0.000			0.00
7*		spawarka elektryczna 1.84 m-g/szt.	m-g	1.8400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
45	KNR-W 2-15 d.3 0527-07	Analogia. Sperator powietrza dn 125mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.33 r-g/szt.	r-g	4.3300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Sperator powietrza dn 125mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 125mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe dn 125mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.13 m-g/szt.	m-g	0.1300	0.000			0.00
7*		spawarka elektryczna 1.84 m-g/szt.	m-g	1.8400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
46	KNNR 4 d.3 0520-10	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciś- nień 0,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.36 r-g/szt.	r-g	4.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciś- nienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 125mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- spawarka 0.92 m-g/szt.	m-g	0.9200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
47	KNNR 4 d.3 0520-08	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciś- nień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.73 r-g/szt.	r-g	5.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciś- nienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm 2 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- spawarka 0.74 m-g/szt.	m-g	1.4800	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
48	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory zwrotne mosiężne kulowe kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nomi- nalnej 40 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.61 r-g/szt.	r-g	2.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory regulacyjne skośne z nastawą wstęp- na mosiężne z kielichami i gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
49	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory odcinające mosiężne skośne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.61 r-g/szt.	r-g	8.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory odcinające mosiężne skośne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
50	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory regulacyjne z nastawą wstępna z dwoma zaworami pomiarowymi śr. nominalnej 40 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.61 r-g/szt.	r-g	2.4400	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawory odcinające mosiężne skośne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
51	KNR INSTAL d.3 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 40 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.6 r-g/szt.	r-g	6.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.40 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
52	KNNR 4 d.3 0519-04	Zawory mieszające tródrogowe dn 32mm z siłownikami obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	1.0200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory mieszające tródrogowe dn 32mm z siłownikami 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
53	KNNR 4 d.3 0519-03	Zawory mieszające tródrogowe dn 25mm z siłownikami obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/szt.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory mieszające tródrogowe dn 25mm z siłownikami 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
54	KNNR 4 d.3 0519-02	Zawory mieszające tródrogowe dn 20mm z siłownikami obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	0.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory mieszające tródrogowe dn 20mm z siłownikami 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
55	KNNR 4 d.3 0519-01	Zawory odcinające kululowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	2.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory odcinające kululowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
56	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17 r-g/szt.	r-g	1.0200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
57	KNNR 4 d.3 0130-01	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
58	KNNR 4 d.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - z osdysku obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/kpl.	r-g	0.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
59	KNNR 4 d.3 0430-05	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/szt.	r-g	4.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.000	0.000
	60 KNNR 4 d.3 0103-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie obmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.251 r-g/m	r-g	1.5060	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1.03 m/m	m	6.1800	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.33 szt./m	szt.	1.9800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.000	0.000
	61 KNR-W 2-15 d.3 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38 r-g/szt.	r-g	19.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- manometry 1 szt./szt.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1 szt./szt.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
4*		kurki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	14.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.000	0.000
	62 KNR-W 2-15 d.3 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24 r-g/szt.	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- termometry 1 szt./szt.	szt.	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00		0.000	0.000
	63 KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=4,5m ³ /h , Hnom=3,5m obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06 r-g/kpl.	r-g	15.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=4,5m ³ /h , Hnom=3,5m 1 szt/kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
64	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=3,5m ³ /h , Hnom=3,5m obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06 r-g/kpl.	r-g	15.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=3,5m ³ /h , Hnom=3,5m 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
65	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=2,5m ³ , Hnom=3,0m obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06 r-g/kpl.	r-g	15.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=2,5m ³ , Hnom=3,0m 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
66	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=1,75 m ³ /h , Hnom=3,5 m obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06 r-g/kpl.	r-g	15.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom=1,75 m ³ /h , Hnom=3,5 m 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
67	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie roz- łącznym . przepływ Qnom=4,5m ³ /h obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/kpl.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- ciepłomierz w systemie rozłącznym Qnom=4, 5m ³ /h. 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=3,5 m3/h obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/kpl.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- ciepłomierz w systemie rozłącznym Qnom=3, 5m3/h. 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
						0.000	0.000	0.000
69	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=2,5m3/h obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/kpl.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- ciepłomierz w systemie rozłącznym Qnom=2, 5m3/h. 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
						0.000	0.000	0.000
70	KNNR 4 d.3 0140-02	Analogia. Montaż ciepłomierzy w systemie rozłącznym . przepływ Qnom=1,5m3/h obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/kpl.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- ciepłomierz w systemie rozłącznym Qnom=1, 5m3/h. 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
						0.000	0.000	0.000
71	KNNR 4 d.3 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.4 r-g/kpl.	r-g	9.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./kpl.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 25 mm 2 szt./kpl.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
						0.000	0.000	0.000
72	KNR-W 4-02 d.3 0418-09	Analogia.Wymiana wkładu filtra 10" do wody. obmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wkład filtra 10" 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 4 kg/szt.	kg	4.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
73	Kal. Indywidu- d.3 alna	Wykonanie instalacji okablowania na korytkach metalowych AKPiA kotłowni obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Wykonanie instalacji okablowania na korytkach metalowych AKPiA kotłowni/instalacja elektr.ste- rowanie/ 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
74	kal. indyw. d.3	Wykonanie wkładów kominowych ze stali szla- chetnej o średnicy fi 150mm dla dwóch kotłów o wym. wysokość kominu 16mb , odcinek w poziomie izolowany 6mb obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Wykonanie wkładów kominowych ze stali szla- chetnej o średnicy fi 150mm dla dwóch kotłów o wym. wysokość kominu 16mb , odcinek w poziomie izolowany 6mb 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe technologia kotłowni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Rurociągi technologiczne						
75	KNR 2-15 d.4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.zewn.133.0/4.0 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.0699 \cdot 0.955 = 1.021754$ r-g/m	r-g	10.2175	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe z/s typ S czarne z końcami gładkimi 133.0x4.0 mm 0.92 m/m	m	9.2000	0.000		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie o śr. zewn. 133.0/4.0 mm 0.121 szt./m	szt.	1.2100	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. zewn. 133.0/4.0 mm 0.287 szt./m	szt.	2.8700	0.000		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.226 kg/m	kg	2.2600	0.000		0.00	
6*		tlen techniczny sprężony 0.342 m ³ /m	m ³	3.4200	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0248 m-g/m	m-g	0.2480	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.0083 m-g/m	m-g	0.0830	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
76	KNR 2-15 d.4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.8327 \cdot 0.955 = 0.795228$ r-g/m	r-g	11.1332	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 80 mm 0.98 m/m	m	13.7200	0.000		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie o śr. nom. 80 mm 0.141 szt./m	szt.	1.9740	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nom. 80 mm 0.34 szt./m	szt.	4.7600	0.000		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.147 kg/m	kg	2.0580	0.000		0.00	
6*		tlen techniczny sprężony 0.209 m ³ /m	m ³	2.9260	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0485 m-g/m	m-g	0.6790	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
77	KNR 2-15 d.4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.6448 \cdot 0.955 = 0.615784$ r-g/m	r-g	2.4631	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1 m/m	m	4.0000	0.000		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie o śr. nom. 40-50 mm 0.168 szt./m	szt.	0.6720	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rur o śr. nom. 40-50 mm 0.36 szt./m	szt.	1.4400	0.000		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016 kg/m	kg	0.0640	0.000		0.00	
6*		tlen techniczny sprężony 0.017 m ³ /m	m ³	0.0680	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242 m-g/m	m-g	0.0968	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
78	KNR-W 2-15 d.4 0513-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 200 mm obmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.87 r-g/m	r-g	8.6100	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych 1 m/m	m	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/m	m-g	0.2700	0.000			0.00
5*		spawarka elektryczna 0.85 m-g/m	m-g	2.5500	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
79	KNR-W 2-15 d.4 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.54 r-g/m	r-g	5.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych 1 m/m	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/m	m-g	0.1600	0.000			0.00
5*		spawarka elektryczna 1.08 m-g/m	m-g	2.1600	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
80	KNZ-15 33-04 d.4	Analogia.Montaż otulin termoizolacyjnychz weł- ny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurocia- gów dz=133mm,grubość izolacji 60mm obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.216 r-g/m	r-g	2.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne hz wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dz= 133mm,grubość izolacji 60mm 1.03 m/m	m	10.3000	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.085 szt./m	szt.	0.8500	0.000		0.00	
4*		mankiet 30 mm o dł. 10 m 0.115 m/m	m	1.1500	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.1300	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
81	KNZ-15 32-04 d.4	Analogia.Montaż otulin termoizolacyjnychz wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dz=89 mm,grubość izolacji 50mm obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2 r-g/m	r-g	2.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjnych wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dz=89 mm,grubość izolacji 50mm 1.02 m/m	m	10.2000	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.068 szt./m	szt.	0.6800	0.000		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.105 m/m	m	1.0500	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.1300	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
82	KNZ-15 29-03 d.4	Analogia.Montaż otulin termoizolacyjnychz wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dn 40 mm,grubość izolacji 40 mm obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19 r-g/m	r-g	1.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjnych wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dn 40mmmm,grubość izolacji 40mm 1.01 m/m	m	10.1000	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	0.3800	0.000		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.08 m/m	m	0.8000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.1300	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
83	KNR 0-34 d.4 0114-03	Analogia. Izolacja matami z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową gr.50mm obmiar = 2.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/m ²	r-g	0.9800	0.000	0.00		
2*		-- M -- mata (płyta) Thermasheet Alu Stucco gr. 5 mm 1.15 m ² /m ²	m ²	3.2200	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.15 dm ³ /m ²	dm ³	0.4200	0.000		0.00	
4*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.74 szt./m ²	szt.	2.0720	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m ²	m-g	0.0140	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
84	KNNR 4 d.4 0517-06	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4,5 mm- trojak 125 x 80 2szt, redukcja 125 x80-2szt obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.36 r-g/szt.	r-g	5.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- trojak stalowy spawalnicz 125 x 80 2 szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		redukcja stalowa spawalna 125x 80mm 2		2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
85	KNNR 4 d.4 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm -redukcja 80 x 65mm- 4 szt. obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.78 r-g/szt.	r-g	3.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- redukcja stalowa spawalna 80 x 65mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
86	KNNR 4 d.4 0518-06	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek 4, 5 mm obmiar = 8.000 złącze	złącze					
1*		-- R -- robocizna 0.64 r-g/złącze	r-g	5.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2,5 mm 1.32 szt./złącze	szt.	10.5600	0.000		0.00	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3,25 mm 4.33 szt./złącze	szt.	34.6400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- spawarka 0.64 m-g/złącze	m-g	5.1200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
87	KNNR 4 d.4 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm obmiar = 4.000 złącze	złącze					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/złącze	r-g	2.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2,5 mm 0.88 szt./złącze	szt.	3.5200	0.000		0.00	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3,25 mm 1.82 szt./złącze	szt.	7.2800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- spawarka 0.51 m-g/złącze	m-g	2.0400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
88	KNR 2-28 d.4 0203-02	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 65 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	4.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołnierze stalowe płaskie do przyspawania o śr. nom. 80 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		elektrody do spawania stali niskowęglowych 0.336 kg/szt.	kg	2.0160	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.661 m-g/szt.	m-g	3.9660	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
89	KNR 2-28 d.4 0203-02	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 76,1 mm obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	5.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 76,1 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
3*		elektrody do spawania stali niskowęglowych 0.336 kg/szt.	kg	2.6880	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- spawarka 0.661 m-g/szt.	m-g	5.2880	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
90	KNR 7-12 d.4 0101-05	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śred- nicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 6.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5872 r-g/m ²	r-g	3.8168	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
91	KNR 7-12 d.4 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy ze- wnętrznej 58-219 mm obmiar = 6.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1313 r-g/m ²	r-g	0.8534	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowa- wania 0.132 dm ³ /m ²	dm ³	0.8580	0.000		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0.01056 dm ³ /m ²	dm ³	0.0686	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0032	0.000			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0032	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Rurociągi technologiczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Narzuty	Z	RAZEM
1	Roboty demontażowe					0.00	0.00
2	Roboty budowlane					0.00	0.00
3	Roboty montażowe technologia kotłowni					0.00	0.00
4	Rurociągi technologiczne					0.00	0.00
	RAZEM netto					0.00	0.00
	VAT						0.00
	Razem brutto						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	826.2594	0.00	0.00
2.	robocizna'	r-g	32.0000	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	4.3820		4.3820	0.00	0.00	
2.	ciepłomierz w systemie rozłącznym Qnom=1, 5m3/h.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
3.	ciepłomierz w systemie rozłącznym Qnom=2, 5m3/h.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
4.	ciepłomierz w systemie rozłącznym Qnom=3, 5m3/h.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
5.	ciepłomierz w systemie rozłącznym Qnom=4, 5m3/h.	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
6.	demineralizator do instalacji grzewczych z butlą 14 dm3 flansza 3200 dn15 Wkład wymienny z granulatem	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
7.	dettektor metanu - kaibracja istniejącego	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
8.	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
9.	elektrody do spawania stali niskowęglowych	kg	4.7040		4.7040	0.00	0.00	
10.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2,5 mm	szt.	14.0800		14.0800	0.00	0.00	
11.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3,25 mm	szt.	41.9200		41.9200	0.00	0.00	
12.	farba akrylowa	kg	12.5000		12.5000	0.00	0.00	
13.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	0.8580		0.8580	0.00	0.00	
14.	filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.40 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
15.	Filtrodmulnik magnetyczny dn 125mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
16.	Kłapy hydrauliczne y DN 65 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
17.	klej Thermaflex 474	dm ³	0.4200		0.4200	0.00	0.00	
18.	kocioł gazowy kondensacyjny o mocy nominalnej 125 KW	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
19.	kołnierze stalowe dn 65 szyjkowe	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
20.	kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 76,1 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
21.	kołnierze stalowe płaskie do przyspawania o śr. nom. 80 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
22.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania dn 125mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
23.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
24.	kurki manometryczne gwintowane	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
25.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
26.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
27.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.9800		1.9800	0.00	0.00	
28.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
29.	łuki stalowe gładkie o śr. nom. 40-50 mm	szt.	0.6720		0.6720	0.00	0.00	
30.	łuki stalowe gładkie o śr. nom. 80 mm	szt.	1.9740		1.9740	0.00	0.00	
31.	łuki stalowe gładkie o śr. zewn. 133.0/4.0 mm	szt.	1.2100		1.2100	0.00	0.00	
32.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0.8000		0.8000	0.00	0.00	
33.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	1.1500		1.1500	0.00	0.00	
34.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	1.0500		1.0500	0.00	0.00	
35.	manometry	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
36.	mata (plyta) Themasheet Alu Stucco gr. 5 mm	m ²	3.2200		3.2200	0.00	0.00	
37.	nakrętki M16	kg	0.1600		0.1600	0.00	0.00	
38.	neutralizator skroplin (kondensatu) z odprowadzeniem do kanalizacji do 350KW	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
39.	otulina wielowarstwowa "SYSPUR INŻYNIERIA"- kpl. na śr. 125 mm/50 mm grub.	m	12.8400		12.8400	0.00	0.00	
40.	otulina wielowarstwowa "SYSPUR INŻYNIERIA"- kpl. na śr. 80 mm/40 mm grub.	m	14.3000		14.3000	0.00	0.00	
41.	otuliny termoizolacyjne hz wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dz=133mm, grubość izolacji 60mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00	
42.	otuliny termoizolacyjnych wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dz=89 mm, grubość izolacji 50mm	m	10.2000		10.2000	0.00	0.00	
43.	otuliny termoizolacyjnych wełny mineralnej pokrytej folia aluminiowa rurociągów dn 40mmmm, grubość izolacji 40mm	m	10.1000		10.1000	0.00	0.00	
44.	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom= 1,75 m3/h , Hnom=3,5 m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
45.	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom= 2,5m3 , Hnom=3,0m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
46.	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom= 3,5m3/h , Hnom=3,5m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
47.	Pompy obiegowe elektroniczne do c.o. Q nom= 4,5m3/h , Hnom=3,5m	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
48.	redukcja stalowa spawalna 125x 80mm		2.0000		2.0000	0.00	0.00	
49.	redukcja stalowa spawalna 80 x 65mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
50.	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm ³	0.0686		0.0686	0.00	0.00	
51.	rozdzielacze z rur stalowych	m	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
52.	rukry syfonowe	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
53.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm	m	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
54.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 80 mm	m	13.7200		13.7200	0.00	0.00	
55.	rury stalowe z/s typ S czarne z końcami gładkimi 133.0x4.0 mm	m	9.2000		9.2000	0.00	0.00	
56.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	6.1800		6.1800	0.00	0.00	
57.	Sperator powietrza dn 125mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
58.	śruby M 16	kg	0.9000		0.9000	0.00	0.00	
59.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
60.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	3.9820		3.9820	0.00	0.00	
61.	termometry	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
62.	tlen techniczny sprężony	m ³	6.4140		6.4140	0.00	0.00	
63.	trojak stalowy spawalniczy 125 x 80	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
64.	uchwyty do rur o śr. nom. 40-50 mm	szt.	1.4400		1.4400	0.00	0.00	
65.	uchwyty do rur o śr. nom. 80 mm	szt.	4.7600		4.7600	0.00	0.00	
66.	uchwyty do rur o śr. zewn. 133.0/4.0 mm	szt.	2.8700		2.8700	0.00	0.00	
67.	uchwyty do rurociągów pionowych ze stali kształtowej	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
68.	uchwyty do rurociągów poziomych ze stali kształtowej	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
69.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
70.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
71.	uszczelki płaskie	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
72.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
73.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 125	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
74.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe dn 125mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
75.	wkład filtra 10"	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
76.	Wykonanie instalacji okablowania na korytkach metalowych AKPiA kotłowni/instalacja elektr. sterowanie/	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
77.	Wykonanie wkładów kominowych ze stali szlachetnej o średnicy fi 150mm dla dwóch kotłów o wym. wysokość komina 16mb , odcinek w poziomie izolowany 6mb	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
78.	zaprawa	m ³	0.3500		0.3500	0.00	0.00	
79.	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
80.	Zawory mieszające tródrogowe dn 20mm z siłownikami	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
81.	Zawory mieszające tródrogowe dn 25mm z siłownikami	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
82.	Zawory mieszające tródrogowe dn 32mm z siłownikami	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
83.	Zawory odcinające kululowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
84.	Zawory odcinające mosiężne skośne z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
85.	Zawory regulacyjne skośne z nastawą wstępną mosiężne z kielichami i gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
86.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
87.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzone na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
88.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzone na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
89.	zawór bezpieczeństwa DN 25 mm - 0,4 MPa	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
90.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
						RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0032	0.00	0.00
2.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0032	0.00	0.00
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.3600	0.00	0.00
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.1338	0.00	0.00
5.	spawarka	m-g	16.3280	0.00	0.00
6.	spawarka elektryczna	m-g	8.3900	0.00	0.00
7.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3.9660	0.00	0.00
8.	środek transportowy	m-g	1.2100	0.00	0.00
9.	środek transportowy	m-g	0.3675	0.00	0.00
10.	środek transportu poziomego	m-g	0.0600	0.00	0.00
11.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.0400	0.00	0.00
12.	wyciągi towarowo-osobowe i budowlane	m-g	1.3350	0.00	0.00
13.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.0830	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł