

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
modernizacja instalacji c.o. w budynku OSP Strzebiń					
1 Demontaże					
1 KNNR 8		Demontaż kotła wodnego	kpl		
d.1 0529-03	analogia				
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2 KNNR 8		Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych w kotłowni	m		
d.1 0502-03	14		m	14.000	
				RAZEM	14.000
3 KNNR 8		Demontaż zaworu zaporowego,zwrotnego żeliwnego i stalowego kołnierzo- wego o śr.40-50 mm	szt		
d.1 0514-03	4		szt	4.000	
				RAZEM	4.000
4 KNNR 8		Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.do 100 mm do urządzeń i ins- talacji c.o.	m		
d.1 0534-01	2		m	2.000	
				RAZEM	2.000
5 KNNR 8		Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o poj. do 400 dm3	szt		
d.1 0535-01	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6 KNNR 8		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.1 0410-03	62		m	62.000	
				RAZEM	62.000
7 KNNR 8		Demontaż zaworu grzejnikowego o śr.15-20mm	szt		
d.1 0412-05	12		szt	12.000	
				RAZEM	12.000
8 KNNR 8		Demontaż dwuzłączki grzejnikowej o śr.15-20mm	szt		
d.1 0412-05	12		szt	12.000	
				RAZEM	12.000
9 KNNR 8		Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowego G-2 i G-3 o dł. 0.5-2.0 m	szt		
d.1 0423-05	12		szt	12.000	
				RAZEM	12.000
2 Kotłownia					
10 KNNR 4		Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 75 kW	szt.		
d.2 0503-03	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 KNNR 4		Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
d.2 0510-01	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 KNNR 4		Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
d.2 0516-02	8		m	8.000	
				RAZEM	8.000
13 KNNR 4		Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
d.2 0517-02	8		m	8.000	
				RAZEM	8.000
14 KNNR 4		Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złaczce		
d.2 0518-02	32		złaczce	32.000	
				RAZEM	32.000
15 KNNR 4		Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowany- mi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.2 0519-06	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3 Montaż grzejników i instalacji c.o.					
16 KNNR 7-07		Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t	kpl.		
d.3 0102-01	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 KNNR 4		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połącze- niach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.3 0403-04					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
18	KNNR 4 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
19	KNNR 4 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
20	KNNR 4 d.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
21	KNNR 4 d.3 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - 8 elementów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.3 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - 10 elementów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.3 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - 15 elementów	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 4 d.3 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - 20 elementów	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNNR 4 d.3 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - 30 elementów	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNNR 4 d.3 0426-01	Za każde zwiększenie grzejnika członowego	poł.		
		22	poł.	22.000	
				RAZEM	22.000
27	KNNR 4 d.3 0426-04	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 4 d.3 0426-05	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole ponad 20	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNNR 4 d.3 0426-02	Za każde zmniejszenie grzejnika członowego	poł.		
		2	poł.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.3 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
31	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
32	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
34	KNNR 0-34 d.3 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 7- d.3 12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		21.8	m ²	21.800	
				RAZEM	21.800
36	KNR-W 7- d.3 12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		21.8	m ²	21.800	
				RAZEM	21.800
4 Roboty budowlane					
37	KNNR 3 d.4 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.24	m ³	0.240	
				RAZEM	0.240
38	KNNR 3 d.4 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.24	m ³	0.240	
				RAZEM	0.240
39	KNNR 3 d.4 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem., zagrunt.siatkach	m ²		
		2.8	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
modernizacja instalacji c.o. w budynku OSP Strzebiń								
1 Demontaże								
1 KNNR 8		Demontaż kotła wodnego	kpl					
d.1 0529-03		obmiar = 1kpl						
		analogia						
1*		-- R -- robocizna 26.72r-g/kpl	r-g	26.7200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2 KNNR 8		Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50	m					
d.1 0502-03		mm o połączeniach spawanych w kotłowni						
		obmiar = 14m						
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m	r-g	4.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3 KNNR 8		Demontaż zaworu zaporowego,zwrotnego że-	szt					
d.1 0514-03		liwnego i stalowego kołnierza o śr.40-50						
		mm						
		obmiar = 4szt						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt	r-g	4.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4 KNNR 8		Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o	m					
d.1 0534-01		śr.do 100 mm do urządzeń i instalacji c.o.						
		obmiar = 2m						
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/m	r-g	2.7000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5 KNNR 8		Demontaż naczynia wzbiorczego systemu	szt					
d.1 0535-01		otwartego o poj. do 400 dm3						
		obmiar = 1szt						
1*		-- R -- robocizna 2.31r-g/szt	r-g	2.3100	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6 KNNR 8		Demontaż rurociągu stalowego o połącze-	m					
d.1 0410-03		niach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie						
		obmiar = 62m						
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	18.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7 KNNR 8		Demontaż zaworu grzejnikowego o śr.15-	szt					
d.1 0412-05		20mm						
		obmiar = 12szt						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt	r-g	2.0400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 KNNR 8 d.1 0412-05		Demontaż dwuzłączki grzejnikowej o śr.15-20mm obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt	r-g	2.0400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 KNNR 8 d.1 0423-05		Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowego G-2 i G-3 o dł. 0.5-2.0 m obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/szt	r-g	12.4800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Demontaze
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	Kotłownia							
10	KNNR 4	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 75 kW	szt.					
d.2	0503-03	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 43r-g/szt.	r-g	43.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kocioł grzewczy opalany miałem węglowym stałopalny wraz z armaturą 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.					
d.2	0510-01	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.17r-g/szt.	r-g	3.1700	0.000	0.00		
2*		-- M -- naczynie wzbiorcze systemu otwartego 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m					
d.2	0516-02	obmiar = 8m						
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	3.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm 1.03m/m	m	8.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13	KNNR 4	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m					
d.2	0517-02	obmiar = 8m						
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/m	r-g	4.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki stalowe gładkie 1szt/m	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14	KNNR 4	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze					
d.2	0518-02	obmiar = 32złącze						
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/złącze	r-g	20.4800	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- druć stalowy do spawania 0.04kg/złącze	kg	1.2800	0.000		0.00	
3*		tlen techniczny sprężony 0.03m³/złącze	m³	0.9600	0.000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03kg/złącze	kg	0.9600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15 KNNR 4 d.2 0519-06		Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	4.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Kotłownia
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	Montaż grzejników i instalacji c.o.							
16 d.3	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielotopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.67r-g/kpl.	r-g	14.6700	0.000	0.00		
2*		-- M -- pompa obiegowa do c.o. 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.3	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 68m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.644r-g/m	r-g	43.7920	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	70.0400	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm 0.39szt/m	szt	26.5200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.3	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 48m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.569r-g/m	r-g	27.3120	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	49.4400	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 0.39szt/m	szt	18.7200	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19 d.3	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 56m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.518r-g/m	r-g	29.0080	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm 1.04m/m	m	58.2400	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	22.9600	0.000		0.00	
4*		0.41szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.3	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	13.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm 1.04m/m	m	33.2800	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 0.47szt/m	szt	15.0400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.3	KNNR 4 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - 8 elementów obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/kpl.	r-g	1.5600	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki aluminiowe członowe - 8 elementów 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		wsporniki do grzejników 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do grzejników 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.3	KNNR 4 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - 10 elementów obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/kpl.	r-g	0.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki aluminiowe członowe - 10 elementów 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		wsporniki do grzejników 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do grzejników 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.3	KNNR 4 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - 15 elementów obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/kpl.	r-g	3.8700	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki aluminiowe członowe - 15 elementów 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		wsporniki do grzejników 2szt/kpl.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do grzejników 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.3	KNNR 4 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - 20 elementów obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/kpl.	r-g	6.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki aluminiowe członowe - 20 elementów 1szt/kpl.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		wsporniki do grzejników 2szt/kpl.	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do grzejników 1szt/kpl.	szt	5.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.3	KNNR 4 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - 30 elementów obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/kpl.	r-g	3.8700	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki aluminiowe członowe - 30 elementów 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		wsporniki do grzejników 2szt/kpl.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do grzejników 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.3	KNNR 4 0426-01	Za każde zwiększenie grzejnika członowego obmiar = 22poł.	poł.					
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/poł.	r-g	17.1600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.3	KNNR 4 0426-04	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole do 20 obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/kpl.	r-g	4.1600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.3	KNNR 4 0426-05	Próba szczelności grzejników członowych o ilości elementów w zespole ponad 20 obmiar = 3kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/kpl.	r-g	2.0400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29	KNNR 4 d.3 0426-02	Za każde zmniejszenie grzejnika członowego obmiar = 2poł.	poł.					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/poł.	r-g	1.0200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30	KNNR 4 d.3 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spa- wanym obmiar = 14kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/kpl.	r-g	24.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	14.0000	0.000		0.00	
3*		zawory powrotne o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	14.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	3.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominal- nej 15 mm 1szt/szt.	szt	14.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32	KNNR 4 d.3 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalo- wych i miedzianych w budynkach niemiesz- kalnych obmiar = 180m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.102r-g/m	r-g	18.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0.02m/m	m	3.6000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.3600	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.3600	0.000		0.00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.006szt/m	szt	1.0800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.3 0101-12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	2.2080	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1.15m/m	m	9.2000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0214dm ³ /m	dm ³	0.1712	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1741m/m	m	1.3928	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	40.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0078m-g/m	m-g	0.0624	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.3 0103-04	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 21.8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/m ²	r-g	14.8676	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.3 0201-04	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 21.8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m ²	r-g	6.0168	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60% 0.123dm ³ /m ²	dm ³	2.6814	0.000		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.007dm ³ /m ²	dm ³	0.1526	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0174	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż grzejników i instalacji c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	Roboty budowlane							
37 d.4	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.24m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 42.12r-g/m³	r-g	10.1088	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.4	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.24m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 15.44r-g/m³	r-g	3.7056	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła 372szt/m³	szt	89.2800	0.000		0.00	
3*		zaprawa 0.34m³/m³	m³	0.0816	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39 d.4	KNNR 3 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem.,zagrunť siatkach obmiar = 2.8m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/m²	r-g	3.5840	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.005t/m²	t	0.0140	0.000		0.00	
3*		wapno suchogazzone 0.007t/m²	t	0.0196	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.027m³/m²	m³	0.0756	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.05m-g/m²	m-g	0.1400	0.000			0.00
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.05m-g/m²	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)			
RAZEM			
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materialy Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)			
RAZEM			
Zysk [Z] 20% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł