
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU POWIATOWEJ PORADNI PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZ-
NEJ W PISZU
ADRES INWESTYCJI : 12-200 PISZ, UL.WARSZAWSKA 5
INWESTOR : ZARZĄD POWIATU W PISZU
ADRES INWESTORA : 12-200 PISZ UL.WARSZAWSKA
BRANŻA : SANITARNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ADAM CZARTORYJSKI
DATA OPRACOWANIA : 16.04.2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.04.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA C.O.			
1.1		ROBOTY MONTAŻOWE			
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-03				
1		79.2	m	79.200	
				RAZEM	79.200
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-04				
1		21.6	m	21.600	
				RAZEM	21.600
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-05				
1		114.0	m	114.000	
				RAZEM	114.000
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-06				
1		67.2	m	67.200	
				RAZEM	67.200
5	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-07				
1		8.4	m	8.400	
				RAZEM	8.400
6	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.	0309-07				
1		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
7	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-02				
1		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNR INSTAL	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0309-09				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/1,10	szt.		
d.1.	0418-03				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe PURMO C21s-60/1,40	szt.		
d.1.	0418-07				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/1,40	szt.		
d.1.	0418-03				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/1,20	szt.		
d.1.	0418-03				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/3,0	szt.		
d.1.	0418-03				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/2,60	szt.		
d.1.	0418-03				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/0,8	szt.		
d.1.	0418-03				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/1,0	szt.		
d.1.	0418-03				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe PURMO C22-60/180	szt.		
d.1.	0418-11				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1.	0429-04				
1		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
19	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
1		20	urz.	20.000	
				RAZEM	20.000
20	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0307-03				
1		290.30	m	290.300	
				RAZEM	290.300
21	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.	0307-01				
1		290.30	m	290.300	
				RAZEM	290.300
1.2		DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.			
22	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1.	0506-01				
2		120.0	m	120.000	
				RAZEM	120.000
23	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1.	0506-02				
2		57.0	m	57.000	
				RAZEM	57.000
24	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1.	0506-03				
2		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
25	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1.	0506-04				
2		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1.	0506-05				
2		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
27	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2	kpl.		
d.1.	0520-01				
2		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
28	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1.	0520-02				
2		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
29	KNR 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.	0512-01				
2		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA C.O.						
1.1		ROBOTY MONTAŻOWE						
1 d.1.1	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 79.2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	49.5792	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1.04m/m	m	82.3680	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt./m	szt.	56.2320	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt./m	szt.	70.4880	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
2 d.1.1	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 21.6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/m	r-g	14.2560	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	22.4640	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt./m	szt.	16.6320	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt./m	szt.	15.9840	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
3 d.1.1	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 114.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721r-g/m	r-g	82.1940	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	118.5600	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt./m	szt.	75.2400	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt./m	szt.	63.8400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
4 d.1.1	KNNR 4 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 67.2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.805r-g/m	r-g	54.0960	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03m/m	m	69.2160	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.61szt./m	szt.	40.9920	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0.46szt./m	szt.	30.9120	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
5 KNR 4 d.1.1 0405-07		Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 8.4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.915r-g/m	r-g	7.6860	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 1.03m/m	m	8.6520	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 0.47szt./m	szt.	3.9480	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm 0.36szt./m	szt.	3.0240	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
6 KNR INS- d.1.1 TAL 0309- 07		Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	7.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- termostatyczne zawory grzejnikowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	20.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
7 KNR INS- d.1.1 TAL 0308- 02		Zawory przeletowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	6.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzeletowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	20.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
8 KNR INS- d.1.1 TAL 0309- 09		Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem sto- powym) do instalacji c.o. mosiężne 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
9 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11- 60/1,10 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	5.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek PURMO C11-60/1,10 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
10 d.1.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe PURMO C21s- 60/1,40 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem za- wieszek PURMO C21s-60/1,40 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
11 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11- 60/1,40 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	3.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek PURMO C11-60/1,40 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
12 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11- 60/1,20 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek PURMO C11-60/1,20	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
13 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/3,0 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek PURMO C11-60/3,0	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
14 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/2,60 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek PURMO C11-60/2,60	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
15 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/0,8 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek PURMO C11-60/0,8	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
16 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe PURMO C11-60/1,0 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	3.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek PURMO C11-60/1,0	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		1szt./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
17 d.1.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe dwupłytkowe PURMO C22-60/180 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.51r-g/szt.	r-g	2.5100	0.000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem za- wieszń PURMO C22-60/180 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
18 d.1.1	KNNR 4 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 40 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/kpl.	r-g	64.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe 2szt./kpl.	szt.	80.0000	0.000		0.00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	40.0000	0.000		0.00	
4*		tarczki ochronne 1szt./kpl.	szt.	40.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
19 d.1.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji central- nego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 20 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	7.1400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
20 d.1.1	KNR INS- TAL 0307- 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 290.30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/m	r-g	29.3203	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/m	m	8.7090	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.5806	0.000		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt./m	szt.	1.7418	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0290	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
21 d.1.1	KNR INS- TAL 0307- 01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 290.30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835r-g/m	r-g	24.2401	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.5806	0.000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt./m	szt.	1.7418	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0290	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.						
22 d.1.2	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 120.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m	r-g	25.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
23 d.1.2	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 57.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	13.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
24 d.1.2	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 12.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/m	r-g	3.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
25 d.1.2	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm obmiar = 4.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	1.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
26 d.1.2	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 24.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	8.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
27 d.1.2	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2.5 m2 obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl.	r-g	7.5600	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
28 d.1.2	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 obmiar = 17 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	8.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
29 d.1.2	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłącz- ki o śr. 15-20 mm obmiar = 35 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	5.9500	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

DEMONTAŻ INSTALACJI C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 22% od (Σ(R, M, S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł