
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45261200-6
45262520-2
45410000-4
45261320-3
45453000-7
45453000-7
45410000-4
45442100-8
45262500-6

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI C.O. - PRZEDSZKOLE PAŃSTWOWE
ADRES INWESTYCJI : WIELUŃ ul.WODNA 4
INWESTOR : I
ADRES INWESTORA : I
WYKONAWCA ROBÓT : I
ADRES WYKONAWCY : I
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : RYSZARD KACZMAREK
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2007 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2007 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		1.ROBOTY MONTAŻOWE			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-03	305	m	305.00	
				RAZEM	305.00
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-04	136	m	136.00	
				RAZEM	136.00
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-05	63	m	63.00	
				RAZEM	63.00
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-06	64	m	64.00	
				RAZEM	64.00
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-07	46	m	46.00	
				RAZEM	46.00
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-08	56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-09	11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
8	KNR INSTAL	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 22 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1	0302-04	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
9	KNR INSTAL	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 28 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1	0302-05	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10	KNR INSTAL	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 35 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1	0302-06	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR-W 2-15	Montaż grzejnika stalowego dwupłytkowe o wys. 300 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05	7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
12		Koszt grzejnika PURMO C-22 H=300 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR-W 2-15	Montaż grzejnika stalowego trzy płytkowe o wys. 300 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-09	7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
14		Koszt grzejnika PURMO C-33 H=300 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNR-W 2-15	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowe o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-01	33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
16		Koszt grzejnika PURMO C-11 H=450 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR-W 2-15	Montaż grzejnika stalowego dwupłytkowe o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05	13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
18		Koszt grzejnika PURMO C-22 H=450 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe PURMO o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-09				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-15 d.1 0418-03	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
21		Koszt grzejnika PURMO C-11 H=600 mm	szt.		
d.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Montaż grzejnika stalowego dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - MATERIAŁ Z ODZYSKU	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNR INSTAL d.1 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		74	szt.	74.00	
				RAZEM	74.00
24	KNR INSTAL d.1 0309-02	Zawór grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - powrotny typ RLV	szt.		
		74	szt.	74.00	
				RAZEM	74.00
25	KNR INSTAL d.1 0308-02	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		72	szt.	72.00	
				RAZEM	72.00
26	KNR INSTAL d.1 0308-03	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
27	KNR INSTAL d.1 0308-05	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNR INSTAL d.1 0308-06	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 40 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR INSTAL d.1 0308-07	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR-W 2-15 d.1 0411-05	Zawory odcinające z nastawą wstępną firmy HERZ typ STROMAX-R 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR INSTAL d.1 0308-03	Kurek spustowy 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNR 7-08 d.1 0801-01	Montaż głowic termostatycznych typ RTD-N 3120	szt.		
		74	szt.	74.00	
				RAZEM	74.00
33	KNR INSTAL d.1 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
34	KNR-W 2-15 d.1 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		74	kpl.	74.00	
				RAZEM	74.00
35	KNR INSTAL d.1 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		305+136+63+64+46+56+11	m	681.00	
				RAZEM	681.00
36	KNR INSTAL d.1 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		305+136+63+64+46+56+11	m	681.00	
				RAZEM	681.00
37	KNR INSTAL d.1 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		74	urząd.	74.00	
				RAZEM	74.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 0-31 d.1 0114-04	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm rurociąg o śr. 15 mm	m		
		305	m	305.00	
				RAZEM	305.00
39	KNR 0-31 d.1 0114-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm rurociąg o śr. 18 mm	m		
		136	m	136.00	
				RAZEM	136.00
40	KNR 0-31 d.1 0114-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm rurociąg o śr. 22 mm	m		
		63	m	63.00	
				RAZEM	63.00
41	KNR 0-31 d.1 0113-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm rurociąg o śr. 28 mm	m		
		64	m	64.00	
				RAZEM	64.00
42	KNR 0-31 d.1 0113-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm rurociąg o śr. 35 mm	m		
		46	m	46.00	
				RAZEM	46.00
43	KNR 0-31 d.1 0113-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm rurociąg o śr. 42 mm	m		
		56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
44	KNR 0-31 d.1 0113-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm rurociąg o śr. 54 mm	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
45	KNR-W 5-08 d.1 0114-04	Montaż listew maskujących mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
2		2. ROBOTY BEMONTAŻOWE			
46	KNR-W 4-02 d.2 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		111+362	m	473.00	
				RAZEM	473.00
47	KNR-W 4-02 d.2 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		96	m	96.00	
				RAZEM	96.00
48	KNR-W 4-02 d.2 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
49	KNR-W 4-02 d.2 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		55	m	55.00	
				RAZEM	55.00
50	KNR-W 4-02 d.2 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		52+68	m	120.00	
				RAZEM	120.00
51	KNR-W 4-02 d.2 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		10+24	m	34.00	
				RAZEM	34.00
52	KNR-W 4-02 d.2 0520-08	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego S 130	kpl.		
		30	kpl.	30.00	
				RAZEM	30.00
53	KNR-W 4-02 d.2 0520-09	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego S-130	kpl.		
		19	kpl.	19.00	
				RAZEM	19.00
54	KNR-W 4-02 d.2 0522-08	Demontaż grzejników z rur stalowych fi.100 mm 4-rzędowe L= do 2.8 m	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
55	KNR-W 4-02 d.2 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 0.5-2.0 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR-W 4-02 d.2 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego zasilającego i powrotnego 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		64*2	szt.	128.00	
				RAZEM	128.00
57	KNR-W 4-02 d.2 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		16+20	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
58	KNR-W 4-02 d.2 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
59	KNR-W 4-02 d.2 0512-03	Demontaż zaworu kulowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		8+2	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
60	KNR-W 4-02 d.2 0512-01	Demontaż odpowietznika automatycznego o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
3		3. ROBOTY BUDOWLANE			
61	KNR-W 4-01 d.3 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		42	szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
62	KNR-W 4-01 d.3 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cemento- w-wapiennej	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
63	KNR-W 4-01 d.3 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
64	KNR-W 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gru- bości do 30 cm	szt.		
		68	szt.	68.00	
				RAZEM	68.00
65	KNR-W 4-01 d.3 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
		81	m	81.00	
				RAZEM	81.00
66	KNR-W 4-01 d.3 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		1.2	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
67	KNR-W 2-15 d.3 0403-03	Tuleja ochronna z rur stalowych 25 mm - analogia	m		
		70.64	m	70.64	
				RAZEM	70.64
68	KNR-W 2-15 d.3 0403-04	Tuleja ochronna z rur stalowych 32 mm - analogia	m		
		4.28	m	4.28	
				RAZEM	4.28
69	KNR-W 2-15 d.3 0403-07	Tuleja ochronna z rur stalowych 65 mm - analogia	m		
		1.64	m	1.64	
				RAZEM	1.64
70	KNR-W 4-01 d.3 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł	m		
		81	m	81.00	
				RAZEM	81.00
71	KNR-W 4-01 d.3 0706-02	Osadzenie tuleji ochronnych - ścianach	kpl		
		72	kpl	72.00	
				RAZEM	72.00
72	KNR-W 4-01 d.3 0706-03	Osadzenie tuleji ochronnych - stropach	kpl		
		68	kpl	68.00	
				RAZEM	68.00
73	KNR-W 4-01 d.3 0711-02	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobeto- nów o pow. do 2 m2 w 1 miejscu	m ²		
		12.15	m ²	12.15	
				RAZEM	12.15
74	KNR-W 2-02 d.3 2008-01	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na zaprawie bez pasków	m ²		
		12.15	m ²	12.15	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.15
75	KNR-W 4-01 d.3 0701-01	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2	m ²		
		80	m ²	80.00	
				RAZEM	80.00
76	KNR-W 4-01 d.3 0716-01	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow.podłogi do 5 m2	m ²		
		80	m ²	80.00	
				RAZEM	80.00
77	KNR-W 4-01 d.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		120	m ²	120.00	
				RAZEM	120.00
78	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		120	m ²	120.00	
				RAZEM	120.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
REMONT INSTALACJI C.O.									
1	1 KNR-W 2- d.1 15 0405-03	1.ROBOTY MONTAŻOWE Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 305.00m							
		R:robocizna	r-g	0.626000	190.9300	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	1.040000	317.2000	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	0.710000	216.5500	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	0.890000	271.4500	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.003800	1.1590	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
2	2 KNR-W 2- d.1 15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 136.00m							
		R:robocizna	r-g	0.659000	89.6240	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	1.040000	141.4400	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	0.770000	104.7200	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	0.740000	100.6400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.004600	0.6256	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
3	3 KNR-W 2- d.1 15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 63.00m							
		R:robocizna	r-g	0.720000	45.3600	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	1.040000	65.5200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	0.660000	41.5800	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	0.560000	35.2800	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.005200	0.3276	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
4	4 KNR-W 2- d.1 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 64.00m							
		R:robocizna	r-g	0.803000	51.3920	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	1.030000	65.9200	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	0.610000	39.0400	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	0.460000	29.4400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.009100	0.5824	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
5	5 KNR-W 2- d.1 15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 46.00m							
		R:robocizna	r-g	0.913000	41.9980	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	1.030000	47.3800	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	0.470000	21.6200	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	0.360000	16.5600	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.011300	0.5198	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000
6	6 KNR-W 2- d.1 15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 56.00m							
		R:robocizna	r-g	0.980000	54.8800	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	1.030000	57.6800	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	0.450000	25.2000	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	0.340000	19.0400	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.013600	0.7616	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7	KNR-W 2- d.1 15 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 11.00m							
		R:robocizna	r-g	1.080000	11.8800	0.00			
		M:rury miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm	m	1.030000	11.3300	0.00			
		M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm	szt	0.450000	4.9500	0.00			
		M:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 54 mm	szt	0.290000	3.1900	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.022700	0.2497	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR INS- d.1 TAL 0302- 04	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 22 mm w instalacji c.o. obmiar = 2.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.660000	1.3200	0.00			
		M:kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych o śr.zew 22 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.030000	0.0600	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR INS- d.1 TAL 0302- 05	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 28 mm w instalacji c.o. obmiar = 2.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.780000	1.5600	0.00			
		M:kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych o śr.zew 28 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.040000	0.0800	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
10	KNR INS- d.1 TAL 0302- 06	Kompensator U-kształtowy z kolan i rur miedzianych o śr.zew 35 mm w instalacji c.o. obmiar = 2.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.930000	1.8600	0.00			
		M:kompensatory U-kształtowe z kolan i rur miedzianych o śr.zew 35 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.060000	0.1200	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR-W 2- d.1 15 0418-05	Montaż grzejnika stalowego dwupłytkowe o wys. 300 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 7.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.390000	9.7300	0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.210000	1.4700	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
12		Koszt grzejnika PURMO C-22 H=300 mm obmiar = 1.00szt.							
		M:grzejniki C-22 300/1000	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:grzejniki C-22 300/1200	szt	6.000000	6.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
13	KNR-W 2- d.1 15 0418-09	Montaż grzejnika stalowego trzy płytkowe o wys. 300 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 7.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.760000	12.3200	0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.430000	3.0100	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
14		Koszt grzejnika PURMO C-33 H=300 mm obmiar = 1.00szt.							
		M:grzejniki C-33 300/1200	szt	5.000000	5.0000	0.00			
		M:grzejniki C-33 300/1400	szt	2.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR-W 2- d.1 15 0418-01	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowe o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 33.00szt.							
		R:robocizna	r-g	1.150000	37.9500	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.110000	3.6300	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
16	d.1	Koszt grzejnika PURMO C-11 H=450 mm obmiar = 1.00szt.							
M:grzejniki C-11 450/ 400		szt	12.000000	12.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 450/ 500		szt	2.000000	2.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 450/ 600		szt	4.000000	4.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 450/ 800		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 450/ 900		szt	3.000000	3.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 450/1000		szt	6.000000	6.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 450/1100		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 450/1200		szt	3.000000	3.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 450/1600		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
17	d.1 15 0418-05	Montaż grzejnika stalowego dwupłytkowe o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 13.00szt.							
R:robocizna		r-g	1.390000	18.0700	0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.210000	2.7300	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
18	d.1	Koszt grzejnika PURMO C-22 H=450 mm obmiar = 1.00szt.							
M:grzejniki C-22 450/ 500		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:grzejniki C-22 450/ 800		szt	3.000000	3.0000	0.00				
M:grzejniki C-22 450/ 900		szt	6.000000	6.0000	0.00				
M:grzejniki C-22 450/1000		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:grzejniki C-22 450/1100		szt	2.000000	2.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
19	d.1 15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe PURMO o wys. 450 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1.00szt.							
R:robocizna		r-g	1.760000	1.7600	0.00				
M:grzejniki C-33 450/1000		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.430000	0.4300	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
20	d.1 15 0418-03	Montaż grzejnika stalowego jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 10.00szt.							
R:robocizna		r-g	1.190000	11.9000	0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.120000	1.2000	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
21	d.1	Koszt grzejnika PURMO C-11 H=600 mm obmiar = 1.00szt.							
M:grzejniki C-11 600/ 400		szt	4.000000	4.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 600/ 500		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 600/ 800		szt	2.000000	2.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 600/1000		szt	2.000000	2.0000	0.00				
M:grzejniki C-11 600/1200		szt	1.000000	1.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	1.000000		0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
22	d.1 15 0418-07	Montaż grzejnika stalowego dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 3.00szt.							
R:robocizna		r-g	1.880000	5.6400	0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.560000	1.6800	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
23	d.1 TAL 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm obmiar = 74.00szt.							
R:robocizna		r-g	0.390000	28.8600	0.00				
M:zawór grzejnikowe termostatyczne 15 mm DANFOSS		szt	1.000000	74.0000	0.00				
M:materiały pomocnicze		%	3.000000		0.00				
S:środek transportowy		m-g	0.010000	0.7400	0.00				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
24	d.1 TAL 0309-02	Zawór grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - powrotny typ RLV obmiar = 74.00szt.							
R:robocizna		r-g	0.270000	19.9800	0.00				
M:zawory grzejnikowe powrotny 15 mm typ RLV		szt	1.000000	74.0000	0.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.010000	0.7400	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR INS- d.1 TAL 0308-02	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. obmiar = 72.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.300000	21.6000	0.00			
		M:zawory kulowe 15 mm	szt	1.000000	72.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.010000	0.7200	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR INS- d.1 TAL 0308-03	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. obmiar = 10.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.350000	3.5000	0.00			
		M:zawory kulowe 20 mm	szt	1.000000	10.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.020000	0.2000	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR INS- d.1 TAL 0308-05	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. obmiar = 2.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.460000	0.9200	0.00			
		M:zawory kulowe 32 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.020000	0.0400	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
28	KNR INS- d.1 TAL 0308-06	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 40 mm w instalacji c.o. obmiar = 2.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.530000	1.0600	0.00			
		M:zawory kulowe 40 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.030000	0.0600	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR INS- d.1 TAL 0308-07	Zawory kulowe gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. obmiar = 2.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.680000	1.3600	0.00			
		M:zawory kulowe 50 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.040000	0.0800	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
30	KNR-W 2- d.1 15 0411-05	Zawory odcinające z nastawą wstępną firmy HERZ typ STROMAX-R 50 mm obmiar = 1.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.678000	0.6780	0.00			
		M:zawór typ STROMAX-R 50 mm	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	0.500000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.021000	0.0210	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR INS- d.1 TAL 0308-03	Kurek spustowy 20 mm obmiar = 2.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.350000	0.7000	0.00			
		M:kurek spustowy 20 mm	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	3.000000		0.00			
		S:środek transportowy	m-g	0.020000	0.0400	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR 7-08 d.1 0801-01	Montaż głowic termostatycznych typ RTD-N 3120 obmiar = 74.00szt.							
		R:robocizna	r-g	0.430000	31.8200	0.00			
		M:głowica termostatyczna DANFOSS typ RTD-N 3120	szt	1.000000	74.0000	0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.040000	2.9600	0.00			
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR INS- d.1 TAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 32.00szt.							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	0.220000	7.0400	0.00			
M:odpowietrzniki automatyczne 15 mm			szt	1.000000	32.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.010000	0.3200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
34 KNR-W 2- d.1 15 0429-04		Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 74.00kpl.							
R:robocizna			r-g	1.260000	93.2400	0.00			
M:złączki mosiężne przejściowe			szt	2.000000	148.0000	0.00			
M:złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm			szt	1.000000	74.0000	0.00			
M:tarczki ochronne			szt	1.000000	74.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	0.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
35 KNR INS- d.1 TAL 0307- 01		Płukanie instalacji c.o. obmiar = 681.00m							
R:robocizna			r-g	0.083500	56.8635	0.00			
M:zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm			szt	0.002000	1.3620	0.00			
M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm			szt	0.006000	4.0860	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.000100	0.0681	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
36 KNR INS- d.1 TAL 0307- 03		Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 681.00m							
R:robocizna			r-g	0.101000	68.7810	0.00			
M:rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm			m	0.030000	20.4300	0.00			
M:zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm			szt	0.002000	1.3620	0.00			
M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm			szt	0.006000	4.0860	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.000100	0.0681	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
37 KNR INS- d.1 TAL 0307- 04		Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 74.00urząd.							
R:robocizna			r-g	0.357000	26.4180	0.00			
M:rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm			m	0.030000	2.2200	0.00			
M:zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm			szt	0.002000	0.1480	0.00			
M:złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm			szt	0.006000	0.4440	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	3.000000		0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.000100	0.0074	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
38 KNR 0-31 d.1 0114-04		Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm rurociąg o śr. 15 mm obmiar = 305.00m							
R:robocizna			r-g	0.029100	8.8755	0.00			
M:otuliny 15/6			m	1.050000	320.2500	0.00			
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.059600	18.1780	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	5.100000		0.00			
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0305	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
39 KNR 0-31 d.1 0114-05		Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm rurociąg o śr. 18 mm obmiar = 136.00m							
R:robocizna			r-g	0.029100	3.9576	0.00			
M:otuliny 18/6			m	1.050000	142.8000	0.00			
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.059600	8.1056	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	5.100000		0.00			
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0136	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
40 KNR 0-31 d.1 0114-05		Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm rurociąg o śr. 22 mm obmiar = 63.00m							
R:robocizna			r-g	0.029100	1.8333	0.00			
M:otuliny 22/6			m	1.050000	66.1500	0.00			
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.059600	3.7548	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	5.100000		0.00			
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0063	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
41 KNR 0-31 d.1 0113-09		Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm rurociąg o śr. 28 mm obmiar = 64.00m							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	0.073000	4.6720	0.00			
M:otuliny 28/13			m	1.050000	67.2000	0.00			
M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE			dm	0.013500	0.8640	0.00			
			3						
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.015000	0.9600	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	5.100000		0.00			
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0064	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
42 KNR 0-31		Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm rurociąg o śr. 35 mm							
d.1 0113-10		obmiar = 46.00m							
R:robocizna			r-g	0.074300	3.4178	0.00			
M:otuliny 35/13			m	1.050000	48.3000	0.00			
M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE			dm	0.015900	0.7314	0.00			
			3						
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.010000	0.4600	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	5.100000		0.00			
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0046	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
43 KNR 0-31		Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm rurociąg o śr. 42 mm							
d.1 0113-11		obmiar = 56.00m							
R:robocizna			r-g	0.074300	4.1608	0.00			
M:otuliny 42/13			m	1.050000	58.8000	0.00			
M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE			dm	0.015900	0.8904	0.00			
			3						
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.010000	0.5600	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	5.100000		0.00			
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0056	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
44 KNR 0-31		Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 13 mm rurociąg o śr. 54 mm							
d.1 0113-12		obmiar = 11.00m							
R:robocizna			r-g	0.082500	0.9075	0.00			
M:otuliny 54/13			m	1.050000	11.5500	0.00			
M:klej do sklejanie miękkich otulin z PE			dm	0.018600	0.2046	0.00			
			3						
M:taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm			m	0.015000	0.1650	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	5.100000		0.00			
S:samochód dostawczy do 0,9 t			m-g	0.000100	0.0011	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
45 KNR-W 5-		Montaż listew maskujących mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym							
d.1 08 0114-04		obmiar = 9.00m							
R:robocizna			r-g	0.442000	3.9780	0.00			
M:listwa maskująca			m	1.040000	9.3600	0.00			
M:łączniki (różne)			szt	0.680000	6.1200	0.00			
M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.700000	24.3000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:				0.0000			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

1.ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		2. ROBOTY BEMONTAŻOWE							
46	KNR-W 4- d.2 02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 473.00m							
	R:robocizna		r-g	0.210000	99.3300	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
47	KNR-W 4- d.2 02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 96.00m							
	R:robocizna		r-g	0.240000	23.0400	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
48	KNR-W 4- d.2 02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 30.00m							
	R:robocizna		r-g	0.280000	8.4000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
49	KNR-W 4- d.2 02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm obmiar = 55.00m							
	R:robocizna		r-g	0.310000	17.0500	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
50	KNR-W 4- d.2 02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 120.00m							
	R:robocizna		r-g	0.350000	42.0000	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
51	KNR-W 4- d.2 02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm obmiar = 34.00m							
	R:robocizna		r-g	0.420000	14.2800	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR-W 4- d.2 02 0520-08	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego S 130 obmiar = 30.00kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.910000	27.3000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
53	KNR-W 4- d.2 02 0520-09	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego S-130 obmiar = 19.00kpl.							
	R:robocizna		r-g	1.420000	26.9800	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
54	KNR-W 4- d.2 02 0522-08	Demontaż grzejników z rur stalowych fi.100 mm 4-rzędowe L= do 2.8 m obmiar = 14.00szt.							
	R:robocizna		r-g	3.080000	43.1200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
55	KNR-W 4- d.2 02 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 0.5-2.0 m obmiar = 1.00szt.							
	R:robocizna		r-g	1.780000	1.7800	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
56	KNR-W 4- d.2 02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego zasilającego i powrotnego 15 mm obmiar = 128.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.170000	21.7600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
57	KNR-W 4- d.2 02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 36.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.260000	9.3600	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
58	KNR-W 4- d.2 02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm obmiar = 2.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.350000	0.7000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:							0.0000	0.0000	0.0000
59	KNR-W 4- d.2 02 0512-03	Demontaż zaworu kulowego o śr. 15-20 mm obmiar = 10.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.260000	2.6000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:							0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000						
60	KNR-W 4-	Demontaż odpowietrznika automatycznego o śr. 15 mm							
d.2	02 0512-01	obmiar = 4.00szt.							
R:robocizna			r-g	0.170000	0.6800	0.00			
Razem z narzutami:							0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.0000						

PODSUMOWANIE

2. ROBOTY BEMONTAŻOWE

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		3. ROBOTY BUDOWLANE							
61	KNR-W 4- d.3 01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 42.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.360000	15.1200	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
62	KNR-W 4- d.3 01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 18.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.500000	9.0000	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
63	KNR-W 4- d.3 01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 12.00szt.							
	R:robocizna		r-g	0.890000	10.6800	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
64	KNR-W 4- d.3 01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 68.00szt.							
	R:robocizna		r-g	1.450000	98.6000	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
65	KNR-W 4- d.3 01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 81.00m							
	R:robocizna		r-g	1.510000	122.3100	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
66	KNR-W 4- d.3 01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu obmiar = 1.20m³							
	R:robocizna		r-g	4.540000	5.4480	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
67	KNR-W 2- d.3 15 0403-03	Tuleja ochronna z rur stalowych 25 mm - analogia obmiar = 70.64m							
	R:robocizna		r-g	0.525000	37.0860	0.00			
	M:rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm		m	1.030000	72.7592	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.012900	0.9113	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
68	KNR-W 2- d.3 15 0403-04	Tuleja ochronna z rur stalowych 32 mm - analogia obmiar = 4.28m							
	R:robocizna		r-g	0.561000	2.4011	0.00			
	M:rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm		m	1.030000	4.4084	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.016600	0.0710	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
69	KNR-W 2- d.3 15 0403-07	Tuleja ochronna z rur stalowych 65 mm - analogia obmiar = 1.64m							
	R:robocizna		r-g	0.666000	1.0922	0.00			
	M:rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm		m	1.030000	1.6892	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:środek transportowy		m-g	0.036600	0.0600	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
70	KNR-W 4- d.3 01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 81.00m							
	R:robocizna		r-g	0.570000	46.1700	0.00			
	M:cegła budowlana pełna		szt	4.000000	324.0000	0.00			
	M:cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"		kg	0.390000	31.5900	0.00			
	M:wapno suchogazzone		kg	0.220000	17.8200	0.00			
	M:piasek do zapraw		m³	0.002000	0.1620	0.00			
	M:materiały pomocnicze		%	1.500000		0.00			
	S:betoniarka 150 dm³		m-g	0.010000	0.8100	0.00			
	S:wyciąg		m-g	0.030000	2.4300	0.00			
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
71	KNR-W 4- d.3 01 0706-02	Osadzenie tuleji ochronnych - ścianach obmiar = 72.00kpl							
	R:robocizna		r-g	0.480000	34.5600	0.00			
	M:cement portlandzki z dodatkami "25"		kg	1.000000	72.0000	0.00			
	M:ciasto wapienne (wapno gaszone)		m³	0.000200	0.0144	0.00			
	M:piasek do zapraw		m³	0.003700	0.2664	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M: materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
S: wyciąg			m-g	0.010000	0.7200	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
72	KNR-W 4- d.3 01 0706-03	Osadzenie tuleji ochronnych - stropach obmiar = 68.00kpl							
R: robocizna			r-g	0.670000	45.5600	0.00			
M: cement portlandzki z dodatkami "25"			kg	0.500000	34.0000	0.00			
M: wapno suchogaszzone			kg	0.700000	47.6000	0.00			
M: piasek do zapraw			m³	0.002700	0.1836	0.00			
M: materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
S: wyciąg			m-g	0.010000	0.6800	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
73	KNR-W 4- d.3 01 0711-02	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 2 m² w 1 miejscu obmiar = 12.15m²							
R: robocizna			r-g	1.290000	15.6735	0.00			
M: cement portlandzki z dodatkami "25"			kg	5.200000	63.1800	0.00			
M: wapno suchogaszzone			kg	6.600000	80.1900	0.00			
M: piasek do zapraw			m³	0.026600	0.3232	0.00			
M: materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
S: wyciąg			m-g	0.050000	0.6075	0.00			
S: betoniarka 150 dm³			m-g	0.040000	0.4860	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
74	KNR-W 2- d.3 02 2008-01	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na zaprawie bez pasków obmiar = 12.15m²							
R: robocizna			r-g	0.600000	7.2900	0.00			
M: płyty gipsowo-kartonowe 12.5 mm			m²	1.030000	12.5145	0.00			
M: gips budowlany szpachlowy			t	0.005430	0.0660	0.00			
M: taśma			m	1.258000	15.2847	0.00			
M: woda			m³	0.003530	0.0429	0.00			
M: materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S: mieszarka do zapraw			m-g	0.005000	0.0608	0.00			
S: wyciąg			m-g	0.014000	0.1701	0.00			
S: środek transportowy			m-g	0.013800	0.1677	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR-W 4- d.3 01 0701-01	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m² obmiar = 80.00m²							
R: robocizna			r-g	0.270000	21.6000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
76	KNR-W 4- d.3 01 0716-01	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow. podłogi do 5 m² obmiar = 80.00m²							
R: robocizna			r-g	0.900000	72.0000	0.00			
M: cement portlandzki z dodatkami "25"			kg	5.200000	416.0000	0.00			
M: wapno suchogaszzone			kg	6.600000	528.0000	0.00			
M: piasek do zapraw			m³	0.026600	2.1280	0.00			
M: woda z rurociągu			m³	0.006700	0.5360	0.00			
M: kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm			szt	0.040000	3.2000	0.00			
M: narożniki ochronne typu "Wema"			szt	0.040000	3.2000	0.00			
M: materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
S: wyciąg			m-g	0.040000	3.2000	0.00			
S: betoniarka 150 dm³			m-g	0.040000	3.2000	0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
77	KNR-W 4- d.3 01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar = 120.00m²							
R: robocizna			r-g	0.095000	11.4000	0.00			
M: gips budowlany szpachlowy powierzchniowy			kg	0.300000	36.0000	0.00			
M: materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
78	KNR-W 4- d.3 01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 120.00m²							
R: robocizna			r-g	0.127000	15.2400	0.00			
M: farby emulsyjne nawierzchniowe			dm³	0.286000	34.3200	0.00			
M: materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:			0.0000				0.0000	0.0000	0.0000

3. ROBOTY BUDOWLANE

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł