

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Docieplenie ścian i stropodachu Domu Dziecka dla Małych Dziec  
ADRES INWESTYCJI : ul. Drużynowa 3/5, 94-226, Działki nr 411/3, 411/4 i 411/5  
INWESTOR : Miasto Łódź  
ADRES INWESTORA : ul. Piotrkowska 104, 90-226 Łódź  
BRANŻA : sanitarna - instalacja c.o.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesław Sowa  
DATA OPRACOWANIA : 16.07.2018

Stawka roboczogodziny :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
16.07.2018

Data zatwierdzenia

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa działu</b>	<b>Od</b>	<b>Do</b>
1	Instalacja c.o. CPV 45331100-7 ; 45321000-3	1	48
2	Roboty towarzyszące	49	63
3	Demontaże	64	72

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Instalacja c.o. CPV 45331100-7 ; 45321000-3</b>			
1	d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe boczno-zasilane 600/400 szer 60	szt.		
			2+1	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
2	d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe boczno-zasilane 600/500 szer 60	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3	d.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe boczno-zasilane 600/600 szer 60	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4	d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe boczno-zasilane 600/400 szer 102	szt.		
			2+4	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
5	d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe boczno-zasilane 600/500 szer 102	szt.		
			3+1	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
6	d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe boczno-zasilane 600/600 szer 102	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
7	d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe boczno-zasilane 600/700 szer 102	szt.		
			1+4	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
8	d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe boczno-zasilane 600/800 szer 102	szt.		
			5+6	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
9	d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe boczno-zasilane 600/900 szer 102	szt.		
			4+8	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
10	d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe boczno-zasilane 600/1000 szer 102	szt.		
			2+2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
11	d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe boczno-zasilane 600/1100 szer 102	szt.		
			1+2	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
12	d.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe boczno-zasilane 600/1200 szer 102	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
13	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe boczno-zasilane 600/700 szer 152	szt.		
			1+1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
14	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe boczno-zasilane 600/800 szer 152	szt.		
			3+5	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
15	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe boczno-zasilane 600/900 szer 152	szt.		
			5+1	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
16	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe boczno-zasilane 600/1000 szer 152	szt.		
			2+1	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
17	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe boczno-zasilane 600/1100 szer 152	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
18	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe boczno-zasilane 600/1200 szer 152	szt.		
			6+1	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe boczno-zasilane 600/1400 szer 152	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe boczno-zasilane 600/1600 szer 152	szt.		
			1+1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
21	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe boczno-zasilane 900/800 szer 152	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
22	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe boczno-zasilane 900/900 szer 152	szt.		
			1+4	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
23	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe boczno-zasilane 900/1000 szer 152	szt.		
			2+2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
24	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe boczno-zasilane 900/1100 szer 152	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
25	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe boczno-zasilane 900/1400 szer 152	szt.		
			4+1	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
26	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe higieniczne boczno-zasilane 600/900 szer 154	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27	d.1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplytowe higieniczne boczno-zasilane 900/1400 szer 154	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
28	d.1	KNNR 4 0412-01	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			89	szt.	89,000	
					RAZEM	89,000
29	d.1	KNNR 4 0412-01	Zawory termostatyczne prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
30	d.1	KNNR 4 0411-01	Zawory powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			104	szt.	104,000	
					RAZEM	104,000
31	d.1	analiza indywidualna	Montaż głowic termostatycznych typ K	kpl.		
			58	kpl.	58,000	
					RAZEM	58,000
32	d.1	analiza indywidualna	Montaż głowic termostatycznych typ DX	kpl.		
			46	kpl.	46,000	
					RAZEM	46,000
33	d.1	KNNR 4 0428-04	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników z rur stalowych gładkich lub ożebrowanych o połączeniu spawanym	kpl.		
			104	kpl.	104,000	
					RAZEM	104,000
34	d.1	KNNR 4 0411-04	Zawory równoważące z odw. dn 25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35	d.1	KNNR 4 0411-05	Zawory równoważące z odw. dn 32	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36	d.1	KNNR 4 0411-02	Zawory odcinające typ Globo H dn 20	szt.		
			44	szt.	44,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	44,000
37 d.1	KNNR 4 0411-04	Zawory odcinające typ Globo H dn 25	2	szt.		
				szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
38 d.1	KNNR 4 0411-05	Zawory odcinające typ Globo H dn 32	5	szt.		
				szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
39 d.1	KNNR 4 0411-06	Zawory odcinające typ Globo H dn 40	1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	25	szt.		
				szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
41 d.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	490	m		
				m	490,000	
					RAZEM	490,000
42 d.1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	650	m		
				m	650,000	
					RAZEM	650,000
43 d.1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	50	m		
				m	50,000	
					RAZEM	50,000
44 d.1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	84	m		
				m	84,000	
					RAZEM	84,000
45 d.1	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	10	m		
				m	10,000	
					RAZEM	10,000
46 d.1	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	8	m		
				m	8,000	
					RAZEM	8,000
47 d.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	490+650+50+84+10+8	m		
				m	1 292,000	
					RAZEM	1 292,000
48 d.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji co	Krotność = 3 490+650+50+84+10+8	m		
				m	1 292,000	
					RAZEM	1 292,000
<b>2</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>				
49 d.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	58,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	58,600	
					RAZEM	58,600
50 d.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	58,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	58,600	
					RAZEM	58,600
51 d.2	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	Krotność = 2 58,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	58,600	
					RAZEM	58,600
52 d.2	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	58,6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	58,600	
					RAZEM	58,600
53 d.2	KNZ 15 25-01	Montaż utulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	490	m		
				m	490,000	
					RAZEM	490,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2		KNZ 15 28-02	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 20 mm 650	m m	650,000	
					RAZEM	650,000
55 d.2		KNZ 15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 50	m m	50,000	
					RAZEM	50,000
56 d.2		KNZ 15 28-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm 85	m m	85,000	
					RAZEM	85,000
57 d.2		KNZ 15 28-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 48 mm, gr. izolacji 50 mm 10	m m	10,000	
					RAZEM	10,000
58 d.2		KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 60 mm, gr. izolacji 60 mm 8	m m	8,000	
					RAZEM	8,000
59 d.2		KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 82	m m	82,000	
					RAZEM	82,000
60 d.2		KNR 7-28 0209-10	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w podłożu betonowym 12	m m	12,000	
					RAZEM	12,000
61 d.2		KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm - strop grubosci 30 cm 44	otw. otw.	44,000	
					RAZEM	44,000
62 d.2		KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 140	otw. otw.	140,000	
					RAZEM	140,000
63 d.2		analiza indywidualna	Montaż przejść ppoż 1	kpl kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3</b>			<b>Demontaże</b>			
64 d.3		KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 250	m m	250,000	
					RAZEM	250,000
65 d.3		KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 410	m m	410,000	
					RAZEM	410,000
66 d.3		KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie 145	m m	145,000	
					RAZEM	145,000
67 d.3		KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie 28	m m	28,000	
					RAZEM	28,000
68 d.3		KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm 6	szt szt	6,000	
					RAZEM	6,000
69 d.3		KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm 8	szt szt	8,000	
					RAZEM	8,000
70 d.3		KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm 22	szt szt	22,000	
					RAZEM	22,000
71 d.3		KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm 82	szt szt	82,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	82,000
72 d.3		KNNR 8 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
			82	kpl.	82,000	
					RAZEM	82,000