

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWA NIA W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR
10
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN, ul. Kalinowszczyzna 70
INWESTOR : Szkoła Podstawowa Nr 10
ADRES INWESTORA : Lublin ul. Kalinowszczyzna 70
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marta Machnowska
DATA OPRACOWANIA : 2010r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw. 10

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2010r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja centralnego ogrzewania w Szkole Podstawowej Nr 10 przy ul. Kalinowszczyzna 70w Lublinie						
1	45331100-7		ROBOTY INSTALACYJNE			
d.1	KNNR 8 0410-01	1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.10,15 mm na ścianie (odpowietrzanie, gałzki, piony/ 1200	m		
				m	1200.00	
					RAZEM	1200 00
d.1	KNNR 8 0410-02	1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 460	m		
				m	460.00	
					RAZEM	460 00
d.1	KNNR 8 0410-03	1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie 320	m		
				m	320.00	
					RAZEM	320 00
d.1	KNNR 8 0410-04	1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie 170	m		
				m	170.00	
					RAZEM	170 00
d.1	KNNR 8 0410-05	1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.65-80 mm na ścianie 110	m		
				m	110.00	
					RAZEM	110 00
d.1	KNNR 8 0422-01	1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 wraz z gałzkami, zaworem grzejnikowym, 164	kpl.		
				kpl.	164.00	
					RAZEM	164 00
d.1	KNR 4-01 1306-01 - kalk. własna	1	Demontaż obudowy grzejników 40	szt.		
				szt.	40.00	
					RAZEM	40 00
d.1	KNNR 8 0412-01	1	Demontaż zaworu przelotowego o śr.10-20 mm 98	szt		
				szt	98.00	
					RAZEM	98 00
d.1	KNNR 8 0412-02	1	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm 20	szt		
				szt	20.00	
					RAZEM	20 00
d.1	KNNR 8 0412-04	1	Demontaż zaworu przelotowego o śr.65 mm 4	szt		
				szt	4.00	
					RAZEM	4 00
d.1	KNNR 8 0425-01	1	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 10 dm3 5	szt		
				szt	5.00	
					RAZEM	5 00
d.1	KNR 2-16 0102-03 - demontaż 30 %	1	Demontaż istniejącej izolacji na rurociągach instalacji centralnego ogrzewania wraz z płaszczem gipsowo - klejowym - analogia 30 % x R 52	m ²		
				m ²	52.00	
					RAZEM	52 00
d.1	KNNR 4 0403-01	1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 538	m		
				m	538.00	
					RAZEM	538 00
d.1	KNNR 4 0403-02	1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 244	m		
				m	244.00	
					RAZEM	244 00
d.1	KNNR 4 0403-03	1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 166	m		
				m	166.00	
					RAZEM	166 00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4	1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-04		99	m	99.00	
					RAZEM	99.00
17	KNNR 4	1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-05		28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
18	KNNR 4	1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-06		168	m	168.00	
					RAZEM	168.00
19	KNNR 4	1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-07		47	m	47.00	
					RAZEM	47.00
20	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K 22 - 90 / 50 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
21	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus K22-90/60 kompletny, z zawieszzeniami, korkiem i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
22	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K22 -90/ 80 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
23	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K22-90/ 90 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
24	KNNR 4	1	Grzejniki stalowe Buderus K22-90/100 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
25	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K22 -60/40 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		18	szt.	18.00	
					RAZEM	18.00
26	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K22 -60/50 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
27	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus VK22-60/50 z wkładką zaworową Danfoss RA-N, kompletny, z zawieszzeniami itd	szt.		
d.1	0418-07		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
28	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K22 - 60/70 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
29	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K22 - 60/80 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
30	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus VK22-60/90 z wkładką zaworową Danfoss RA-N, kompletny, z zawieszzeniami itd	szt.		
d.1	0418-07		3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
31	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus K22-60/90 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		31	szt.	31.00	
					RAZEM	31.00
32	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus VK22-60/100 z wkładką zaworową Danfoss RA-N, kompletny, z zawieszzeniami itd	szt.		
d.1	0418-07		1	szt.	1.00	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1 00
33	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus K 22-60/100 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		12	szt.	12.00	
					RAZEM	12 00
34	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus K 22-60/120 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		23	szt.	28.00	
					RAZEM	28 00
35	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus K22-60/140 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		8	szt.	8.00	
					RAZEM	8 00
36	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus K22-60/160 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-07		3	szt.	3.00	
					RAZEM	3 00
37	KNNR 4	1	Grzejnik stalowy Buderus K 22-60/180 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-08		4	szt.	4.00	
					RAZEM	4 00
38	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K33 - 90/70 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-11		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1 00
39	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K33-90/80 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-11		1	szt.	1.00	
					RAZEM	1 00
40	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K33-90/90 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-11		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2 00
41	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus VK33-90/100 z wkładką zaworową Danfoss RA-N, kompletny z zawieszzeniami itd	szt.		
d.1	0418-11		8	szt.	8.00	
					RAZEM	8 00
42	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus VK33-90/120 z wkładką zaworową Danfoss RA-N kompletny, z zawieszzeniami itd	szt.		
d.1	0418-11		4	szt.	4.00	
					RAZEM	4 00
43	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K33-90/140 kompletny, z zawieszzeniami, korkami, odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-11		3	szt.	3.00	
					RAZEM	3 00
44	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K33-90/160 kompletny, z zawieszzeniami, korkami i odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-11		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2 00
45	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K33-60/70 kompletny, z zawieszzeniami, korkami, odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-11		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2 00
46	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K33-60/140 kompletny, z zawieszzeniami, korkami, odpowietrznikiem	szt.		
d.1	0418-11		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2 00
47	KNNR 4	1	Grzejnik płytowy Buderus K11-60/80 kompletny, z zawieszzeniami, korkami, odpowietrzeniem	szt.		
d.1	0418-03		4	szt.	4.00	
					RAZEM	4 00
48	KNNR 4	1	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
d.1	0427-01		152	kpl.	152.00	
					RAZEM	152 00
49	KNNR 4	1	Zestawy przyłączone firmy Danfoss RLV-KS o śr. 15 mm do grzejników stalowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
d.1	0427-01		18	kpl.	18.00	
					RAZEM	18 00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNNR 4	1	Zawory grzejnikowe termostaticzne proste z nastawą wstępną RA - N i głowicą termostaticzną wzmocnioną, gazową RA2920 - o śr. nominalnej 15 mm Danfoss 152	szt.		
d.1	0412-01			szt.	152.00	152 00
					RAZEM	
51	KNNR 4	1	Głowice gazowe Danfoss RA 2920 do wkładek zaworowych Danfoss RA-N w grzejnikach typu VK	szt.		
d.1	0412-01	analogia		szt.	18.00	18 00
			18		RAZEM	
52	KNNR 4	1	Zawory grzejnikowe odcinające mosiężne gwintowane Danfoss RLV-S proste, powrotne o śr. nominalnej 15 mm 152	szt.		
d.1	0411-01			szt.	152.00	152 00
					RAZEM	
53	KNNR 4	1	Odpowietrzniki automatyczne na piony c.o. Taco	szt.		
d.1	0412-06			szt.	25.00	25 00
			25		RAZEM	
54	KNNR 4	1	Zawory kulowe pod odpowietrznik o śr. nominalnej 15 mm 25	szt.		
d.1	0411-01			szt.	25.00	25 00
					RAZEM	
55	KNNR 4	1	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 4	szt.		
d.1	0521-07			szt.	4.00	4 00
					RAZEM	
56	KNR 7-08	1	Zawór regulacyjny - równoważący AB-QM o śr. 40mm bez napędu	ukł.		
d.1	0301-01	analogia 10%		ukł.	2.00	2 00
			2		RAZEM	
57	KNNR 4	1	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0430-01			szt.	42.00	42 00
			42		RAZEM	
58	KNNR 4	1	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0430-02			szt.	14.00	14 00
			14		RAZEM	
59	KNNR 4	1	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0430-03			szt.	30.00	30 00
			30		RAZEM	
60	KNNR 4	1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 1340	m		
d.1	0406-02			m	1340.00	1340 00
					RAZEM	
61	KNNR 4	1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 170	urz.		
d.1	0436-01			urz.	170.00	170 00
					RAZEM	
62	KNNR 2	1	Malowanie rur stalowych o śr. do 50 mm - przygotowanie powierzchni, 2 x zagruntowanie farbą ftalową przeciwrdzewną miniową 60 % 1125	m		
d.1	1404-04			m	1125.00	1125 00
					RAZEM	
63	KNNR 2	1	Malowanie rur stalowych o śr. 50-100 mm - przygotowanie powierzchni, 2 x zagruntowanie farbą ftal. przeciwrdzewną miniową 60% 215	m		
d.1	1404-05			m	215.00	215 00
					RAZEM	
64	KNNR 2	1	Malowanie rur stalowych o śr. do 50 mm - 2 x malowanie emalią ftalową ogólnego stosowania 1125	m		
d.1	1404-04			m	1125.00	1125 00
					RAZEM	
65	KNNR 2	1	Malowanie rur stalowych o śr. 50-100 mm 2 x malowanie farbą ftal. do grunt. p/rdzewną 215	m		
d.1	1404-05			m	215.00	215 00
					RAZEM	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR 2-16	1	Izolacja otulinami Rockwool - otuliny Termorock dla rur o śr. 15 mm - gr. 25 mm - analogia	m ²		
d.1	0501-01-analogia					
		8		m ²	8.00	
					RAZEM	8 00
67	KNR 2-16	1	Izolacja otulinami j.w. dla rur o śr. 20 mm - gr.25 mm - analogia	m		
d.1	0501-01-analogia					
		10		m	10.00	
					RAZEM	10 00
68	KNR 2-16	1	Izolacja otulinami j.w. dla rur o śr. 25 mm - o gr. 30 mm - analogia	m		
d.1	0501-02-analogia					
		28		m	28.00	
					RAZEM	28 00
69	KNR 2-16	1	Izolacja otulinami j.w. rur o śr. 32 mm - gr. 30 mm - analogia	m		
d.1	0501-03-analogia					
		38		m	38.00	
					RAZEM	38 00
70	KNR 2-16	1	Izolacja otulinami j.w. dla rur o śr. 40 mm - gr. 30 mm - analogia	m		
d.1	0501-04-analogia					
		11.5		m	11.50	
					RAZEM	11.50
71	KNR 2-16	1	Izolacja otulinami j.w. dla rur o śr.50mm-gr.40mm-analogia	m		
d.1	0501-03ana-logia					
		90		m	90.00	
					RAZEM	90 00
72	KNR 2-16	1	Izolacja otulinami j.w. dla rur o śr.65 -gr.40mm-analogia	m		
d.1	0501-04ana-logia					
		27.5		m	27.50	
					RAZEM	27 50
73	KNNR 4	1	Termometry ręczne montowane /wraz z wykonaniem tulei/ na gałęziach instalacji wewn. c.o.	szt.		
d.1	0531-03					
		2		szt.	2.00	
					RAZEM	2 00
2	45450000-6		ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE			
74	KNNR 5	1	Przebijanie (przewiercenie) otworów mechanicznie na rury c.o. o śr. do 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu - analogia	otw.		
d.2	1209-12 + kalkulacja własna					
		126		otw.	126.00	
					RAZEM	126 00
75	KNNR 3	1	Uzupełnienie ścian, stropów (sufitów) i podłóg po przewiertach na przewody c.o., doprowadzenie do stanu pierwotnego - analogia	m ³		
d.2	0302-01 + kalkulacja własna					
		3.9		m ³	3.90	
					RAZEM	3 90
76	KNR 4-01	1	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
d.2	0354-15					
		330		szt.	330.00	
					RAZEM	330.00
77	KNR 4-01	1	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej za grzejnikami i w sali gimnastycznej (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
d.2	0711-19					
		22.8		m ²	22.80	
					RAZEM	22 80
78	KNR 4-01	1	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cement. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 5 m2 w 1 miejscu)	m ²		
d.2	0711-06					
		380.4		m ²	380.40	
					RAZEM	380 40
79	KNNR 3	1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków - pod grzejnikami i po zdemontowanych rurociągach inst. c.o. - do koloru istniejącego	m ²		
d.2	0605-05					
		853.6		m ²	853.60	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	853 60
80	KNNR 3	1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem - pod grzejnikami i po zdemontowanych rurociągach c.o. - w kolorze ścian istniejących	m ²		
d.2	0605-06		186.00	m ²	186.00	
					RAZEM	186 00
81	kalkulacja	1	Usunięcie z budynku gruzu , elementów z demontażu jak niżej	m ³		
d.2	własna		16.8	m ³	16.80	
					RAZEM	16 80
82	KNR 4-01	1	Wywiezienie gruzu, obudów grzejnikowych, drabinek, deszczulek parkietowych, elementów podłogi ślepej samochodami skrzyniowymi na odl. do 1 km	m ³		
d.2	0108-09		16.8	m ³	16.80	
					RAZEM	16 80
83	KNR 4-01	1	Wywiezienie gruzu, złomu j.w. samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - wg uznania wykonawcy, do najbliższego składowiska odpadów	m ³		
d.2	0108-10		16.8	m ³	16.80	
					RAZEM	16 80
84	KNR 4-01	1	Wywiezienie złomu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	t		
d.2	0108-09ana-		16	t	16.00	
	logia				RAZEM	16 00
	kalk.wł.					
85	KNR 4-01	1	Wywiezienie złomu samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km-wg uznania wykonawcy do najbliższego punktu skupu złomu	t		
d.2	0108-10ana-		16	t	16.00	
	logia				RAZEM	16 00
	kalk.wł.					
86	kalkulacja	1	Wywiezienie izolacji wraz z jej utylizacją samochodami skrzyniowymi-do najbliższego punktu utylizacji wraz z opłatą za składowanie	m ³		
d.2	własna		8.6	m ³	8.60	
					RAZEM	8 60
87	kalk.własna	1	Demontaż starych drabinek gimnastycznych, zakup i montaż nowych drabinek, na nowej konstrukcji/w sali gimnastycznej/- 0,9x3m - 10szt.	m		
d.2			10	m	10.00	
					RAZEM	10 00
88	KNR 4-01	1	Wymiana elementów podłóg z desek - progi	szt.		
d.2	0411-08		2	szt.	2.00	
					RAZEM	2 00
89	KNR 4-01	1	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej	m ²		
d.2	0807-04		12.4	m ²	12.40	
					RAZEM	12 40
90	KNR 4-01	1	Uzupełnienie posadzki lastrykowej o powierzchni do 5.0 m2 w jednym miejscu jednobarwnej	m ²		
d.2	0805-01		12.4	m ²	12.40	
					RAZEM	12 40
91	Kalkulacja	1	Wykonanie obudowy grzejnika o wym. 2,0 m x 1.5 m na stelażu metalowym - listewki drewniane 2 x 3 cm, polakierowane, konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie i pomalowana dla klatek schodowych /46szt./oraz na stelażu metalowym wypełnionym siatką dla sali gimnast. / 9szt./	szt		
d.2	indywidual-		40	szt	40.00	
	na				RAZEM	40 00