

Szkoła nr 1 instalacja c.o.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1. roboty budowlane				
1	KNR 4-01 0208/04	Wykonanie otworów w ścianach i przegrodach betonowych długości 8-90 cm dla przewodów dz 15-dz 54	szt	114,000		
2	KNR 4-01 0333/11	Wykonanie otworów w stropach betonowych długości do 60 cm dla przewodów dz 15- dz 35	szt	160,000		
3	KNNR 4 0208/01	Analogia - montaż przejść tunelowych ręcznie	m	82,200		
4	KNNR 3 0302/01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	3,000		
		2. roboty demontażowe				
5	KNNR 8 0422/01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5m2	kpl	137,000		
6	KNNR 8 0422/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5m2	kpl	35,000		
7	KNNR 8 0422/07	Demontaż grzejnika stalowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wysokości 660-1060mm	kpl	413,000		
8	KNNR 8 0423/03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych 1 rzędowych G-1 o długości 0,5-2,0m	szt	1,000		
9	KNNR 8 0412/05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20mm	szt	332,000		
10	KNNR 8 0410/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	165,000		
11	KNNR 8 0410/02	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 20mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	145,000		
12	KNNR 8 0410/03	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 25-32mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	222,000		
13	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 40-50mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	137,000		
14	KNNR 8 0410/05	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 65mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	54,000		
15	KNNR 8 0410/06	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 80mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	32,000		
16	KNNR 8 0410/07	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 100mm o połączeniach spawanych na ścianie	m	3,000		
17	KNNR 8 0411/01	Demontaż przewodów stalowych spawanych (pion główny zabudowany)	m	15,000		
18	KNNR 8 0410/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 15mm o połączeniach spawanych izolowanych na ścianie	m	5,000		
19	KNNR 8 0410/02	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 20mm o połączeniach spawanych izolowanych na ścianie	m	20,000		
20	KNNR 8 0410/03	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 25-32mm o połączeniach spawanych izolowanych na ścianie	m	81,000		
21	KNNR 8 0410/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 40-50mm o połączeniach spawanych izolowanych na ścianie	m	70,000		
22	KNNR 8 0410/05	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 65mm o połączeniach spawanych izolowanych na ścianie	m	10,000		
23	KNNR 8 0410/06	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 80mm o połączeniach spawanych izolowanych na ścianie	m	36,000		
24	KNNR 8 0410/07	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 100mm o połączeniach spawanych izolowanych na ścianie	m	11,000		
25	KNNR 8 0410/03	Analogia - piony zabudowane w ścianach 14 szt x 11mb	m	308,000		
26	KNNR 8 0534/02	Demontaz kolektorów CO z armaturą w pom. 05. 2 szt.	m	3,000		
27	Kalkulacja indywidualna	Demontaż osłon (zabudowy) grzejników	m2	58,000		
28	KNR 4-01 0108/17	Wywóz zdemontowanych instalacji na złom jw.	m3	9,000		
29	KNR 4-01 0108/17	Wywóz i utylizacja zdemontowanej izolacji z przewodów CO jw.	m3	5,475		
30	KNR 4-01 0108/18	Wywóz i składowanie gruzu	m3	6,000		
31	KNR 4-01 0108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km (Krotność= 5)	m3	20,475		
		3. roboty montażowe				
32	KNNR 4 0405/01	Rury miedziane wg DIN 1786 , do kapilarnych połączeń lutowanych dz 15x1mm	m	726,000		
33	KNNR 4 0405/04	Rury miedziane wg DIN 1786 , do kapilarnych połączeń lutowanych dz 18x1mm	m	151,000		
34	KNNR 4 0405/05	Rury miedziane wg DIN 1786 , do kapilarnych połączeń lutowanych dz 22x1,5mm	m	195,000		
35	KNNR 4 0405/06	Rury miedziane wg DIN 1786 , do kapilarnych połączeń lutowanych dz 28x1,5mm	m	81,000		

Szkoła nr 1 instalacja c.o.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
36	KNNR 4 0405/07	Rury miedziane wg DIN 1786 , do kapilarnych połączeń lutowanych dz 35x1,5mm	m	93,000		
37	KNNR 4 0405/08	Rury miedziane wg DIN 1786 , do kapilarnych połączeń lutowanych dz 42x1,5mm	m	114,000		
38	KNNR 4 0405/09	Rury miedziane wg DIN 1786 , do kapilarnych połączeń lutowanych dz 54x2mm	m	43,000		
39	KNNR 4 0405/11	Rury miedziane wg DIN 1786 , do kapilarnych połączeń lutowanych dz 76x2mm	m	21,000		
40	KNNR 4 0418/01	Grzejniki stalowe płytowe kompaktowe typ 11K , CN-11K-400/040 dn15	szt	3,000		
41	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe płytowe kompaktowe typ 11K , CN-11K-600/0,40 dn15	szt	1,000		
42	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawa wstępną CN-11KV2-600/0,40	szt	3,000		
43	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 21K CN-21K-60/0,40 dn15	szt	1,000		
44	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22K CN-22K-60/0,40 dn15	szt	15,000		
45	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22K CN-22K-60/0,52 dn15	szt	16,000		
46	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22K CN-22K-60/0,60 dn15	szt	24,000		
47	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22K CN-22K-60/0,72 dn15	szt	20,000		
48	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22K CN-22K-60/0,80 dn15	szt	25,000		
49	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22K CN-22K-60/0,92 dn15	szt	10,000		
50	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22K CN-22K-60/1,00 dn15	szt	1,000		
51	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22K CN-22K-60/1,20 dn15	szt	5,000		
52	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22K CN-22K-90/0,40 dn15	szt	4,000		
53	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22KV z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawa wstępną CN-22KV2-60/0,40 dn15	szt	9,000		
54	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22KV z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawa wstępną CN-22KV2-60/0,52 dn15	szt	8,000		
55	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22KV z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawa wstępną CN-22KV2-60/0,60 dn15	szt	5,000		
56	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22KV z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawa wstępną CN-22KV-60/0,60 dn15	szt	2,000		
57	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 22KV z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawa wstępną CN-22KV-60/0,92 dn15	szt	1,000		
58	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 33K CN-33K-60/0,92 dn15	szt	4,000		
59	KNNR 4 0418/11	Grzejniki stalowe płytowe zaworowe , typ 33K CN-33K-60/1,00 dn15	szt	3,000		
60	KNNR 4 0412/01	Zawór termostatyczny grzejnikowy , prosty , z dokładna nastawą wstępną , brąz niklowany , kapturek ochronny biały dn15	szt	132,000		
61	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy powrotny , prosty z nastawą wstępną i możliwością odcięcia oraz opróżnienia grzejnika , brąz niklowany , dobierany jako otwarty dn15	szt	132,000		
62	KNNR 4 0412/01	Analogia - głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym , wypełnionym cieczą , model z zabezpieczeniem do miejsc ogólnodostępnych , nastawa specjalnym kluczem	szt	132,000		
63	KNNR 4 0412/01	Analogia-głowica termostatyczna do grzejników dolno zasilanych z wkładką , model wzmocniony , zabezpieczony przed manipulacją przez osoby niepowołane , wbudowany czujnik temp. z bezpiecznikiem mrozu , zabezpieczony przed kradzieżą śrubą imbusową	szt	28,000		
64	KNNR 4 0429/01	Analogia - grzejnikowy moduł przyłączeniowy do instalacji dwu rurowej	kpl	28,000		
65	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	17,000		
66	KNNR 4 0133/01	Zawory przelotowe instalacji z rur miedzianych dn15mm	szt	17,000		
67	KNNR 4 0412/05	Odpowietrznik samoczynnie odpowietrzający grzejnik z możliwością ręcznego odpowietrzenia dn 1/2" , dn3/8"	szt	14,000		
68	KNNR 4 0133/07	Zawór kulowy odcinający PN25 , Dn65mm	szt	2,000		
69	KNNR 4 0133/06	Zawór kulowy odcinający PN25 , Dn50mm	szt	4,000		
70	KNNR 4 0133/05	Zawór kulowy odcinający PN25 , Dn40mm	szt	4,000		
71	KNNR 4 0133/04	Zawór kulowy przelotowy PN25 , Dn32mm	szt	2,000		

Szkoła nr 1 instalacja c.o.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
72	KNNR 4 0133/03	Zawór kulowy odcinający PN25 , Dn25mm	szt	5,000		
73	KNNR 4 0133/02	Zawór kulowy odcinający PN25 , Dn20mm	szt	8,000		
74	KNNR 4 0133/01	Zawór kulowy odcinający PN25 , Dn15mm	szt	9,000		
75	KNNR 4 0135/02	Zawór kulowy z końcówką do odwodnienia instalacji z zaślepką Dn20	szt	3,000		
76	KNNR 4 0132/01	Analogia - zawór równoważący skośny , gwint wewnętrzny , PN20 , z cyfrową płynną nastawą wstępną , z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia , przepływu i temperatury z możliwością wykonania blokady nastaw oraz funkcją odcięcia dn15	szt	7,000		
77	KNNR 4 0132/02	Analogia - zawór równoważący skośny , gwint wewnętrzny , PN20 , z cyfrową płynną nastawą wstępną , z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia , przepływu i temperatury z możliwością wykonania blokady nastaw oraz funkcją odcięcia dn20	szt	5,000		
78	KNNR 4 0133/03	Analogia - zawór równoważący skośny , gwint wewnętrzny , PN20 , z cyfrową płynną nastawą wstępną , z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia , przepływu i temperatury z możliwością wykonania blokady nastaw oraz funkcją odcięcia dn25	szt	6,000		
79	KNNR 4 0133/04	Analogia - zawór równoważący skośny , gwint wewnętrzny , PN20 z cyfrową płynną nastawą wstępną , z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia , przepływu i temperatury z możliwością wykonania blokady nastaw oraz funkcją odcięcia dn25 , dn32	szt	2,000		
80	KNNR 4 0429/04	Rury przyłączone do grzejników z miedzi fi 15 mm	kpl	132,000		
81	KNNR 4 0408/02	Kompensator mieszkowy 15mm	szt	8,000		
82	KNNR 4 0408/03	Kompensator mieszkowy 18mm	szt	12,000		
83	KNNR 4 0408/04	Kompensator mieszkowy 22mm	szt	4,000		
84	KNR 2-02 2004/05	Obudowa przewodów płytą gipsowo-kartonową na stelażu metalowym - rozprowadzenie pod sufitem	m2	20,000		
85	KNR 2-02 2004/01	Obudowa przewodów pionów płytą gipsowo-kartonową na stelażu metalowym	m2	69,000		
86	KNNR 3 0605/05	Malowanie tynków wewnętrznych , ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie	m2	350,000		
87	Kalkulacja indywidualna	demontaż , dopasowanie i zabudowa istniejących osłon grzejników w dotychczasowych miejscach	szt	52,000		
88	Kalkulacja indywidualna	wykonanie i montaż nowych obudów grzejników	szt	19,000		
89	KNNR 3 0305/01	wykonanie bruzd i prowadzenie pionów w bruzdach 117,00 m	m3	2,194		
90	KNNR 3 0803/02	wykonanie bruzdy i prowadzenie pionu w posadzce wykończonej lastryko 0,70m	m2	0,350		
91	KNNR 4 0401/06	prowadzenie przewodów 2x54mm kanałem	m	10,500		
92	KNR 4-01 0209/03	wykonanie otworów do montażu w kanale oraz zamurowanie po wykonaniu prac montazowych	m2	1,000		
93	KNNR 3 0806/02	Uzupełnienie uszkodzonej posadzki drewnianej z dopasowaniem do stanu istniejącego	m2	1,000		
94	KNNR 3 0806/02	Uzupełnienie uszkodzonej posadzki z dopasowaniem do stanu istniejącego	m2	3,000		
95	KNNR 3 0606/04	uzupełnienie i dopasowanie uszkodzonej glazury	m2	10,000		
96	KNNR 5 0110/05	listwy elektoinstalacyjne z PVC (naścienne , przypodłogowe , i ściennie) , przykręcane na betonie	m	59,000		
97	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji c.o.	m	1.424,000		
98	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych , rura stalowa	m	1.424,000		
99	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	160,000		
		4. izolacja				
100	KNR 0-34 0101/01	Otulina termoizolacyjna gr 10 mm N-15	m	586,000		
101	KNR 0-34 0101/01	Otulina termoizolacyjna gr 10 mm N-18	m	151,000		
102	KNR 0-34 0101/01	Otulina termoizolacyjna gr 15 mm N-22	m	195,000		
103	KNR 0-34 0101/02	Otulina termoizolacyjna gr 15 mm N-28	m	81,000		
104	KNR 0-34 0101/02	Otulina termoizolacyjna gr 15 mm N-35	m	93,000		

Szkoła nr 1 instalacja c.o.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
105	KNR 0-34 0101/19	Otulina termoizolacyjna gr 20 mm N-42	m	114,000		
106	KNR 0-34 0101/20	Otulina termoizolacyjna gr 25 mm N-54	m	43,000		
107	KNR 0-34 0101/20	Otulina termoizolacyjna gr 30 mm N-76	m	21,000		
		5. roboty inne				
108	Kalkulacja indywidualna	zabezpieczenie elewacji budynku szkoły antygrafitti	m2	270,000		
109	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach po zdemontowaniu grzejników (wnęki grzejnikowe)	m2	320,000		
110	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (wnęki grzejnikowe)	m2	320,000		
		Razem				
		Podatek VAT				
		Ogółem kosztorys				