

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Hala sportowa przy Szkole Podstawowej Nr.2

DATA OPRACOWANIA : 11.12.2009

---

Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....

% R, S

Zysk [Z] .....

%  $R + Kp(R)$ ,  $S + Kp(S)$

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.12.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja C.O.</b>					
<b>1.1 Rurociągi i armatura</b>					
1	KNNR 4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. ruro-	m		
d.1.1	0403-01	ciagu 15 mm 118.8	m	118.800	
				RAZEM	118.800
2	KNNR 4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. ruro-	m		
d.1.1	0403-02	ciagu 20 mm 94.2	m	94.200	
				RAZEM	94.200
3	KNNR 4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. ruro-	m		
d.1.1	0403-03	ciagu 25 mm 57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
4	KNNR 4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. ruro-	m		
d.1.1	0403-04	ciagu 32 mm 51.4	m	51.400	
				RAZEM	51.400
5	KNNR 4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. ruro-	m		
d.1.1	0403-05	ciagu 40 mm 95.4	m	95.400	
				RAZEM	95.400
6	KNNR 4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. ruro-	m		
d.1.1	0403-06	ciagu 50 mm 72.4	m	72.400	
				RAZEM	72.400
7	KNNR 4	Rurociągi z rur. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT Fi 16x2 mm	m		
d.1.1	0404-01	analogia 374.2	m	374.200	
				RAZEM	374.200
8	KNNR 4	Rurociągi z rur. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT Fi 20x2.3 mm	m		
d.1.1	0404-01	analogia 162	m	162.000	
				RAZEM	162.000
9	KNNR 4	Rurociągi z rur. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT Fi 25x2.5 mm	m		
d.1.1	0404-02	analogia 19.8	m	19.800	
				RAZEM	19.800
10	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0406-02	489.2	m	489.200	
				RAZEM	489.200
11	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza	próba		
d.1.1	0406-03	(pulsacyjna) 1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych -	m		
d.1.1	0406-05	dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 556	m	556.000	
				RAZEM	556.000
13	KNNR 4	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02	1045.2	m	1 045.200	
				RAZEM	1 045.200
14	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników o śr. zewn. 16 mm - podłą-	kpl.		
d.1.1	0429-01	czenie boczne 21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
15	KNNR 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników o śr. zewn. 16 mm - podłą-	kpl.		
d.1.1	0429-01	czenie dolne 42	kpl.	42.000	
				RAZEM	42.000
16	KNNR 4	Zawór równoważący z płynną nastawą wstępną Typ USV-I gwintowany Fi 20 mm	szt.		
d.1.1	0411-02	analogia 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.1	KNNR 4 0411-03 analogia	Zawór równoważący z płynną nastawą wstępną Typ USV-I gwintowany Fi 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1	KNNR 4 0411-05	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną Typ MSV-C Fi 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Zawór odcinający kulowy gwintowany Fi 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
20 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinający kulowy gwintowany Fi 20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
21 d.1.1	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający kulowy gwintowany Fi 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.1.1	KNNR 4 0411-05	Zawór odcinający kulowy gwintowany Fi 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
24 d.1.1	KNNR 4 0410-01	Szafka rozdzielaczowa natynkowa SWN-3 z rozdzielaczami mieszkaniowymi Fi 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.2 Grzejniki</b>					
25 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowy Purmo Compact C11/900/900 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowy Purmo Compact C22/900/1000 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowy Purmo Compact C22/900/1100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.1.2	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowy Purmo Compact C22/900/1800 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
29 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowy Purmo Ventil Compact CV11/600/400 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowy Purmo Ventil Compact CV11/600/900 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.2	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowy Purmo Ventil Compact CV11/600/1100 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
32 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowy Purmo Ventil Compact CV22/600/400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowy Purmo Ventil Compact CV22/600/500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłytkowy Purmo Ventil Compact CV22/600/600 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłyty Purmo Ventil Compact CV22/600/800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłyty Purmo Ventil Compact CV22/600/900 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłyty Purmo Ventil Compact CV22/600/1000 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
38 d.1.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe. Dwupłyty Purmo Ventil Compact CV22/600/1200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
39 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe Purmo Ventil Compact Typ CV33/600/600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe Purmo Ventil Compact Typ CV33/900/900 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe Purmo Ventil Compact Typ CV33/900/1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe Purmo Ventil Compact Typ CV33/900/1100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1.2	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną Typ RA-N Fi 15 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
44 d.1.2	KNNR 4 0412-01 analogia	Głowica termostatyczna Fi 15 mm	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
45 d.1.2	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający prosty z możliwością spustu wody typ RLV Fi 15 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
46 d.1.2	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawór odcinający kątowy do grzejników z wbudowanym zaworem typ RLV-KS Fi 15 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
47 d.1.2	KNNR 4 0412-02 analogia	Zawór odcinający kątowy do grzejników z wbudowanym zaworem typ RLV-KS Fi 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próba instalacji na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
<b>1.3 Izolacja i malowanie</b>					
49 d.1.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		56.44	m <sup>2</sup>	56.440	
				RAZEM	56.440
50 d.1.3	KNR 7-12 0105-04	Odfuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul - rurociągów	m <sup>2</sup>		
		56.44	m <sup>2</sup>	56.440	
				RAZEM	56.440
51 d.1.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewna	m <sup>2</sup>		
		56.44	m <sup>2</sup>	56.440	
				RAZEM	56.440
52 d.1.3	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		56.44	m <sup>2</sup>	56.440	
				RAZEM	56.440
53 d.1.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 15 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm	m		
		118.8	m	118.800	
				RAZEM	118.800
54 d.1.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 20 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm	m		
		94.5	m	94.500	
				RAZEM	94.500
55 d.1.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 25 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
56 d.1.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 32 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm	m		
		51.4	m	51.400	
				RAZEM	51.400
57 d.1.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 40 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm	m		
		95.4	m	95.400	
				RAZEM	95.400
58 d.1.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 50 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm	m		
		72.4	m	72.400	
				RAZEM	72.400
59 d.1.3	KNR 4-01 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
60 d.1.3	kalk. indywidualna	Przejście szczelne przez ścianę dla rur Fi 50 mm - ppoż. EI 60	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2 Zasilanie nagrzewnic</b>					
<b>2.1 Węzeł cieplny</b>					
61 d.2.1	analiza własna	Dostawa i montaż węzła cieplnego kompaktowego typ HKL-1.9 - wielofunkcyjny z równoległym c.t.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2.1	kalk. indywidualna	Zbiornik glikolu - beczka 120 dm3 dwuwłewowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.1	kalk. indywidualna	Zestaw do napełniania z pompą o wydajności 30 dm3/min	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.2.1	KNNR 4 0531-04 analogia	Manometr ze stali nierdzewnej z urządzeniem kontaktowym (dwa styki)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2 Rurociągi + armatura</b>					
65 d.2.2	KNNR 4 0403-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. rurociągu 25 mm	m		
		28.9	m	28.900	
				RAZEM	28.900
66 d.2.2	KNNR 4 0403-04	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. rurociągu 32 mm	m		
		24.9	m	24.900	
				RAZEM	24.900
67 d.2.2	KNNR 4 0403-05	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. rurociągu 40 mm	m		
		42.2	m	42.200	
				RAZEM	42.200
68 d.2.2	KNNR 4 0403-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach. Śr. rurociągu 50 mm	m		
		118.4	m	118.400	
				RAZEM	118.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.2.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		214.4	m	214.400	
				RAZEM	214.400
70 d.2.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych	m		
		214.4	m	214.400	
				RAZEM	214.400
71 d.2.2	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający kulowy Fi 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.2.2	KNNR 4 0411-04	Zawór odcinający kulowy Fi 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.2.2	KNNR 4 0411-05	Zawór odcinający kulowy Fi 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.2.2	KNNR 4 0411-06	Zawór odcinający kulowy Fi 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.2.2	KNNR 4 0411-03 analogia	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną Typ MSV-C gwintowany Fi 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.2.2	KNNR 4 0411-04 analogia	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną Typ MSV-C gwintowany Fi 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2.2	KNNR 4 0411-05 analogia	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną Typ MSV-C gwintowany Fi 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2.2	KNNR 4 0411-02	Zawór mieszający obrotowy trójdrogowy typ VBI31.20 z siłownikiem SQL Fi 20 mm - montaż (zawór w dostawie z centralą)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.2.2	KNNR 4 0411-03	Zawór mieszający obrotowy trójdrogowy typ VBI31.20 z siłownikiem SQL Fi 25 mm - montaż (zawór w dostawie z centralą)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.2	KNNR 4 0411-06 analogia	Filtr siatkowy gwintowany Fi 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.2.2	KNNR 7-07 0101-01	Pompa typ UPS 25-50 Grundfos	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2.2	KNNR 7-07 0101-01	Pompa typ UPS 25-80 Grundfos	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.2.2	KNNR 4 0514-02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm - 2 szt. po 0,6 mb	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
<b>2.3 Izolacja termiczna</b>					
84 d.2.3	KNNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		34.69	m <sup>2</sup>	34.690	
				RAZEM	34.690
85 d.2.3	KNNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0.34	m <sup>2</sup>	0.340	
				RAZEM	0.340

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.2.3	KNR 7-12 0105-04	Odtuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł - rurociągów 35.03	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 35.030	 35.030
				RAZEM	
87 d.2.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewna 34.69	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34.690	 34.690
				RAZEM	
88 d.2.3	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 0.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.340	 0.340
				RAZEM	
89 d.2.3	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania. 34.69	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34.690	 34.690
				RAZEM	
90 d.2.3	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 0.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.340	 0.340
				RAZEM	
91 d.2.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 25 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm 10.9	m m	 10.900	 10.900
				RAZEM	
92 d.2.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 32 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm 6.9	m m	 6.900	 6.900
				RAZEM	
93 d.2.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 40 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm 42.2	m m	 42.200	 42.200
				RAZEM	
94 d.2.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 50 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm 94.4	m m	 94.400	 94.400
				RAZEM	
95 d.2.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów Fi 80 mm otulinami Thermaflex gr. 20 mm 1.2	m m	 1.200	 1.200
				RAZEM	
96 d.2.3	KNR 2-16 0308-06	Izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów Fi 25 mm gr. 100mm 13.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13.140	 13.140
				RAZEM	
97 d.2.3	KNR 2-16 0308-07	Izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów Fi 32 mm gr. 100mm 13.68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13.680	 13.680
				RAZEM	
98 d.2.3	KNR 2-16 0308-09	Izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów Fi 50 mm gr. 100mm 19.68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.680	 19.680
				RAZEM	
99 d.2.3	KNR 2-16 0604-01	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zew.do 60 mm 46.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 46.500	 46.500
				RAZEM	