

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania budynku Zespołu Szkół Nr 1
ADRES INWESTYCJI : ul. Szpitalna 10, 05-500 Piaseczno
BRANŻA : instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2015

Stawka roboczogodziny : 14.03 zł
Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	386475.41 zł
Podatek VAT	:	88889.34 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	475364.75 zł

Słownie: czterysta siedemdziesiąt pięć tysięcy trzysta sześćdziesiąt cztery i 75/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacja c.o.					
1.1 Demontaż instalacji					
1	d.1. kalk. własna	Spuszczenie wody z instalacji i ponowne napełnienie	m		
1		1735	m	1735.000	
				RAZEM	1735.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
d.1. 0506-01			m	83.000	
1		83	m	83.000	
				RAZEM	83.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1. 0506-02			m	789.000	
1		789	m	789.000	
				RAZEM	789.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1. 0506-03			m	175.000	
1		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1. 0506-04			m	160.500	
1		160.5	m	160.500	
				RAZEM	160.500
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
d.1. 0506-05			m	180.000	
1		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
d.1. 0506-05			m	22.000	
1		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm	m		
d.1. 0506-06			m	218.000	
1		218	m	218.000	
				RAZEM	218.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elemen-	kpl.		
d.1. 0520-04		tów do 8	kpl.	32.000	
1		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elemen-	kpl.		
d.1. 0520-05		tów do 12	kpl.	51.000	
1		51	kpl.	51.000	
				RAZEM	51.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elemen-	kpl.		
d.1. 0520-06		tów do 16	kpl.	41.000	
1		41	kpl.	41.000	
				RAZEM	41.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elemen-	kpl.		
d.1. 0520-03		tów do 20	kpl.	28.000	
1		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elemen-	kpl.		
d.1. 0520-03		tów powyżej 20	kpl.	6.000	
1		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 2-16	Demontaż demolacyjny - Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z weł-	m ²		
d.1. 0303-02		ny mineralnej rurociągów o śr.zew.38-48 mm	m ²	54.000	
1 kalk. własna		54	m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
15	KNR-W 2-16	Demontaż demolacyjny - Jednowarstwowa izolacja o grub.60 mm otulinami z weł-	m ²		
d.1. 0304-07		ny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm	m ²	50.000	
1 analogia		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 8 d.1.0534-01 1	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.do 100 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 8 d.1.0534-02 1	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.200 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 4-04 d.1.1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		23	t	23.000	
				RAZEM	23.000
19	KNR 4-04 d.1.1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	t		
		23	t	23.000	
				RAZEM	23.000
1.2 Roboty montażowe					
20	KNR-W 2-15 d.1.0405-04 2	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 18x1,2 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		874.9	m	874.900	
				RAZEM	874.900
21	KNR-W 2-15 d.1.0405-05 2	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 22x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		178.1	m	178.100	
				RAZEM	178.100
22	KNR-W 2-15 d.1.0405-06 2	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 28x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		69.5	m	69.500	
				RAZEM	69.500
23	KNR-W 2-15 d.1.0405-07 2	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 35x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		160.5	m	160.500	
				RAZEM	160.500
24	KNR-W 2-15 d.1.0405-08 2	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 42x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		211.4	m	211.400	
				RAZEM	211.400
25	KNR-W 2-15 d.1.0405-09 2	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 54x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
26	KNR-W 2-15 d.1.0405-12 2	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 88,9x2,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		218.1	m	218.100	
				RAZEM	218.100
27	KNR-W 2-15 d.1.0418-01 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 11K,wys. H = 500 mm dł. 520mm z kompletem zawieszzeń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.1.0418-03 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 11K,wys. H = 900 mm dł. 400mm z kompletem zawieszzeń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-15 d.1.0418-03 2	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany typ 11K,wys. H = 900 mm dł. 400mm z kompletem zawieszzeń	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR-W 2-15 d.1.0418-03 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 11K,wys. H = 900 mm dł. 520mm z kompletem zawieszzeń	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR-W 2-15 d.1.0418-03 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 11K,wys. H = 900 mm dł. 720mm z kompletem zawieszęń 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł. 400mm z kompletem zawieszęń 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł.520mm z kompletem zawieszęń 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł.600mm z kompletem zawieszęń 2+1	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
35	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł.720mm z kompletem zawieszęń 2+4	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
36	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany typ 22K,wys. H = 500 mm dł.720mm z kompletem zawieszęń 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł.800mm z kompletem zawieszęń 8+8	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
38	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany typ 22K,wys. H = 500 mm dł.800mm z kompletem zawieszęń 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł.920mm z kompletem zawieszęń 12+17	szt. szt.	 29.000	 29.000
				RAZEM	29.000
40	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł.1000mm z kompletem zawieszęń 8+8	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
41	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł.1120mm z kompletem zawieszęń 5+8	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
42	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł.1200mm z kompletem zawieszęń 2+3	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
43	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany typ 22K,wys. H = 500 mm dł.1200mm z kompletem zawieszęń 2+1	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
44	KNR-W 2-15 d.1.0418-05 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 500 mm dł.1320mm z kompletem zawieszęń 4+1	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
45	KNR-W 2-15 d.1.0418-07 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K,wys. H = 900 mm dł.400 mm z kompletem zawieszęń 2+1	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
46	KNR-W 2-15 d.1.0418-07 2	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany typ 22K,wys. H = 900 mm dł.400 mm z kompletem zawieszęń	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5+7	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNR-W 2-15 d.1.0418-07 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K, wys. H = 900 mm dł.520mm z kompletem zawiesz szeń 4+2+1	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
48	KNR-W 2-15 d.1.0418-07 2	Grzejnik stalowy płytowy ocynkowany typ 22K, wys. H = 900 mm dł.520mm z kom- pletem zawiesz zeń 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-15 d.1.0418-07 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K, wys. H = 900 mm dł.600mm z kompletem zawiesz szeń 7+2	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
50	KNR-W 2-15 d.1.0418-07 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K, wys. H = 900 mm dł.720mm z kompletem zawiesz szeń 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-15 d.1.0418-07 2	Grzejnik stalowy płytowy typ 22K, wys. H = 900 mm dł.800mm z kompletem zawiesz szeń 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.1.0412-02 2	Zawór termostatyczny do regulacji RA-N o śr.nom.15 mm (lub równoważne) 114	szt.		
			szt.	114.000	
				RAZEM	114.000
53	KNR-W 2-15 d.1.0412-02 2	Zawór termostatyczny do regulacji RA-DV o śr.nom.15 mm (lub równoważne) 32	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
54	KNR 0-35 d.1.0215-06 2	Zawory grzejnikowe powrotne RLV proste śr. nom. 15 mm umożliwiające odłącze- nie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji (lub równoważne) 154	szt.		
			szt.	154.000	
				RAZEM	154.000
55	KNR 0-35 d.1.0215-04 2	Główce termostatyczne wzmocnione o zakresie nastaw 6-28 st. C 146	szt.		
			szt.	146.000	
				RAZEM	146.000
56	KNR 0-35 d.1.0217-02 2	Zawory ASV-PV GW 5-25kPa śr. nom. 15 mm 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
57	KNR 0-35 d.1.0217-03 2	Zawory ASV-PV GW 5-25kPa śr. nom. 20 mm 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
58	KNR 0-35 d.1.0217-04 2	Zawory ASV-PV GW 5-25kPa śr. nom. 25 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR 0-35 d.1.0217-02 2	Zawory ASV-I GW o śr. nom. 15 mm 19	szt.		
			szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
60	KNR 0-35 d.1.0217-03 2	Zawory ASV-I GW o śr. nom. 20 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 0-35 d.1.0216-01 2	Regulator różnicy ciśnienia MSV-B GW PN20 o śr. nom. 20 (lub równoważne) 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR 0-35 d.1.0216-02 2	Regulator różnicy ciśnienia MSV-B GW PN20 o śr. nom. 25 (lub równoważne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 0-35 d.1.0216-03 2	Regulator różnicy ciśnienia MSV-B GW PN20 o śr. nom. 32mm (lub równoważne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 2-15 d.1.0409-02 2	Regulator różnicy ciśnienia, o połączeniu kołnierzowym MSV-F2 PN16 śr.nom. 25mm (lub równoważne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-15 d.1.0409-04 2	Regulator różnicy ciśnienia, o połączeniu kołnierzowym MSV-F2 PN16 śr.nom. 65mm (lub równoważne)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-15 d.1.0412-07 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
67	KNR-W 2-15 d.1.0411-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ze złączką do węża	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
68	KNR-W 2-15 d.1.0411-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR-W 2-15 d.1.0411-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 2-15 d.1.0411-05 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 2-15 d.1.0409-04 2	Zawory kulowe kołnierzowe o śr.nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.1.0531-03 2	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
73	KNNR 4 d.1.0531-04 2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74	KNR-W 2-15 d.1.0513-01 2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm	m		
		1.4*2	m	2.800	
				RAZEM	2.800
75	KNR-W 2-15 d.1.0513-01 2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm	m		
		1.2*2	m	2.400	
				RAZEM	2.400
76	KNR-W 2-15 d.1.0513-01 2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 65mm	m		
		0.8*2	m	1.600	
				RAZEM	1.600
77	KNR-W 2-15 d.1.0115-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		146	szt.	146.000	
				RAZEM	146.000
78	KNR 4-07 d.1.0310-01 2	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg	m		
		1735	m	1735.000	
				RAZEM	1735.000
79	KNR-W 2-15 d.1.0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		1735	m	1735.000	
				RAZEM	1735.000
80	KNR-W 2-15 d.1.0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		146	urz.	146.000	
				RAZEM	146.000
81	KNR 2-16 d.1.0310-07 2 analogia	Izolacja o grub.50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.42 mm	m ²		
		2*3.14*0.021*212	m ²	27.959	
				RAZEM	27.959
82	KNR 2-16 d.1.0310-08 2 analogia	Izolacja o grub.60 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.54 mm	m ²		
		2*3.14*0.027*23	m ²	3.900	
				RAZEM	3.900
83	KNR 2-16 d.1.0309-11 2 analogia	Izolacja o grub.100 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zew.88,9 mm	m ²		
		2*3.14*0.044*219	m ²	60.514	
				RAZEM	60.514
84	KNR 0-34 d.1.0101-19 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.40 mm	m		
		161	m	161.000	
				RAZEM	161.000
85	KNR 0-34 d.1.0101-19 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.40 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
86	KNR 0-34 d.1.0101-14 2	Izolacja rurociągów śr.22mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		179	m	179.000	
				RAZEM	179.000
87	KNR 0-34 d.1.0101-14 2	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		174	m	174.000	
				RAZEM	174.000
88	KNR 0-34 d.1.0101-14 2	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
89	KNR-W 2-15 d.1.0226-01 2 analogia	Studnia schładzająca o sr. 800 mm z kregów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane metoda studniarska w gruncie kat. III-IV, o gł. do 1.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNR 7-07 d.1.0107-01 2	Pompy zanurzeniowe Grundfos typ KP150 o mocy 0,6 kW zezintegrowanym urządzeniem pływakowym (lub równoważne) - montaż wraz z dostawą	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000