
PRZEDMIAR ROBÓT - WYMIANA INSTALACJI C.O.

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja Budynku Zespołu Placówek Edukacyjno-Wychowawczych w Skarżysku Kamiennej
ADRES INWESTYCJI : Skarżysko-Kamienna, ul.Szkolna 15
INWESTOR : Powiat Skarżyski
ADRES INWESTORA : Skarżysko-Kamienna, ul.Konarskiego 20
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PIO-SAN (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja CO			
1.1		Rurociągi			
1	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm w zwoju wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-01				
1	analogia	1427.2	m	1427.200	
				RAZEM	1427.200
2	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,25 mm w sztandze wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-01				
1	analogia	634.8	m	634.800	
				RAZEM	634.800
3	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25x2,5 mm w sztandze wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-02				
1	analogia	202.4	m	202.400	
				RAZEM	202.400
4	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32x3,0 mm w sztandze wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-03				
1	analogia	113.9	m	113.900	
				RAZEM	113.900
5	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 40x4,0 mm w sztandze wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-04				
1	analogia	69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
6	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 50x4,5 mm w sztandze wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-05				
1	analogia	86.3	m	86.300	
				RAZEM	86.300
7	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 63x6,0 mm w sztandze wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-06				
1	analogia	85.1	m	85.100	
				RAZEM	85.100
8	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 75x7,5 mm w sztandze wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-07				
1	analogia	33.4	m	33.400	
				RAZEM	33.400
9	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 90x8,5 mm w sztandze wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-08				
1	analogia	12.7	m	12.700	
				RAZEM	12.700
10	KNR-W 2-15	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 110x10,0 mm w sztandze wraz z niezbędnymi kształtkami	m		
d.1.	0404-08				
1	analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Izolacje termiczne			
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 16x2,0 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
d.1.	0101-10				
2	analogia	1427.2	m	1427.200	
				RAZEM	1427.200
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 20x2,25 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
d.1.	0101-10				
2	analogia	634.8	m	634.800	
				RAZEM	634.800
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25x2,5 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
d.1.	0101-11				
2	analogia	202.4	m	202.400	
				RAZEM	202.400
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32x3,0 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
d.1.	0101-19				
2	analogia	113.9	m	113.900	
				RAZEM	113.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.40x4.0 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - o gr.30 mm (S)	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
16	KNR 0-34 d.1. 0101-20 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.50x4.5 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - o gr.40 mm (S)	m		
		86.3	m	86.300	
				RAZEM	86.300
17	KNR 0-34 d.1. 0101-20 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.63x6,0 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - o gr.50 mm (S)	m		
		85.1	m	85.100	
				RAZEM	85.100
18	KNR 0-34 d.1. 0101-20 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.75x7,5 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - o gr.60 mm (S)	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
19	KNR 0-34 d.1. 0101-21 2 analogia	Izolacja rurociągów śr. 90x8,5 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - o gr.80 mm (S)	m		
		12.7	m	12.700	
				RAZEM	12.700
20	KNR 0-34 d.1. 0101-21 2 analogia	Izolacja rurociągów śr. 110x10,0 mm otulinami PE o wsp. 0,035 W/(m x K) - o gr.100 mm (S)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3		Zawory i armatura			
21	KNR 0-31 d.1. 0207-03 3	Dodatek za podłączenie grzejników panelowych od dołu do instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr.zewn. 16 mm - łącznie zestawem przyłączeniowym dla grzejników łączonych od dołu	szt.		
		231	szt.	231.000	
				RAZEM	231.000
22	KNR 0-35 d.1. 0215-04 3	Głowice termostaticzne	szt.		
		231	szt.	231.000	
				RAZEM	231.000
23	KNR 2-15 d.1. 0409-05 3	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 100 mm - zawory odcinające DN100 - przy podłączeniu nowej instalacji do rozdzielacza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 2-15 d.1. 0409-01 3	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 20 mm - zawory odcinające DN20 - przy podłączeniu nowej instalacji do rozdzielacza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-15 d.1. 0408-02 3	Zawory odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR 2-15 d.1. 0408-01 3	Zawory odcinające o śr.nom. 15 mm	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
27	KNR 0-31 d.1. 0208-01 3 analogia	Zawory grzejnikowe termostaticzne proste fi 15 mm w rurociągach polietylenowych o śr.zewn. 16 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-15 d.1. 0408-01 3 analogia	Zawór grzejnikowy, powrotny, odcinający, prosty dn 15 mm - RL-1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-15 d.1. 0408-01 3 analogia	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm - nastawne podpionowe - STROMAX M	szt.		
		30	szt.	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.000
30	KNR 2-15	Regulatory różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
d.1.	0408-01	- podpionowe - 4007			
3	analogia				
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
31	KNR 2-15	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm - na-	szt.		
d.1.	0408-02	stawne podpionowe - STROMAX M			
3	analogia				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNR 2-15	Regulatory różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
d.1.	0408-02	- podpionowe - 4007			
3	analogia				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNR 2-15	Odwodnienie	szt.		
d.1.	0112-01				
3					
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
34	KNR 7-24	Zawory odpowietrzające automatyczne	szt.		
d.1.	0312-02				
3					
		86	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
35	KNR 2-15	Zawory spustowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.	0408-01				
3					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR-W 2-15	Przejście z rur stalowych DN20 na rury PE/RT-AL/PE-RT - przy podłączeniu	szt.		
d.1.	0430-02	przy rozdzielaczu			
3	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15	Przejście z rur stalowych DN100 na rury PE/RT-AL/PE-RT - przy podłączeniu	szt.		
d.1.	0430-08	przy rozdzielaczu			
3	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4		Grzejniki			
38	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600	szt.		
d.1.	0418-01	mm - zintegrowane, lewe - 11KV/300/520			
4					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1.	0418-03	mm - zintegrowane, lewe - 11KV/600/400			
4					
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1.	0418-03	mm - zintegrowane, lewe - 11KV/600/520			
4					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 21KV/600/400			
4					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 21KV/600/720			
4					
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 22KV/600/400			
4					
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 22KV/600/520			
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
45	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 22KV/600/600			
4		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
46	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 22KV/600/720			
4		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 22KV/600/800			
4		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
48	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 22KV/600/920			
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 22KV/600/1000			
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, lewe - 22KV/600/1120			
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-03	- zintegrowane, prawe - 11KV/600/400			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-03	- zintegrowane, prawe - 11KV/600/520			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, prawe - 22KV/600/400			
4		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, prawe - 22KV/600/520			
4		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
55	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, prawe - 22KV/600/600			
4		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
56	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, prawe - 22KV/600/720			
4		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
57	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, prawe - 22KV/600/800			
4		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
58	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, prawe - 22KV/600/920			
4		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, prawe - 22KV/600/1000			
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- zintegrowane, prawe - 22KV/600/1120			
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - grzejnik niezintegrowany o szer. 710 i wysokości 400mm	szt.		
d.1.	0425-01				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Próby i uruchomienie			
62	KNR-W 2-15	Próby szczelności (na zimno) instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.1.	0406-03				
5		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-05				
5		2666.6	m	2666.600	
				RAZEM	2666.600
64	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
5		2666.6	m	2666.600	
				RAZEM	2666.600
65	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
5		231	urz.	231.000	
				RAZEM	231.000
1.6		Roboty towarzyszące			
66	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
d.1.	0333-20				
6		65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
67	KNR 2-20	Przejścia przez ścianę o grub. 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. do 50 mm	szt.prz ejsc		
d.1.	0113-09				
6	analogia	130	szt.prz ejsc	130.000	
				RAZEM	130.000
68	KNR 2-20	Przejścia p.poż. przez ściany węzła ciepłotłoczniowego	szt.prz ejsc		
d.1.	0113-10				
6	analogia	10	szt.prz ejsc	10.000	
				RAZEM	10.000
69	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm - przejścia przez strop	szt.		
d.1.	0208-12				
6		138	szt.	138.000	
				RAZEM	138.000
70	KNR 2-20	Przejścia przez strop dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. do 50 mm	szt.prz ejsc		
d.1.	0113-09				
6	analogia	276	szt.prz ejsc	276.000	
				RAZEM	276.000
71	KNR 4-01	Naprawa stropów ceramicznych od spodu przy pow.naprawianych miejsc do 2 m2	m2		
d.1.	0204-03				
6		12.4	m2	12.400	
				RAZEM	12.400
1.7		Demontaże			
72	KNR 4-07	Demontaż istniejących grzejników żeberkowych	szt.		
d.1.	0328-10				
7	analogia	228	szt.	228.000	
				RAZEM	228.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 4-07 d.1. 0330-02 7 analogia	Demontaż grzejników konwektorowych z rur stalowych o długości 200 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74	KNR 4-07 d.1. 0328-10 7 analogia	Demontaż grzejników dwupłytowych stalowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 4-02 d.1. 0506-02 7	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o do śr. 20 mm	m		
		1969	m	1969.000	
				RAZEM	1969.000
76	KNR 4-02 d.1. 0506-03 7	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		99	m	99.000	
				RAZEM	99.000
77	KNR 4-02 d.1. 0506-04 7	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
78	KNR 4-02 d.1. 0506-05 7	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		149	m	149.000	
				RAZEM	149.000
79	KNR 4-02 d.1. 0506-06 7	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
80	KNR 4-02 d.1. 0506-07 7	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000