

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Instal-Audyt Krzysztof Wołodkiewicz 11-010 Barczewo, ul. Warmińska 39/7
DATA OPRACOWANIA : 01.2017

Instalacja c.o. w Zespole Szkół w Garbnie 1/1/2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przebudowa instalacji c.o. w budynku Szkoły w Garbnie			
1.1		wewnętrzna instalacja c.o.			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 10,9	m m	10,90	
				RAZEM	10,90
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 35,2	m m	35,20	
				RAZEM	35,20
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 4	m m	4,00	
				RAZEM	4,00
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2,8	m m	2,80	
				RAZEM	2,80
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 76 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 26,2	m m	26,20	
				RAZEM	26,20
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 66 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 21,8	m m	21,80	
				RAZEM	21,80
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 42 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 38,8	m m	38,80	
				RAZEM	38,80
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 35 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 139,9	m m	139,90	
				RAZEM	139,90
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 197,1	m m	197,10	
				RAZEM	197,10
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 271,3	m m	271,30	
				RAZEM	271,30
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 276,3	m m	276,30	
				RAZEM	276,30
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 496	m m	496,00	
				RAZEM	496,00
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 10,9+35,2+4+2,8+26,2+21,8+38,8+139,9+197,1+271,3+276,3+496	m m	1520,30	
				RAZEM	1520,30
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 1520,3	m m	1520,30	
				RAZEM	1520,30
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C10 600/800 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C10 600/1000 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C10 600/1400 2	szt. szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C10 600/1600	szt.	RAZEM	2,00
d.1.1	0418-03	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
19	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C10 600/1800	szt.		
d.1.1	0418-04	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
20	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C10 600/2000	szt.		
d.1.1	0418-04	13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
21	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600/1400	szt.		
d.1.1	0418-03	13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
22	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600/1600	szt.		
d.1.1	0418-03	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
23	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600/1600	szt.		
d.1.1	0418-03	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
24	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600/1800	szt.		
d.1.1	0418-04	8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
25	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 600/2000	szt.		
d.1.1	0418-04	24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
26	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C21 600/900	szt.		
d.1.1	0418-07	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
27	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C21 600/1800	szt.		
d.1.1	0418-08	21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
28	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C21 600/2000	szt.		
d.1.1	0418-08	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
29	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/1600	szt.		
d.1.1	0418-07	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 600/1800	szt.		
d.1.1	0418-08	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33 600/1000	szt.		
d.1.1	0418-11	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
32	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33 600/2300	szt.		
d.1.1	0418-12	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/400	szt.		
d.1.1	0418-07	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
34	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/500	szt.		
d.1.1	0418-07	19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
35	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/600	szt.		
d.1.1	0418-07	6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
36	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/700	szt.		
d.1.1	0418-07	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/800 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/900 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/1000 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
40 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/1100 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
41 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/1200 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/1400 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
43 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/1600 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
44 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V21 600/1800 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22 600/1600 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
46 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22 600/1800 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22 600/2000 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
48 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe V33 600/1600 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
49 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzyplatkowe V33 600/1800 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.1.1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych - podłączenie boczne 107	kpl. kpl.	 107,00	
				RAZEM	107,00
51 d.1.1	KNR 0-35 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) 73	szt. szt.	 73,00	
				RAZEM	73,00
52 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 107	szt. szt.	 107,00	
				RAZEM	107,00
53 d.1.1	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 107+73	szt. szt.	 180,00	
				RAZEM	180,00
54 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 32	szt. szt.	 32,00	
				RAZEM	32,00
55 d.1.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm 3,2	m m	 3,20	
				RAZEM	3,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory regulacyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory równoważące o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory równoważące i regulacyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-04	Regulatory różnicy ciśnień o śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
61 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		180	urz.	180,00	
				RAZEM	180,00
62 d.1.1	KNZ 15 32- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		10,9	m	10,90	
				RAZEM	10,90
63 d.1.1	KNZ 15 31- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 76 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		14,9	m	14,90	
				RAZEM	14,90
64 d.1.1	KNZ 15 31- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 66 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		11,1	m	11,10	
				RAZEM	11,10
65 d.1.1	KNZ 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		38,8	m	38,80	
				RAZEM	38,80
66 d.1.1	KNZ 15 28- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		17,7	m	17,70	
				RAZEM	17,70
67 d.1.1	KNZ 15 27- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		7,9	m	7,90	
				RAZEM	7,90
68 d.1.1	KNZ 15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		8,1	m	8,10	
				RAZEM	8,10
69 d.1.1	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		13,9	m	13,90	
				RAZEM	13,90
70 d.1.1	analiza indy- widualna	Demontaż istniejącej instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Instalacja wentylacji			
71 d.1.2	KNR-W 2-15 0432-03	Montaż jednostek wentylacyjnych z odzyskiem ciepła	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
72 d.1.2	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Destratyfikator powietrza	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
73 d.1.2	KNR 7-08 0301-02	Montaż modułu sterującego i sterownika z wyświetlaczem dotykowym	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.1.2	KNR 7-28 0205-08	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
75	analiza indywidualna	Koszt pracy podnośnika do montażu urządzeń	kpl		
d.1.2		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00