

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa efektywności energetycznej budynków Zespołu Szkół Powiatowych. Remont budynku Zespołu Szkół Powiatowych w Myszyńcu

ADRES INWESTYCJI : 07-430 Myszyniec ul. Dzieci Polskich 5

INWESTOR : Powiat Ostrołęcki

ADRES INWESTORA : 07-410 Ostrołęka pl. gen. J. Bema 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Łepecki

DATA OPRACOWANIA : 12.06.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
d.1. 0410-03					
1	analogia	poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10	m	1636.540	
				RAZEM	1636.540
2	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego	szt		
d.1. 0412-05					
1	analogia	177	szt	177.000	
				RAZEM	177.000
3	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego	szt		
d.1. 0412-01					
1	analogia	177	szt	177.000	
				RAZEM	177.000
4	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego	kpl.		
d.1. 0422-03					
1	analogia	poz.24+poz.25+poz.26+poz.27	kpl.	177.000	
				RAZEM	177.000
5	KNNR 8	Demontaż izolacji	m		
d.1. 0410-01					
1	analogia	poz.1	m	1636.540	
				RAZEM	1636.540
1.2		Rurociągi			
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0403-01					
2	analogia	$2*(15+1.5+1.5+6+0.5+4+3+4.7+2.5+1.5+1)+2*(1.5+4.7+0.7+2.62+0.7+2.45+0.7+0.6+3.5+1.5+1.5+2+5.5+1.4+2.5+0.6+2.6+2.5+2.5+0.5+5+2+5+5+5.6+5+2.1+5.5+2+2+0.6+11+5+5+5+4+2+2+3.5+1+2+2.5+1.5+4.5+2)+2*(1.5+1.5+2+2+1.5+1.7+1.5+2+1.5+1.6+1+5.5+2+5+5.5+5+3+5+5+3+6.5+1+2+1+11+5+5+5+12)+2*(2.5+2+2+2.5+1.5+1+9+2.5+2+10+5+11+9+5+2.5+3.6+8.5+3.2+2.5+4.5+1+1+20)$	m	779.340	
				RAZEM	779.340
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0403-02					
2	analogia	$2*(10+7.5+12.5+5+6.7+3.5)+2*(8+4+3+6.6+4.5+9.5+10+7.7)$	m	197.000	
				RAZEM	197.000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0403-03					
2	analogia	$2*(8+11.5+6.7+1.7)+2*(6.5+10.5+2+18+7+12.5+3+5+12.5+14+8+5+60)$	m	383.800	
				RAZEM	383.800
9	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0403-04					
2	analogia	$2*(5.2+7.5+5.5+60)$	m	156.400	
				RAZEM	156.400
10	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1. 0403-05					
2	analogia	$2*(60)$	m	120.000	
				RAZEM	120.000
11	KNR 2-19	Tuleje z rur stalowych	przej.		
d.1. 0216-01					
2	kalk. własna	$(19+21+25)*2$	przej.	130.000	
				RAZEM	130.000
12	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1. 0208-04		Krotność = 2			
2		$(2 * 3.14 * 0.0106 * \text{poz.6}) + (2 * 3.14 * 0.0133 * \text{poz.7}) + (2 * 3.14 * 0.0167 * \text{poz.8}) + (2 * 3.14 * 0.0241 * \text{poz.9})$	m ²	132.256	
				RAZEM	132.256
13	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1. 0210-04		Krotność = 2			
2		poz.12	m ²	132.256	
				RAZEM	132.256
1.3		Próby szczelności			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01 3 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10	m	1636.540	
				RAZEM	1636.540
15	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
		poz.14	m	1636.540	
				RAZEM	1636.540
16	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0317-01 kalk. własna	Przegrody ogniowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNR-W 2-15 d.1. 0427-01 3 analogia	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		177	kpl.	177.000	
				RAZEM	177.000
18	KNR INSTAL d.1. 0307-04 3 analogia	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		177	urząd.	177.000	
				RAZEM	177.000
1.4		Izolacje			
19	KNR 0-34 d.1. 0101-10 4 analogia	Izolacja rurociągów stalowych śr. zewn.15 mm	m		
		poz.6	m	779.340	
				RAZEM	779.340
20	KNR 0-34 d.1. 0101-10 4 analogia	Izolacja rurociągów stalowych śr. zewn.20 mm	m		
		poz.7	m	197.000	
				RAZEM	197.000
21	KNR 0-34 d.1. 0101-11 4 analogia	Izolacja rurociągów stalowych śr. zewn.25 mm	m		
		poz.8	m	383.800	
				RAZEM	383.800
22	KNR 0-34 d.1. 0101-19 4 analogia	Izolacja rurociągów stalowych śr. zewn.32 mm	m		
		poz.9	m	156.400	
				RAZEM	156.400
23	KNR 0-34 d.1. 0101-19 4 analogia	Izolacja rurociągów stalowych śr. zewn.40 mm	m		
		poz.10	m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.5		Grzejniki			
24	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 5	Grzejniki 22/600/920	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
25	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 5	Grzejniki 22/600/1000	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
26	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 5	Grzejniki 22/600/1200	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
27	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 5	Grzejniki 33/600/920	szt.		
		67	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 2-15	Oslona grzejnika	szt.		
d.1.	0418-07				
5	kalk. własna				
		177	szt.	177.000	
				RAZEM	177.000
1.6		Armatura			
29	KNR-W 2-15	Zawór grzejnikowy prosty	szt.		
d.1.	0412-02				
6					
		177	szt.	177.000	
				RAZEM	177.000
30	KNR-W 2-15	Zawór odcinający prosty	szt.		
d.1.	0412-02				
6					
		177	szt.	177.000	
				RAZEM	177.000
31	KNR 0-31	Głowice termostatyczne	kpl.		
d.1.	0208-03				
6	analogia				
		177	kpl.	177.000	
				RAZEM	177.000
32	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne DN25	szt.		
d.1.	0522-01				
6					
		1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR-W 2-15	Zawory równoważące DN25	szt.		
d.1.	0522-01				
6					
		1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 0-35	Pompa obiegowa c.o.	szt.		
d.1.	0208-01				
6	kalk. własna				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0411-04				
6	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0411-04				
6					
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
37	KNR 0-31	Montaż systemu zarządzania co - pomiary, podział na strefy, regulacja, uruchomienie	kpl.		
d.1.	0208-03				
6	kalk. własna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7	45312000-7	System zarządzania instalacją co			
38	KNR 0-31	sterownik grzejnikowy wifi 8s	kpl.		
d.1.	0208-03				
7	analogia				
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
39	KNR 0-31	beprzewodowy czujnik otwarcia okna	kpl.		
d.1.	0208-03				
7	analogia				
		64	kpl.	64.000	
				RAZEM	64.000
40	KNR 0-31	beprzewodowy czujnik temperatury	kpl.		
d.1.	0208-03				
7	analogia				
		64	kpl.	64.000	
				RAZEM	64.000
41	KNR 0-31	beprzewodowy siłownik elektryczny G-X	kpl.		
d.1.	0208-03				
7	analogia				
		177	kpl.	177.000	
				RAZEM	177.000
42	KNR 0-31	beprzewodowy regulator pokojowy	kpl.		
d.1.	0208-03				
7	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		64	kpl.	64.000	
				RAZEM	64.000
43	KNR 0-31	repeater sygnału	kpl.		
d.1.	0208-03				
7		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
44	KNR 0-31	pomiar sygnału wyznaczenie stref działania repaterów	kpl.		
d.1.	0208-03				
7	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wymiana kotłów olejowych			
45		Demontaż kotłów olejowych	kpl.		
d.2	kalk. własna	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-15	Montaż kotła olejowego 120 kW	kpl.		
d.2	0315-01				
	kalk. własna	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-15	Montaż kotła olejowego 175 kW	kpl.		
d.2	0315-01				
	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48		Automatyka sterująca	kpl.		
d.2	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.2	0411-05				
	kalk. własna	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32	szt.		
d.2	0411-04				
	kalk. własna	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2	0411-04				
	kalk. własna	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2	0411-04				
	kalk. własna	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR-W 2-15	Grupa zabezpieczająca	szt.		
d.2	0411-05				
	kalk. własna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Montaż pomp ciepła			
3.1		Pompy ciepła			
54	KNR-W 2-15	Pompa ciepła powietrze/woda - dostawa urządzeń	kpl.		
d.3.	0502-03				
1		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.2		Urządzenia			
55		Okablowanie pomp ciepła oraz montaż pomp ciepła	kpl.		
d.3.	kalk. własna				
2		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR-W 2-15	Rozdzielac instalacji c.o.	m		
d.3.	0513-01				
2	wycena indywidualna	2*1	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR-W 2-15 d.3. 0507-01 2 analogia	Zasobnik buforowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15 d.3. 0411-04 2 kalk. własna	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR-W 2-15 d.3. 0411-04 2	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR-W 2-15 d.3. 0526-01 2	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNR 7-07 d.3. 0101-02 2 analogia	Elektroniczna pompa obiegowa	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2 0317-01 kalk. własna	Przegrody ogniowe	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
63	KNR-W 2-15 d.3. 0412-02 2	Zawór odcinający prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR 4 d.3. 0235-01 2 kalk. własna	Neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-15 d.3. 0411-02 2 kalk. własna	Filtr wstępny DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-15 d.3. 0530-02 2	Manometry	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNR-W 2-15 d.3. 0411-05 2 kalk. własna	Zawór poboru próbek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 2-15 d.3. 0411-05 2 kalk. własna	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 2-15 d.3. 0502-03 2 wycena indywidualna	Stacja zmiękczenia wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.3. 0411-04 2 kalk. własna	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR 7-07 d.3. 0101-02 2 kalk. własna	Pompa dn25	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.3. 0526-02 2	Zawór bezpieczeństwa 3.0 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.3. 0412-07 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR-W 2-15 d.3. 0510-01 2	Reflex N 140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-15 d.3. 0510-01 2	Refix DD 18	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-15 d.3. 0507-01 2 analogia	Zasobnik ciepłej wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Dostosowanie pomieszczenia kotłowni			
4.1		Demontaże			
77	d.4. kalk. własna 1	Demontaż urządzeń, rurociągów oraz armatury kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Rurociągi ze stali			
78	KNR-W 2-15 d.4. 0403-06 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
79	KNR-W 2-15 d.4. 0403-05 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
80	KNR-W 2-15 d.4. 0403-02 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
81	KNR-W 2-15 d.4. 0403-01 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		9.358	m	9.358	
				RAZEM	9.358
4.3		Izolacje			
82	KNR 0-34 d.4. 0101-19 3 analogia	Izolacja rurociągów śr. zewn.60,3 mm	m		
		poz.78	m	43.000	
				RAZEM	43.000
83	KNR 0-34 d.4. 0101-19 3 analogia	Izolacja rurociągów śr. zewn.48 mm	m		
		poz.79	m	50.000	
				RAZEM	50.000
84	KNR 0-34 d.4. 0101-10 3 analogia	Izolacja rurociągów śr. zewn.28 mm	m		
		poz.80	m	27.000	
				RAZEM	27.000
85	KNR 0-34 d.4. 0101-10 3 analogia	Izolacja rurociągów śr. zewn.22 mm	m		
		poz.81	m	9.358	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.358
4.4		Próby szczelności			
86	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
d.4.	0128-01				
4	analogia				
		poz.78+poz.79+poz.80+poz.81	m	129.358	
				RAZEM	129.358
87	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
d.4.	0406-02				
4					
		poz.86	m	129.358	
				RAZEM	129.358
5		Montaż miejscowych przepływowych podgrzewaczy wody			
88	KNR-W 2-15	Miejscowy podgrzewacz wody	szt		
d.5	0501-01				
	kalk. własna				
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB wyd.I 1998
3	ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.I 2000
6	INSTAL 1996
7	IGM wyd.I 2002
8	IGM wyd.I 2001
9	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997