

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania

ADRES INWESTYCJI : Gimnazjum Publiczne nr 1, ul. Oławska 2, dz. nr 166

INWESTOR : Gmina Miasto Brzeg

ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg, ul. Robotnicza 12

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Robert Łukiewicz

DATA OPRACOWANIA : 25.01.2012

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.01.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt - Gimnazjum Publiczne nr 1
Lokalizacja - Brzeg, ul. Oławska 2, dz. nr 166

Parametry pracy instalacji:

- instalacja pompowa, zamknięta
- obliczeniowa temperatura zasilania 80 C
- obliczeniowa temperatura powrotu 60 C
- całkowite zapotrzebowanie ciepła budynku wynosi 322,4 kW.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45330000-9	Roboty demontażowe			
1	KNR-W 2-02	Rozebranie osłony na grzejniki szczelinowe sosnowe	m ²		
d.1	20205-01				
	analogia				
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
2	KNR-W 2-02	Rozebranie panelowych osłon na rurociągach w piwnicy	m ²		
d.1	20205-01				
	analogia				
		23+35	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8	kpl.		
d.1	0520-04	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
d.1	0520-05	62	kpl.	62.000	
				RAZEM	62.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16	kpl.		
d.1	0520-06	45	kpl.	45.000	
				RAZEM	45.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów powyżej 16	kpl.		
d.1	0520-06	55	kpl.	55.000	
	analogia			RAZEM	55.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-01	172	szt.	172.000	
				RAZEM	172.000
8	KNR-W 2-16	Demontaż demolacyjny płaszcza ochronnego gipsowo-klejowego o grub.10 mm rurociągów o śr.zew. do 108 mm	m ²		
d.1	0604-01	65	m ²	65.000	
	analogia			RAZEM	65.000
9	KNR-W 2-16	Demontaż płaszcza ochronnego z blachy ocynkowanej rurociągów o śr.zew. 60-191 mm	m ²		
d.1	0601-02	5	m ²	5.000	
	analogia			RAZEM	5.000
10	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-03	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
11	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0512-04	38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
12	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1	0506-01	1300	m	1300.000	
				RAZEM	1300.000
13	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1	0506-02	160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
14	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1	0506-03	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
15	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1	0506-04	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
16	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0506-05	300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
17	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1	0506-06	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 4-02 d.1 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 150 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 4-04 d.1 0815-02	Transport ręczny pociętych elementów rur stalowych i grzejników 19700	kg kg	 19700.000	
				RAZEM	19700.000
20	KNR 4-04 d.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km 19.7	t t	 19.700	
				RAZEM	19.700
21	KNR 4-04 d.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.20	t t	 19.700	
				RAZEM	19.700
2	45330000-9	Roboty budowlane			
22	KNR-W 4-01 d.2 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią 220	m ² m ²	 220.000	
				RAZEM	220.000
23	KNR 2-02 d.2 2008-01	Uzupełnienie tynku wewn. z gipsu gr.10 mm wyk.ręcznie na ścianach na podłożu ceramicznym 180	m ² m ²	 180.000	
				RAZEM	180.000
24	KNR 0-23 d.2 2611-02	Przygotowanie podłoża pod malowanie - jednokrotne gruntowanie emulsją 180	m ² m ²	 180.000	
				RAZEM	180.000
25	KNR 2-02 d.2 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania 180	m ² m ²	 180.000	
				RAZEM	180.000
26	KNR-W 4-03 d.2 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 16	otw. otw.	 16.000	
				RAZEM	16.000
27	KNR-W 4-03 d.2 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm 34	otw. otw.	 34.000	
				RAZEM	34.000
28	KNR-W 4-03 d.2 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm 16	otw. otw.	 16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNR-W 4-03 d.2 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wewnętrzna rury do 25 mm 16	prze-pust. prze-pust.	 16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNR-W 4-03 d.2 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wewnętrzna rury do 40 mm 34	prze-pust. prze-pust.	 34.000	
				RAZEM	34.000
31	KNR-W 4-03 d.2 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wewnętrzna rury do 60 mm 16	prze-pust. prze-pust.	 16.000	
				RAZEM	16.000
32	KNR-W 4-03 d.2 1008-08	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm 174	prze-pust. prze-pust.	 174.000	
				RAZEM	174.000
33	KNR-W 2-02 d.2 20205-01 analogia	Montaż rozebranych osłon na grzejniki szczelinowe sosnowe 30	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
34	KNR-W 2-02 d.2 20205-01 analogia	Montaż rozebranych panelowych osłon na rurociągach w piwnicy 35	m ² m ²	 35.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	35.000
3	45330000-9	Roboty montażowe			
35	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600-700 z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-500 z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-600 z kompletem zawieszek	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
38	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-700 z kompletem zawieszek	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-800 z kompletem zawieszek	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
40	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-900 z kompletem zawieszek	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
41	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1000 z kompletem zawieszek	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1100 z kompletem zawieszek	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
43	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1200 z kompletem zawieszek	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
44	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1400 z kompletem zawieszek	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
45	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600-1600 z kompletem zawieszek	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne H20-600-1000 z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33-450-1000 z kompletem zawieszek	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33-600-800 z kompletem zawieszek	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR-W 2-15 d.3 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33-600-1000 z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe typu RA-N o śr. nominalnej 15 mm z głowicą termostaticzną	szt.		
		185	szt.	185.000	
				RAZEM	185.000
51	KNR-W 2-15 d.3 0412-02 analogia	Zawór powrotny grzejnikowy typu RLV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		185	szt.	185.000	
				RAZEM	185.000
52	KNR-W 2-15 d.3 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		185	kpl.	185.000	
				RAZEM	185.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
54	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
55	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm z kurkiem spustowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm z kurkiem spustowym	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
57	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm z kurkiem spustowym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
58	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2-15 d.3 0411-06	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory regulacyjny typu MSV-BD o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	Zawory regulacyjny typu MSV-BD o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
63	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawory regulacyjne typu MSV-BD o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawory regulacyjne typu MSV-BD o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-15 d.3 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 125 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNR-W 2-15 d.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		760	m	760.000	
				RAZEM	760.000
67	KNR-W 2-15 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		355	m	355.000	
				RAZEM	355.000
68	KNR-W 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
69	KNR-W 2-15 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
70	KNR-W 2-15 d.3 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
71	KNR-W 2-15 d.3 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		85	m	85.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	85.000
72	KNR-W 2-15 d.3 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
73	KNR-W 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 131.21	m ² m ²	131.210	
				RAZEM	131.210
74	KNR-W 7-12 d.3 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 7.17	m ² m ²	7.170	
				RAZEM	7.170
75	KNR-W 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 131.21	m ² m ²	131.210	
				RAZEM	131.210
76	KNR-W 7-12 d.3 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 7.17	m ² m ²	7.170	
				RAZEM	7.170
4		Próby i płukania			
77	KNR-W 2-15 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych - robocizna 1495	m m	1495.000	
				RAZEM	1495.000
78	KNR-W 2-15 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 1495	m m	1495.000	
				RAZEM	1495.000
79	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 216	urz. urz.	216.000	
				RAZEM	216.000
5 45320000-6		Roboty izolacyjne			
80	KNZ 15 25- d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
81	KNZ 15 26- d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 145	m m	145.000	
				RAZEM	145.000
82	KNZ 15 27- d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
83	KNZ 15 28- d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm 86	m m	86.000	
				RAZEM	86.000
84	KNZ 15 29- d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
85	KNZ 15 30- d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm 84	m m	84.000	
				RAZEM	84.000
86	KNZ 15 31- d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 20 mm 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
87	KNR-W 2-16 d.5 0108-05	Izolacja o grub. 60 mm wełną mineralną pod blachą rurociągów o śr.zew.60-191 mm - rozdzielacze 1.5	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500