

**PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJA C.O. - UAKTUALNIENIE
UMOWA NR 7/IR/12 , ZLECENIE NR 01/12**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GIMNAZJUM NR 15
ADRES INWESTYCJI : 20-349 LUBLIN , UL. ELEKTRYCZNA 51
DZIAŁKA NR 70 , OBRĘB 16 ARK. 3
INWESTOR : GMINA LUBLIN
ADRES INWESTORA : 20-109 LUBLIN , PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2012 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Borkows Paweł

Data opracowania
Marzec 2012 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KOD CPV - 45111300-1 ROBOTY DEMONTAŻOWE	1	23
2	KOD CPV 45331100-7 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	24	98
3	KOD CPV 45321000-3 IZOLACJA TERMICZNA	99	105

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			KOD CPV - 45111300-1 ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1	0506-01	3	105,0+37,0+115,0	m	257,000	
					RAZEM	257,000
2	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1	0506-02	3	22,00	m	22,000	
					RAZEM	22,000
3	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1	0506-03	3	13,0+39,0	m	52,000	
					RAZEM	52,000
4	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1	0506-04	3	10,00	m	10,000	
					RAZEM	10,000
5	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0506-05	3	12,0+8,0+13,0+36,0+40,0+48,0+50,0+35,0	m	242,000	
					RAZEM	242,000
6	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1	0506-06	3	36,0+60,0+16,0+40,0+32,0+40,0+40,0+45,0	m	309,000	
					RAZEM	309,000
7	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-01	3	156,00	szt.	156,000	
					RAZEM	156,000
8	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż zaworu odpowietrzającego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-03	3	24,00	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
9	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-03	3	6,00	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
10	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0512-04	3	10,00	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
11	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1	0512-05	3	48,0+5,0	szt.	53,000	
					RAZEM	53,000
12	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 80 mm	szt.		
d.1	0512-06	3	2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
13	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż termometru w oprawie	szt.		
d.1	0411-03	3	3,00	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
14	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż manometru	kpl.		
d.1	0411-04	3	3,00	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
15	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 40 mm	m		
d.1	0521-05	3	3*2,0	m	6,000	
					RAZEM	6,000
16	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
d.1	0520-03	3	153,00	kpl.	153,000	
					RAZEM	153,000
17	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż osłon grzejnikowych	kpl.		
d.1	0520-03	3	22,00	kpl.	22,000	
					RAZEM	22,000
18	KNR 4-02	SS-1 pkt 1.	Demontaż zbiornika odpowietrzającego	szt.		
d.1	0519-06	3	1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
19	KNR 4-07	SS-1 pkt 1.	Demontaż rozdzielaczy	m		
d.1	0334-05	3	2*3,0	m	6,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	6,000
20	KNR 2-16 d.1 0201-01 z sz.2.3. 9903-2	SS-1 pkt 1. 3	Isolacja o grubości do 50 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów - demontaż demolacyjny	m ²		
			96*3,14*0,08+213*3,14*0,065+207*3,14*0,05	m ²	100,088	
					RAZEM	100,088
21	KNR 4-04 d.1 1107-01 1107-04	SS-1 pkt 1. 3	Wywóz złomu ze zdemontowanej instalacji samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km wraz z utylizacją	t		
			25,00	t	25,000	
					RAZEM	25,000
22	KNR 4-04 d.1 1105-01 1105-02	SS-1 pkt 1. 3	Wywóz zdemontowanych materiałów izolacyjnych samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 20 km wraz z utylizacją	m ³		
			8,00	m ³	8,000	
					RAZEM	8,000
23	KNR 4-01 d.1 1204-02	SS-1 pkt 1. 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian po zdemontowanych grzejnikach	m ²		
			156,0*3,00	m ²	468,000	
					RAZEM	468,000
2			KOD CPV 45331100-7 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
24	KNR-W 2- d.2 15 0403-01	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			356,00	m	356,000	
					RAZEM	356,000
25	KNR-W 2- d.2 15 0403-02	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			286,00	m	286,000	
					RAZEM	286,000
26	KNR-W 2- d.2 15 0403-03	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			91,00	m	91,000	
					RAZEM	91,000
27	KNR-W 2- d.2 15 0403-04	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			72,00	m	72,000	
					RAZEM	72,000
28	KNR-W 2- d.2 15 0403-05	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			51,00	m	51,000	
					RAZEM	51,000
29	KNR-W 2- d.2 15 0403-06	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			147,00	m	147,000	
					RAZEM	147,000
30	KNR-W 2- d.2 15 0403-07	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			19,00	m	19,000	
					RAZEM	19,000
31	KNR-W 2- d.2 15 0406-02	SS-1 pkt 6. 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
			356,0+286,0+91,0+72,0+51,0+147,0+19,0	m	1022,000	
					RAZEM	1022,000
32	KNR-W 2- d.2 15 0128-02 analogia	SS-1 pkt 6. 1	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			1022,00	m	1022,000	
					RAZEM	1022,000
33	KNR-W 2- d.2 15 0403-08	SS-1 pkt 1. 3	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	m		
			2*0,35+2*0,55	m	1,800	
					RAZEM	1,800
34	KNR-W 2- d.2 15 0403-07	SS-1 pkt 1. 3	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	m		
			4*0,35+2*0,65+15*0,55+2*0,45+4*0,25	m	12,850	
					RAZEM	12,850
35	KNR-W 2- d.2 15 0403-06	SS-1 pkt 1. 3	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	m		
			4*0,65	m	2,600	
					RAZEM	2,600

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2- d.2 15 0403-05	SS-1 pkt 1. 3	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	m		
			8*0,55+6*0,25+2*0,20	m	6,300	
					RAZEM	6,300
37	KNR-W 2- d.2 15 0403-04	SS-1 pkt 1. 3	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	m		
			26*0,35+2*0,20	m	9,500	
					RAZEM	9,500
38	KNR-W 2- d.2 15 0403-03	SS-1 pkt 1. 3	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	m		
			68*0,35+4*0,55+4*0,20	m	26,800	
					RAZEM	26,800
39	KNR-W 2- d.2 15 0403-02	SS-1 pkt 1. 3	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	m		
			50*0,35+2*0,65+2*0,55+2*0,20	m	20,300	
					RAZEM	20,300
40	KNR-W 2- d.2 15 0411-02	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Regulator różnicy montowany na powrocie z rurką impulsową , złączką pomiarową i kurkiem odwadniającym o nastawie ciśnienia dyspozycyjnego 0,05-0,25 bar DN 15 kvs=1,6 m3/h	szt.		
			14,00	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
41	KNR-W 2- d.2 15 0411-02	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Regulator różnicy montowany na powrocie z rurką impulsową , złączką pomiarową i kurkiem odwadniającym o nastawie ciśnienia dyspozycyjnego 0,05-0,25 bar DN 20 kvs=2,5 m3/h	szt.		
			10,00	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
42	KNR-W 2- d.2 15 0411-01	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Zawór odcinający z możliwością połączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia DN 15 kvs=1,6 m3/h	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
43	KNR-W 2- d.2 15 0411-02	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Zawór odcinający z możliwością połączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia DN 20 kvs=2,5 m3/h	szt.		
			8,00	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
44	KNR-W 2- d.2 15 0411-03	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Zawór odcinający z możliwością połączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia DN 25 kvs=4,0 m3/h	szt.		
			14,00	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
45	KNR-W 2- d.2 15 0411-06	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Zawory przelotowe kulowe PN 1,0 MPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
46	KNR-W 2- d.2 15 0411-05	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Zawory przelotowe kulowe PN 1,0 MPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
47	KNR-W 2- d.2 15 0411-04	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Zawory przelotowe kulowe PN 1,0 MPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
48	KNR-W 2- d.2 15 0513-01	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. 133x4 mm L=1,0 m	m		
			2*1,0	m	2,000	
					RAZEM	2,000
49	KNR-W 2- d.2 15 0530-04	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
50	KNR-W 2- d.2 15 0530-03	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			5,00	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
51	KNR-W 2- d.2 20 0311-01	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Odwodnienie rurociągów o śr. 20 mm	kpl.		
			2,00	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
52	KNR 2-20 d.2 0310-02	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Odwodnienia rurociągów o śr. 25 mm	szt.		
			4,00	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
53	KNR-W 2- d.2 20 0311-01	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Odwodnienie rozdzielaczy o śr. 25 mm	kpl.		
			2,00	kpl.	2,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2,000
54	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Lejki ściekowe	szt.		
			8,00	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
55	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B 21S-60-0,4 m	szt.		
			6,00	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
56	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B21S-60-0,5 m	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B21S-60-0,6 m	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B21S-60-0,8 m	szt.		
			1,00	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
59	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-60-0,4 m	szt.		
			3,00	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
60	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-60-0,5 m	szt.		
			4,00	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
61	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-60-0,6 m	szt.		
			10,00	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
62	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-60-0,7 m	szt.		
			8,00	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
63	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-60-0,8 m	szt.		
			9,00	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
64	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-60-0,9 m	szt.		
			4,00	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
65	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-60-1,0 m	szt.		
			12,00	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
66	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-60-1,1 m	szt.		
			29,00	szt.	29,000	
					RAZEM	29,000
67	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-60-1,2 m	szt.		
			11,00	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
68	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-90-0,50 m	szt.		
			3,00	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
69	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-90-0,60 m	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
70	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-90-0,70 m	szt.		
			5,00	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
71	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-90-1,0 m	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
72	KNR-W 2-d.2	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-90-1,1 m	szt.		
			1,00	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1,000
73	KNR-W 2-d.2 15 0418-07	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - B22-90-1,2 m 1,00	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
74	KNR-W 2-d.2 15 0418-11	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i długości do 1600 mm - B33-60-1,0 m 3,00	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
75	KNR-W 2-d.2 15 0418-11	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i długości do 1600 mm - B33-60-1,1 m 22,00	szt. szt.	 22,000	
					RAZEM	22,000
76	KNR-W 2-d.2 15 0418-11	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i długości do 1600 mm - B33-60-1,2 m 3,00	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
77	KNR-W 2-d.2 15 0418-11	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i długości do 1600 mm - B33-90-0,80 m 2,00	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
78	KNR-W 2-d.2 15 0427-01	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint 143,00	kpl. kpl.	 143,000	
					RAZEM	143,000
79	KNR-W 2-d.2 15 0412-02	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Zawory grzejnikowe termostatyczne proste kvs=0,9 m3/h o śr. 15 mm 143,00	szt. szt.	 143,000	
					RAZEM	143,000
80	KNR-W 2-d.2 15 0412-02	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Zawory grzejnikowe powrotne z funkcją odwodnienia proste kvs=2,5 m3/h o śr. 15 mm 143,00	szt. szt.	 143,000	
					RAZEM	143,000
81	KNR-W 2-d.2 15 0412-07	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 30,00	szt. szt.	 30,000	
					RAZEM	30,000
82	KNR-W 2-d.2 15 0411-01	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - przy odpowietrzeniach 30,00	szt. szt.	 30,000	
					RAZEM	30,000
83	TZKBNK d.2 XXIV 2417-01	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Montaż osłon grzejnikowych <B22-90-0,50>3,00 <B22-60-0,70>2,00 <B33-90-0,80>2,00 <B22-60-1,10>5,00 <B22-90-0,60>1,00 <B22-90-0,70>2,00 <B22-60-0,80>5,00 <B22-60-0,60>1,00 <B22-60-0,50>1,00	szt. szt szt szt szt szt szt szt szt	 3,000 2,000 2,000 5,000 1,000 2,000 5,000 1,000 1,000	
					RAZEM	22,000
84	KNR-W 2-d.2 15 0436-01	SS-1 pkt 6.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 143,00	urz. urz.	 143,000	
					RAZEM	143,000
85	KNR 2-33 d.2 0309-06 analogia	SS-1 pkt 1.3	Wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego (przegrody konstrukcyjne) <EI 120 fi 65 mm>2,0 <EI 120 fi 50 mm>2,0 <EI 60 fi 40 mm>2,0 <EI 120 fi 32 mm>2,0	szt szt szt szt	 2,000 2,000 2,000 2,000	
					RAZEM	8,000
86	KNR-W 7-d.2 12 0103-04	SS-1 pkt 2.2, 5.2	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <rury dn 50>147*3,14*0,05 <rury dn 40>51*3,14*0,04 <rury dn 32>72*3,14*0,032 <rury dn 25>91*3,14*0,025 <rury dn 20>286*3,14*0,02 <rury dn 15>356*3,14*0,015	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 23,079 6,406 7,235 7,144 17,961 16,768	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	78,593
87	KNR-W 7-d.2 12 0103-05	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) <rury dn 65>19*3,14*0,065	m ²		
				m ²	3,878	
					RAZEM	3,878
88	KNR-W 7-d.2 12 0105-04	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Odluszczenie rurociągów	m ²		
			78,593+3,878	m ²	82,471	
					RAZEM	82,471
89	KNR-W 7-d.2 12 0206-04	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Malowanie dwukrotne pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi termoodpornymi do 400°C rurociągów o śr. zewn. do 57 mm Krotność = 2 78,593	m ²		
				m ²	78,593	
					RAZEM	78,593
90	KNR-W 7-d.2 12 0206-04	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Malowanie dwukrotne pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi termoodpornymi do 400°C rurociągów o śr. zewn. 58-219 mm Krotność = 2 3,878	m ²		
				m ²	3,878	
					RAZEM	3,878
91	KNR-W 7-d.2 12 0214-04	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Malowanie dwukrotne pędzlem emaliami poliwinylowymi termoodpornymi do 400°C rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 78,593	m ²		
				m ²	78,593	
					RAZEM	78,593
92	KNR-W 7-d.2 12 0214-04	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Malowanie dwukrotne pędzlem emaliami poliwinylowymi termoodpornymi do 400°C rurociągów o śr.zewn. 58-219 mm Krotność = 2 3,878	m ²		
				m ²	3,878	
					RAZEM	3,878
93	KNR AT-17 d.2 0102-01	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym (stropy) (50+70+26)*30	cm		
				cm	4380,000	
					RAZEM	4380,000
94	KNR AT-17 d.2 0102-02	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym (stropy) 4*30	cm		
				cm	120,000	
					RAZEM	120,000
95	KNR AT-17 d.2 0103-01	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle 6*20+10*15	cm		
				cm	270,000	
					RAZEM	270,000
96	KNR AT-17 d.2 0103-02	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr.do 80 mm techniką diamentową w cegle 2*30+2*40+2*15+4*20	cm		
				cm	250,000	
					RAZEM	250,000
97	KNR AT-17 d.2 0103-02	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Wiercenie otworów o głębokości do 50 cm śr. do 80 mm techniką diamentową w cegle 32*50	cm		
				cm	1600,000	
					RAZEM	1600,000
98	KNR AT-17 d.2 0103-02	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Wiercenie otworów o głębokości do 60 cm śr. do 80 mm techniką diamentową w cegle 8*60	cm		
				cm	480,000	
					RAZEM	480,000
3			KOD CPV 45321000-3 IZOLACJA TERMICZNA			
99	KNZ 15 26-d.3 01	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z PVC dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 12,00	m		
				m	12,000	
					RAZEM	12,000
100	KNZ 15 26-d.3 01	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 50,00	m		
				m	50,000	
					RAZEM	50,000
101	KNZ 15 27-d.3 05	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z PVC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji do 30 mm 76,00	m		
				m	76,000	
					RAZEM	76,000
102	KNZ 15 28-d.3 05	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z PVC dla rurociągów o dn 32 mm, gr. izolacji do 30 mm 72,00	m		
				m	72,000	
					RAZEM	72,000
103	KNZ 15 29-d.3 04	SS-1 pkt 2. 2, 5.2	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z PVC dla rurociągów o dn 40 mm, gr. izolacji do 40 mm 51,00	m		
				m	51,000	
					RAZEM	51,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104 d.3	KNZ 15 30-04 analo-gia	SS-1 pkt 2.2 , 5.2	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z PVC dla rurociągów o dn 50 mm, gr. izolacji do 50 mm	m		
			147,00	m	147,000	
					RAZEM	147,000
105 d.3	KNZ 15 30-04 analo-gia	SS-1 pkt 2.2 , 5.2	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z PVC dla rurociągów o dn 65 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
			19,00	m	19,000	
					RAZEM	19,000