
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Nazwa inwestycji : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO
Adres inwestycji : ul. Żwirki i Wigury 3, 18-420 Jedwabne
Inwestor : Gmina Jedwabne
Adres Inwestora : Ul. Żwirki i Wigury 3, 18-420 Jedwabne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Hankowski
DATA OPRACOWANIA : 15.02.2016

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331210-1	Wentylacja			
1	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0113-01	(0.08*30.85*3.14)+(0.1*77.6*3.14) +1	m ²	33.116	
				RAZEM	33.116
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0113-02	(3.14*101*0.125)+(3.14*67.67*0.16)+(3.14*19.2*0.2)+2.5	m ²	88.198	
				RAZEM	88.198
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0101-03	(0.95*9.67)+(0.82*53.92)+(0.72*6.35)+(0.95*26.93)+12.91	m ²	96.466	
				RAZEM	96.466
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0101-04	(1.03*18.7)+(1.12*12.1)+(1.13*9.25)+(1.4*2.7)+21.56	m ²	68.606	
				RAZEM	68.606
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1	0101-05	(1.63*46.21)+(1.76*5.75)+(1.5*0.5)+14.51	m ²	100.702	
				RAZEM	100.702
6	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm - izolacja kanału czerpni dachowej	m ² izo-lacji		
d.1	0208-04	(0.5*2+0.315*2)*1+53.00	m ² izo-lacji	54.630	
	analogia			RAZEM	54.630
7	KNR 2-16	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni płaskich - izolacja czerpni dachowej	m ²		
d.1	0603-01	(0.5*2+0.315*2)*1	m ²	1.630	
				RAZEM	1.630
8	KNR 9-16	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo-lacji		
d.1	0211-01	33.116+88.198	m ² izo-lacji	121.314	
				RAZEM	121.314
9	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izo-lacji		
d.1	0208-02	(0.95*9.67)+(0.82*53.92)+(0.72*6.35)+(0.95*26.93)+12.91	m ² izo-lacji	96.466	
				RAZEM	96.466
10	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1400 mm	m ² izo-lacji		
d.1	0208-03	(1.03*18.7)+(1.12*12.1)+(1.13*9.25)+(1.4*2.7)+21.56	m ² izo-lacji	68.606	
				RAZEM	68.606
11	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo-lacji		
d.1	0208-04	(1.63*46.21)+(1.76*5.75)+(1.5*0.5)+14.51-53.00	m ² izo-lacji	47.702	
				RAZEM	47.702
12	kalk. własna	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
d.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	Knr 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
d.1	0155-02	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNR 2-15/	Kłapa przeciwpożarowa EI120 z wyzwalaczem topnikowym prostokątna	szt.		
d.1	GEBERIT				
	0317-01				
	analogia				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0317-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EI120 z wyzwalaczem topnikowym okrągła o średnicy do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0317-01 analogia	Kłapa przeciwpożarowa EI120 z wyzwalaczem topnikowym okrągła o średnicy do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR 2-17 d.1 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		109	szt.	109.000	
				RAZEM	109.000
18	KNR 2-17 d.1 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNR 2-17 d.1 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	kalk. własna	Przewód elastyczny typu flex o średnicy do 100 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR 2-17 d.1 0201-01 analogia	Wentylatory łazienkowe z klapą zwrotną	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR 2-17 d.1 0204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR 4 d.1 0433-01 analogia	Skrzynki rozpreżne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
24	KNR 2-17 d.1 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2-17 d.1 0143-02	Czerpni dachowa prostokątna typ A o obwodzie do 1760 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-17 d.1 0146-01	Czerpnia ścienna prostokątn typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-17 d.1 0146-03	Wyrzutnia ścienna prostokątna typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-17 d.1 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-17 d.1 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR 2-17 d.1 0153-03 analogia	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów prostokątnych o wymiarach 300x200	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNR 4-01 d.1 0333-16	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR 4-01 d.1 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 30 cm 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
33	KNR-W 2-18 d.1 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 16.55	m m	 16.550	
				RAZEM	16.550
34	KNR 2-01 d.1 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 16.55*0.9*1	m³ m³	 14.895	
				RAZEM	14.895
35	KNR 4-01 d.1 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 16.55*0.9*0.15+16.55*0.19	m³ m³	 5.379	
				RAZEM	5.379
36	KNR 4-01 d.1 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km 16.55*0.9*0.15+16.55*0.19	m³ m³	 5.379	
				RAZEM	5.379
37	KNR 2-01 d.1 0610-01 analogia	Podsypka piasku w gotowym wykopie, szerokość 90 cm i wysokość 15 cm 16.55*0.15*0.9	m³ m³	 2.234	
				RAZEM	2.234
38	KNR 2-01 d.1 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (16.55*0.9*1)-(16.55*0.19)-(16.55*0.15*0.9)	m³ m³	 9.516	
				RAZEM	9.516
39	KNR 2-17 d.1 0321-09 analogia	Centrala stojąca nawiewno-wywiewna z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajność 455m³/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-17 d.1 0321-09 analogia	Centrala nawiewno-wywiewna z wymiennikiem krzyżowo-przeciwprądowym, nagrzewnicą wodną o wydajności nawiew 2205m³/h, wywiew 1990 m³/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-17 d.1 0321-09 analogia	Centrala stojąca nawiewno-wywiewna z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności 760m³/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-17 d.1 0321-09	Centrala nawiewno-wywiewna stojąca z wymiennikiem przeciwprądowym o parametrach o wydajności nawiew 950m³/h, wywiew 850 m³/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.1 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
2 45332200-5 Instalacja wodna					
44	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabilizowanych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych 240	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabilizowanych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych 69	m m	 69.000	
				RAZEM	69.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabilizowanych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych 22+10	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabilizowanych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabilizowanych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, w budynkach niemieszkalnych 11+9	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR-W 2-15 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-15 d.2 0112-01 analogia	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne o średnicy DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-15 d.2 0112-02 analogia	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne o średnicy DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-15 d.2 0112-01 analogia	Zawory regulacyjne cyrkulacyjne o średnicy DN15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR 2-15 d.2 0112-02 analogia	Zawory regulacyjne cyrkulacyjne o średnicy DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 2-15 d.2 0112-01 analogia	Zawory kulowe odcinające DN15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR 2-15 d.2 0112-04 analogia	Zawory kulowe odcinające DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-15 d.2 0107-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
61	KNR 2-15 d.2 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		361	m	361.000	
				RAZEM	361.000
62	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		361	m	361.000	
				RAZEM	361.000
63	KNR 4-01 d.2 0337-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
64	KNR 7-28 d.2 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
65	KNR 4-01 d.2 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych po instalacjach o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR-W 4-01 d.2 0204-01	Uzupełnienie stropów z płyt prefabrykowanych typu WPS	m ²		
		7*3.14*0.05^2/4	m ²	0.014	
				RAZEM	0.014
67	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		240-30	m	210.000	
				RAZEM	210.000
68	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
69	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		22+10	m	32.000	
				RAZEM	32.000
70	KNR 0-34 d.2 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.40 mm otulinami i matami (płytami) - gr.isolacji 40 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
71	KNR 0-34 d.2 0110-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.50 mm otulinami i matami (płytami) - gr.isolacji 50 mm	m		
		9+11	m	20.000	
				RAZEM	20.000
72	KNR 0-34 d.2 0106-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
73	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01 analogia	Przegrody ogniowe dla rur do śr. zewn. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR 2-15 d.2 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
75	KNR 2-15 d.2 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR 2-15 d.2 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
77	KNR 2-15 d.3 0419-01 analogia	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x400mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
78	KNR 2-15 d.3 0419-01 analogia	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x500mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
79	KNR 2-15 d.3 0419-01 analogia	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x600mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNR 2-15 d.3 0419-01 analogia	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x700mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNR 2-15 d.3 0419-01 analogia	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x800mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x900mm	kpl.		
d.3	0419-01				
	analogia	21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
83	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x1000mm	kpl.		
d.3	0419-01				
	analogia	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
84	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x1100mm	kpl.		
d.3	0419-01				
	analogia	16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
85	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x1200mm	kpl.		
d.3	0419-01				
	analogia	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x1300mm	kpl.		
d.3	0419-01				
	analogia	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x1400mm	kpl.		
d.3	0419-01				
	analogia	9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
88	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x1500mm	kpl.		
d.3	0419-01				
	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 575x2000mm	kpl.		
d.3	0419-01				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 1175x800mm	kpl.		
d.3	0419-04				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 1175x600mm	kpl.		
d.3	0419-04				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 1175x900mm	kpl.		
d.3	0419-04				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 2-15	Grzejniki konwektorowy stalowy, ścienny o wymiarach 1175x1100mm	kpl.		
d.3	0419-04				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 2-15	Zawór skośny regulacyjny podpionowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
d.3	0415-01				
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
95	KNR 2-15	Zawór skośny regulacyjny podpionowy o śr.nom. do 20 mm	szt.		
d.3	0415-02				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 2-15	Zawór skośny regulacyjny podpionow o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.3	0415-04				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR 2-15 d.3 0415-01	Zawór regulacyjny, różnicy ciśnienia, podpionowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
98	KNR 2-15 d.3 0415-02	Zawór regulacyjny, różnicy ciśnienia, podpionowy o śr.nom. do 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-15 d.3 0411-05 analogia	Filtr siatkowy o średnicy DN50 i oczkach siatki 0,32x0.2mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 2-15 d.3 0415-04 analogia	Zawór mieszający trójdrogowy dn 32 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2-15 d.3 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		97	szt.	97.000	
				RAZEM	97.000
102	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
103	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
104	KNR 0-13 d.3 0128-01 analogia	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie o średnicy 15x1,2mm	m		
		620	m	620.000	
				RAZEM	620.000
105	KNR 0-13 d.3 0128-01 analogia	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie o średnicy 18x1,2mm	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
106	KNR 0-13 d.3 0128-01 analogia	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie o średnicy 22x1,5mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
107	KNR 0-13 d.3 0128-02 analogia	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie o średnicy 28x1,5mm	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
108	KNR 0-13 d.3 0128-03 analogia	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie o średnicy 35x1,5mm	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
109	KNR 0-13 d.3 0128-04 analogia	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie o średnicy 42x1,5mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
110	KNR 0-13 d.3 0128-05 analogia	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie o średnicy 54x1,5mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
111	KNR 2-15 d.3 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		620+115+45+57+115+27+33	m	1012.000	
				RAZEM	1012.000
112	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		620	m	620.000	
				RAZEM	620.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
114	KNR 0-34 d.3 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (P)	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
115	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
116	KNR 0-34 d.3 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami I i matami (płytami) - gr. izolacji 40 mm	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
117	KNR 0-34 d.3 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami i matami (płytami) - gr. izolacji 40 mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
118	KNR 0-34 d.3 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami i matami (płytami) - gr. izolacji 50 mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
119	KNR 7-28 d.3 0207-13	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		14	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
120	KNR-W 4-01 d.3 0204-01	Uzupełnienie stropów z płyt prefabrykowanych typu WPS	m ²		
		14*3.14*0.05^2/4	m ²	0.027	
				RAZEM	0.027
4 4532300-6 Kanalizacja					
121	KNR 2-15 d.4 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		4.9	m	4.900	
				RAZEM	4.900
122	KNR 2-15 d.4 0228-02	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
123	KNR 2-15 d.4 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
124	KNR-W 2-15 d.4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2+15	podej.	17.000	
				RAZEM	17.000
126	KNR 2-31 d.4 0603-02 analogia	Studnie chłonne o wymiarach o średnicy 425 i głębokości 3.0 m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
127	KNR-W 2-18 d.4 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
128	KNR 2-15 d.4 0212-02 analogia	Montaż wpustów przy doświetlaczach okien	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
129	KNR 2-01 d.4 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		41*0.5*1.6	m ³	32.800	
				RAZEM	32.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR 2-01 d.4 0610-01 analogia	Podsypka piasku w gotowym wykopie, szerokość 50 cm i wysokość 15 cm	m ³		
		0.5*0.15*41	m ³	3.075	
				RAZEM	3.075
131	KNR 4-01 d.4 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		9.1*0.5*0.5	m ³	2.275	
				RAZEM	2.275
132	KNR-W 4-01 d.4 0210-01	Rozkucie posadzki betonowej w piwnicy o szerokości 0,5m i grubości 20 cm	m		
		0.5*0.2*9.1	m	0.910	
				RAZEM	0.910
133	KNR 2-01 d.4 0201-02	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		(3.14*0.425^2/(4))*2.7*5	m ³	1.914	
				RAZEM	1.914
134	KNR 2-01 d.4 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		(41*0.5*1.6)-(0.5*0.15*41)-(3.14*0.11*41)	m ³	15.564	
				RAZEM	15.564
135	KNR-W 4-01 d.4 0804-03	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 1.0 m ² w jednym miejscu	miejsc.		
		9.1*0.5	miejsc.	4.550	
				RAZEM	4.550
5 45331000-6 Pompa ciepła					
136	KNR 2-02 d.5 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe	m ³		
		2.9*8.20*0.15+2.9*1.3*0.15	m ³	4.133	
				RAZEM	4.133
137	KNR 7-08 d.5 0102-01	Montaż czujników temperatury	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
138	KNR-W 2-15 d.5 0530-01 analogia	Termomanometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
139	KNR-W 2-15 d.5 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140	KNR-W 2-15 d.5 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
141	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Montaż filtra siatkowego kołnierzowego DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR-W 2-15 d.5 0411-05	Montaż filtra siatkowego mosiężnego skośnego DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Montaż filtra siatkowego mosiężnego skośnego DN40	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
144	KNR 2-15 d.5 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur DN80 L=1,2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR 2-15 d.5 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR 2-15 d.5 0118-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR-W 2-15 d.5 0411-03	Zawory odcinająco-spustowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNR-W 2-15 d.5 0411-03	Zawory odcinająco-spustowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR-W 2-15 d.5 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
150	KNR-W 2-15 d.5 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR-W 2-15 d.5 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
152	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
153	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
154	KNR-W 2-15 d.5 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
155	KNR-W 2-15 d.5 0411-06	Zawory kulowe kołnierzone DN65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
156	KNR-W 2-15 d.5 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-15 d.5 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR-W 2-15 d.5 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
161	KNR-W 2-15 d.5 0411-05	Zawory zwrotne antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 2-15 d.5 0426-02	Separator powietrza DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR 2-15 d.5 0426-02	Separator powietrza DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 2-15 d.5 0414-03 analogia	Montaż zaworu równoważąco-pomiarowego z rotametrem DN40	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
165	KNR 2-15 d.5 0414-03 analogia	Montaż zaworu równoważąco-pomiarowego z rotametrem DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166	KNR 2-15 d.5 0414-03 analogia	Montaż zaworu równoważąco-pomiarowego z rotametrem DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 7-07 d.5 0101-01	Montaż cyrkulacyjnej pompy ciepłej wody użytkowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR 7-07 d.5 0101-01	Montaż pompy obiegowej instalacji centralnego ogrzewania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 7-07 d.5 0101-01	Montaż pompy obiegowej instalacji ciepła technologicznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR 7-07 d.5 0101-01	Montaż pompy obiegowej pompy ciepła	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
171	KNR 2-15 d.5 0415-04 analogia	Zawór mieszający trójdrogowy dn 40 z siłownikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR-W 2-15 d.5 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, membranowy DN20 6 bar cw.u	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR-W 2-15 d.5 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, membranowy DN20 3 bary	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR-W 2-15 d.5 0526-02 analogia	Montaż grup zabezpieczających składających się z zaworu bezpieczeństwa do 3bar, manometru i odpowietrznika automatycznego	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
175	KNR-W 2-15 d.5 0143-04	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR-W 2-15 d.5 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
177	KNR-W 2-15 d.5 0510-01	Montaż naczynia przeponowego - c.w.u	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178	KNR-W 2-15 d.5 0510-01	Montaż naczynia przeponowego - c.o	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR-W 2-15 d.5 0510-01	Montaż naczynia przeponowego - zasilanie zbiornika c.w.u	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 7-08 d.5 0102-01	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR 4 d.5 0501-01 analogia	Dostawa i montaż pompy ciepła o moc grzewczej 16kW	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
182	KNR 2-20 d.5 0215-08 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych 50/4,6 mm, w systemie dwururowym	m		
		148	m	148.000	
				RAZEM	148.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
183	KNR 2-15 d.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m 3	3.000	
				RAZEM	3.000
184	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m 6.5	6.500	
				RAZEM	6.500
185	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m 8	8.000	
				RAZEM	8.000
186	KNR 2-15 d.5 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m 28.5	28.500	
				RAZEM	28.500
187	KNR 2-15 d.5 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m 13	13.000	
				RAZEM	13.000
188	KNR 2-15 d.5 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.100 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m 2.5	2.500	
				RAZEM	2.500
189	KNR 2-01 d.5 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowytładowczymi na odległość do 1 km	m ³ 26.7*1.5	40.050	
				RAZEM	40.050
190	KNR 0-34 d.5 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 32 mm otulinami i matami (płytami) - gr.izolacji 40 mm	m 4.5	4.500	
				RAZEM	4.500
191	KNR 0-34 d.5 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.40 mm otulinami i matami (płytami) - gr.izolacji 40 mm	m 5	5.000	
				RAZEM	5.000
192	KNR 0-34 d.5 0110-23	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 50 mm	m 8	8.000	
				RAZEM	8.000
193	KNR 0-34 d.5 0110-31	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.65 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 60 mm	m 20	20.000	
				RAZEM	20.000
194	KNR 0-34 d.5 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 60 mm	m 14	14.000	
				RAZEM	14.000
195	KNR 2-01 d.5 0610-01 analogia	Podsypka piasku w gotowym wykopie, szerokość 180 cm i wysokość 15 cm	m ³ 26.7*0.15	4.005	
				RAZEM	4.005
196	KNR 2-01 d.5 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ² 20*1.5	30.000	
				RAZEM	30.000
197	KNR 2-01 d.5 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³ (26.7*1.5)-(26.7*0.15)-(3.14*0.16^2*148/4)	33.071	
				RAZEM	33.071
198	d.5 kalk. własna	System zarządzania energią	szt. 1	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR-W 2-15 d.5 0140-03 analogia	Montaż ciepłomierzy DN25	kpl. 7	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
200	KNR-W 2-15 d.5 0140-03 analogia	Montaż ciepłomierzy DN25	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR-W 2-15 d.5 0140-03 analogia	Montaż ciepłomierzy DN15	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 7-08 d.5 0205-01	Montaż reduktora ciśnienia wody DN32	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Demontaż			
203	KNR-W 4-02 d.6 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
204	KNR-W 4-02 d.6 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
205	KNR-W 4-02 d.6 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
206	KNR-W 4-02 d.6 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
207	KNR-W 4-02 d.6 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
208	KNR-W 4-02 d.6 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
209	KNR 2-16 d.6 0307-01 z.sz.2.3. 9903-2	Demontaż - Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 15-38 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		0.015*3.14*6+0.02*8+0.025*3.14*24+0.032*18	m ²	2.903	
				RAZEM	2.903
210	KNR 2-16 d.6 0307-02	Demontaż - Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 42-63 mm	m ²		
		3.14*0.04*70+3.14*0.5*30+3.14*0.07*14	m ²	58.969	
				RAZEM	58.969
211	KNR 2-16 d.6 0606-01	Demontaż - Płaszcze ochronne azbestowo-cementowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów	m ²		
		((0.015+0.1)*3.14*6)+((0.02+0.1)*3.14*8)+((0.025+0.1)*3.14*24)+((0.032+0.1)*3.14*18)+((0.04+0.1)*3.14*70)+((0.05+0.1)*3.14*30)+((0.07+0.1)*3.14*14)	m ²	74.437	
				RAZEM	74.437
212	d.6 kalk. własna	Wywóz i utylizacja elementów azbestowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR-W 4-02 d.6 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 0.5-2.0 m	szt.		
		133	szt.	133.000	
				RAZEM	133.000
214	KNR 4-02 d.6 0409-05	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego typu o powierzchni ogrzewalnej do 23.0 m ²	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
215	KNR-W 4-02 d.6 0427-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 100 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
216	KNR-W 4-02 d.6 0419-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
217	KNR-W 4-02 d.6 0421-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNR-W 4-02 d.6 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
219	KNR 4-02 d.6 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
220	KNR 4-04 d.6 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		$51*0.0009+24*0.00125+24*0.0019+28*0.002+100*0.0047+14*0.00495+2*0.0229+133*0.0398+1*0.8+1*0.030+1*0.11$	t	6.996	
				RAZEM	6.996