
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY O POMIESZCZENIA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM
ADRES INWESTYCJI : 63-405 Sieroszewice; Rososzyca, ul. Kaliska
dz. nr 430; obręb: 0010 Rososzyca
jedn. ewid.: 301707_2 Sieroszewice
INWESTOR : Urząd Gminy Sieroszewice
ADRES INWESTORA : 63-405 Sieroszewice
ul. Ostrowska 65

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Szymczak (Sanitarna)

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY O POMIESZCZENIA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM					
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 123,90	m m	123,900	
				RAZEM	123,900
2	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 63,80	m m	63,800	
				RAZEM	63,800
3	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35,10	m m	35,100	
				RAZEM	35,100
4	KNR-W 2-15 d.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 32,00	m m	32,000	
				RAZEM	32,000
5	KNR-W 2-15 d.1 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 31,00	m m	31,000	
				RAZEM	31,000
6	KNR-W 2-15 d.1 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17,60	m m	17,600	
				RAZEM	17,600
7	KNR 0-31 d.1 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm 123,90	m m	123,900	
				RAZEM	123,900
8	KNR 0-31 d.1 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm 63,80	m m	63,800	
				RAZEM	63,800
9	KNR 0-31 d.1 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm 35,10	m m	35,100	
				RAZEM	35,100
10	KNR 0-31 d.1 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 32 mm 32,00	m m	32,000	
				RAZEM	32,000
11	KNR 0-31 d.1 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 40 mm 31,00	m m	31,000	
				RAZEM	31,000
12	KNR 0-31 d.1 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 50 mm 17,60	m m	17,600	
				RAZEM	17,600
13	KNR 0-31 d.1 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii 19	szt. szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
14	KNR 0-31 d.1 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
15	KNR 0-31 d.1 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czterpalnych 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNR 0-31 d.1 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej do pisuarów 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR 0-31 d.1 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 303,40	m m	303,400	
				RAZEM	303,400
18	KNR 0-31 d.1 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 303,40	m m	303,400	
				RAZEM	303,400

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 303,40	m m		
				303,400	
				RAZEM	303,400
20	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 14	szt. szt.		
				14,000	
				RAZEM	14,000
21	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.		
				5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNR-W 2-15 d.1 0136-01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 3	szt. szt.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNR-W 2-15 d.1 0132-03	Zawory spustowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory spustowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 2-15 d.1 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 0-35 d.1 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm 1	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 0-35 d.1 0221-06	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 33 dm ³ 1	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 0-35 d.1 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem 1	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-15 d.1 0143-04 z. sz.3.4. 9903-2	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm ³ - obiekty służby zdrowia lub uczelni 1	kpl. kpl.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJA HYDRANTOWA			
31	KNR-W 2-15 d.2 0107-02 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 6	m m		
				6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNR-W 2-15 d.2 0107-05 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 36,00	m m		
				36,000	
				RAZEM	36,000
33	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 2	szt. szt.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne 2	szt. szt.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR 0-31 d.2 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 42,00	m m		
				42,000	
				RAZEM	42,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2-15 d.2 0130-08 analogia	Zawory instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-15 d.2 0115-03 z. sz.3.4. 9903-2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
38	KNR-W 2-15 d.3 0203-01 z. sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		40,30	m	40,300	
				RAZEM	40,300
39	KNR-W 2-15 d.3 0203-03 z. sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		62,80	m	62,800	
				RAZEM	62,800
40	KNR-W 2-15 d.3 0203-04 z. sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		14,70	m	14,700	
				RAZEM	14,700
41	KNR-W 2-15 d.3 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3,80	m	3,800	
				RAZEM	3,800
43	KNR-W 2-15 d.3 0211-01 z. sz.3.3. 9905	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.		
		24	podej.	24,000	
				RAZEM	24,000
44	KNR-W 2-15 d.3 0211-03 z. sz.3.3. 9905	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.		
		7	podej.	7,000	
				RAZEM	7,000
45	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
46	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
49	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
50	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe dla dzieci	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
52	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
53	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuarypojedyncze z zaworem sflukujacym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR-W 2-15 d.3 0224-01	Studnie rewizyjne o sr. 800 mm z kregow betonowych, wewnatrz budynkow wykonywane w gotowym wykopie, o gl. do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-15 d.3 0227-04	Wlazy kanalowe zelizne okragle typu lekkiego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 0-35 d.3 0208-01 analogia	Pompy do odwodnienia studni schladzajacej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
57	KNR-W 2-15 d.4 0404-01	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o sr. zewnetrznej 16 mm o polaczeniach zgrzewanych na scianach w budynkach 90,30	m m		
				90,300	
				RAZEM	90,300
58	KNR-W 2-15 d.4 0404-01	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o sr. zewnetrznej 20 mm o polaczeniach zgrzewanych na scianach w budynkach 37,20	m m		
				37,200	
				RAZEM	37,200
59	KNR-W 2-15 d.4 0404-02	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o sr. zewnetrznej 25 mm o polaczeniach zgrzewanych na scianach w budynkach 42,70	m m		
				42,700	
				RAZEM	42,700
60	KNR-W 2-15 d.4 0404-03	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o sr. zewnetrznej 32 mm o polaczeniach zgrzewanych na scianach w budynkach 50,30	m m		
				50,300	
				RAZEM	50,300
61	KNR-W 2-15 d.4 0402-03	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr.nominalnej 25 mm o polaczeniach gwintowanych na scianach w budynkach 30,40	m m		
				30,400	
				RAZEM	30,400
62	KNR-W 2-15 d.4 0402-04	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr.nominalnej 32 mm o polaczeniach gwintowanych na scianach w budynkach 42,40	m m		
				42,400	
				RAZEM	42,400
63	KNR-W 2-15 d.4 0402-05	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr.nominalnej 40 mm o polaczeniach gwintowanych na scianach w budynkach 37,00	m m		
				37,000	
				RAZEM	37,000
64	KNR-W 2-15 d.4 0402-06	Rurociagi w instalacjach c.o. stalowe o sr.nominalnej 50 mm o polaczeniach gwintowanych na scianach w budynkach 66,70	m m		
				66,700	
				RAZEM	66,700
65	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociagow sr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 90,30	m m		
				90,300	
				RAZEM	90,300
66	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociagow sr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 37,20	m m		
				37,200	
				RAZEM	37,200
67	KNR 0-34 d.4 0101-02	Izolacja rurociagow sr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 42,70	m m		
				42,700	
				RAZEM	42,700
68	KNR 0-34 d.4 0101-02	Izolacja rurociagow sr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 50,30	m m		
				50,300	
				RAZEM	50,300
69	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociagow sr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 37,00	m m		
				37,000	
				RAZEM	37,000
70	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociagow sr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 66,70	m m		
				66,700	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	66,700
71	KNR-W 2-15 d.4 0407-01	Wydłużki U-kształtowe, gładkie z rur stalowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
72	KNR 0-31 d.4 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		397,00	m	397,000	
				RAZEM	397,000
73	KNR 0-31 d.4 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników		
		23	szt. grzejników	23,000	
				RAZEM	23,000
74	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
75	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
76	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
78	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNR-W 2-15 d.4 0418-01 analogia	Grzejniki podłogowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
84	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
85	KNR-W 2-15 d.4 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86	KNR-W 2-15 d.4 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 1	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNR 7-12 d.4 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m		
		176,50	m	176,500	
				RAZEM	176,500
5		INSTALACJA KOTŁOWNI GAZOWEJ			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 0-35 d.5 0223-03 analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 2-15 d.5 0118-09 z. sz.3.4. 9903-2 analogia	Montaż zestawu komina koncentrycznego powietrzno-spalinowego do kotła gazowego kondensacyjnego.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
90	KNR-W 2-15 d.5 0512-01 analogia	Montaż sprzęgła hydraulicznego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 2-15 d.5 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNR 0-35 d.5 0217-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 65 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
93	KNR 0-35 d.5 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
94	KNR 0-35 d.5 0217-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR 0-35 d.5 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
96	KNR 0-35 d.5 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
97	KNR 0-35 d.5 0217-03 analogia	Zawory do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR 0-35 d.5 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNR 0-35 d.5 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 0-35 d.5 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR 0-35 d.5 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNR 0-35 d.5 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNR-W 2-15 d.5 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
104	KNR-W 2-15 d.5 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNR 0-35 d.5 0221-13	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 105 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNR 0-35 d.5 0221-04	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm ³	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR 0-35 d.5 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNR 0-35 d.5 0216-04	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNR-W 2-15 d.5 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR-W 2-15 d.5 0505-02 analogia	Wymienniki płytowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR-W 2-15 d.5 kalk. własna	Aquaset – stacje uzdatniania wody do zasilania kotłowni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
117	KNR-W 2-17 d.6 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNR-W 4-01 d.6 0920-07 analogia	Montaż kratki wentylacyjnych transferowych drzwiowych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
119	KNR-W 2-17 d.6 0140-01 z.o. 3.6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
120	KNR-W 2-17 d.6 0140-01 z.o. 3.6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121	KNR-W 2-17 d.6 0123-01 z.o. 3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²		
		4,98	m ²	4,980	
				RAZEM	4,980

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR-W 2-17 d.6 0123-02 z.o. 3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 3,36	m ² m ²	 3,360	 RAZEM 3,360
123	KNR-W 2-17 d.6 0123-02 z.o. 3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 3,91	m ² m ²	 3,910	 RAZEM 3,910
124	KNR-W 2-17 d.6 0131-01 z.o. 3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 11	szt. szt.	 11,000	 RAZEM 11,000
125	KNR-W 2-17 d.6 0131-02 z.o. 3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
126	KNR-W 2-17 d.6 0208-01 z.o. 3.6. 9904-3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
127	KNR-W 2-17 d.6 0208-01 z.o. 3.6. 9904-3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
128	KNR-W 2-17 d.6 0208-01 z.o. 3.6. 9904-3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
129	KNR-W 2-17 d.6 0149-01 z.o. 3.6. 9904-2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
130	KNR-W 2-17 d.6 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
131	KNR-W 2-16 d.6 0308-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej 12,25	m ² m ²	 12,250	 RAZEM 12,250
132	KNR-W 2-17 d.6 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - 400x300mm 0,98	m ² m ²	 0,980	 RAZEM 0,980
133	KNR-W 2-17 d.6 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 4,90	m ² m ²	 4,900	 RAZEM 4,900
134	KNR-W 2-17 d.6 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 1600 mm 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
135	KNR-W 2-17 d.6 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 1600 mm 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
136	KNR-W 2-17 d.6 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 1300 mm 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
137	KNR-W 2-17 d.6 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 1300 mm 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
138	KNR-W 2-17 d.6 0140-03 analogia	Montaż dysz nawiewnych	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
139	KNR-W 2-17 d.6 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
140	KNR-W 2-17 d.6 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 16	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
141	KNR-W 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 15,04	m ² m ²	15,040	
				RAZEM	15,040
142	KNR-W 2-17 d.6 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 20,36	m ² m ²	20,360	
				RAZEM	20,360
143	KNR-W 2-17 d.6 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 23,01	m ² m ²	23,010	
				RAZEM	23,010
144	KNR-W 2-17 d.6 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 55 % 15,67	m ² m ²	15,670	
				RAZEM	15,670
145	KNR-W 2-17 d.6 0123-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 1250 mm - udział kształtek do 55 % 39,71	m ² m ²	39,710	
				RAZEM	39,710
146	KNR-W 2-17 d.6 0123-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 1250 mm - udział kształtek do 55 % 17,28	m ² m ²	17,280	
				RAZEM	17,280
147	KNR-W 2-17 d.6 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 118,80	m ² m ²	118,800	
				RAZEM	118,800
148	KNR-W 2-16 d.6 0308-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej 131,07	m ² m ²	131,070	
				RAZEM	131,070
149	KNR-W 2-16 d.6 0308-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej 118,80	m ² m ²	118,800	
				RAZEM	118,800
150	KNR-W 2-17 d.6 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNR-W 2-17 d.6 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	d.6	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej typu VVS150 firmy VTS o parametrach: Vn=14745m ³ /h; Vw=13500m ³ /h; ?p=500Pa; P=5,50kW; U=400V; 50Hz; Qco=37,50kW; Qch=95,00kW masa:2039kg 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR INSTAL d.6 0202-02	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
154	KNR INSTAL d.6 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
155	KNR 0-34 d.6 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 12,70 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
156	KNR 0-34 d.6 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 15,88 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
157	KNR 7-24 d.6 0132-05 analogia	Dostawa i montaż agregatu skraplającego do centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR 7-24 d.6 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNR 7-24 d.6 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNR 7-24 d.6 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNR 7-24 d.6 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO			
162	KNR-W 2-15 d.7 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
163	KNR-W 2-15 d.7 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
164	KNR-W 2-15 d.7 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,20	m	10,200	
				RAZEM	10,200
165	KNR-W 2-15 d.7 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
166	KNR 7-12 d.7 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m		
		12,20	m	12,200	
				RAZEM	12,200
167	KNR 7-12 d.7 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m		
		12,20	m	12,200	
				RAZEM	12,200
168	KNR-W 2-15 d.7 0302-09 z. sz.3.4. 9907	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
169	d.7 kalk. własna	Detekcja gazu			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
170	KNR-W 2-15 d.7 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	100 m		
		0,12	100 m	0,120	
				RAZEM	0,120
171	KNR-W 2-15 d.7 0313-04	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 30	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
2	31 - 37	INSTALACJA HYDRANTOWA	
3	38 - 56	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
4	57 - 87	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
5	88 - 116	INSTALACJA KOTŁOWNI GAZOWEJ	
6	117 - 161	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	
7	162 - 171	INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO	
		RAZEM	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY O POMIESZCZENIA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM						
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	123,90		
d.1	0112-01					
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	63,80		
d.1	0112-01					
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35,10		
d.1	0112-02					
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	32,00		
d.1	0112-03					
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	31,00		
d.1	0112-04					
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	17,60		
d.1	0112-05					
7	KNR 0-31 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm	m	123,90		
d.1						
8	KNR 0-31 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm	m	63,80		
d.1						
9	KNR 0-31 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm	m	35,10		
d.1						
10	KNR 0-31 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 32 mm	m	32,00		
d.1						
11	KNR 0-31 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 40 mm	m	31,00		
d.1						
12	KNR 0-31 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 50 mm	m	17,60		
d.1						
13	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii	szt.	19		
d.1						
14	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym	szt.	7		
d.1						
15	KNR 0-31 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czepalnych	szt.	3		
d.1						
16	KNR 0-31 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej do pisuarów	szt.	2		
d.1						
17	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	303,40		
d.1						
18	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	303,40		
d.1						
19	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	303,40		
d.1	0128-02					
20	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14		
d.1	0137-01					
21	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5		
d.1	0137-09					
22	KNR-W 2-15	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3		
d.1	0136-01					
23	KNR-W 2-15	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3		
d.1	0530-04					
24	KNR-W 2-15	Zawory spustowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4		
d.1	0132-03					
25	KNR-W 2-15	Zawory spustowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2		
d.1	0132-02					
26	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1		
d.1	0132-05					
27	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.	1		
d.1						
28	KNR 0-35 0221-06	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 33 dm ³	szt.	1		
d.1						
29	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
d.1						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
30 d.1	KNR-W 2-15 0143-04 z.sz.3. 4. 9903-2	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm ³ - obiekty służby zdrowia lub uczelni	kpl.	1		
2		INSTALACJA HYDRANTOWA				
31 d.2	KNR-W 2-15 0107-02 z.sz.3. 4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	6		
32 d.2	KNR-W 2-15 0107-05 z.sz.3. 4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m	36,00		
33 d.2	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	2		
34 d.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	2		
35 d.2	KNR 0-31 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	42,00		
36 d.2	KNR-W 2-15 0130-08 analogia	Zawory instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.	1		
37 d.2	KNR-W 2-15 0115-03 z.sz.3. 4. 9903-2	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.	2		
3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
38 d.3	KNR-W 2-15 0203-01 z.sz.3. 3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m	40,30		
39 d.3	KNR-W 2-15 0203-03 z.sz.3. 3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m	62,80		
40 d.3	KNR-W 2-15 0203-04 z.sz.3. 3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m	14,70		
41 d.3	KNR-W 2-15 0201-03	Ńrurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m	1		
42 d.3	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,80		
43 d.3	KNR-W 2-15 0211-01 z.sz.3. 3. 9905	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.	24		
44 d.3	KNR-W 2-15 0211-03 z.sz.3. 3. 9905	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.	7		
45 d.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	5		
46 d.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4		
47 d.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	1		
48 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5		
49 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	13		
50 d.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe dla dzieci	kpl.	2		
51 d.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.	4		
52 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	7		
53 d.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuarypojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	2		
54 d.3	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	kpl.	1		
55 d.3	KNR-W 2-15 0227-04	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego	szt.	1		
56 d.3	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy do odwodnienia studni schładzającej	szt.	1		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA				
57 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	90,30		
58 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	37,20		
59 d.4	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	42,70		
60 d.4	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	50,30		
61 d.4	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	30,40		
62 d.4	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	42,40		
63 d.4	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	37,00		
64 d.4	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	66,70		
65 d.4	KNR 0-34 0101- 01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	90,30		
66 d.4	KNR 0-34 0101- 01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	37,20		
67 d.4	KNR 0-34 0101- 02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	42,70		
68 d.4	KNR 0-34 0101- 02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	50,30		
69 d.4	KNR 0-34 0101- 04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m	37,00		
70 d.4	KNR 0-34 0101- 04	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m	66,70		
71 d.4	KNR-W 2-15 0407-01	Wydłużki U-kształtowe, gładkie z rur stalowych	szt.	6		
72 d.4	KNR 0-31 0218- 04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m	397,00		
73 d.4	KNR 0-31 0218- 05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników	23		
74 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	5		
75 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	5		
76 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	1		
77 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	10		
78 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	1		
79 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	1		
80 d.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	1		
81 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	1		
82 d.4	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki podłogowe	szt.	2		
83 d.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	27		
84 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	27		
85 d.4	KNR-W 2-15 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 1	szt.	4		
86 d.4	KNR-W 2-15 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 1	szt.	2		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
87	KNR 7-12 0101- d.4 01	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m	176,50		
5		INSTALACJA KOTŁOWNI GAZOWEJ				
88	KNR 0-35 0223- d.5 03 analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne	kpl.	1		
89	KNR-W 2-15 d.5 0118-09 z.sz.3. 4. 9903-2 analogia	Montaż zestawu komina koncentrycznego powietrzno-spalinowego do kotła gazowego kondensacyjnego.	szt.	3		
90	KNR-W 2-15 d.5 0512-01 analogia	Montaż sprzęgła hydraulicznego	kpl.	1		
91	KNR-W 2-15 d.5 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m	2		
92	KNR 0-35 0217- d.5 07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 65 mm	szt.	3		
93	KNR 0-35 0217- d.5 04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.	5		
94	KNR 0-35 0217- d.5 07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.	2		
95	KNR 0-35 0217- d.5 05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.	11		
96	KNR 0-35 0217- d.5 06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.	5		
97	KNR 0-35 0217- d.5 03 analogia	Zawory do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.	1		
98	KNR 0-35 0216- d.5 14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 65 mm	szt.	1		
99	KNR 0-35 0216- d.5 11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.	1		
100	KNR 0-35 0216- d.5 13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.	1		
101	KNR 0-35 0216- d.5 14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.	1		
102	KNR 0-35 0216- d.5 12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.	2		
103	KNR-W 2-15 d.5 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	18		
104	KNR-W 2-15 d.5 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	14		
105	KNR 0-35 0221- d.5 13	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 105 dm ³	szt.	1		
106	KNR 0-35 0221- d.5 04	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm ³	szt.	1		
107	KNR 0-35 0208- d.5 01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
108	KNR 0-35 0208- d.5 01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
109	KNR 0-35 0208- d.5 01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
110	KNR 0-35 0208- d.5 01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
111	KNR 0-35 0208- d.5 01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
112	KNR 0-35 0216- d.5 05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 25 mm	szt.	1		
113	KNR 0-35 0216- d.5 04	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm	szt.	1		
114	KNR-W 2-15 d.5 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.	1		
115	KNR-W 2-15 d.5 0505-02 analogia	Wymienniki płytowe	szt.	1		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
116 d.5	kalk. własna	Aquaset – stacje uzdatniania wody do zasilania kotłowni	szt.	1		
6		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
117 d.6	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.	2		
118 d.6	KNR-W 4-01 0920-07 analogia	Montaż kratki wentylacyjnych transferowych drzwiowych	szt.	16		
119 d.6	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	11		
120 d.6	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3. 6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2		
121 d.6	KNR-W 2-17 0123-01 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²	4,98		
122 d.6	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²	3,36		
123 d.6	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²	3,91		
124 d.6	KNR-W 2-17 0131-01 z.o.3. 6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	11		
125 d.6	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3. 6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2		
126 d.6	KNR-W 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9904-3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	1		
127 d.6	KNR-W 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9904-3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	1		
128 d.6	KNR-W 2-17 0208-01 z.o.3. 6. 9904-3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	1		
129 d.6	KNR-W 2-17 0149-01 z.o.3. 6. 9904-2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.	2		
130 d.6	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.	1		
131 d.6	KNR-W 2-16 0308-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej	m ²	12,25		
132 d.6	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - 400x300mm	m ²	0,98		
133 d.6	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	4,90		
134 d.6	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 1600 mm	szt.	1		
135 d.6	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 1600 mm	szt.	1		
136 d.6	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 1300 mm	szt.	2		
137 d.6	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 1300 mm	szt.	2		
138 d.6	KNR-W 2-17 0140-03 analogia	Montaż dysz nawiewnych	szt.	16		
139 d.6	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	3		
140 d.6	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	16		
141 d.6	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	15,04		
142 d.6	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	20,36		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
143	KNR-W 2-17 d.6 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	23,01		
144	KNR-W 2-17 d.6 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	15,67		
145	KNR-W 2-17 d.6 0123-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	39,71		
146	KNR-W 2-17 d.6 0123-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	17,28		
147	KNR-W 2-17 d.6 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	118,80		
148	KNR-W 2-16 d.6 0308-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej	m ²	131,07		
149	KNR-W 2-16 d.6 0308-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej	m ²	118,80		
150	KNR-W 2-17 d.6 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 4000 mm	szt.	1		
151	KNR-W 2-17 d.6 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw. do 4000 mm	szt.	1		
152	d.6	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej typu VVS150 firmy VTS o parametrach: Vn=14745m ³ /h; Vw=13500m ³ /h; ?p=500Pa; P=5,50kW; U=400V; 50Hz; Qco=37,50kW; Qch=95,00kW masa:2039kg	szt	1		
153	KNR INSTAL d.6 0202-02	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	3		
154	KNR INSTAL d.6 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	3		
155	KNR 0-34 0106- d.6 01	Izolacja rurociągów śr. 12,70 mm otulinami Thermacom-pact S-10 gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	3		
156	KNR 0-34 0106- d.6 01	Izolacja rurociągów śr. 15,88 mm otulinami Thermacom-pact S-10 gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	3		
157	KNR 7-24 0132- d.6 05 analogia	Dostawa i montaż agregatu skraplającego do centrali wentylacyjnej	szt.	1		
158	KNR 7-24 0514- d.6 01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.	1		
159	KNR 7-24 0513- d.6 01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.	1		
160	KNR 7-24 0515- d.6 01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.	1		
161	KNR 7-24 0516- d.6 01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.	1		
7		INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO				
162	KNR-W 2-15 d.7 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1		
163	KNR-W 2-15 d.7 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1		
164	KNR-W 2-15 d.7 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,20		
165	KNR-W 2-15 d.7 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	3		
166	KNR 7-12 0101- d.7 01	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m	12,20		
167	KNR 7-12 0208- d.7 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi stalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m	12,20		
168	KNR-W 2-15 d.7 0302-09 z.sz.3. 4. 9907	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m	1		
169	d.7 kalk. własna	Detekcja gazu		1		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
170 d.7	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach nie-mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	100 m	0,12		
171 d.7	KNR-W 2-15 0313-04	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY O POMIESZCZENIA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM								
1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA								
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o	m					
d.1	0112-01	śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 123,90 m						
1*		-- R -- robocizna 0,255r-g/m	r-g	31,5945				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1,1m/m	m	136,2900				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 0,58szt./m	szt.	71,8620				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43szt./m	szt.	177,1770				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016m-g/m	m-g	0,1982				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o	m					
d.1	0112-01	śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 63,80 m						
1*		-- R -- robocizna 0,255r-g/m	r-g	16,2690				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1m/m	m	70,1800				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58szt./m	szt.	37,0040				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43szt./m	szt.	91,2340				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016m-g/m	m-g	0,1021				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o	m					
d.1	0112-02	śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 35,10 m						
1*		-- R -- robocizna 0,285r-g/m	r-g	10,0035				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08m/m	m	37,9080				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66szt./m	szt.	23,1660				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25szt./m	szt.	43,8750				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018m-g/m	m-g	0,0632				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o	m					
d.1	0112-03	śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 32,00 m						
1*		-- R -- robocizna 0,315r-g/m	r-g	10,0800				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08m/m	m	34,5600				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61szt./m	szt.	19,5200				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11szt./m	szt.	35,5200				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0024m-g/m	m-g	0,0768				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o	m					
d.1	0112-04	śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 31,00 m						
1*		-- R -- robocizna 0,336r-g/m	r-g	10,4160				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1,08m/m	m	33,4800				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,47szt./m	szt.	14,5700				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt./m	szt.	31,0000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0034m-g/m	m-g	0,1054				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o	m					
d.1	0112-05	śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 17,60 m						
1*		-- R -- robocizna 0,356r-g/m	r-g	6,2656				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1,08m/m	m	19,0080				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,45szt./m	szt.	7,9200				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0,9szt./m	szt.	15,8400				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,005m-g/m	m-g	0,0880				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 0-31 d.1 0113-01	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 16 mm przedmiar = 123,90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0608r-g/m	r-g	7,5331				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 16 mm 1,05m/m	m	130,0950				
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0059dm ³ /m	dm ³	0,7310				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm 0,01m/m	m	1,2390				
5*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,0124				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 0-31 d.1 0113-02	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 20 mm przedmiar = 63,80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0608r-g/m	r-g	3,8790				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 20 mm 1,05m/m	m	66,9900				
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0059dm ³ /m	dm ³	0,3764				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm 0,01m/m	m	0,6380				
5*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,0064				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 0-31 d.1 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm przedmiar = 35,10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,068r-g/m	r-g	2,3868				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 25 mm 1,05m/m	m	36,8550				
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0075dm ³ /m	dm ³	0,2633				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,5265				
5*		0,015m/m materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0035				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 0-31 d.1 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 32 mm przedmiar = 32,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,068r-g/m	r-g	2,1760				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 32 mm 1,05m/m	m	33,6000				
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0075dm ³ /m	dm ³	0,2400				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,4800				
5*		0,015m/m materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0032				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 0-31 d.1 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 40 mm przedmiar = 31,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,068r-g/m	r-g	2,1080				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 40 mm 1,05m/m	m	32,5500				
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0075dm ³ /m	dm ³	0,2325				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	0,4650				
5*		0,015m/m materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0031				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 0-31 d.1 0113-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 6 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 50 mm przedmiar = 17,60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,068r-g/m	r-g	1,1968				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 50 mm 1,05m/m	m	18,4800				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej do sklepania miękkich otulin z PE 0,0075dm ³ /m	dm ³	0,1320				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm 0,015m/m	m	0,2640				
5*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,0018				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 0-31 d.1 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii przedmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38r-g/szt.	r-g	7,2200				
2*		-- M -- podejście pod baterię do HX6/15 i HW627/15 2szt./szt.	szt.	38,0000				
3*		szyny montażowe do HX6/15 i HW627/15 1szt./szt.	szt.	19,0000				
4*		tuleje wspomagające 15 mm 2szt./szt.	szt.	38,0000				
5*		korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm 2szt./szt.	szt.	38,0000				
6*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 4szt./szt.	szt.	76,0000				
7*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,1900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 0-31 d.1 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,36r-g/szt.	r-g	2,5200				
2*		-- M -- kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1,03szt./szt.	szt.	7,2100				
3*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt./szt.	szt.	7,0000				
4*		przyłącza elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej 1szt./szt.	szt.	7,0000				
5*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 0-31 d.1 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czepalnych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23r-g/szt.	r-g	0,6900				
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1,03szt/szt.	szt	3,0900				
3*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
4*		uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
5*		korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
6*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	3,0000				
7*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 0-31 d.1 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej do pisuarów przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23r-g/szt.	r-g	0,4600				
2*		-- M -- kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1,03szt/szt.	szt	2,0600				
3*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
4*		uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
5*		korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
6*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	2,0000				
7*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 0-31 d.1 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe przedmiar = 303,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0442r-g/m	r-g	13,4103				
2*		-- M -- rury Hep2O "standard" 15 mm 0,02m/m	m	6,0680				
3*		zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm 0,002szt./m	szt.	0,6068				
4*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 0,003szt./m	szt.	0,9102				
5*		tuleje wspomagające 15 mm' 0,003szt./m	szt.	0,9102				
6*		materiały pomocnicze 5,1%(od M)	%	5,1000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,0303				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 0-31 d.1 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa przedmiar = 303,40 m	m					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,056r-g/m	r-g	16,9904				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,0303				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 303,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0556r-g/m	r-g	16,8690				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,711r-g/szt.	r-g	9,9540				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienne mosiężna standardowa śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	14,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,006m-g/szt.	m-g	0,0840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwającym o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,877r-g/szt.	r-g	4,3850				
2*		-- M -- bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwającym śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,014m-g/szt.	m-g	0,0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 2-15 d.1 0136-01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,189r-g/szt.	r-g	0,5670				
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne z tworzywa sztuczne- go o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,38r-g/szt.	r-g	4,1400				
2*		-- M -- manometry 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		kurki manometryczne gwintowane 1szt./szt.	szt.	3,0000				
4*		rurki syfonowe 1szt./szt.	szt.	3,0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 2-15 d.1 0132-03	Zawory spustowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399r-g/szt.	r-g	1,5960				
2*		-- M -- zawór spustowy kulowy gwintowany DN25mm 1szt./szt.	szt	4,0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2szt/szt.	szt	8,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,008m-g/szt.	m-g	0,0320				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory spustowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,337r-g/szt.	r-g	0,6740				
2*		-- M -- zawór spustowy kulowy gwintowany DN20mm 1szt./szt.	szt	2,0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/szt.	szt	4,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,005m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2-15 d.1 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,536r-g/szt.	r-g	0,5360				
2*		-- M -- zawory wodne zwrotne proste o śr. nominalnej 40 mm 1szt./szt.	szt	1,0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2szt./szt.	szt	2,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,017m-g/szt.	m-g	0,0170				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 0-35 d.1 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/szt.	r-g	0,7400				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 0-35 d.1 0221-06	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całko- witej do 33 dm3 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,39r-g/szt.	r-g	2,3900				
2*		-- M -- naczynia zbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej 18,0 dm3 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1" 1,05szt./szt.	szt.	1,0500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,09m-g/szt.	m-g	0,0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 0-35 d.1 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m3/h i śr. nominalnej króć- ców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,8r-g/szt.	r-g	1,8000				
2*		-- M -- pompa typ UPS 25-40 N 180 firmy GRUND- FOS 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2,1000				
5*		2,1szt./szt. uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,07m-g/szt.	m-g	0,0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 2-15 d.1 0143-04 z.sz. 3.4. 9903-2	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 500 dm ³ - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 11,9*1,15=13,685r-g/kpl.	r-g	13,6850				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 75kg/kpl.	kg	75,0000				
3*		pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody V=500l, np. firmy Galmet typu SGW(S) Tower 500 m=157kg; wymiary: 830/1950mm 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
4*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
5*		zawory zwrotne przelotowe żeliwne ocynkowane 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
6*		zawory bezpieczeństwa ciężarkowe 1szt./kpl.	szt.	1,0000				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M2+M4+M5+M6)	%	1,5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0,25m-g/kpl.	m-g	0,2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 INSTALACJA HYDRANTOWA								
31	KNR-W 2-15 d.2 0107-02 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,464r-g/m	r-g	2,7840				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1,03m/m	m	6,1800				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0,65szt./m	szt.	3,9000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0,52szt./m	szt.	3,1200				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,013m-g/m	m-g	0,0780				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 2-15 d.2 0107-05 z.sz. 3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 36,00 m						
1*		-- R -- robocizna 0,778*1,15=0,8947r-g/m	r-g	32,2092				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1,02m/m	m	36,7200				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0,71szt./m	szt.	25,5600				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0,42szt./m	szt.	15,1200				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,027m-g/m	m-g	0,9720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 2-15 d.2 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,338r-g/szt.	r-g	0,6760				
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,011m-g/szt.	m-g	0,0220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 2-15 d.2 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,07r-g/szt.	r-g	2,1400				
2*		-- M -- szafki hydrantowe naścienne 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 0-31 d.2 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa przedmiar = 42,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,056r-g/m	r-g	2,3520				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,0042				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR-W 2-15 d.2 0130-08 analogia	Zawory instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,66r-g/szt.	r-g	0,6600				
2*		-- M -- zawór elektromagnetyczny z cewką typ EV220B 50B DN50mm (cewka typu BB + pre- sostat ciśnienia) 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,067m-g/szt.	m-g	0,0670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 2-15 d.2 0115-03 z.sz. 3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,398*1,15=0,4577r-g/szt.	r-g	0,9154				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4szt./szt.	szt.	8,0000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,008m-g/szt.	m-g	0,0160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ							
38	KNR-W 2-15 d.3 0203-01 z.sz. 3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 40,30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,161*1,15=0,18515r-g/m	r-g	7,4615				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,01m/m	m	40,7030				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,62szt./m	szt.	24,9860				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0035m-g/m	m-g	0,1411				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 2-15 d.3 0203-03 z.sz. 3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 62,80 m	m					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,253*1,15=0,29095r-g/m	r-g	18,2717				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,96m/m	m	60,2880				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,52szt./m	szt.	32,6560				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0099m-g/m	m-g	0,6217				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 2-15 d.3 0203-04 z.sz. 3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 14,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,313*1,15=0,35995r-g/m	r-g	5,2913				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0,93m/m	m	13,6710				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0,45szt./m	szt.	6,6150				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/m	m-g	0,2940				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 2-15 d.3 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową przedmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,525r-g/m	r-g	0,5250				
2*		-- M -- prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm 0,91m/m	m	0,9100				
3*		kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm 0,51szt/m	szt	0,5100				
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0713m-g/m	m-g	0,0713				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 3,80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,285r-g/m	r-g	1,0830				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08m/m	m	4,1040				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66szt/m	szt	2,5080				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25szt/m	szt	4,7500				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018m-g/m	m-g	0,0068				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 2-15 d.3 0211-01 z.sz. 3.3. 9905	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 24 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0,561*1,15=0,64515r-g/podej.	r-g	15,4836				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1szt./podej.	szt.	74,4000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./podej.	szt.	24,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,004m-g/podej.	m-g	0,0960				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 2-15 d.3 0211-03 z.sz. 3.3. 9905	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 7 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1,27*1,15=1,4605r-g/podej.	r-g	10,2235				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1szt./podej.	szt.	21,7000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt./podej.	szt.	7,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,018m-g/podej.	m-g	0,1260				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 2-15 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34r-g/szt.	r-g	1,7000				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0,03m-g/szt.	m-g	0,1500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52r-g/szt.	r-g	2,0800				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,65r-g/szt.	r-g	0,6500				
2*		-- M -- wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm 1szt./szt.	szt	1,0000				
3*		folia aluminiowa 0,14kg/szt.	kg	0,1400				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,1m-g/szt.	m-g	0,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38r-g/szt.	r-g	1,9000				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym przedmiar = 13 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,95r-g/kpl.	r-g	25,3500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	13,0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	13,0000				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	13,0000				
5*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,14m-g/kpl.	m-g	1,8200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe dla dzieci przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,96r-g/kpl.	r-g	1,9200				
2*		-- M -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego - wyposażenie sali żłobka	szt.	2,0000				
3*		1szt./kpl. spusty do brodzików natryskowych	szt.	2,0000				
4*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,11m-g/kpl.	m-g	0,2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,96r-g/kpl.	r-g	3,8400				
2*		-- M -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	szt.	4,0000				
3*		1szt./kpl. spusty do brodzików natryskowych	szt.	4,0000				
4*		1szt./kpl. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,11m-g/kpl.	m-g	0,4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" przedmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,64r-g/kpl.	r-g	25,4800				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	7,0000				
3*		1szt./kpl. sedesy typu kompakt	kpl.	7,0000				
4*		1kpl./kpl. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,09m-g/kpl.	m-g	0,6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,82r-g/kpl.	r-g	3,6400				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt/kpl.	szt	2,0000				
3*		zawory splukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	2,0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	2,0000				
5*		złączki splukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	2,0000				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,06m-g/kpl.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR-W 2-15 d.3 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14,4r-g/kpl.	r-g	14,4000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
4*		włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego 1szt/kpl.	szt	1,0000				
5*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 3szt/kpl.	szt	3,0000				
6*		mieszanka betonowa 0,24m ³ /kpl.	m ³	0,2400				
7*		cegła ceramiczna pełna 16szt/kpl.	szt	16,0000				
8*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
9*		-- S -- środek transportowy 3,39m-g/kpl.	m-g	3,3900				
10*		żuraw samochodowy 1,1m-g/kpl.	m-g	1,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNR-W 2-15 d.3 0227-04	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,72r-g/szt.	r-g	1,7200				
2*		-- M -- włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,41m-g/szt.	m-g	0,4100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56 d.3	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy do odwodnienia studni schładzającej przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,38r-g/szt.	r-g	2,3800				
2*		-- M -- pompka odwadniająca KP150 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA							
57 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 90,30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,33r-g/m	r-g	29,7990				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1,1m/m	m	99,3300				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 0,58szt./m	szt.	52,3740				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1,43szt./m	szt.	129,1290				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016m-g/m	m-g	0,1445				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 37,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,33r-g/m	r-g	12,2760				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1m/m	m	40,9200				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58szt./m	szt.	21,5760				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43szt./m	szt.	53,1960				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,0016m-g/m	m-g	0,0595				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR-W 2-15 d.4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 42,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,352r-g/m	r-g	15,0304				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08m/m	m	46,1160				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66szt./m	szt.	28,1820				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25szt./m	szt.	53,3750				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018m-g/m	m-g	0,0769				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR-W 2-15 d.4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 50,30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,382r-g/m	r-g	19,2146				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08m/m	m	54,3240				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61szt./m	szt.	30,6830				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11szt./m	szt.	55,8330				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0024m-g/m	m-g	0,1207				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR-W 2-15 d.4 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 30,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,454r-g/m	r-g	13,8016				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr. nominalnej 25 mm 1,04m/m	m	31,6160				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. nominalnej 25 mm 0,61szt./m	szt.	18,5440				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0,52szt./m	szt.	15,8080				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,0128m-g/m	m-g	0,3891				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 2-15 d.4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 42,40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,476r-g/m	r-g	20,1824				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 32 mm 1,04m/m	m	44,0960				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm 0,47szt/m	szt	19,9280				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm 0,47szt/m	szt	19,9280				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0165m-g/m	m-g	0,6996				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR-W 2-15 d.4 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 37,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,572r-g/m	r-g	21,1640				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 40 mm 1,04m/m	m	38,4800				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 40 mm 0,45szt/m	szt	16,6500				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 40 mm 0,45szt/m	szt	16,6500				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0187m-g/m	m-g	0,6919				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNR-W 2-15 d.4 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 66,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,665r-g/m	r-g	44,3555				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 50 mm 1,03m/m	m	68,7010				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 50 mm 0,5szt/m	szt	33,3500				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 50 mm 0,42szt/m	szt	28,0140				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0,0264m-g/m	m-g	1,7609				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 90,30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553r-g/m	r-g	14,0236				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1m/m	m	99,3300				
3*		klej Thermaflex 474 0,0059dm ³ /m	dm ³	0,5328				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496m/m	m	4,4789				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	541,8000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006m-g/m	m-g	0,0542				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 37,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553r-g/m	r-g	5,7772				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1m/m	m	40,9200				
3*		klej Thermaflex 474 0,0059dm ³ /m	dm ³	0,2195				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496m/m	m	1,8451				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	223,2000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006m-g/m	m-g	0,0223				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 0-34 d.4 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 42,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	7,3658				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1m/m	m	46,9700				
3*		klej Thermaflex 474 0,0075dm ³ /m	dm ³	0,3203				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	3,2068				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	256,2000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,0491				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 0-34 d.4 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 50,30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	8,6768				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1m/m	m	55,3300				
3*		klej Thermaflex 474 0,0075dm ³ /m	dm ³	0,3773				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751m/m	m	3,7775				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	301,8000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,00115m-g/m	m-g	0,0578				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 37,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	6,3825				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1,1m/m	m	40,7000				
3*		klej Thermaflex 474 0,0106dm ³ /m	dm ³	0,3922				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0972m/m	m	3,5964				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	222,0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021m-g/m	m-g	0,0777				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR 0-34 d.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 66,70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725r-g/m	r-g	11,5058				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1,1m/m	m	73,3700				
3*		klej Thermaflex 474 0,0106dm ³ /m	dm ³	0,7070				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0972m/m	m	6,4832				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	400,2000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021m-g/m	m-g	0,1401				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 2-15 d.4 0407-01	Wydłużki U-kształtowe, gładkie z rur stalowych przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,46r-g/szt.	r-g	14,7600				
2*		-- M -- wydłużki U-kształtowe gładkie stalowe 1szt./szt.	szt.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,17m-g/szt.	m-g	1,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR 0-31 d.4 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa przedmiar = 397,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,051r-g/m	r-g	20,2470				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/m	m-g	0,0397				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR 0-31 d.4 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji przedmiar = 23 szt. grzejników	szt. grzejników					
1*		-- R -- robocizna 0,357r-g/szt. grzejników	r-g	8,2110				
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001m-g/szt. grzejników	m-g	0,0023				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,19r-g/szt.	r-g	5,9500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV11-600/1100mm 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,19r-g/szt.	r-g	5,9500				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV11-600/1000mm 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,19r-g/szt.	r-g	1,1900				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV11-600/900mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,19r-g/szt.	r-g	11,9000				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV11-600/800mm 1szt/szt.	szt	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	1,2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,19r-g/szt.	r-g	1,1900				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV11-600/700mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
	79 KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,19r-g/szt.	r-g	1,1900				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV11-600/600mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
	80 KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,19r-g/szt.	r-g	1,1900				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV11-600/400mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
	81 KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88r-g/szt.	r-g	1,8800				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV22-600/1100mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,56m-g/szt.	m-g	0,5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
	82 KNR-W 2-15 d.4 0418-01 analogia	Grzejniki podłogowe przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15r-g/szt.	r-g	2,3000				
2*		-- M -- grzejniki podłogowe AQUILLO FMS 300/1600mm 1szt/szt.	szt	2,0000				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,11m-g/szt.	m-g	0,2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,267r-g/szt.	r-g	7,2090				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	27,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,004m-g/szt.	m-g	0,1080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm przedmiar = 27 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,342r-g/szt.	r-g	9,2340				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	27,0000				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt/szt.	szt	27,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,002m-g/szt.	m-g	0,0540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNR-W 2-15 d.4 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 1 przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,15r-g/szt.	r-g	28,6000				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 6szt/szt.	szt	24,0000				
3*		konstrukcja wsporcza 3,5kg/szt.	kg	14,0000				
4*		aparat grzewczo-wentylacyjny typu LEO L2 BMS firmy FlowAir o parametrach: Q=17,00kW; ?p=2,50kPa; V=3800m3/h P=340W; U=230V; 50Hz; masa: 16,00kg wraz z automatyką i zespołem zaworów 1/szt.		4,0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,36m-g/szt.	m-g	1,4400				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNR-W 2-15 d.4 0432-01	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) nr 1 przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,15r-g/szt.	r-g	14,3000				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 6szt/szt.	szt	12,0000				
3*		konstrukcja wsporcza 3,5kg/szt.	kg	7,0000				
4*		destryfikator typu LEO DL BMS firmy FlowAir o parametrach:V=5200m3/h; P=280W U=230V; 50Hz; masa: 13,90kg 1/szt.		2,0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,36m-g/szt.	m-g	0,7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNR 7-12 d.4 0101-01	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 176,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4126r-g/m	r-g	72,8239				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5		INSTALACJA KOTŁOWNI GAZOWEJ						
88	KNR 0-35 d.5 0223-03 analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4,84r-g/kpl.	r-g	4,8400				
2*		-- M -- kaskada kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania firmy Viessmann typu Vitodens 200-W; Q=240,0kW; Vgazu=21,99kg/h wraz z z zestawem montażowym, połączeniem hydraulicznym wg oferty producenta 1kpl/kpl.	kpl	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1,05szt/kpl.	szt	1,0500				
4*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 2,1szt/kpl.	szt	2,1000				
5*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05szt/kpl.	szt	1,0500				
6*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2,1szt/kpl.	szt	2,1000				
7*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05szt/kpl.	szt	1,0500				
8*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2,1szt/kpl.	szt	2,1000				
9*		rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 131 mm 0,68m/kpl.	m	0,6800				
10*		kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130 mm 1,72szt/kpl.	szt	1,7200				
11*		rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 131 mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
		-- S --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,14m-g/kpl.	m-g	0,1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89	KNR-W 2-15	Montaż zestawu komina koncentrycznego powietrzno-spalinowego do kotła gazowego kondensacyjnego.	szt.					
d.5	0118-09 z.sz. 3.4. 9903-2 analogia	przedmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,06*1,15=2,369r-g/szt.	r-g	7,1070				
2*		-- M -- uchwyty do rur o śr. nominalnej 150 mm 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		zestaw powietrzno-spalinowy DN150/100mm firmy Jeremias typ C33; L=3000mm 0/szt.		0,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M2)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,06m-g/szt.	m-g	0,1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNR-W 2-15	Montaż sprzęgła hydraulicznego	kpl.					
d.5	0512-01 analogia	przedmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 5,23r-g/kpl.	r-g	5,2300				
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza' 4,5kg/kpl.	kg	4,5000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M2)	%	3,0000				
4*		sprzęgło hydrauliczne DN65mm 1szt/kpl.	szt	1,0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,16m-g/kpl.	m-g	0,1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNR-W 2-15	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m					
d.5	0513-01	przedmiar = 2 m						
1*		-- R -- robocizna 2,54r-g/m	r-g	5,0800				
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych 1m/m	m	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,08m-g/m	m-g	0,1600				
5*		spawarka elektryczna 1,08m-g/m	m-g	2,1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 65 mm	szt.					
d.5	0217-07	przedmiar = 3 szt.						
		-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1r-g/szt.	r-g	3,0000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 65 mm 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 54x2" 1,05szt/szt.	szt	3,1500				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2" 1,05szt/szt.	szt	3,1500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,03m-g/szt.	m-g	0,0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNR 0-35 d.5 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowa- ne do c.o.; śr. nom. 25 mm przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,66r-g/szt.	r-g	3,3000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 1,05szt/szt.	szt	5,2500				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1" 1,05szt/szt.	szt	5,2500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02m-g/szt.	m-g	0,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94	KNR 0-35 d.5 0217-07	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowa- ne do c.o.; śr. nom. 50 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	2,0000				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 50 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 54x2" 1,05szt/szt.	szt	2,1000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2" 1,05szt/szt.	szt	2,1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,03m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95	KNR 0-35 d.5 0217-05	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowa- ne do c.o.; śr. nom. 32 mm przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,79r-g/szt.	r-g	8,6900				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm 1szt/szt.	szt	11,0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1,05szt/szt.	szt	11,5500				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1,05szt/szt.	szt	11,5500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02m-g/szt.	m-g	0,2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96	KNR 0-35 d.5 0217-06	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,91r-g/szt.	r-g	4,5500				
2*		-- M -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm 1szt/szt.	szt	5,0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 1,05szt/szt.	szt	5,2500				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 1,05szt/szt.	szt	5,2500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02m-g/szt.	m-g	0,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97	KNR 0-35 d.5 0217-03 analogia	Zawory do c.o.; śr. nom. 20 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,54r-g/szt.	r-g	0,5400				
2*		-- M -- zawór trójdrogowy firmy ESBE typu VRG131 DN20mm wraz z silownikiem typu ARA643 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1,05szt/szt.	szt	1,0500				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1,05szt/szt.	szt	1,0500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98	KNR 0-35 d.5 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 65 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,81r-g/szt.	r-g	0,8100				
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 65 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 54x2" 2,1szt/szt.	szt	2,1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99	KNR 0-35 d.5 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,6r-g/szt.	r-g	0,6000				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100	KNR 0-35 d.5 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,74r-g/szt.	r-g	0,7400				
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 40 mm 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101	KNR 0-35 d.5 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,81r-g/szt.	r-g	0,8100				
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 50 mm 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 54x2" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR 0-35 d.5 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67r-g/szt.	r-g	1,3400				
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 32 mm 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 2,1szt./szt.	szt.	4,2000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
103	KNR-W 2-15 d.5 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei przedmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,38r-g/szt.	r-g	24,8400				
2*		-- M -- manometry 1szt./szt.	szt.	18,0000				
3*		kurki manometryczne gwintowane 1szt./szt.	szt.	18,0000				
4*		kurki syfonowe 1szt./szt.	szt.	18,0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR-W 2-15 d.5 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei przedmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,45r-g/szt.	r-g	34,3000				
2*		-- M -- termometry 1szt./szt.	szt.	14,0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,01m-g/szt.	m-g	0,1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105	KNR 0-35 d.5 0221-13	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 105 dm3 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,15r-g/szt.	r-g	3,1500				
2*		-- M -- naczynie wzbiorcze o pojemności całkowitej 100 dm3 np typ NG100 f. Reflex i ciśnieniu maksymalnym P=6,0bar. 1szt./szt.	szt	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 2,1szt/szt.	szt	2,1000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1" 1,05szt/szt.	szt	1,0500				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,14m-g/szt.	m-g	0,1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR 0-35 d.5 0221-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm3 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,94r-g/szt.	r-g	1,9400				
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		naczynie zbiorcze o pojemności całkowitej 18 dm ³ np typ NG18 f. Reflex i ciśnieniu maksymalnym P=6,0bar. 1szt./szt.	szt	1,0000				
3*		konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorczego o poj. całkowitej do 18,0 dm ³ 2kg/szt.	kg	2,0000				
4*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 2,1szt./szt.	szt	2,1000				
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1,05szt./szt.	szt	1,0500				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,07m-g/szt.	m-g	0,0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,38r-g/szt.	r-g	2,3800				
2*		-- M -- pompa typ ALPGHA2 25-40 130 firmy GRUNDFOS; P=10W, U=230 V, 50Hz 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,38r-g/szt.	r-g	2,3800				
2*		-- M -- pompa typ ALPGHA2 25-40 130 firmy GRUNDFOS; P=18W, U=230 V, 50Hz 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,0000				
		-- S --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,38r-g/szt.	r-g	2,3800				
2*		-- M -- pompa typ ALPGHA2 25-40 130 firmy GRUNDFOS; P=18W, U=230 V, 50Hz 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,38r-g/szt.	r-g	2,3800				
2*		-- M -- pompa typ ALPGHA2 25-60 130 firmy GRUNDFOS; P=31W, U=230 V, 50Hz 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR 0-35 d.5 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,38r-g/szt.	r-g	2,3800				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pompa typ MAGNA3 25-40 firmy GRUNDFOS P=46W, U=230V, 50Hz 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2,1szt./szt.	szt.	2,1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2kpl./szt.	kpl.	2,0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11m-g/szt.	m-g	0,1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR 0-35 d.5 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 25 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,58r-g/szt.	r-g	0,5800				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe mosiężne 25 mm 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNR 0-35 d.5 0216-04	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52r-g/szt.	r-g	0,5200				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe mosiężne 15 mm 1szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNR-W 2-15 d.5 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 152r-g/kpl.	r-g	152,0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115	KNR-W 2-15 d.5 0505-02 analogia	Wymienniki płytowe przedmiar = 1 szt.	szt.					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 14,8r-g/szt.	r-g	14,8000				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 4szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		płytowy wymiennik ciepła Q=37,50kW 0szt./szt.	szt.	0,0000				
4*		konstrukcja stalowa 20kg/szt.	kg	20,0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M2+M4)	%	3,0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,22m-g/szt.	m-g	0,2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116 d.5	kalk. własna	Aquaset – stacje uzdatniania wody do zasilania kotłowni przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14,8r-g/szt.	r-g	14,8000				
2*		-- M -- stacja uzdatniania wody Viessmann Aquaset 500-N 1/szt.		1,0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0,22m-g/szt.	m-g	0,2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6								
INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ								
117 d.6	KNR-W 2-17 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,83r-g/szt.	r-g	5,6600				
2*		-- M -- wywiewniki cylindryczne o śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm 1,04szt./szt.	szt.	2,0800				
4*		kausze stalowe ocynkowane 12,5szt./szt.	szt.	25,0000				
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12szt./szt.	szt.	6,2400				
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm 2,45kg/szt.	kg	4,9000				
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 3,12m/szt.	m	6,2400				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,17kg/szt.	kg	0,3400				
9*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0,11m-g/szt.	m-g	0,2200				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
118	KNR-W 4-01 d.6 0920-07 analogia	Montaż kratki wentylacyjnych transferowych drzewiowych przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,24r-g/szt.	r-g	3,8400				
2*		-- M -- kratka transferowa typ NOVA-D firmy Systema-ir; 400x200; A=0,0200m ² 1szt./szt.	szt.	16,0000				
3*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
119	KNR-W 2-17 d.6 0140-01 z.o. 3.6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96*1,2=1,152r-g/szt.	r-g	12,6720				
2*		-- M -- anemostaty kołowe, typ D o śr. 100 mm 1szt./szt.	szt.	11,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 100 mm 1,04szt./szt.	szt.	11,4400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	2,0900				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,01m-g/szt.	m-g	0,1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120	KNR-W 2-17 d.6 0140-01 z.o. 3.6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96*1,2=1,152r-g/szt.	r-g	2,3040				
2*		-- M -- anemostaty kołowe, typ D o śr. 125 mm 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm 1,04szt./szt.	szt.	2,0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	0,3800				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,01m-g/szt.	m-g	0,0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121	KNR-W 2-17 d.6 0123-01 z.o. 3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 4,98 m ²						
1*		-- R -- robocizna 2,84*1,15=3,266r-g/m ²	r-g	16,2647				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0,62m ² /m ²	m ²	3,0876				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0,41m ² /m ²	m ²	2,0418				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83szt./m ²	szt.	4,1334				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 6,41szt./m ²	szt.	31,9218				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,34kg/m ²	kg	1,6932				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,1m-g/m ²	m-g	0,4980				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122	KNR-W 2-17 d.6 0123-02 z.o. 3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 3,36 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,98*1,15=2,277r-g/m ²	r-g	7,6507				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 125 mm 0,62m ² /m ²	m ²	2,0832				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 125 mm 0,41m ² /m ²	m ²	1,3776				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 125 mm 0,41szt./m ²	szt.	1,3776				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm' 2,51szt./m ²	szt.	8,4336				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,46kg/m ²	kg	1,5456				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,09m-g/m ²	m-g	0,3024				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
123	KNR-W 2-17 d.6 0123-02 z.o. 3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 3,91 m ²	m ²					
		-- R --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,98*1,15=2,277r-g/m ²	r-g	8,9031				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 160 mm 0,62m ² /m ²	m ²	2,4242				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 160 mm 0,41m ² /m ²	m ²	1,6031				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 160 mm 0,41szt./m ²	szt.	1,6031				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm 2,51szt./m ²	szt.	9,8141				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,46kg/m ²	kg	1,7986				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,09m-g/m ²	m-g	0,3519				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124	KNR-W 2-17 d.6 0131-01 z.o. 3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34*1,2=0,408r-g/szt.	r-g	4,4880				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 100 mm 1szt./szt.	szt.	11,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 2,08szt./szt.	szt.	22,8800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	2,0900				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,01m-g/szt.	m-g	0,1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125	KNR-W 2-17 d.6 0131-02 z.o. 3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,47*1,2=0,564r-g/szt.	r-g	1,1280				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 125 mm 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm" 2,08szt./szt.	szt.	4,1600				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,7600				
5*		0,38kg/szt. materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,03m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126	KNR-W 2-17 d.6 0208-01 z.o. 3.6. 9904-3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,96*1,15=5,704r-g/szt.	r-g	5,7040				
2*		-- M -- plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0,13kg/szt.	kg	0,1300				
3*		Wentylator dachowy typu RF/4-125S f. Venture Industries; Vw=50m3/h; P=40W; Dp=88Pa; U=230V 1szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,2100				
5*		0,21kg/szt. materiały pomocnicze 1,5%(od M2+M4)	%	1,5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127	KNR-W 2-17 d.6 0208-01 z.o. 3.6. 9904-3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,96*1,15=5,704r-g/szt.	r-g	5,7040				
2*		-- M -- plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0,13kg/szt.	kg	0,1300				
3*		Wentylator dachowy typu RF/4-160S f. Venture Industries; Vw=560m3/h; P=93W; Dp=120Pa; U=230V 1szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,2100				
5*		0,21kg/szt. materiały pomocnicze 1,5%(od M2+M4)	%	1,5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128	KNR-W 2-17 d.6 0208-01 z.o. 3.6. 9904-3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 1 szt.	szt.					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4,96*1,15=5,704r-g/szt.	r-g	5,7040				
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0,13kg/szt.	kg	0,1300				
3*		Wentylator dachowy typu RF/2-125S f. Venture Industries; Vw=275m3/h; P=50W; Dp=325Pa; U=230V 1szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,21kg/szt.	kg	0,2100				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M2+M4)	%	1,5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129	KNR-W 2-17 d.6 0149-01 z.o. 3.6. 9904-2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,29*1,2=3,948r-g/szt.	r-g	7,8960				
2*		-- M -- podstawa dachowa RS 300 1szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.125 mm 2,08szt./szt.	szt.	4,1600				
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm 1,03szt./szt.	szt.	2,0600				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm 1,33kg/szt.	kg	2,6600				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	0,3800				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
130	KNR-W 2-17 d.6 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,29r-g/szt.	r-g	3,2900				
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 2,08szt/szt.	szt	2,0800				
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm 1,03szt/szt.	szt	1,0300				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniodokładnymi M 12x160mm 1,33kg/szt.	kg	1,3300				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19kg/szt.	kg	0,1900				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
131	KNR-W 2-16 d.6 0308-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej przedmiar = 12,25 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,45r-g/m ²	r-g	5,5125				
2*		-- M -- maty z wełny mineralnej na welonie szklanym, gr. 40 mm 1,05m ² /m ²	m ²	12,8625				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0,04m-g/m ²	m-g	0,4900				
5*		przyczepa skrzyniowa 0,04m-g/m ²	m-g	0,4900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
132	KNR-W 2-17 d.6 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - 400x300mm przedmiar = 0,98 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,59r-g/m ²	r-g	1,5582				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0,61m ² /m ²	m ²	0,5978				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0,43m ² /m ²	m ²	0,4214				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0,18szt./m ²	szt.	0,1764				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0,97szt./m ²	szt.	0,9506				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,3kg/m ²	kg	0,2940				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,06m-g/m ²	m-g	0,0588				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
133	KNR-W 2-17 d.6 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 4,90 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,05r-g/m ²	r-g	10,0450				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,61m ² /m ²	m ²	2,9890				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,43m ² /m ²	m ²	2,1070				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 0,28szt/m ²	szt	1,3720				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1,77szt/m ²	szt	8,6730				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,33kg/m ²	kg	1,6170				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,07m-g/m ²	m-g	0,3430				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
134	KNR-W 2-17 d.6 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,77r-g/szt.	r-g	2,7700				
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A 400x300mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135	KNR-W 2-17 d.6 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,77r-g/szt.	r-g	2,7700				
2*		-- M -- wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A 400x300mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136	KNR-W 2-17 d.6 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = 2 szt. -- R -- robocizna 2,53r-g/szt.	r-g	5,0600				
2*		-- M -- czepnie powietrza ściennie prostokątne, typ A 300x200mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137	KNR-W 2-17 d.6 0146-01	Czepnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,53r-g/szt.	r-g	5,0600				
2*		-- M -- wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A 300x200mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,12m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138	KNR-W 2-17 d.6 0140-03 analogia	Montaż dysz nawiewnych przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,29r-g/szt.	r-g	20,6400				
2*		-- M -- dysza nawiewna SVN-400 Vn=844m3/h; 45° 1szt./szt.	szt.	16,0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr. 315 mm 1,04szt./szt.	szt.	16,6400				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm' 0,3kg/szt.	kg	4,8000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,04m-g/szt.	m-g	0,6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
139	KNR-W 2-17 d.6 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i alumini- owych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,59r-g/szt.	r-g	4,7700				
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kratki wentylacyjne o wymiarach 625x225 mm typ STRW	szt.	3,0000				
3*		1szt./szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o wymiarach 75x825 mm	szt.	3,1200				
4*		1,04szt./szt. materiały pomocnicze	%	1,5000				
5*		1,5%(od M) -- S -- samochód dostawczy	m-g	0,2100				
		0,07m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
140	KNR-W 2-17 d.6 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	30,2400				
		1,89r-g/szt.						
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A typu STRW	szt	16,0000				
		1025x225mm						
3*		1szt/szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	16,6400				
		1,04szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5%(od M)						
5*		-- S -- samochód dostawczy	m-g	1,4400				
		0,09m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141	KNR-W 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 15,04 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	22,4096				
		1,49r-g/m ²						
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 315 mm	m ²	9,3248				
		0,62m ² /m ²						
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 315 mm	m ²	6,1664				
		0,41m ² /m ²						
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 315 mm	szt.	3,7600				
		0,25szt./m ²						
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 315 mm	szt.	20,4544				
		1,36szt./m ²						
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm"	kg	5,2640				
		0,35kg/m ²						
7*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5%(od M)						
8*		-- S -- samochód dostawczy	m-g	1,2032				
		0,08m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
142	KNR-W 2-17 d.6 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 20,36 m ²	m ²					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,16r-g/m ²	r-g	23,6176				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 400 mm 0,62m ² /m ²	m ²	12,6232				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 400 mm 0,41m ² /m ²	m ²	8,3476				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 400 mm 0,2szt./m ²	szt.	4,0720				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 400 mm 0,99szt./m ²	szt.	20,1564				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm" 0,27kg/m ²	kg	5,4972				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,14m-g/m ²	m-g	2,8504				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143	KNR-W 2-17 d.6 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 23,01 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,99r-g/m ²	r-g	22,7799				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 500 mm 0,62m ² /m ²	m ²	14,2662				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 500 mm 0,41m ² /m ²	m ²	9,4341				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 500 mm 0,2szt./m ²	szt.	4,6020				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 500 mm 0,44szt./m ²	szt.	10,1244				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm" 0,14kg/m ²	kg	3,2214				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,09m-g/m ²	m-g	2,0709				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144	KNR-W 2-17 d.6 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 15,67 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,99r-g/m ²	r-g	15,5133				
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 630 mm 0,62m ² /m ²	m ²	9,7154				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 630 mm 0,41m ² /m ²	m ²	6,4247				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C 0,2szt/m ²	szt	3,1340				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 0,44szt/m ²	szt	6,8948				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,14kg/m ²	kg	2,1938				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,09m-g/m ²	m-g	1,4103				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
145	KNR-W 2-17 d.6 0123-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 1250 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 39,71 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,16r-g/m ²	r-g	46,0636				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 800 mm 0,62m ² /m ²	m ²	24,6202				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 800 mm 0,41m ² /m ²	m ²	16,2811				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C 0,21szt/m ²	szt	8,3391				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 0,19szt/m ²	szt	7,5449				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,17kg/m ²	kg	6,7507				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,1m-g/m ²	m-g	3,9710				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146	KNR-W 2-17 d.6 0123-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 1250 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 17,28 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,16r-g/m ²	r-g	20,0448				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 1000 mm 0,62m ² /m ²	m ²	10,7136				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 1000 mm 0,41m ² /m ²	m ²	7,0848				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C 0,21szt/m ²	szt	3,6288				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 0,19szt/m ²	szt	3,2832				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,17kg/m ²	kg	2,9376				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,1m-g/m ²	m-g	1,7280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
147	KNR-W 2-17 d.6 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % przedmiar = 118,80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,01r-g/m ²	r-g	119,9880				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,61m ² /m ²	m ²	72,4680				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,43m ² /m ²	m ²	51,0840				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 0,13szt/m ²	szt	15,4440				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 0,34szt/m ²	szt	40,3920				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,27kg/m ²	kg	32,0760				
7*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,08m-g/m ²	m-g	9,5040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
148	KNR-W 2-16 d.6 0308-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej przedmiar = 131,07 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,45r-g/m ²	r-g	58,9815				
2*		-- M -- maty z wełny mineralnej na welonie szklanym, gr. 40 mm 1,05m ² /m ²	m ²	137,6235				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0,04m-g/m ²	m-g	5,2428				
5*		przyczepa skrzyniowa 0,04m-g/m ²	m-g	5,2428				
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
149	KNR-W 2-16 d.6 0308-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej przedmiar = 118,80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,45r-g/m ²	r-g	53,4600				
2*		-- M -- maty z wełny mineralnej na welonie szklanym, gr. 100 mm 1,05m ² /m ²	m ²	124,7400				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0,04m-g/m ²	m-g	4,7520				
5*		przyczepa skrzyniowa 0,04m-g/m ²	m-g	4,7520				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
150	KNR-W 2-17 d.6 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,63r-g/szt.	r-g	4,6300				
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A 1200x800mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151	KNR-W 2-17 d.6 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4000 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,63r-g/szt.	r-g	4,6300				
2*		-- M -- wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A 1200x800mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,21m-g/szt.	m-g	0,2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
152	d.6	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej typu VVS150 firmy VTS o parametrach: Vn=14745m ³ /h; Vw=13500m ³ /h; ?p=500Pa; P=5,50kW; U=400V; 50Hz; Qco=37,50kW; Qch=95,00kW masa:2039kg przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 48r-g/szt	r-g	48,0000				
		-- M --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		centrala wentylacyjna typu VVS150 firmy VTS o parametrach: Vn=14745m ³ /h; Vw=13500m ³ /h; ?p=500Pa; P=5,50kW; U=400V; 50Hz; Qco=37,50kW; Qch=95,00kW masa:2039kg dPa=300 Pa; Nagrzewnica wodna: Q=7,00kW; Moc elektr. N=1,50kW; Waga. N=358kg 1szt/szt	szt	1,0000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy 3m-g/szt	m-g	3,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
153	KNR INSTAL d.6 0202-02	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 12 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,39r-g/m	r-g	1,1700				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 12 mm 1,04m/m	m	3,1200				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 12 mm 0,493szt/m	szt	1,4790				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,26szt/m	szt	0,7800				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,61szt/m	szt	1,8300				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,002m-g/m	m-g	0,0060				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154	KNR INSTAL d.6 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42r-g/m	r-g	1,2600				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1,04m/m	m	3,1200				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0,57szt/m	szt	1,7100				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,26szt/m	szt	0,7800				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,61szt/m	szt	1,8300				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0027m-g/m	m-g	0,0081				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
155	KNR 0-34 d.6 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 12,70 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0466r-g/m	r-g	0,1398				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-10 gr. 4 mm 1,1m/m	m	3,3000				
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0455m/m	m	0,1365				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0,00045m-g/m	m-g	0,0014				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
156	KNR 0-34 d.6 0106-01	Izolacja rurociągów śr. 15,88 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0466r-g/m	r-g	0,1398				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-10 gr. 4 mm 1,1m/m	m	3,3000				
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0455m/m	m	0,1365				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3,0000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0,00045m-g/m	m-g	0,0014				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
157	KNR 7-24 d.6 0132-05 analogia	Dostawa i montaż agregatu skraplającego do centrali wentylacyjnej przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 23,53*0,955=22,47115r-g/szt.	r-g	22,4712				
2*		-- M -- śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200 mm 1,2kg/szt.	kg	1,2000				
3*		tlen techniczny 0,06m ³ /szt.	m ³	0,0600				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,05kg/szt.	kg	0,0500				
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0,06kg/szt.	kg	0,0600				
6*		farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 % 0,02dm ³ /szt.	dm ³	0,0200				
7*		farba olejna nawierzchniowa biała 0,06dm ³ /szt.	dm ³	0,0600				
8*		masa betonowa B-20 0,01m ³ /szt.	m ³	0,0100				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		agregat skraplający typu AJY306LALBH firmy Fujitsu; (jednostka zewnętrzna); Qch=95,00kW; Qg=100,00kW; P=29,57kW; U=400V; 50Hz; wymiar:1690x1240x760mm 1/szt.		1,0000				
10*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 7,7m-g/szt.	m-g	7,7000				
11*		żuraw samochodowy 5-6 t 5,1m-g/szt.	m-g	5,1000				
12*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1,6m-g/szt.	m-g	1,6000				
13*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1,6m-g/szt.	m-g	1,6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
158	KNR 7-24 d.6 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 12,3*0,955=11,7465r-g/kpl.	r-g	11,7465				
2*		-- M -- tlen techniczny' 0,9m ³ /kpl.	m ³	0,9000				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony' 0,3kg/kpl.	kg	0,3000				
4*		mydło maziste (szare) 65 % 0,12kg/kpl.	kg	0,1200				
5*		czyściwo bawełniane 0,15kg/kpl.	kg	0,1500				
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0,08m ³ /kpl.	m ³	0,0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159	KNR 7-24 d.6 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys. kcal/h przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6*0,955=5,73r-g/kpl.	r-g	5,7300				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0,06m ³ /kpl.	m ³	0,0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160	KNR 7-24 d.6 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 8,1*0,955=7,7355r-g/kpl.	r-g	7,7355				
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0,15kg/kpl.	kg	0,1500				
3*		spirytus 0,1dm ³ /kpl.	dm ³	0,1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
161	KNR 7-24 d.6 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15,3*0,955=14,6115r-g/kpl.	r-g	14,6115				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0,05kg/kpl.	kg	0,0500				
3*		spirytus 0,2dm ³ /kpl.	dm ³	0,2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7		INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO						
162	KNR-W 2-15 d.7 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,433r-g/m	r-g	0,4330				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm 1,04m/m	m	1,0400				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 20 mm 0,75szt/m	szt	0,7500				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0087m-g/m	m-g	0,0087				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
163	KNR-W 2-15 d.7 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,481r-g/m	r-g	0,4810				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 25 mm 1,04m/m	m	1,0400				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm 0,63szt/m	szt	0,6300				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0132m-g/m	m-g	0,0132				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
164	KNR-W 2-15 d.7 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 10,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,507r-g/m	r-g	5,1714				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm 1,03m/m	m	10,5060				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 32 mm 0,52szt/m	szt	5,3040				
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,0166m-g/m	m-g	0,1693				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
165	KNR-W 2-15 d.7 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,273r-g/szt.	r-g	0,8190				
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1szt./szt.	szt.	3,0000				
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,004m-g/szt.	m-g	0,0120				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
166	KNR 7-12 d.7 0101-01	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 12,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4126r-g/m	r-g	5,0337				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
167	KNR 7-12 d.7 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm przedmiar = 12,20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2212r-g/m	r-g	2,6986				
2*		-- M -- podkład ftalowy schnący na powietrzu chromianowy na metale lekkie żółty 0,208dm ³ /m	dm ³	2,5376				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami-dowych ogólnego stosowania 0,01664dm ³ /m	dm ³	0,2030				
4*		materiały pomocnicze 0,9%(od M)	%	0,9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0,0006m-g/m	m-g	0,0073				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,0006m-g/m	m-g	0,0073				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
168	KNR-W 2-15 d.7 0302-09 z.sz. 3.4. 9907	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni przedmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,08*1,1=1,188r-g/m	r-g	1,1880				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nom. 100 mm 1,03m/m	m	1,0300				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nom. 100 mm	szt.	0,5000				
4*		0,5szt./m uchwyty do rur o śr.nom. 100 mm	szt.	0,4400				
5*		0,44szt./m materiały pomocnicze	%	1,5000				
6*		1,5%(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0,0640				
		0,064m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
169	d.7 kalk. własna	Detekcja gazu						
		przedmiar = 1						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,0000				
		2r-g/						
2*		-- M -- detektor dwuprogowy serii DEX	kpl.	1,0000				
		1kpl./						
3*		moduł sterujący MD-8	kpl.	1,0000				
		1kpl./						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
170	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	100					
	d.7 0307-04	przedmiar = 0,12 [100 m]	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,5840				
		13,2r-g/100 m						
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,0060				
		0,05m/100 m						
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0012				
		0,01szt/100 m						
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0,0012				
		0,01szt/100 m						
5*		materiały pomocnicze	%	0,5000				
		0,5%(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0,0036				
		0,03m-g/100 m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
171	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.					
	d.7 0313-04	przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,2400				
		1,24r-g/szt.						
2*		-- M -- zawory kulowe do wspawania o śr. 32 mm	szt	1,0000				
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	0,5000				
		0,5%(od M)						
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0,0210				
		0,021m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 838,2236		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody V=500l, np. firmy Galmet typu SGW(S) Tower 500 m=157kg; wymiary: 7830/1950mm	szt.	1,0000		
2.	sprzęgło hydrauliczne DN65mm	szt.	1,0000		
3.	płytowy wymiennik ciepła Q=37,50kW	szt.	0,0000		
4.	Wentylator dachowy typu RF/4-125S f. Venture Industries; Vw=50m ³ /h; P=40W; Dp=88Pa; U=230V	szt.	1,0000		
5.	Wentylator dachowy typu RF/4-160S f. Venture Industries; Vw=560m ³ /h; P=93W; Dp=120Pa; U=230V	szt.	1,0000		
6.	Wentylator dachowy typu RF/2-125S f. Venture Industries; Vw=275m ³ /h; P=50W; Dp=325Pa; U=230V	szt.	1,0000		
7.	centrala wentylacyjna typu VVS150 firmy VTS o parametrach: Vn=14745m ³ /h; Vw=13500m ³ /h; ?p=500Pa; P=5,50kW; U=400V; 50Hz; Qco=37,50kW; Qch=95,00kW masa:2039kg dPa=300 Pa; Nagrzewnica wodna: Q=7,00kW; Moc elektr. N=1,50kW; Waga. N=358kg	szt.	1,0000		
8.	detektor dwuprogowy serii DEX	kpl.	1,0000		
9.	moduł sterujący MD-8	kpl.	1,0000		
10.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	4,9000		
11.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0,0600		
12.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6,2400		
13.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm	kg	2,6600		
14.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm	kg	1,3300		
15.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M12x200 mm	kg	1,2000		
16.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	6,2400		
17.	kratka transferowa typ NOVA-D firmy Systemair; 400x200; A=0,0200m ²	szt.	16,0000		
18.	podkład ftalowy schnący na powietrzu chromianowy na metale lekkie żółty	dm ³	2,5376		
19.	farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60 %	dm ³	0,0200		
20.	farba olejna nawierzchniowa biała	dm ³	0,0600		
21.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	0,1200		
22.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0,2030		
23.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0500		
24.	acetylen techniczny rozpuszczony'	kg	0,3000		
25.	tlen techniczny	m ³	0,0600		
26.	tlen techniczny'	m ³	0,9000		
27.	cegła ceramiczna pełna	szt.	16,0000		
28.	rozdzielacze z rur stalowych	m	2,0000		
29.	masa betonowa B-20	m ³	0,0100		
30.	mieszanka betonowa	m ³	0,2400		
31.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,0060		
32.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	31,6160		
33.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	44,0960		
34.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	38,4800		
35.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	68,7010		
36.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nom. 100 mm	m	1,0300		
37.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	6,1800		
38.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	36,7200		
39.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm	m	1,0400		
40.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 25 mm	m	1,0400		
41.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	m	10,5060		
42.	korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm	szt.	38,0000		
43.	korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15 mm	szt.	5,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	27,0000		
45.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0,0012		
46.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm	szt.	18,5440		
47.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm	szt	19,9280		
48.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt	16,6500		
49.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt	33,3500		
50.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	36,0000		
51.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nom. 100 mm	szt.	0,5000		
52.	zawory wodne czerpalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,0000		
53.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	11,9000		
54.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	25,5600		
55.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	4,0000		
56.	wydłużki U-kształtowe gładkie stalowe	szt.	6,0000		
57.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm	m	0,9100		
58.	kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt	0,5100		
59.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm	szt	1,0000		
60.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm	szt	1,0000		
61.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	40,7030		
62.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	60,2880		
63.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	13,6710		
64.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	m	235,6200		
65.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	111,1000		
66.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	84,0240		
67.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	88,8840		
68.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	33,4800		
69.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	19,0080		
70.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	4,1040		
71.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	8,0000		
72.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	4,0000		
73.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	2,0000		
74.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	5,0000		
75.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	99,3860		
76.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	54,3560		
77.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	6,6150		
78.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	124,2360		
79.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	58,5800		
80.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	51,3480		
81.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	50,2030		
82.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	14,5700		
83.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	7,9200		
84.	rury Hep2O "standard" 15 mm	m	6,0680		
85.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	8,1202		
86.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt	5,1500		
87.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	2,5080		
88.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	1,5600		
89.	zawory wodne przelotowe proste żeliwne	szt.	1,0000		
90.	zawór spustowy kulowy gwintowany DN25mm	szt	4,0000		
91.	zawór spustowy kulowy gwintowany DN20mm	szt	2,0000		
92.	zawory wodne zwrotne proste o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,0000		
93.	zawór elektromagnetyczny z cewką typ EV220B 50B DN50mm (cewka typu BB + presostat ciśnienia)	szt.	1,0000		
94.	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	12,6000		
95.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	0,6068		
96.	zawór trójdrogowy firmy ESBE typu VRG131 DN20mm wraz z siłownikiem typu ARA643	szt	1,0000		
97.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt	5,0000		
98.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt	11,0000		
99.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm	szt	5,0000		
100.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 50 mm	szt	2,0000		
101.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 65 mm	szt	3,0000		
102.	zawory splukujące do pisuarów	szt	2,0000		
103.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	14,0000		
104.	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwanym śr.15 mm	szt.	5,0000		
105.	przyłącza elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej	szt.	7,0000		
106.	podejście pod baterię do HX6/15 i HW627/15	szt.	38,0000		
107.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	13,0000		
108.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	2,0000		
109.	spusty do brodzików natryskowych	szt.	6,0000		
110.	złączki splukujące do pisuarów	szt	2,0000		
111.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,0012		
112.	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm	szt.	3,0000		
113.	zawory kulowe do spawania o śr. 32 mm	szt	1,0000		
114.	klucze stalowe do kurków gazowych	szt.	3,0000		
115.	zawory zwrotne przelotowe żeliwne ocynkowane	szt.	1,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
116.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	27,0000		
117.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	27,0000		
118.	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt.	1,0000		
119.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		
120.	szafki hydrantowe naścienne	szt.	2,0000		
121.	zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe mosiężne 15 mm	szt.	1,0000		
122.	zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe mosiężne 25 mm	szt.	1,0000		
123.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm	szt.	1,0000		
124.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 32 mm	szt	2,0000		
125.	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm	szt.	1,0000		
126.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 40 mm	szt	1,0000		
127.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 50 mm	szt	1,0000		
128.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 65 mm	szt	1,0000		
129.	kurki manometryczne gwintowane	szt.	21,0000		
130.	kaskada kotłów gazowych z zamkniętą komorą spalania firmy Viessmann typu Vitodens 200-W; Q=240,0kW; Vgazu=21,99kg/h wraz z z zestawem montażowym, połączeniem hydraulicznym wg oferty producenta	kpl	1,0000		
131.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń CV11-600/800mm	szt	10,0000		
132.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń CV11-600/700mm	szt	1,0000		
133.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń CV11-600/600mm	szt	1,0000		
134.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń CV11-600/400mm	szt	1,0000		
135.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń CV11-600/1000mm	szt	5,0000		
136.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń CV11-600/900mm	szt	1,0000		
137.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń CV11-600/1100mm	szt	5,0000		
138.	grzejniki podłogowe AQUILLO FMS 300/1600mm	szt	2,0000		
139.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń CV22-600/1100mm	szt	1,0000		
140.	konstrukcje wsporcze	kg	75,0000		
141.	konstrukcja stalowa	kg	20,0000		
142.	naczynie zbiorcze o pojemności całkowitej 18 dm3 np typ NG18 f. Reflex i ciśnieniu maksymalnym P=6,0bar.	szt	1,0000		
143.	naczynia zbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej 18,0 dm3	szt.	1,0000		
144.	naczynie zbiorcze o pojemności całkowitej 100 dm3 np typ NG100 f. Reflex i ciśnieniu maksymalnym P=6,0bar.	szt	1,0000		
145.	pompka odwadniająca KP150	szt.	1,0000		
146.	pompa typ ALPGHA2 25-40 130 firmy GRUNDFOS; P=10W, U=230 V, 50Hz	szt.	1,0000		
147.	pompa typ MAGNA3 25-40 firmy GRUNDFOS P=46W, U=230V, 50Hz	szt.	1,0000		
148.	pompa typ ALPGHA2 25-40 130 firmy GRUNDFOS; P=18W, U=230 V, 50Hz	szt.	2,0000		
149.	pompa typ ALPGHA2 25-60 130 firmy GRUNDFOS; P=31W, U=230 V, 50Hz	szt.	1,0000		
150.	pompa typ UPS 25-40 N 180 firmy GRUNDFOS	szt.	1,0000		
151.	termometry	szt.	14,0000		
152.	manometry	szt.	21,0000		
153.	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	45,0000		
154.	tuleje wspomagające 15 mm	szt	5,0000		
155.	tuleje wspomagające 15 mm'	szt.	0,9102		
156.	rurki syfonowe	szt.	21,0000		
157.	kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130 mm	szt	1,7200		
158.	rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 131 mm	szt	1,0000		
159.	rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 131 mm	m	0,6800		
160.	umywalki porcelanowe	szt.	13,0000		
161.	brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego - wyposażenie sali żłobka	szt.	2,0000		
162.	brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	szt.	4,0000		
163.	pisuary porcelanowe	szt	2,0000		
164.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	7,0000		
165.	sedesy typu kompakt	kpl.	7,0000		
166.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4,0000		
167.	wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm	szt	1,0000		
168.	wsporniki do umywalek	szt.	13,0000		
169.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	5,0000		
170.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego	szt	1,0000		
171.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt	1,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
172.	stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3,0000		
173.	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	2,1000		
174.	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt	1,0500		
175.	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	2,1000		
176.	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt	6,3000		
177.	kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	12,6000		
178.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 12 mm	szt	1,4790		
179.	łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt	1,7100		
180.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 12 mm	m	3,1200		
181.	rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm	m	3,1200		
182.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	1,0500		
183.	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	3,1500		
184.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	12,6000		
185.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	5,2500		
186.	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	11,5500		
187.	kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt	5,2500		
188.	kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt	5,2500		
189.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2,1000		
190.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	1,0500		
191.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	4,2000		
192.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1"	szt.	1,0500		
193.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1"	szt	1,0500		
194.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	5,2500		
195.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	2,1000		
196.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt	15,7500		
197.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	2,1000		
198.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt	7,3500		
199.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2"	szt	5,2500		
200.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 54x2"	szt	4,2000		
201.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	3,0876		
202.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 125 mm	m ²	2,0832		
203.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 160 mm	m ²	2,4242		
204.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 315 mm	m ²	9,3248		
205.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 400 mm	m ²	12,6232		
206.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 500 mm	m ²	14,2662		
207.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 630 mm	m ²	9,7154		
208.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 800 mm	m ²	24,6202		
209.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 1000 mm	m ²	10,7136		
210.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m ²	2,0418		
211.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 125 mm	m ²	1,3776		
212.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 160 mm	m ²	1,6031		
213.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 315 mm	m ²	6,1664		
214.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 400 mm	m ²	8,3476		
215.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 500 mm	m ²	9,4341		
216.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 630 mm	m ²	6,4247		
217.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 800 mm	m ²	16,2811		
218.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 1000 mm	m ²	7,0848		
219.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	0,5978		
220.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	75,4570		
221.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	0,4214		
222.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	53,1910		
223.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 100 mm	szt.	11,0000		
224.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr.125 mm	szt.	2,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
225.	anemostaty kołowe, typ D o śr. 100 mm	szt.	11,0000		
226.	anemostaty kołowe, typ D o śr. 125 mm	szt.	2,0000		
227.	dysza nawiewna SVN-400 Vn=844m3/h; 45°	szt.	16,0000		
228.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A 400x300mm	szt.	1,0000		
229.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A 300x200mm	szt.	2,0000		
230.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A 1200x800mm	szt.	1,0000		
231.	podstawa dachowa RS 300	szt.	2,0000		
232.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II	szt.	1,0000		
233.	wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A 400x300mm	szt.	1,0000		
234.	wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A 300x200mm	szt.	2,0000		
235.	wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A 1200x800mm	szt.	1,0000		
236.	wywietrzaki cylindryczne o śr. 160 mm	szt.	2,0000		
237.	kratki wentylacyjne, typ A typu STRW 1025x225mm	szt.	16,0000		
238.	kratki wentylacyjne o wymiarach 625x225 mm typ STRW	szt.	3,0000		
239.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	0,1764		
240.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt.	16,8160		
241.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	4,1334		
242.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 125 mm	szt.	1,3776		
243.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 160 mm	szt.	1,6031		
244.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 315 mm	szt.	3,7600		
245.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 400 mm	szt.	4,0720		
246.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 500 mm	szt.	4,6020		
247.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt.	15,1019		
248.	szyny montażowe do HX6/15 i HW627/15	szt.	19,0000		
249.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 160 mm	szt.	11,8941		
250.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 100 mm	szt.	11,4400		
251.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm	szt.	2,0800		
252.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	54,8018		
253.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm'	szt.	8,4336		
254.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm"	szt.	4,1600		
255.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 125 mm	szt.	4,1600		
256.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt.	19,8029		
257.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 315 mm	szt.	37,0944		
258.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 400 mm	szt.	20,1564		
259.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 500 mm	szt.	10,1244		
260.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	0,9506		
261.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt.	65,7050		
262.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o wymiarach 75x825 mm	szt.	3,1200		
263.	uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm	szt.	5,0000		
264.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	14,0000		
265.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	20,9280		
266.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	15,1200		
267.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	19,9280		
268.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	16,6500		
269.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	28,0140		
270.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 150 mm	szt.	3,0000		
271.	uchwyty do rur o śr. nom. 20 mm	szt.	0,7500		
272.	uchwyty do rur o śr. nom. 25 mm	szt.	0,6300		
273.	uchwyty do rur o śr. nom. 32 mm	szt.	5,3040		
274.	uchwyty do rur o śr. nom. 100 mm	szt.	0,4400		
275.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	24,0000		
276.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	7,0000		
277.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	3,6600		
278.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	306,3060		
279.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	144,4300		
280.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	97,2500		
281.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	91,3530		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
282.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	31,0000		
283.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	15,8400		
284.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	4,7500		
285.	konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorczego o poj. całkowitej do 18,0 dm ³	kg	2,0000		
286.	konstrukcja wsporcza	kg	21,0000		
287.	konstrukcja wsporcza'	kg	4,5000		
288.	maty z wełny mineralnej na welonie szklanym, gr. 40 mm	m ²	150,4860		
289.	maty z wełny mineralnej na welonie szklanym, gr. 100 mm	m ²	124,7400		
290.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	242,5500		
291.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	114,0700		
292.	otuliny Thermacompact S-10 gr. 4 mm	m	6,6000		
293.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 16 mm	m	130,0950		
294.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 20 mm	m	66,9900		
295.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 25 mm	m	36,8550		
296.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 32 mm	m	33,6000		
297.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 40 mm	m	32,5500		
298.	otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm do rurociągów 50 mm	m	18,4800		
299.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	1 945,2000		
300.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	23,3879		
301.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	0,2730		
302.	taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, gr. 2 mm	m	3,6125		
303.	klej Thermaflex 474	dm ³	2,5490		
304.	klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ³	1,9752		
305.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	16,0022		
306.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm'	kg	4,8000		
307.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm"	kg	5,2640		
308.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm'''	kg	5,4972		
309.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm''''	kg	3,2214		
310.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	41,7643		
311.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	2,0600		
312.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	1,0300		
313.	płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm	kg	0,3900		
314.	folia aluminiowa	kg	0,1400		
315.	czyściwo bawełniane	kg	0,3500		
316.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	0,1400		
317.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	25,0000		
318.	spirytus	dm ³	0,3000		
319.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	76,0000		
320.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	5,0000		
321.	zestaw powietrzno-spalinowy DN150/100mm firmy Jeremias typ C33; L=3000mm		0,0000		
322.	aparat grzewczo-wentylacyjny typu LEO L2 BMS firmy FlowAir o parametrach: Q=17,00kW; ?p=2,50kPa; V=3800m ³ /h P=340W; U=230V; 50Hz; masa: 16,00kg wraz z automatyką i zespołem zaworów		4,0000		
323.	destryfikator typu LEO DL BMS firmy FlowAir o parametrach:V=5200m ³ /h; P=280W U=230V; 50Hz; masa: 13,90kg		2,0000		
324.	stacja uzdatniania wody Viessmann Aquaset 500-N		1,0000		
325.	agregat skraplający typu AJY306LALBH firmy Fujitsu; (jednostka zewnętrzna); Qch=95,00kW; Qg=100,00kW; P=29,57kW; U=400V; 50Hz; wymiar:1690x1240x760mm		1,0000		
326.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostawczy	m-g	3,0000		
2.	żuraw samochodowy	m-g	1,1000		
3.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	5,1000		
4.	środek transportowy	m-g	23,9596		
5.	ciągnik kołowy	m-g	10,4848		
6.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0073		
7.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1,6000		
8.	środek transportowy	m-g	0,4012		
9.	samochód skrzyniowy	m-g	5,6990		
10.	środek transportowy	m-g	0,0027		
11.	samochód dostawczy	m-g	23,2629		
12.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,3272		
13.	przyczepa skrzyniowa	m-g	10,4848		
14.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,6073		
15.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	7,7000		
16.	spawarka elektryczna	m-g	2,1600		
				RAZEM	

Słownie: