P R Z E D M I A R R O B Ó T

Budowa : **Rozbudowa i przebudowa budynku Ośrodka Kultury w Medyni Łańcuckiej**

Obiekt : **Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,**

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

Inwestor : **Gmina Czarna**
Czarna 260, 37-125 Czarna

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

Budowa : Rozbudowa i przebudowa budynku Ośrodka Kultury w Medyni Łańcuckiej
Obiekt : Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	**INSTALACJA WOD-KAN**		
1.1	**Kanalizacja sanitarna**		
1	KNR-W 2-01 0310-011	62,000	m3
	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5m		
	62.00 =	62,000	
	Razem =	62,000	m3
2	KNR-W 2-18 0511-01 WACETOB wyd.I 1997	5,400	m3
	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku		
	5.40 =	5,400	
	Razem =	5,400	m3
3	KNR-W 2-01 0312-041	16,200	m3
	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0,30+0,16)*0,70*39,00 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm		
	16.20 =	16,200	
	Razem =	16,200	m3
4	KNR-W 2-01 0312-011	40,600	m3
	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II		
	40.60 =	40,600	
	Razem =	40,600	m3
5	KNR-W 2-01 0208-07	21,600	m3
	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość ustaloną przez Wykonawcę (objętość podsypki, obsypki, rur)		
	21.60 =	21,600	
	Razem =	21,600	m3
6	KNR-W 4-02 0211-06 WACETOB wyd.I 1997	1,000	szt.
	Podłączenie o śr. 160 mm do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
7	KNR-W 2-15 0203-04 WACETOB wyd.I 1998	10,000	m
	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych w posadzce		
	10.00 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
8	KNR 2-15 0201-03 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	85,000	m
	Montaż rurociągów z PCW kanalizacyjnych o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków w posadzce		
	85.00 =	85,000	
	Razem =	85,000	m
9	KNR 2-15 0201-02	10,000	m
	Montaż rurociągów z PCW kanalizacyjnych o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków		
	10.00 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
10	KNR-W 2-15 0208-03 WACETOB wyd.I 1998	70,000	m
	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych		
	70.00 =	70,000	
	Razem =	70,000	m
11	KNR-W 2-15 0208-01 WACETOB wyd.I 1998	50,000	m
	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych		

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

1. INSTALACJA WOD-KAN
1.1. Kanalizacja sanitarna

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR-W 2-15 0211-01 WACETOB wyd.I 1998	19,000	podej.
	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych		
13	KNR-W 2-15 0211-03 WACETOB wyd.I 1998	12,000	podej.
	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych		
	12.00 =	12,000	
	Razem =	12,000	podej.
14	KNR-W 2-15 0222-02 WACETOB wyd.I 1998	2,000	szt.
	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
15	KNR-W 2-15 0213-05 WACETOB wyd.I 1998	1,000	szt.
	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
16	KNR-W 2-15 0216-01 WACETOB wyd.I 1998	2,000	szt.
	Wpust podłogowy DN50		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
17	KNR-W 2-18 0706-01 WACETOB wyd.I 1997	1,000	odc. -1
	Próba wodna szczelności i drożności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	odc. -1
18	2-15/ GEBERIT 0	2,000	szt. szt
	Przejście p.poż. EI 60 w ścianie na rurę PVC 110		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt. szt
1.2	**Instalacja wodociągowa**		
19	KNR 0-13 0128-01 IGM wyd.I 1996	120,000	m
	Rura PP o śr.16x2,0 mm wraz z kształtkami		
	120.00 =	120,000	
	Razem =	120,000	m
20	KNR 0-13 0129-01 IGM wyd.I 1996	160,000	m
	Rura PP o śr.20x2,0 mm wraz z kształtkami		
	160.00 =	160,000	
	Razem =	160,000	m
21	KNR 0-13 0129-02 IGM wyd.I 1996	135,000	m
	Rura PP o śr.25x2,5 mm wraz z kształtkami		
	135.00 =	135,000	
	Razem =	135,000	m
22	KNR 0-13 0129-03 IGM wyd.I 1996	80,000	m
	Rura PP o śr.32x3,0 mm wraz z kształtkami		
	80.00 =	80,000	
	Razem =	80,000	m
23	KNR 0-13 0129-04	80,000	m
	Rura PP o śr.40x3,6 mm wraz z kształtkami		
	80.00 =	80,000	
	Razem =	80,000	m

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

1. INSTALACJA WOD-KAN
1.2. Instalacja wodociągowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	KNR 2-15 0104-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	15,000	m
	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
	15.00 =	15,000	
	Razem =	15,000	m
25	KNR 2-15 0107-03 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	1,000	szt.
	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów,o śr.nominalnej 25 mm		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
26	KNR 2-15 0116-02 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	1,000	szt.
	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
27	KNR 2-15 0120-02 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	1,000	szt.
	Hydrant z wężem HW-25 N-30		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
28	KNR-W 2-15 0116-01 WACETOB wyd.I 1998	2,000	szt.
	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 20 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
29	KNR-W 2-15 0116-08 WACETOB wyd.I 1998	32,000	szt.
	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16 mm		
30	KNR-W 2-15 0131-01 WACETOB wyd.I 1998	28,000	szt.
	Zawór kątowy chromowany do baterii stojącej DN15		
	28.00 =	28,000	
	Razem =	28,000	szt.
31	KNR-W 2-15 0131-01 WACETOB wyd.I 1998	12,000	szt.
	Zawór kątowy chromowany do płuczki DN15		
	12.00 =	12,000	
	Razem =	12,000	szt.
32	KNR 2-15 0112-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	12,000	szt.
	wężyk do spłuczki		
	12.000 =	12,000	
	Razem =	12,000	szt.
33	KNR-W 2-15 0135-01 WACETOB wyd.I 1998	2,000	szt.
	Zawór czerpalny ze złączką do węża o śr. 15 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
34	KNR 2-15 0408-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	2,000	szt.
	Zawory kulowe o śr.nom. 40 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

1. INSTALACJA WOD-KAN
1.2. Instalacja wodociągowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
35	KNNR 4 0519-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	2,000	szt.
	Zawory kulowe o śr.nom. 32 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
36	KNR-W 2-15 0131-03 WACETOB wyd.I 1998	6,000	szt.
	Zawór kulowy o śr. nom. 25 mm		
	6.00 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
37	KNR-W 2-15 0131-02 WACETOB wyd.I 1998	2,000	szt.
	Zawór kulowy o śr. nom. 20 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
38	KNR-W 2-15 0127-03 WACETOB wyd.I 1998	590,000	m
	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm		
	590.00 =	590,000	
	Razem =	590,000	m
39	KNR-W 2-15 0128-02 WACETOB wyd.I 1998	590,000	m
	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
	590.00 =	590,000	
	Razem =	590,000	m
40	KNR-W 2-18 0707-01 WACETOB wyd.I 1997	1,000	odc.
	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	odc.
41	KNR 0-34 0107-01 IGM wyd.I 2002	120,000	m
	Izolacja rurociągów o śr. 16 mm ,otulinami jednowarstwowymi gr.4 mm		
	120.00 =	120,000	
	Razem =	120,000	m
42	KNR 0-34 0107-01 IGM wyd.I 2002	80,000	m
	Izolacja rurociągów o śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.4 mm		
	80.00 =	80,000	
	Razem =	80,000	m
43	KNR 0-34 0107-01 IGM wyd.I 2002	80,000	m
	Izolacja rurociągów o śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm		
	80.00 =	80,000	
	Razem =	80,000	m
44	KNR 0-34 0107-02 IGM wyd.I 2002	135,000	m
	Izolacja rurociągów o śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm		
	135.00 =	135,000	
	Razem =	135,000	m
45	KNR 0-34 0107-02 IGM wyd.I 2002	50,000	m
	Izolacja rurociągów o śr.32 mm xotulinami jednowarstwowymi gr.9 mm		
	50.00 =	50,000	
	Razem =	50,000	m
46	KNR-W 2-16 0303-01 WACETOB wyd.I 1992	45,000	m2
	Izolacja rurociągów o śr.32x3,0otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm		
	45.00 =	45,000	
	Razem =	45,000	m2

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

1. INSTALACJA WOD-KAN
1.2. Instalacja wodociągowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	KNR-W 2-16 0303-01 WACETOB wyd.I 1992	50,000	m2
	Izolacja rurociągów o śr. 40 mm zotulinami jednowarstwowymi gr.20 mm		
	50.00 =	50,000	
	Razem =	50,000	m2
48	2-15/ GEBERIT 0	9,000	szt
	Przejście p.poż. EI 60		
	9.00 =	9,000	
	Razem =	9,000	szt
1.3	**Biały montaż**		
49	KNR-W 2-15 0137-02 WACETOB wyd.I 1998	11,000	szt.
	Bateria umywalkowa stojąca		
	11.00 =	11,000	
	Razem =	11,000	szt.
50	KNR-W 2-15 0230-02 WACETOB wyd.I 1998	11,000	kpl.
	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem		
	11.00 =	11,000	
	Razem =	11,000	kpl.
51	KNR-W 2-15 0230-05 WACETOB wyd.I 1998	11,000	kpl.
	Półpostument porcelanowy do umywalek		
	11.00 =	11,000	
	Razem =	11,000	kpl.
52	KNR-W 2-15 0137-02 WACETOB wyd.I 1998	1,000	szt.
	Bateria umywalkowa z przełużonym uchwytem dla niepełnosprawnych		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
53	KNR-W 2-15 0230-02 WACETOB wyd.I 1998	1,000	kpl.
	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowym - dla niepełnosprawnych+ poręcze NN 2 szt (uchylna i stała)		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
54	KNR-W 2-15 0137-02 WACETOB wyd.I 1998	2,000	szt.
	Bateria zlewozmywakowa stojąca		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
55	KNR-W 2-15 0137-02 WACETOB wyd.I 1998	1,000	szt.
	Bateria zlewozmywakowa ścienna w pomieszczeniu porządkowym		
56	KNR-W 2-15 0229-04 WACETOB wyd.I 1998	1,000	szt.
	Zlew dwukomorowy		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
57	KNR-W 2-15 0229-04 WACETOB wyd.I 1998	1,000	szt.
	Zlew jednokomorowy z ociekaczem		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
58	KNR-W 2-15 0229-04 WACETOB wyd.I 1998	1,000	szt.
	Zlew jednokomorowy w pomieszczeniu porządkowym		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

1. INSTALACJA WOD-KAN
1.3. Biały montaż

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
59	KNR-W 2-15 0233-03 WACETOB wyd.I 1998	11,000	kpl.
	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"		
	11.00 =	11,000	
	Razem =	11,000	kpl.
60	KNR-W 2-15 0233-03 WACETOB wyd.I 1998	1,000	kpl.
	Ustępy z płuczką ustępową - dla niepełnosprawnych + poręcze NN 2 szt (uchylna i stała)		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
61	KNR-W 2-15 0137-09 WACETOB wyd.I 1998	2,000	szt.
	Baterie natryskowe z zestawem natryskowym		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
62	KNR 2-15 0223-02 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	2,000	kpl.
	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
63	KNR-W 2-15 0234-02 WACETOB wyd.I 1998	2,000	kpl.
	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym		
1.4	**Roboty budowlane**		
64	KNR-W 4-01 0341-03 WACETOB wyd.III 2000	72,000	m
	Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cemen-towo-wapiennej		
	72.00 =	72,000	
	Razem =	72,000	m
65	KNR-W 4-01 0327-04 WACETOB wyd.III 2000	72,000	m
	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł		
	72.00 =	72,000	
	Razem =	72,000	m
66	KNR-W 4-01 0208-04 WACETOB wyd.III 2000	9,000	szt.
	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm		
	9.00 =	9,000	
	Razem =	9,000	szt.
67	KNR-W 4-01 0206-02 WACETOB wyd.III 2000	9,000	szt.
	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach		
	9.00 =	9,000	
	Razem =	9,000	szt.
68	2-15/ GEBERIT 0	1,000	szt
	Przebicie przez dach + uszczelnienie przejść przez dach kanalizacja sanitarna - przebicia w dachu na pion		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
69	KNR-W 4-01 0335-09 WACETOB wyd.III 2000	16,000	szt.
	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
	16.00 =	16,000	
	Razem =	16,000	szt.
70	KNR-W 4-01 0325-03 WACETOB wyd.III 2000	16,000	szt.
	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł		
	16.00 =	16,000	
	Razem =	16,000	szt.

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

1. INSTALACJA WOD-KAN
1.4. Roboty budowlane

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
71	KNR 4-01 0106-04	3,650	m3
	Usunięcie z budynku gruzu		
	3.65 =	3,650	
	Razem =	3,650	m3
72	KNR 4-04 1101-02	3,650	m3
	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę		
	3.65 =	3,650	
	Razem =	3,650	m3
2	**INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**		
73	KNR 2-15 0401-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	112,000	m
	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE_RT/AL/PE-HD łączone za pomocą przyłączek i śrubunków mosiężnych skręcanychoraz połączeń zaprasowywanych o średnicy 16x2 mm		
	112.00 =	112,000	
	Razem =	112,000	m
74	KNR 2-15 0401-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	120,000	m
	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE_RT/AL/PE-HD łączone za pomocą przyłączek i śrubunków mosiężnych skręcanychoraz połączeń zaprasowywanych o średnicy 20x2 mm		
	120.00 =	120,000	
	Razem =	120,000	m
75	KNR 2-15 0401-02 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	96,000	m
	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE_RT/AL/PE-HD łączone za pomocą przyłączek i śrubunków mosiężnych skręcanychoraz połączeń zaprasowywanych o średnicy 25x2,5 mm		
	96.00 =	96,000	
	Razem =	96,000	m
76	KNR 2-15 0402-03 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	68,000	m
	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE_RT/AL/PE-HD łączone za pomocą przyłączek i śrubunków mosiężnych skręcanychoraz połączeń zaprasowywanych o średnicy 32x3mm		
	68.00 =	68,000	
	Razem =	68,000	m
77	KNR 2-15 0402-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	12,000	m
	Rurociągi w instalacjach c.o. z rurPE_RT/AL/PE-HD łączone za pomocą przyłączek i śrubunków mosiężnych skręcanychoraz połączeń zaprasowywanych o średnicy 40x3,5 mm		
	12.00 =	12,000	
	Razem =	12,000	m
78	KNR 2-15 0402-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	14,000	m
	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE_RT/AL/PE-HD łączone za pomocą przyłączek i śrubunków mosiężnych skręcanychoraz połączeń zaprasowywanych o średnicy 50x4 mm		
	14.00 =	14,000	
	Razem =	14,000	m
79	KNR-W 2-15 0406-03 WACETOB wyd.I 1998	1,000	próba
	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)		
	1.000 =	1,000	
	Razem =	1,000	próba

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
80	KNR-W 2-15 0406-04 WACETOB wyd.I 1998	38,000	urządz.
	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych		
	38.00 =	38,000	
	Razem =	38,000	urządz.
81	KNR 2-15 0110-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	404,000	m
	Płukanie instalacji z rur z tworzyw sztucznych / analogia /		
	404.00 =	404,000	
	Razem =	404,000	m
82	KNR 2-15 0512-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	38,000	szt.
	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji		
	38.00 =	38,000	
	Razem =	38,000	szt.
83	KNR 2-15 0415-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	38,000	szt.
	Głowice termostatyczne		
	38.00 =	38,000	
	Razem =	38,000	szt.
84	KNR 2-15 0415-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	24,000	szt.
	Montaż podwójnych zestawów przyłączeniowych do grzejników V kątowe z kpl. zacisków		
	24.00 =	24,000	
	Razem =	24,000	szt.
85	KNR 2-15 0415-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	14,000	szt.
	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. do 15 mm		
	14.00 =	14,000	
	Razem =	14,000	szt.
86	KNR 2-15 0415-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	14,000	szt.
	Zawór grzejnikowy porotny o śr.nom. do 15 mm		
	14.00 =	14,000	
	Razem =	14,000	szt.
87	KNR 2-15 0419-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	1,000	kpl.
	Grzejniki stalowe CV 11/600/0,4		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
88	KNR 2-15 0419-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	2,000	kpl.
	Grzejniki stalowe CV 11/600/0,5		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
89	KNR 2-15 0419-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	1,000	kpl.
	Grzejniki stalowe CV 11/600/0,6		
	1.000 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
90	KNR 2-15 0419-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	1,000	kpl.
	Grzejniki stalowe CV 11/600/0,9		

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1.000 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
91	KNR 2-15 0419-01 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 11/600/1,0**	1,000	kpl.
	1.000 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
92	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 21S 600/0,9**	4,000	kpl.
	4.00 =	4,000	
	Razem =	4,000	kpl.
93	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 21S 600/1,0**	2,000	kpl.
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
94	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 22 600/0,9**	4,000	kpl.
	4.00 =	4,000	
	Razem =	4,000	kpl.
95	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 22 600/1,0**	4,000	kpl.
	4.00 =	4,000	
	Razem =	4,000	kpl.
96	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 22 900/0,9**	2,000	kpl.
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
97	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 33 600/0,8**	2,000	kpl.
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
98	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 33 600/0,9**	2,000	kpl.
99	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 33 600/1,0**	1,000	kpl.
100	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 33 600/0,1,1**	2,000	kpl.
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
101	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 33 600/1,4**	5,000	kpl.
	5.00 =	5,000	
	Razem =	5,000	kpl.

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
102	KNR 2-15 0419-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Grzejniki stalowe CV 33 300/1,8**	4,000	kpl.
103	KNR 2-15 0415-05 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15mm**	2,000	szt.
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
104	KNR 2-15 0408-03 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Zawory kulowe śr.nom. 25 mm**	2,000	szt.
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
105	KNR 2-15 0408-05 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Zawory kulowe o śr.nom. 40 mm**	2,000	szt.
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
106	KNR 0-34 0101-10 IGM wyd.I 2002 **Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm**	112,000	m
	112.00 =	112,000	
	Razem =	112,000	m
107	KNR 0-34 0101-11 IGM wyd.I 2002 **Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm**	80,000	m
	80.00 =	80,000	
	Razem =	80,000	m
108	KNR 0-34 0101-11 IGM wyd.I 2002 **Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm**	40,000	m
	40.00 =	40,000	
	Razem =	40,000	m
109	KNR 0-34 0101-19 IGM wyd.I 2002 **Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm**	96,000	m
	96.00 =	96,000	
	Razem =	96,000	m
110	KNR 0-34 0101-19 IGM wyd.I 2002 **Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm**	68,000	m
	68.00 =	68,000	
	Razem =	68,000	m
111	KNR 0-34 0101-19 IGM wyd.I 2002 **Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm**	12,000	m
	12.00 =	12,000	
	Razem =	12,000	m
112	KNR 0-34 0101-20 IGM wyd.I 2002 **Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm**	14,000	m
	14.00 =	14,000	
	Razem =	14,000	m
113	KNR-W 4-01 0341-03 WACETOB wyd.III 2000 **Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cemen-towo-wapiennej**	12,000	m
	12.00 =	12,000	
	Razem =	12,000	m

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
114	KNR-W 4-01 0327-04 WACETOB wyd.III 2000	12,000	m
	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł		
	12.00 =	12,000	
	Razem =	12,000	m
115	KNR-W 4-01 0208-04 WACETOB wyd.III 2000	1,000	szt.
	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm w stropie		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
116	KNR-W 4-01 0206-02 WACETOB wyd.III 2000	1,000	szt.
	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
117	KNR-W 4-01 0335-09 WACETOB wyd.III 2000	18,000	szt.
	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
	18.00 =	18,000	
	Razem =	18,000	szt.
118	KNR-W 4-01 0325-03 WACETOB wyd.III 2000	18,000	szt.
	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł		
	18.00 =	18,000	
	Razem =	18,000	szt.
119	KNR 218-0527-01	19,000	szt
	Tuleja osłonowa / analogia /		
	19.00 =	19,000	
	Razem =	19,000	szt
120	KNR 4-01 0106-04	1,150	m3
	Usunięcie z budynku gruzu		
	1.15 =	1,150	
	Razem =	1,150	m3
121	KNR 4-04 1101-02	1,150	m3
	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę		
	1.15 =	1,150	
	Razem =	1,150	m3
3	**INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA**		
3.5	**Roboty montażowe**		
122	KNR 2-15 0601-05 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	23,000	m
	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22-mm		
	23.00 =	23,000	
	Razem =	23,000	m
123	KNR 2-15 0601-06 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	80,000	m
	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm		
124	KNR-W 2-19 0205-02 [WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997]	2,000	szt.
	Zawór odcinający z głowicą zamykającą MAG DN 25 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
125	KNNR 5 0406-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	2,000	szt.
	Detektor gazu		

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

3. INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA
3.5. Roboty montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
126	KNNR 5 0406-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	2,000	szt.
	Sygnalizator optyczno-akustyczny		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
127	KNNR 5 0406-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	1,000	szt.
	Moduł sterujący - centralka detekcji gazu		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
128	A własna	1,000	szt.
	Zawór odcinający MAG DN 25 z szafką naścienną		
129	KNR-W 2-15 0312-03 WACETOB wyd.I 1998	2,000	szt.
	Kurek sferyczny gazowy DN 25		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
130	KNR-W 2-15 0312-03 WACETOB wyd.I 1998	1,000	szt.
	Kurek sferyczny gazowy DN 20		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
131	KNR-W 2-15 0312-03 WACETOB wyd.I 1998	2,000	szt.
	Filtr do gazu DN 25		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
132	KNR-W 2-15 0312-03 WACETOB wyd.I 1998	1,000	szt.
	Filtr do gazu DN 20		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
133	KNR-W 2-15 0307-05 WACETOB wyd.I 1998	2,000	próba
	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	próba
134	KNR-W 2-19 0216-05	2,000	przej.
	Przebicie przez ścianę zewnętrzną na rurę DN25 + przejście gazoszczelne		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	przej.
135	KNR-W 4-01 0208-04 WACETOB wyd.III 2000	2,000	szt.
	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm w stropie		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
136	KNR-W 4-01 0206-02 WACETOB wyd.III 2000	2,000	szt.
	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
137	KNR-W 4-01 0335-09 WACETOB wyd.III 2000	6,000	szt.
	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

3. INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA
3.5. Roboty montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
138	KNR-W 4-01 0325-03 WACETOB wyd.III 2000	6,000	szt.
	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł		
139	KNR 218-0527-01	6,000	szt
	Tuleja osłonowa / analogia /		
4	**ŹRÓDŁO CIEPŁA- KOCIOŁ GAZOWY + POMPA CIEPŁA**		
4.6	**Roboty demontażowe**		
140	analiza indywid	1,000	kpl
	Demontaż istniejącego kotła gazowego		
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl
4.7	**Urządzenia i armatura**		
141	A własna	1,000	kpl
	Pompa ciepła o mocy 17 KW wyposażona w pompę obiegową, naczynie wzbiorcze i zawór bezpieczeństwa		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl
142	A własna	1,000	kocioł
	Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania , do 18 KW wyposażony w grupę pompową -c.o. i c.w.u.		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kocioł
143	A własna	1,000	kocioł
	Kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania do 17 KW wyposażony w grupę pompową z wyjściem na zasobnik c.w.u.		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kocioł
144	KNR 2-15 0121-03 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	1,000	kpl.
	Podgrzewacz c.w.u. 300 l z izolacją		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
145	KNR 7-07 0102-01 [ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997]	1,000	kpl.
	Pompa obiegowa H=2m H2O, Q=4m3/h		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
146	KNR 2-15 0408-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	2,000	szt.
	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
147	KNR 2-15 0408-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	8,000	szt.
	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm		
	8.00 =	8,000	
	Razem =	8,000	szt.
148	KNR 2-15 0408-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	2,000	szt.
	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

4. ŹRÓDŁO CIEPŁA- KOCIOŁ GAZOWY + POMPA CIEPŁA

4.7. Urządzenia i armatura

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
149	KNR 2-15 0408-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	2,000	szt.
	Filtr siatkowy 40 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
150	KNR 2-15 0408-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	2,000	szt.
	Filtr siatkowy 25 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
151	KNR 2-15 0408-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	2,000	szt.
	Sprzęgło hydrauliczne 40 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
152	KNR 2-15 0408-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]	1,000	szt.
	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
153	KNR 7-07 0102-01 [ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997]	1,000	kpl.
	Pompa ładująca zasobnik cwu.		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
154	KNR 7-07 0102-01 [ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997]	1,000	kpl.
	Pompa cyrkulacyjna 25/6 1-10 PN		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
155	KNNR 4 0135-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	2,000	szt.
	Zawory spustowe o śr. nominalnej 20 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
156	KNNR 4 0511-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	1,000	szt.
	Naczynia wzbiorcze przeponowe 18dm3		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
157	KNNR 4 0519-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	1,000	szt.
	Zawór do obsługi naczyń wzbiorczych 3/4 x 3/4		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
158	KNNR 4 0519-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	1,000	szt.
	Zawór trójdrogowy 25 mm + siłownik		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

4. ŹRÓDŁO CIEPŁA- KOCIOŁ GAZOWY + POMPA CIEPŁA
4.7. Urządzenia i armatura

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
159	KNNR 4 0524-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	1,000	szt.
	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm, Po=3 bar		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
160	KNNR 4 0412-06 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	4,000	szt.
	Odpowietrznik automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm		
	4.00 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt.
161	KNNR 4 0531-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	5,000	szt.
	Manometry 0-0,6 MPa		
	5.00 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt.
162	KNNR 4 0531-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]	5,000	szt.
	Termometry		
	5.00 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt.
163	KNR-W 2-15 0517-02 WACETOB wyd.I 1998	2,000	kpl.
	Uruchomienie kotłowni		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
4.8	**Odprowadzenie spalin**		
164	KNR 9-07 0208-05	2,000	kpl.
	System powietrzno-spalinowy o śr. 110/150 - wys ok 4 m, na zewnątrz izolowany, zakończenie - parasol		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
4.9	**Wentylacja**		
165	KNR 2-17 0102-03 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]	2,000	szt.
	Kanały wentylacyjne z blachy stalowej w kotłowni		
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
166	KNR 2-17 0138-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]	4,000	szt.
	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych		
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt.
167	KNR-W 2-19 0216-05	2,000	przej.
	Przebicie przez ścianę zewnętrzną		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	przej.
5	**WENTYLACJA MECHANICZNA**		
5.10	**Centrala wentylacyjna**		
168	KNR 2-17 0101-06 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]	136,400	m2
	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/l o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %		
	136.400 =	136,400	
	Razem =	136,400	m2

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

5. WENTYLACJA MECHANICZNA
5.10. Centrala wentylacyjna

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
169	KNR 2-17 0101-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]	36,000	m2
	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/l o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %		
	36.00 =	36,000	
	Razem =	36,000	m2
170	KNR 217-0122-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.]	12,000	m2
	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica ponad 100 do 200 mm		
171	KNR 2-17 0143-03 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]	1,000	szt.
	Czerpnie dachowe prostokątne 600x500 mm		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
172	KNR 2-17 0143-03 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]	1,000	szt.
	Wyrzutnie dachowe prostokątne 600 x 500 mm		
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
173	A własna	1,000	szt.
	Centrala wentylacyjna 3400/3300 m3/h spręż 300Pa z wymiennikiem obtotowym, nagrzewnicą /chłodnicą o mocy grzewczej 16,4 KW, chłodniczej 15,5 KW		
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
174	A własna	1,000	szt.
	Okablowanie centrali wentylacyjnej		
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
175	KNR-W 2-15 0517-02	1,000	kpl.
	Uruchomienie z dokonaniem pomiarów sprawności wentylacji mechanicznej		
176	KNR 2-05 0208-05 [ORGBUD wyd.II 1986,biuletyny do 9 1996]	0,250	t
	Montaż konstrukcji stalowej podparć,zawieszeń i osłon pod kanały i urządzenia		
177	KNR 2-17 0155-06 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]	2,000	szt.
	Tłumiki akustyczne o śr.do 630 mm		
	2.00 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
178	KNR 217-0138-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.]	1,000	szt
	Anemostaty kołowe fi 125 o wydajności 70 m3/h		
179	KNR 217-0138-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.]	2,000	szt
	Anemostaty kołowe fi 200 o wydajności 130 m3/h		
180	KNR 2-17 0139-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]	8,000	szt.
	Anemostaty kwadratowe 375 x 375 mm o wydajności 425 m3/h		
	8.00 =	8,000	
	Razem =	8,000	szt.
181	KNR 2-17 0138-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996]	3,000	szt.
	Kratki wentylacyjne 600x400 mm o wydajności 1000 m3/h		

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

5. WENTYLACJA MECHANICZNA
5.10. Centrala wentylacyjna

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	3.00 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt.
182	KNR 216-0310-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] **Izolacja ruruciągów otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową, o grubości: 50 mm**	12,000	m2
183	KNR 216-0310-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] **Izolacja ruruciągów otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową, o grubości: 30 mm**	80,000	m2
184	KNR 216-0310-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96] **Izolacja ruruciągów otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową, o grubości: 20 mm**	48,000	m2
185	2-15/ GEBERIT 0 **Przebicie przez dach + uszczelnienie przejść przez dach, podstawy dachowe - czerpnia i wyrzutnia**	2,000	szt
186	KNR-W 4-01 0208-04 WACETOB wyd.III 2000 **Przebicie otworów o powierzchni do 0.15 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm w stropie**	3,000	szt.
187	KNR-W 4-01 0208-04 WACETOB wyd.III 2000 **Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm w stropie**	3,000	szt.
188	KNR-W 4-01 0206-02 WACETOB wyd.III 2000 **Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach**	6,000	szt.
189	KNR 4-01 0106-04 **Usunięcie z budynku gruzu**	0,150	m3
190	KNR 4-04 1101-02 **Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę**	0,150	m3
5.11	**Wentylatory**		
191	KNR 2-17 0208-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] **Wentylator dachowy WC dn 125- 90 m3/h**	1,000	szt.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
192	KNR 2-17 0208-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] **Wentylator dachowy WC2 DN 160 - 370 m3/h**	1,000	szt.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
193	KNR 2-17 0208-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] **Wentylator dachowy WO DN 225 -1250 m3/h**	1,000	szt.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
194	KNR 2-17 0208-02 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] **Wentylator kanałowy WT - 20 m3/h**	1,000	szt.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
195	KNR 217-0122-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] **Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 35% i średnicy : ponad 200 do 315 mm**	2,500	m2

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

5. WENTYLACJA MECHANICZNA
5.11. Wentylatory

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
196	KNR 217-0122-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] **Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica ponad 100 do 200 mm**	8,000	m2
197	KNR 217-0122-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] **Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica do 100 mm**	17,000	m2
198	KNR 217-0138-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] **Kratki wentylacyjne fi 100**	11,000	szt
199	A własna **Okap z blachy stalowej nierdzewnej**	1,000	szt
200	2-15/ GEBERIT 0 **Przebicie przez dach + uszczelnienie przejść przez dach, podstawy dachowe - wentylatory dachowe**	3,000	szt
201	KNR-W 4-01 0208-04 WACETOB wyd.III 2000 **Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm w stropie**	3,000	szt.
202	KNR-W 4-01 0206-02 WACETOB wyd.III 2000 **Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach**	3,000	szt.
6	**INSTALACJA KLIMATYZACJI**		
203	KNR 2-17 0320-04 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] **Klimatyzator-jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 3,5 kW**	6,000	szt.
	6.00 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
204	KNR 2-17 0322-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] **Jednostka zewnętrzna- agregat o mocy chłodniczej 2,5 KW**	1,000	szt.
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
205	KNR 2-17 0322-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] **Jednostka zewnętrzna- agregat o mocy chłodniczej 3,5 KW**	1,000	szt.
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
206	KNR 2-17 0322-01 [ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996] **Jednostka zewnętrzna- agregat o mocy chłodniczej 10,5 KW (Multi Split)**	1,000	szt.
	1.00 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
207	KNR 2-05 0208-05 [ORGBUD wyd.II 1986,biuletyny do 9 1996] **Montaż konstrukcji stalowej podparć,zawieszeń i osłon pod urządzenia**	0,120	t
208	KNR 2-15 0601-03 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] **Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm**	100,000	m
	100.00 =	100,000	
	Razem =	100,000	m
209	KNR-W 2-15 0112-03 WACETOB wyd.I 1998 **Rura odprowadzająca skropliny PE o śr. 32 mm (pod stropem) 40**	68,000	m
	68.00 =	68,000	
	Razem =	68,000	m

Instalacje sanitarne wewnętrzne: wod-kan, c.o., gaz, źródło ciepła, wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.,

6. INSTALACJA KLIMATYZACJI

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
210	KNR-W 2-15 0218-02 WACETOB wyd.I 1998	3,000	szt.
	Włączenie odprowadzenie skroplin		
	3.00 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt.
211	KNR 2-15 0208-03	6,000	szt.
	[ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]		
	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 32 mm-syfon		
	6.00 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
212	KNR 2-15 0404-02	100,000	m
	[ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996]		
	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji z rur miedzianych / analogia /		
	100.00 =	100,000	
	Razem =	100,000	m
213	KNR 2-16 0501-01	7,710	m2
	[ORGBUD wyd.IV 1988,biuletyny do 9 1996]		
	Izolacja o grubości 9 mm otulinami i rurociągów miedzianych		
	7.71 =	7,710	
	Razem =	7,710	m2
214	KNR-W 2-19 0216-05	4,000	przej.
	Przebicie przez ścianę zewnętrzną		
	4.00 =	4,000	
	Razem =	4,000	przej.

--- Koniec wydruku ---