

Przedmiar robót

Budowa Przebudowa wybranych pomieszczeń Stołówki Studenckiej Politechniki Rzeszowskiej położonej przy ul. Akademickiej 8 w Rzeszowie
ul. Akademicka 8, 35-001 Rzeszów, dz. nr 1775/91, obręb 0207, jedn. ewid. 186301_1 - II etap - roboty sanitarne

Inwestor Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Aleja Powstańców Warszawy 12

Wykonawca Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

Inspektor Nadzoru

Beygel

mgr inż. Rafał Bergiel

Upr. nr: PDK/0005/OWOS/10

Rzeszów, lipiec 2019r

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Instalacja CO		
			Roboty demontażowe		
1	KNNR 8 0412/05	ST-S	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt.	4,000
2	KNNR 8 0422/02	ST-S	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.	2,000
			Roboty montażowe		
3	KNR INSTAL 0401/02	ST-S	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 mm	m	15,000
4	KNR INSTAL 0307/01	ST-S	Płukanie instalacji c.o.	m	15,000
5	KNR INSTAL 0307/03	ST-S	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
6	KNNR 4 0418/11	ST-S	Grzejniki higieniczne 30/600/1200	szt.	2,000
7	KNNR 4 0418/11	ST-S	Grzejniki higieniczne 30/600/1600	szt.	1,000
8	KNNR 4 0418/07	ST-S	Grzejniki bocznozasilane 22/600/800	szt.	1,000
9	KNR INSTAL 0309/02	ST-S	Zawór odcinający powrotny DN 15	szt.	4,000
10	KNR INSTAL 0309/07	ST-S	Zawór termostatyczny DN 15	szt.	4,000
11	KNR 0-35 0215/04	ST-S	Głowica termostatyczna	szt.	4,000
12	KNNR 4 0418/07	ST-S	Grzejniki - tylko montaż, M z demontażu	szt.	2,000
			Roboty budowlane		
13	KNR 4-01 0333/08	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6,000
14	KNR 4-01 0323/02	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	6,000
15	KNR 4-01 0709/05	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	12,000
			Instalacja wod-kan		
			Roboty demontażowe		
16	KNNR 8 0108/01	ST-S	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m	780,000
17	KNNR 8 0108/02	ST-S	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m	348,000
18	KNNR 8 0108/03	ST-S	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m	133,000
19	KNNR 8 0108/04	ST-S	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.65-80 mm na ścianie	m	202,000
20	KNNR 8 0122/04	ST-S	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt.	7,000
21	KNNR 8 0122/07	ST-S	Demontaż baterii natryskowej ściennej z natryskiem węzowym	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 8 0122/03	ST-S	Demontaż hydrantu ściennego	szt	2,000
23	KNNR 8 0122/03	ST-S	Demontaż hydrantu ściennego - do przełożenia	szt	2,000
24	KNNR 8 0222/07	ST-S	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m	150,000
25	KNNR 8 0222/08	ST-S	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianie	m	146,000
26	KNNR 8 0222/09	ST-S	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 125-160mm na ścianie	m	86,000
27	KNNR 8 0225/04	ST-S	Demontaż brodzika	kpl.	1,000
28	KNNR 8 0225/03	ST-S	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl	7,000
29	KNNR 8 0225/05	ST-S	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	4,000
30	KNNR-W 4-01 0109/09	ST-S	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3	6,000
31	KNNR-W 4-01 0109/10	ST-S	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km (Krotność= 14)	m3	6,000
Roboty montażowe					
32	KNNR 4 0112/01	ST-S	Rura PP PN20 20x3,4	m	314,000
33	KNNR 4 0112/02	ST-S	Rura PP PN20 25x4,2	m	82,000
34	KNNR 4 0112/03	ST-S	Rura PP PN20 32x5,4	m	67,000
35	KNNR 4 0112/04	ST-S	Rura PP PN20 40x6,7	m	42,000
36	KNNR 4 0112/05	ST-S	Rura PP PN20 50x8,3	m	30,000
37	KNNR 4 0112/06	ST-S	Rura PP PN20 63x10,5	m	43,000
38	KNNR 4 0112/07	ST-S	Rura PP PN20 75x12,5	m	7,000
39	KNNR 4 0112/01	ST-S	Rura PP PN20 20x3,4 stabi	m	466,000
40	KNNR 4 0112/02	ST-S	Rura PP PN20 25x4,2 stabi	m	72,000
41	KNNR 4 0112/03	ST-S	Rura PP PN20 32x5,4 stabi	m	60,000
42	KNNR 4 0112/04	ST-S	Rura PP PN20 40x6,7 stabi	m	9,000
43	KNNR 4 0112/05	ST-S	Rura PP PN20 50x8,3 stabi	m	24,000
44	KNNR 4 0112/06	ST-S	Rura PP PN20 63x10,5 stabi		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	24,000
45	KNNR 4 0128/02	ST-S	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	1.240,000
46	KNNR 4 0127/01	ST-S	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000
47	KNNR 4 0127/05	ST-S	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych	m	1.240,000
48	KNNR 4 0107/03	ST-S	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	71,000
49	KNNR 4 0107/05	ST-S	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	30,000
50	KNNR 4 0107/06	ST-S	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m	135,000
51	KNNR 4 0128/02	ST-S	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	236,000
52	KNNR 4 0126/05	ST-S	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	236,000
53	KNR 0-34 0101/01	ST-S	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m	314,000
54	KNR 0-34 0101/14	ST-S	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	466,000
55	KNR 0-34 0101/02	ST-S	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m	82,000
56	KNR 0-34 0101/15	ST-S	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	72,000
57	KNR 0-34 0101/02	ST-S	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE- jednowarstwowymi gr.6 mm	m	67,000
58	KNR 0-34 0101/15	ST-S	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	60,000
59	KNR 0-34 0101/02	ST-S	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.6 mm	m	109,000
60	KNR 0-34 0110/14	ST-S	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami PE - gr.isolacji 40 mm	m	9,000
61	KNR 0-34 0101/05	ST-S	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m	30,000
62	KNR 0-34 0110/15	ST-S	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54 mm otulinami PE - gr.isolacji 40 mm	m	24,000
63	KNR 0-34 0101/05	ST-S	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m	28,000
64	KNR 0-34 0101/05	ST-S	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m	43,000
65	KNR 0-34 0110/23	ST-S	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.63 mm otulinami PE - gr.isolacji 50 mm	m	24,000
66	KNR 0-34 0101/05	ST-S	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m	135,000
67	KNNR 4 0141/01	ST-S	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej 2"z Qnom: 10 m3/h	kpl.	1,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNNR 4 0122/04	ST-S	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1,000
69	KNNR 4 0130/07	ST-S	Filtr wody DN 65	szt.	1,000
70	KNNR 4 0132/01	ST-S	Zawór ćwierćobrotowy DN 15	szt.	88,000
71	KNNR 4 0132/01	ST-S	Zawór odcinający prosty DN 15	szt.	84,000
72	KNNR 4 0132/02	ST-S	Zawór odcinający prosty DN 20	szt.	11,000
73	KNNR 4 0132/03	ST-S	Zawór odcinający prosty DN 25	szt.	5,000
74	KNNR 4 0132/04	ST-S	Zawór odcinający prosty DN 32	szt.	19,000
75	KNNR 4 0132/06	ST-S	Zawór odcinający prosty DN 50	szt.	2,000
76	KNNR 4 0132/07	ST-S	Zawór odcinający prosty DN 65	szt.	3,000
77	KNNR 4 0520/07	ST-S	Zawór odcinający kołnierzowy DN 65	szt.	2,000
78	KNNR 4 0521/07	ST-S	Zawór antywyprężowy p.poż DN 65	szt.	1,000
79	KNNR 0-35 0132/05	ST-S	Zawór antyskażeniowy EA DN 40	szt.	1,000
80	KNNR 0-35 0131/06	ST-S	Zawór antyskażeniowy BA DN 65	szt.	1,000
81	KNNR 0-35 0132/02	ST-S	Izolator przepływów zwrotnych HA DN 20	szt.	10,000
82	KNNR 4 0132/01	ST-S	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN 15	szt.	13,000
83	KNNR 4 0132/02	ST-S	Regulator/reduktor ciśnienia DN 20	szt.	1,000
84	KNNR 4 0144/01	ST-S	Zestaw hydroforowy, układ wielopompowy(1 pompa pracująca + 1 pompa rezerwowa), Przepływ Q=3,50 l/m3, Wys. podnoszenia H=250,0 kPa lub urządzenie równoważne	kpl.	1,000
85	Kalkulacja indywidualna	ST-S	Pojedynczy filtr z płukaniem wstecznym	kpl.	1,000
86	Kalkulacja indywidualna	ST-S	Zmiękcacz jonowymienny	kpl.	1,000
87	KNNR 4 0137/08	ST-S	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	1,000
88	KNNR 4 0137/02	ST-S	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7,000
89	KNNR 4 0135/01	ST-S	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5,000
90	KNNR 4 0135/01	ST-S	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
91	KNR-W 2-15 0142/01	ST-S	Hydrant wewnętrzny DN 25	szt.	10,000
92	KNR-W 2-15 0142/01	ST-S	Hydrant wewnętrzny DN 25 - tylko R, M z demontażu	szt.	2,000
93	KNR-W 2-15 0116/01	ST-S	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	31,000
94	KNR-W 2-15 0116/06	ST-S	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,000
95	KNR-W 2-15 0115/03	ST-S	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000
96	KNNR 4 0208/01	ST-S	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	200,000
97	KNNR 4 0208/02	ST-S	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	125,000
98	KNNR 4 0208/03	ST-S	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	121,000
99	KNNR 4 0208/04	ST-S	Rura PVC-U 160 x 4,7	m	35,000
100	KNNR 4 1308/03	ST-S	Rura PVC-U 200 x 5,9	m	75,000
101	KNNR 4 0230/02	ST-S	Umywalka pojedyncza	kpl.	7,000
102	KNNR 4 0230/05	ST-S	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.	7,000
103	KNNR 4 0232/02	ST-S	Basen płytki pod natrysk z kabiną	kpl.	1,000
104	KNR 2-15/GEBERI T 0101/01	ST-S	Elementy montażowe podtynkowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	4,000
105	KNR 2-15/GEBERI T 0104/01	ST-S	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa	kpl.	4,000
106	KNR 2-15/GEBERI T 0105/01	ST-S	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	4,000
107	KNNR 4 0211/01	ST-S	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8,000
108	KNNR 4 0211/03	ST-S	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4,000
Roboty budowlane					
109	KNR 4-01 0333/08	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	35,000
110	KNR 4-01 0333/09	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	12,000
111	KNR 4-01 0333/10	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	25,000
112	KNR 4-01 0333/11	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	21,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
113	KNR 4-01 0333/12	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	17,000
114	KNR 4-01 0333/13	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	18,000
115	KNR 4-01 0333/21	ST-S	Przebicie otworów w stropie	szt.	77,000
116	KNR 4-01 0323/02	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	35,000
117	KNR 4-01 0323/03	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	12,000
118	KNR 4-01 0323/04	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	81,000
119	KNR 4-01 0323/05	ST-S	Zamurowanie przebić w stropach	szt.	77,000
120	KNR 4-01 0709/05	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	76,000
121	KNR 4-01 0709/06	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.	56,000
122	KNR 4-01 0339/04	ST-S	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	65,000
123	KNR 4-01 0325/05	ST-S	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł	m	65,000
124	KNR 4-01 0212/01	ST-S	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka posadzki w węźle	m3	8,000
125	KNR-W 4-01 0109/09	ST-S	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3	11,250
126	KNR-W 4-01 0109/10	ST-S	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km (Krotność= 14)	m3	11,250
127	KNR 2-01 0307/01	ST-S	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II)	m3	45,000
128	KNR 2-01 0320/0101	ST-S	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3	45,000
129	KNR 4-01 0203/01	ST-S	Zabetonowanie posadzki pod kanalizację	m3	9,000
			Wentylacja		
			System nr 1 etap II		
			Roboty montażowe		
130	KNR 2-17 0138/02	ST-S	Kratka wywiewna 400x150+przepustnica regulacyjna	szt.	18,000
131	KNR-W 2-17 0140/02	ST-S	Dysza dalekiego zasięgu ruchoma fi 200	szt.	18,000
132	KNR 2-17 0131/02	ST-S	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 200	szt.	18,000
133	KNR-W 2-17 0114/02	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	9,420
134	KNR-W 2-17 0114/03	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m2	9,420

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
135	KNR-W 2-17 0102/05	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2	0,960
136	KNR-W 2-17 0102/06	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	12,000
137	KNR 9-16 0104/07	ST-S	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 40 mm w foli Alu	m2 izolacji	31,800
Roboty budowlane					
138	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i ponowne zamocowanie reklam	kpl	1,000
139	KNR 7-28 0205/06	ST-S	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.	2,000
140	KNR 4-01 0710/01	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2	4,000
141	KNR-W 2-02 2004/07	ST-S	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych	m2	99,000
142	KNR 2-02 1505/03	ST-S	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m2	99,000
System nr 3					
Roboty demontażowe					
143	Kalkulacja indywidualna	ST-S	Demontaż istniejącego systemu wentylacji wraz z wywozem w miejsce wskazane przez Inwestora	kpl	1,000
144	KNR 4-01 0212/02	ST-B	Rozbiórka podestów betonowych	m3	4,800
145	KNR 1 0213/01	ST-B	Załadunek gruzu	m3	4,800
146	Kalkulacja indywidualna	ST-B	Wywóz gruzu wraz z utylizacją (kontener)	m3	4,800
Roboty montażowe					
147	KNR 2-17 0138/02	ST-S	Kratka wyciągowa z przepustnicą reg. 300-150	szt.	2,000
148	KNR 2-17 0138/03	ST-S	Kratka wyciągowa z przepustnicą reg. 500-150	szt.	3,000
149	KNR 2-17 0138/02	ST-S	Kratka nawiewna z przepustnicą reg. i ruchomymi kierownicami 300-100	szt.	5,000
150	KNR 2-17 0323/02	ST-S	Centralę wentylacyjną stojącą o wydatku 1500m3/h z wymiennikiem obrotowym o sprawności odzysku ciepła min 72%, z zabudowaną oraz nagrzewnicą wodną, z sprzężem dyspozycyjnym 300 Pa, filtrami kieszeniowymi klasy F5. masa około 170 kg. Pobór prądu przez wentylator 0,5 kW N i 0,5 KW lub urządzenie równoważne	szt.	1,000
151	KNR 2-17 0119/03	ST-S	Przewody elastyczne fi 315 mm	m2	2,967
152	KNR 9-16 0104/07	ST-S	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 40 mm w foli Alu	m2 izolacji	50,000
153	KNR 9-16 0104/07	ST-S	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 60 mm w foli Alu	m2 izolacji	83,000
154	KNR 2-17 0131/04	ST-S	Kłapa P.POŻ Ei 120 z silownikiem 24V DN 400	szt.	2,000
155	KNR 2-17 0131/03	ST-S	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 315	szt.	2,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
156	KNR-W 2-17 0114/03	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	23,738
157	KNR-W 2-17 0114/04	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	7,536
158	KNR-W 2-17 0155/04	ST-S	Tłumik okrągły dobrany do parametrów wybranej centrali 400 1000	szt.	2,000
159	KNR-W 2-17 0102/03	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2	15,660
160	KNR-W 2-17 0102/04	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	22,590
161	KNR-W 2-17 0102/05	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2	14,490
Roboty budowlane					
162	KNR 7-28 0205/06	ST-S	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.	4,000
163	KNR 7-28 0205/07	ST-S	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	2,000
164	KNR 4-01 0710/01	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2	12,000
165	KNR 4-01 1204/02	ST-S	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	12,000
166	KNR-W 2-02 2004/07	ST-S	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych	m2	145,000
167	KNR 2-02 1505/03	ST-S	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	145,000
Systemy nr 4,5,6					
Roboty demontażowe					
168	Kalkulacja indywidualna	ST-S	Demontaż istniejącego systemu wentylacji wraz z wywozem w miejsce wskazane przez Inwestora	kpl.	1,000
Roboty montażowe					
169	KNR 2-17 0138/01	ST-S	Kratka wywiewna 200x100+przepustnica regulacyjna	szt.	28,000
170	KNR 2-17 0138/02	ST-S	Kratka wywiewna 400x150+przepustnica regulacyjna	szt.	2,000
171	KNR 2-17 0138/01	ST-S	Kratka nawiewna z regulowanymi łopatkami 200x100+przepustnica regulacyjna	szt.	25,000
172	KNR 2-17 0138/01	ST-S	Kratka nawiewna z regulowanymi łopatkami 300x100+przepustnica regulacyjna	szt.	5,000
173	KNR 2-17 0138/02	ST-S	Kratka nawiewna z regulowanymi łopatkami 400x150+przepustnica regulacyjna	szt.	3,000
174	KNR 2-17 0138/02	ST-S	Kratka nawiewna z regulowanymi łopatkami 500x150+przepustnica regulacyjna	szt.	2,000
175	KNR-W 2-17 0140/02	ST-S	Kwadratowy nawiewnik z nieperforowaną płytą czołową z króćcem przyłączeniowy ?250+skrzynka rozprężna do nawiewu z przepustnicą regulacyjną, z króćcami ?250/?250	szt.	13,000
176	KNR-W 2-17 0140/02	ST-S	Kwadratowy wywiewnik z nieperforowaną płytą czołową z króćcem przyłączeniowy ?250+skrzynka rozprężna do wywiewu z przepustnicą regulacyjną, z króćcami ?250/?250	szt.	8,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
177	KNR 2-17 0323/02	ST-S	Centrala wentylacyjna stojąca o wydatku ,3000m3/h z wymiennikiem obrotowym o sprawności odzysku ciepła min 83,6%, z zabudowaną oraz nagrzewnicą wodną 8kw, z sprężem dyspozycyjnym 400 Pa, filtrami kieszeniowymi klasy F5. masa około 440 kg. Pobór prądu przez wentylator 1,25 kW N i 1,25 KW lub urządzenie równoważne	szt.	1,000
178	KNR 2-17 0323/02	ST-S	Centrala wentylacyjna stojąca dachowa kuchenna o wydatku ,do 11000m3/h z wymiennikiem kżyzowym przystosowanym do pracy kuchni o sprawności odzysku ciepła min 74,5%, z zabudowaną oraz nagrzewnicą wodną 14 kw, z sprężem dyspozycyjnym 440 Pa, filtrami kieszeniowymi klasy F5 oraz filtrem tłuszczowym na wyciągu . masa około 1250 kg. Pobór prądu przez wentylator 3,34 kW N i 4,56 KW lub urządzenie równoważne	szt.	2,000
179	Kalkulacja indywidualna		Konstrukcja pod urządzenia wentylacyjne NW5 i NW6	kpl	1,000
180	KNR 2-17 0119/02	ST-S	Przewody elastyczne fi 200 mm	m2	1,884
181	KNR 2-17 0119/03	ST-S	Przewody elastyczne fi 250 mm	m2	7,065
182	KNR 9-16 0104/07	ST-S	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 40 mm w folii Alu	m2 izolacji	513,000
183	KNR 9-16 0104/07	ST-S	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr. 150 mm	m2 izolacji	318,000
184	KNR 2-16 0605/07	ST-S	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej	m2	318,000
185	KNR 2-17 0143/05	ST-S	CZERPNIĄ PROSTOKATNĄ WDP B 1000X1000 CP	szt.	2,000
186	KNR 2-17 0143/05	ST-S	WYRZUTNIA PROSTOKATNĄ WDP B 700X400 CP	szt.	2,000
187	KNR 2-17 0131/01	ST-S	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 100	szt.	2,000
188	KNR 2-17 0131/02	ST-S	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 125	szt.	3,000
189	KNR 2-17 0131/02	ST-S	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 160	szt.	2,000
190	KNR 2-17 0131/02	ST-S	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 200	szt.	8,000
191	KNR 2-17 0131/03	ST-S	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 250	szt.	34,000
192	KNR 2-17 0131/03	ST-S	Przepustnica regulacyjna okrągła fi 315	szt.	22,000
193	KNR-W 2-17 0114/01	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m2	8,478
194	KNR-W 2-17 0114/02	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m2	14,130
195	KNR-W 2-17 0114/02	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2	19,594
196	KNR-W 2-17 0114/02	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	20,724
197	KNR-W 2-17 0114/03	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m2	37,680
198	KNR-W 2-17 0114/03	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	29,673

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
199	KNR 2-17 0130/07	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 1000x400	szt.	1,000
200	KNR 2-17 0130/08	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 1200x500	szt.	1,000
201	KNR 2-17 0130/08	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 1500x500	szt.	1,000
202	KNR 2-17 0130/03	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 400x200	szt.	2,000
203	KNR 2-17 0130/03	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 400x300	szt.	1,000
204	KNR 2-17 0130/04	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 500x400	szt.	4,000
205	KNR 2-17 0130/04	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 600x400	szt.	2,000
206	KNR 2-17 0130/05	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 700x300	szt.	1,000
207	KNR 2-17 0130/03	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 250x200	szt.	1,000
208	KNR 2-17 0131/01	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 fi 100	szt.	1,000
209	KNR 2-17 0131/02	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 fi 160	szt.	2,000
210	KNR 2-17 0131/02	ST-S	Kłapa p.poż. EI120 fi 200	szt.	1,000
211	KNR 2-17 0141/06	ST-S	Okap kombinowany (indukcyjno-kompensacyjny) centralny, złożony z czterech modułów z filtrami wielostopniowymi i oświetleniem, moduły skręcane ze sobą, wspólna komora filtracyjna 3000x3000x550. Ilość króćców wyciągowych 4 x dn 315. Ilość króćców nawiewnych 4x dn 250. Ilość filtrów 24. Ilość powietrza wywiewanego 4402m3/h Ilość powietrza nawiewanego 3500. Spadek ciśnienia 80 Pa. Oświetlenie 4 x AW212 – 144[W] lub urządzenie równoważne	szt.	1,000
212	KNR 2-17 0141/06	ST-S	Okap kombinowany (indukcyjno-kompensacyjny) centralny, złożony z trzech modułów z filtrami wielostopniowymi i oświetleniem, moduły skręcane ze sobą, wspólna komora filtracyjna, 6000x2400x550. Ilość króćców wyciągowych 12 x 315. Ilość króćców nawiewnych 12 x dn 250. Ilość filtrów 24. Ilość powietrza wywiewanego 10356m3/h Ilość powietrza nawiewanego 8300. Spadek ciśnienia 80 Pa. Oświetlenie 12xAW209 - 336[W] lub urządzenie równoważne	szt.	1,000
213	KNR 2-17 0141/06	ST-S	Okap kondensacyjny 1400x1000x400 Ilość króćców wyciągowych 1 ? 315. Ilość powietrza wywiewanego 662 m3/h	szt.	1,000
214	KNR 2-17 0141/06	ST-S	Okap kondensacyjny 1000x1000x400 Ilość króćców wyciągowych 1 ? 315. Ilość powietrza wywiewanego 600 m3/h	szt.	1,000
215	KNR 2-17 0141/06	ST-S	Okap kondensacyjny 2000x1000x400 Ilość króćców wyciągowych 2 ? 315. Ilość powietrza wywiewanego 450 m3/h	szt.	1,000
216	KNR-W 2-17 0102/03	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m2	10,560
217	KNR-W 2-17 0102/04	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	68,640
218	KNR-W 2-17 0102/05	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2	74,740
219	KNR-W 2-17 0102/06	ST-S	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	660,970

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Roboty budowlane		
220	KNR 7-28 0205/06	ST-S	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.	25,000
221	KNR 7-28 0205/07	ST-S	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	12,000
222	KNR 7-28 0205/08	ST-S	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.	1,000
223	KNR 4-01 0710/01	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2	43,000
			Instalacja CT		
			Roboty montażowe		
224	KNR INSTAL 0401/03	ST-S	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18x1,2 mm	m	22,000
225	KNR INSTAL 0401/05	ST-S	Rura ze stali nierdzewnej 28x1,2 mm	m	28,000
226	KNR INSTAL 0401/06	ST-S	Rura ze stali nierdzewnej 35x1,5 mm	m	74,000
227	KNR INSTAL 0307/01	ST-S	Płukanie instalacji c.t.	m	124,000
228	KNR INSTAL 0307/03	ST-S	Próba szczelności instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m	124,000
229	KNNR 4 0519/01	ST-S	Zawór odcinający DN 15	szt.	1,000
230	KNNR 4 0519/03	ST-S	Zawór odcinający DN 25	szt.	3,000
231	KNNR 4 0519/04	ST-S	Zawór odcinający DN 32	szt.	4,000
232	KNNR 4 0411/01	ST-S	Zawór równoważący DN 15 LF	szt.	2,000
233	KNNR 4 0411/02	ST-S	Zawór równoważący DN 20	szt.	2,000
234	KNNR 4 0519/01	ST-S	Zawór trójdrogowy DN 15 z siłownikiem 230Vwsp do R-1,5	szt.	2,000
235	KNNR 4 0519/02	ST-S	Zawór trójdrogowy DN 20 z siłownikiem 230Vwsp do R-1,5	szt.	2,000
236	KNR 0-35 0215/09	ST-S	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.	8,000
237	KNNR 4 0519/01	ST-S	Zawór kulowy DN 15	szt.	8,000
238	KNR 0-34 0101/14	ST-S	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m	22,000
239	KNR 0-34 0110/14	ST-S	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28 mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 40 mm	m	28,000
240	KNR 0-34 0110/14	ST-S	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami z pianki PE - gr. izolacji 40 mm	m	74,000
			Roboty budowlane		
241	KNR 4-01 0333/08	ST-S	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
242	KNR 4-01 0323/02	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	2,000
243	KNR 4-01 0709/05	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	4,000
244	KNR 4-01 1204/02	ST-S	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	2,000
			Rozdzielacz		
			Roboty montażowe		
245	KNR 7-07 0102/01	ST-S	Pompa elektroniczna V= 2,2 m3/h H= 45 kPa, 1 1/2" i poborze mocy 30W	kpl.	1,000
246	KNR 4 0504/01	ST-S	Wymiennik ciepła 75/55 woda 70/50 glikol propylenowy 35% o mocy 30kW pow wym ciepła 2,5m2 max opory 10 kPa-	szt.	1,000
247	KNR 4 0524/03	ST-S	Zawór bezpieczeństwa 1" 3 bar	szt.	1,000
248	KNR 4 0511/02	ST-S	Naczynie przeponowe glikol o poj 33 l 6ba	szt.	1,000
249	KNR 4 0511/02	ST-S	Naczynie przeponowe o poj 35 l 6bar	szt.	1,000
250	KNR 4 0519/03	ST-S	Zawór odcinający Dn 25	szt.	3,000
251	KNR 4 0519/02	ST-S	Zawór spustowy DN 20	szt.	6,000
			Klimatyzacja		
			System 1		
			Roboty montażowe		
252	KNR 2-17 0208/01	ST-S	Jednostka zewnętrzna U-10M- nominalna moc chłodnicza nie mniejsza niż 28,0kW- nominalna moc grzewcza nie mniejsza niż 31,5kW- wymiary nie większy niż 1842x770x1000mm (wysokość x szerokość x długość)- waga nie większa niż 210kg- współczynnik EER nie mniejszy niż 4,37W/W- współczynnik SEER nie mniejszy niż 7,66W/W- współczynnik COP nie mniejszy niż 4,76W/W- współczynnik SCOP nie mniejszy niż 5,71W/W- ciśnienie akustyczne w trybie cichym nie większe niż 53dB(A)- maksymalny pobór mocy nie większy niż 9,14kW- moc wejściowa chłodzenia nie większa niż 6,41kW- moc wejściowa grzania nie większa niż 6,62kW- zakres pracy dla chłodzenia: od -10st.C do 52st.C- zakres pracy dla ogrzewania: od -25st.C do 18st.C- zasilanie trójfazowe 400V 50Hz lub urządzenie równoważne	szt.	1,000
253	KNR 2-17 0208/01	ST-S	Jednostka zewnętrzna U-16M:- nominalna moc chłodnicza nie mniejsza niż 45,0kW- nominalna moc grzewcza nie mniejsza niż 50,0kW- wymiary nie większy niż 1842x1180x1000mm (wysokość x szerokość x długość)- waga nie większa niż 315kg- współczynnik EER nie mniejszy niż 3,52W/W- współczynnik SEER nie mniejszy niż 6,66W/W- współczynnik COP nie mniejszy niż 4,42W/W- współczynnik SCOP nie mniejszy niż 5,71W/W- ciśnienie akustyczne w trybie cichym nie większe niż 58dB(A)- maksymalny pobór mocy nie większy niż 18,20kW- moc wejściowa chłodzenia nie większa niż 12,80kW- moc wejściowa grzania nie większa niż 11,30kW- zakres pracy dla chłodzenia: od -10st.C do 52st.C- zakres pracy dla ogrzewania: od -25st.C do 18st.C- zasilanie trójfazowe 400V 50Hz lub urządzenie równoważne	szt.	1,000
254	KNR 2-17 0208/01	ST-S	Jednostki wewnętrzne ściennie S-56M nominalna wydajność chłodnicza nie mniejsza niż 5,6kW- nominalna wydajność grzewcza nie mniejsza niż 6,3kW- pobór mocy w trybie grzania/chłodzenia nie większy niż 35W- ciśnienie akustyczne na niskim biegu nie większe niż 35dB(A)- przepływ powietrza na niskim biegu dla chłodzenia nie mniejszy niż 12,0m3/min- przepływ powietrza na niskim biegu dla grzania nie mniejszy niż 12,0m3/min- przepływ powietrza na wysokim biegu dla chłodzenia nie mniejszy niż 16,0m3/min- przepływ powietrza na wysokim biegu dla grzania nie mniejszy niż 16,0m3/min- wymiar jednostki nie większy niż 302x1120x236 (wysokość x szerokość x długość)- możliwość podłączenia orurowania z trzech stron (od tyłu, od lewej i od prawej) w celu ułatwienia montażu- zasilanie jednofazowe 230V 50Hz lub urządzenie równoważne	szt.	8,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
255	KNR 2-17 0208/01	ST-S	Jednostki wewnętrzne ścienne S-73M- nominalna wydajność chłodnicza nie mniejsza niż 7,3kW- nominalna wydajność grzewcza nie mniejsza niż 8,0kW- pobór mocy w trybie grzania/chłodzenia nie większy niż 55W- ciśnienie akustyczne na niskim biegu nie większe niż 40dB(A)- przepływ powietrza na niskim biegu dla chłodzenia nie mniejszy niż 14,0m3/min- przepływ powietrza na niskim biegu dla grzania nie mniejszy niż 14,0m3/min- przepływ powietrza na wysokim biegu dla chłodzenia nie mniejszy niż 19,5m3/min- przepływ powietrza na wysokim biegu dla grzania nie mniejszy niż 19,5m3/min- wymiar jednostki nie większy niż 302x1120x236 (wysokość x szerokość x długość)- możliwość podłączenia orurowania z trzech stron (od tyłu, od lewej i od prawej) w celu ułatwienia montażu- zasilanie jednofazowe 230V 50Hz lub urządzenie równoważne	szt.	4,000
256	Kalkulacja indywidualna	ST-S	Sterownik Centralny	kpl	1,000
257	KNR-W 2-15 0405/01	ST-S	Rura freonowa miedziana z izolacją 6,35	m	16,000
258	KNR-W 2-15 0405/01	ST-S	Rura freonowa miedziana z izolacją 9,52	m	56,000
259	KNR-W 2-15 0405/02	ST-S	Rura freonowa miedziana z izolacją 12,7	m	50,000
260	KNR-W 2-15 0405/03	ST-S	Rura freonowa miedziana z izolacją 15,88	m	32,000
261	KNR-W 2-15 0405/04	ST-S	Rura freonowa miedziana z izolacją 19,05	m	24,000
262	KNR-W 2-15 0405/05	ST-S	Rura freonowa miedziana z izolacją 22,22	m	16,000
263	KNR-W 2-15 0405/06	ST-S	Rura freonowa miedziana z izolacją 28,57	m	34,000
264	KNR-W 2-15 0405/07	ST-S	Rura freonowa miedziana z izolacją 34,92	m	16,000
265	KNR-W 2-15 0406/02	ST-S	Próby szczelności instalacji	m	244,000
266	KNR-W 2-15 0110/01	ST-S	Rura PP fi 20	m	22,000
267	KNR-W 2-15 0110/02	ST-S	Rura PP fi 25	m	42,000
			Roboty budowlane		
268	KNR 4-01 0333/08	ST-S	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,000
269	KNR 4-01 0333/09	ST-S	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,000
270	KNR 4-01 0323/02	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	2,000
271	KNR 4-01 0323/03	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	2,000
272	KNR 4-01 0709/05	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	8,000
273	KNR 4-01 1204/02	ST-S	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	4,000
			Instalacja gazowa		
			Roboty montażowe		
274	KNR 4 0312/06	ST-S	Reduktor ciśnienia gazu o przepływie min 25m3/h	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
275	KNNR 4 0520/07	ST-S	Filt gazu kolnierzowy Dn65	szt.	1,000
276	KNNR 4 0520/07	ST-S	Zawór odcinający do gazu kolnierzowy Dn65	szt.	3,000
277	Kalkulacja indywidualna	ST-S	Centralna aktywnego systemu bezpieczeństwa gazowego na 3 czujniki, z syreną zewnętrzną, sterowaniem zaworu bezpieczeństwa gazowego oraz wyłącznikiem central wentylacyjnych kuchni	szt.	1,000
278	Kalkulacja indywidualna	ST-S	Detektor gazu,	szt.	3,000
279	Kalkulacja indywidualna	ST-S	Sygnalizator dźwiękowy systemu detekcji gazu	szt.	1,000
280	KNNR 4 0520/07	ST-S	Zawór odcinający z siłownikiem Dn 65	szt.	1,000
281	KNNR 4 0312/03	ST-S	Zawór odcinający Dn 25	szt.	12,000
282	KNNR 4 0142/01	ST-S	SZAFKA GAZOWA 1300 X 1200 X 520	kpl.	1,000
283	KNNR 4 0304/03	ST-S	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	22,000
284	KNNR 4 0304/04	ST-S	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,000
285	KNNR 4 0304/07	ST-S	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	110,000
286	KNNR 4 0307/04	ST-S	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.	1,000
287	KNR 7-12 0101/04	ST-S	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	3,600
288	KNR 7-12 0101/05	ST-S	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2	26,300
289	KNR 7-12 0105/04	ST-S	Odtłuszczenie rurociągów	m2	29,900
290	KNR 7-12 0207/04	ST-S	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	3,600
291	KNR 7-12 0207/05	ST-S	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2	26,300
292	KNR 7-12 0215/04	ST-S	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	3,600
293	KNR 7-12 0215/05	ST-S	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2	26,300
294	KNNR 4 0304/08	ST-S	Rura osłonowa stalowa Dn 80 z wypełnieniem pianką P.POŻ Ei60	m	6,000
Roboty budowlane					
295	KNR 4-01 0333/08	ST-S	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	7,000
296	KNR 4-01 0333/09	ST-S	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,000
297	KNR 4-01 0333/11	ST-S	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt.	1,000
298	KNR 4-01 0333/21	ST-S	Przebicie otworów w stropie	szt.	1,000
299	KNR 4-01 0323/02	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	7,000
300	KNR 4-01 0323/03	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	2,000
301	KNR 4-01 0323/04	ST-S	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	1,000
302	KNR 4-01 0323/05	ST-S	Zamurowanie przebić w stropach	szt.	7,000
303	KNR 4-01 0709/05	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	20,000
304	KNR 4-01 0709/06	ST-S	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.	1,000

Nr	Opis robót
	Instalacja CO
	Roboty demontażowe
	Roboty montażowe
	Roboty budowlane
	Instalacja wod-kan
	Roboty demontażowe
	Roboty montażowe
	Roboty budowlane
	Wentylacja
	System nr 1 etap II
	Roboty montażowe
	Roboty budowlane
	System nr 3
	Roboty demontażowe
	Roboty montażowe
	Roboty budowlane
	Systemy nr 4,5,6
	Roboty demontażowe
	Roboty montażowe
	Roboty budowlane
	Instalacja CT
	Roboty montażowe
	Roboty budowlane
	Rozdzielacz
	Roboty montażowe
	Klimatyzacja
	System I
	Roboty montażowe
	Roboty budowlane
	Instalacja gazowa
	Roboty montażowe
	Roboty budowlane

