

PRZEDMIAR ROBÓT NR 44/D/11

**NAZWA INWESTYCJI : WENTYLACJA MECHANICZNA KUCHNI
I JADALNI W DPS ZAMECZEK**
ADRES INWESTYCJI : KUŹNIA NIEBOROWSKA
BRANŻA : INSTALACYJNA

DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2011

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 DEMONTAŻ INSTALACJI WENTYLACJI					
1	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm	m		
d.1	40201-03	10,50	m	10,50	
				RAZEM	10,50
2	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
d.1	40201-02	142,06	m	142,06	
				RAZEM	142,06
3	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
d.1	40201-01	25,15	m	25,15	
				RAZEM	25,15
4	KNR-W 4-02	Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale; średnica otworu ssącego do 400 mm	szt.		
d.1	40210-04	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR-W 4-02	Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale; średnica otworu ssącego do 315 mm	szt.		
d.1	40210-03	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
6	KNR 2-17	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o śr.otworu ssącego do 400 mm - demontaż	szt.		
d.1	0213-01	R,S=0,4			
	analogia	M=0	szt.	4,00	
		4		RAZEM	4,00
7	KNR 2-17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - demontaż	szt.		
d.1	0208-01	R,S=0,4			
		M=0	szt.	4,00	
		4		RAZEM	4,00
8	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 250 mm, w układach bezkanałowych - demontaż	szt.		
d.1	0150-02	R,S=0,4			
		M=0	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
9	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych - demontaż	szt.		
d.1	0150-01	R,S=0,4			
		M=0	szt.	3,00	
		3		RAZEM	3,00
10	KNR-W 4-02	Demontaż króćców amortyzacyjnych okrągłych o średnicy do 600 mm	szt.		
d.1	40208-04	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
11	KNR-W 4-02	Demontaż króćców amortyzacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt.		
d.1	40208-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
12	KNR-W 4-02	Demontaż okapów wentylacyjnych o obwodzie do 4000 mm - 700 mm	szt.		
d.1	40209-06	R=1,50			
	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNR-W 4-02	Demontaż okapów wentylacyjnych o obwodzie do 4000 mm	szt.		
d.1	40209-06	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNR-W 4-02	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.		
d.1	40204-05	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNR-W 4-02	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.		
d.1	40204-04	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
16	KNR-W 4-02	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, okrągłych o średnicy do 300 mm	szt.		
d.1	40205-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 4-02 d.1 40207-05	Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNR 2-17 d.1 0154-04 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm - demontaż R,S=0,4 M=0 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19	KNR 2-17 d.1 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - demontaż R,S=0,4 M=0 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNR 2-17 d.1 0308-03 analogia	Filtry olejowe działkowe typ A z wiórami stalowymi o 9 działkach - demontaż R,S=0,4 M=0 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNR-W 4-02 d.1 40203-02	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
22	KNR-W 4-02 d.1 40203-01	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - wykucie z muru kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
23	KNR-W 4-02 d.1 40215-06	Demontaż nagrzewnic dwurzędowych o pow. grzejnej do 13,8 m2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNR 4-04 d.1 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		4,29	t	4,29	
				RAZEM	4,29
25	KNR 4-04 d.1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4	t		
		4,29	t	4,29	
				RAZEM	4,29
2 DEMONTAŻ INSTALACJI ZASILANIA NAGRZEWNIC					
26	KNR-W 4-02 d.2 40215-05	Demontaż nagrzewnic dwurzędowych o pow. grzejnej do 6,56 m2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
27	KNR 4-02 d.2 0512-06	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
28	KNR 4-02 d.2 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
29	KNR 4-02 d.2 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
3 ZESPÓŁ WENTYLACYJNY JADALNI N1 - W1					
30	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewnej OTK-1200 P/W 15-AC z: automatyką C2, kompletem czujników, układem regulacji obiegu wody grzewczej PPU-2,5-25-40, zasilanie nagrzewnicy wodnej 90/70°C	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4 NAWIEW N1					
31	KNR 2-17 d.4 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw.do 1600 mm Czerpnia ścienna typ ST-JWN 300x500	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNR 2-17 d.4 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm Tłumik akustyczny AGS-250-50-900-M	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
33	KNR 2-17 d.4 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm Tłumik akustyczny AGS-250-50-1200-M	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 2-17 d.40140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm Nawiewnik z ramką KN-RM-200 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
35	KNR 2-17 d.40131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm Przepustnica powietrza AGUJ-M-250 + siłownik LF230 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
36	KNR 7-08 d.40301-02	Montaż siłownika do przepustnicy j.w. 1	ukł. ukł.	 1,00	
				RAZEM	1,00
37	KNR 2-17 d.40210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 315 mm Króciec amort.brezent.kołowy fi 250 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
38	KNR 2-17 d.40122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 1,21*1,1 (0,02+0,28)*1,1	m ² m ² m ²	 1,33 0,33	
				RAZEM	1,66
39	KNR 2-17 d.40122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % (3,28+12,5)*1,1 (1,13+0,39+0,52+0,83+0,63+0,38+0,57)*1,1	m ² m ² m ²	 17,36 4,90	
				RAZEM	22,26
40	KNR 2-17 d.40103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 0,38*1,1 (1,14+0,96)*1,1	m ² m ² m ²	 0,42 2,31	
				RAZEM	2,73
5 WYWIEW W1					
41	KNR 2-17 d.50204-02	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) Wentylator kanałowy TD SILENT 1000/200 HFz regulatorem REB-1 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
42	KNR 2-17 d.50140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm Wywiewnik z ramką KW-RM-200 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
43	KNR 2-17 d.50155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm Tłumik RS 200-50 L=975 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
44	KNR 2-17 d.50155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm Tłumik RS 250-50 L=975 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
45	KNR 2-17 d.50122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3,08*1,1 (0,57+0,04)*1,1	m ² m ² m ²	 3,39 0,67	
				RAZEM	4,06
46	KNR 2-17 d.50123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0,80*1,1 (0,39+0,35)*1,1	m ² m ² m ²	 0,88 0,81	
				RAZEM	1,69
47	KNR 2-17 d.50103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 0,08*1,1 (0,58+0,02+0,70)*1,1	m ² m ² m ²	 0,09 1,43	
				RAZEM	1,52
48	KNR 2-17 d.50102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 3,07*1,1 (0,66+0,32*2+0,88)*1,1	m ² m ² m ²	 3,38 2,40	
				RAZEM	5,78
6 ZESPÓŁ WENTYLACYJNY KUCHNI N2-W2					
49	d.6 kalk. własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej dachowej z z kompletem automatyki i zdalnym panelem sterującym: wydajność nawiew :3500 m3/h, wywiew 3500 m3/h typ GOLEM D-2-S 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
7 NAWIEW N2					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 2-17 d.70209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 3000 mm Króciec elastyczny KEP 900x600 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR 2-17 d.70154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2600 mm Tłumik austyczny 700x450 L=1000 MB6621.5 Frapol 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR 2-17 d.70130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 400x300 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR 2-17 d.70138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna ST-W 425x125 z nasadką typ E Frapol 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR 2-17 d.70138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna ST-W 75x325 z nasadką typ E Frapol 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
55	KNR 2-17 d.70138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna ST-W 325x425 z nasadką typ E Frapol 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
56	KNR 2-17 d.70138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna ST-W 325x225 z nasadką typ E Frapol 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNR 2-17 d.70130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 450x300 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNR 2-17 d.70140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm Nawiewnik z ramką KN-RM-125 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR 2-17 d.70140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm Nawiewnik z ramką KN-RM-80 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNR 2-17 d.70131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.125 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNR 2-17 d.70102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % (1,8+4,14+1,27+5,90+5,18+3,70)*1,1 (1,25+0,63+1,42+0,75+0,56+0,68+0,51+0,80+0,92+1,06+1,12+0,79+0,86+0,94+0,99+0,03+0,04+0,76+0,80+1,75+0,98)*1,1	m ² m ² m ²	 24,19 19,40	
				RAZEM	43,59
62	KNR 2-17 d.70101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % (12,61+1,92)*1,1 (1,61+0,61+0,97+0,99+1,41+0,09+1,13)*1,1	m ² m ² m ²	 15,98 7,49	
				RAZEM	23,47
63	KNR 2-17 d.70103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 1,97*1,1 (3,0+1,80+1,65+1,44)*1,1	m ² m ² m ²	 2,17 8,68	
				RAZEM	10,85
8 WYWIEW W2					
64	KNR 2-17 d.80209-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obw.do 3000 mm Króciec elastyczny KEP 900x600 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR 2-17 d.80154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 2000 mm Tłumik austyczny 700x300 L=1000 MB-6621 Frapol 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR 2-17 d.80130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1200 mm przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 325X225 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
67	KNR 2-17 d.80130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1600 mm przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 315x300 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR 2-17 d.80130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw. do 1600 mm przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe 400x300 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNR 2-17 d.80138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna ST-W 325x225 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
70	KNR 2-17 d.80141-06	Okap kuchenny przyścienny OP50-130 IK z kompletem filtrów tłuszczowych i oświetleniem GORT 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNR 2-17 d.80141-06	Okap kuchenny przyścienny OP50-290 IK z kompletem filtrów tłuszczowych i oświetleniem, z obudową maskującą ze stali nierdzewnej 2,085x0,15 GORT 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNR 2-17 d.80131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNR 2-17 d.80140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm Wywiewnik z ramką KW-RM-80 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
74	KNR 2-17 d.80140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm Wywiewnik z ramką KW-RM-125 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNR 2-17 d.80123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % (2,78+0,70)*1,1 (0,20+0,62+0,21+0,14+0,09+0,13+0,11+0,69+0,59)*1,1	m ² m ² m ²	 3,83 3,06	
				RAZEM	6,89
76	KNR 2-17 d.80103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % (2,16+8,43)*1,1 (1,20+0,80+2,72+1,84+1,27+2,40+0,10+1,68+3,06+2,64)*1,1	m ² m ² m ²	 11,65 19,48	
				RAZEM	31,13
77	KNR 2-17 d.80103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 0,99*1,1 (0,66+0,71+1,18+1,05)*1,1	m ² m ² m ²	 1,09 3,96	
				RAZEM	5,05
78	KNR 2-17 d.80101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % (1,33+2,06)*1,1 (0,39+0,06)*1,1	m ² m ² m ²	 3,73 0,50	
				RAZEM	4,23
9 MATERIAŁY DODATKOWE DO UKŁADÓW WENTYLACYJNYCH					
79	KNR 2-16 d.90313-04	Jednowarstwowa izolacja o grub. 40-50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zew. ponad 191 mm Mata z wełny mineralnej Ventilam Alu gr. 30 mm (1,68+22,26+2,73+4,06+1,69+1,52+5,79+43,59+23,47+10,85+6,89+31,13+5,05+4,23)*1,2	m ² m ²	 197,93	
				RAZEM	197,93
80	KNR 2-16 d.90601-03	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grub. 0,55 mm na izolacji rurociągów o śr. zew. ponad 191 mm 19	m ² m ²	 19,00	
				RAZEM	19,00
81	d.9 kalk. własna	Zamykane drzwiczki w obudowie G-K 0,8x0,4 m 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	d.9 kalk. własna	Zamykana kłapa w obudowie G-K 0,8x1,4 m	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
83	KNR 2-15 d.90120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów Drzwiczki do obsługi otworów rewizyjnych i przepustnic 20x20 cm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
84	KNR 2-15 d.90120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów Drzwiczki do obsługi otworów rewizyjnych i przepustnic 30x30 cm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
85	KNR 2-15 d.90120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów Drzwiczki do obsługi otworów rewizyjnych i przepustnic 40x40 cm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
86	KNR 2-15 d.90120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów Drzwiczki do obsługi otworów rewizyjnych i przepustnic 50x30 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
87	KNR 2-15 d.90120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów Drzwiczki do obsługi otworów rewizyjnych i przepustnic 60x50 cm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
10 UKŁAD ZASILANIA NAGRZEWNIC CENTRAL WENTYLACYJNYCH					
88	KNR 7-07 d.100101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t Pompa Alpha 32-40 180	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
89	KNR 2-15 d.100408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm Zawór kulowy gwintowany dn 32	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
90	KNR 2-15 d.100408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm Zawór ręcznej regulacji Hydrocontrol R dn 32	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNR 0-35 d.100216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92	KNR 2-20 d.100312-05	Manometry z rurką syfonową + kurek manometryczny	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
93	KNR-W 2-15 d.100412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
94	KNR 2-15 d.100408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm Zawór kulowy gwintowany dn 15	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
95	KNR 2-15 d.100114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
96	KNR 2-15 d.100403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku - rura ze szwem	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
97	KNR-W 2-15 d.100111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura Fusiotherm Stabi Glass dz 40x5,5 mm	m		
		66	m	66,00	
				RAZEM	66,00
98	KNR 2-02 d.101512-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
99	KNR 2-15 d.100404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR-W 2-15 d.100406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,00	
				RAZEM	1,00
101	KNR-W 2-15 d.100406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budyn- kach niemieszkalnych	m		
		66	m	66,00	
				RAZEM	66,00
102	KNR-W 2-15 d.100128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		66+9	m	75,00	
				RAZEM	75,00
103	KNR 0-34 d.100101-19	Izolacja rurociągów dz 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		66	m	66,00	
				RAZEM	66,00
104	KNR 2-16 d.100313-01	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szkła- nym rurociągów o śr.zew.do 55 mm Otulina ISOVER 7300 ALU dz=42 gr. 50 mm - 9 m 9,0*0,45	m ²		
			m ²	4,05	
				RAZEM	4,05
105	KNR 2-16 d.100601-03	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.55 mm na izolacji rurociągów o śr.zew. ponad 191 mm	m ²		
		5	m ²	5,00	
				RAZEM	5,00
11 UKŁAD CHŁODZENIA					
106	kalk. własna	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej ASYA07LACM (3szt) + jednostka zewnętrzna AOYA18LAT3 (1szt) + Piolt bezprzewodowy (3szt)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
107	KNR 7-24 d.110235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	kg		
		15,0*0,27	kg	4,05	
				RAZEM	4,05
108	KNR 7-24 d.110235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	kg		
		15,0*0,29	kg	4,35	
				RAZEM	4,35
109	KNR INSTAL d.110307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
110	KNR INSTAL d.110307-01	Płukanie instalacji	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
111	KNR 0-34 d.110101-14	Otulina ze spienionego kauczuku syntetycznego typu Thermaflex Smart gr. 25mm dz 6,35	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
112	KNR 0-34 d.110101-14	Otulina ze spienionego kauczuku syntetycznego typu Thermaflex Smart gr. 25mm dz 9,52	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
113	kalk. własna	Napełnienie + dopełnienie instalacji freonem R410A	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
12 UKŁAD ODPROWADZENIA SKROPLIN					
114	KNR-W 2-15 d.120111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura Fusiotherm Stabi Glass dz 40x5,5 mm	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
13 ROBOTY BUDOWLANE					
115	KNR 7-24 d.130148-05	Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną	kg		
		208	kg	208,00	
				RAZEM	208,00
116	KNR 4-01 d.130202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10- 14 mm	kg		
		19	kg	19,00	
				RAZEM	19,00
117	KNR 4-01 d.130203-08	Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego, beton B-20	m ³		
		0,5	m ³	0,50	
				RAZEM	0,50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133	KNR 7-28 d.13 0205-06	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 12	otw. otw.	 12,00	
				RAZEM	12,00
134	KNR 7-28 d.13 0205-01	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 6	otw. otw.	 6,00	
				RAZEM	6,00
135	KNR 7-28 d.13 0205-02	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 3	otw. otw.	 3,00	
				RAZEM	3,00
136	KNR 7-28 d.13 0205-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 2	otw. otw.	 2,00	
				RAZEM	2,00
137	KNR 4-01 d.13 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapie-nej cegłami 0,60*0,40*0,41*3 0,60*0,40*0,15 0,60*0,40*0,51*2 0,30*0,40*0,15*3	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,30 0,04 0,24 0,05	
				RAZEM	0,63
138	KNR 4-01 d.13 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebi- ciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 18	szt. szt.	 18,00	
				RAZEM	18,00
139	KNR 4-01 d.13 0706-03	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebi- ciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
140	kalk. własna d.13	Uszczelnienie w ścianach nośnych i stropach p.poż (300 ml) 15	tub tub	 15,00	
				RAZEM	15,00
14 PRÓBA I URUCHOMIENIE					
141	kalk. własna d.14	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00