

Przedmiar robót

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Ziemęcicach

instalacja wentylacji i klimatyzacji

1. Instalacja wentylacji		
1. Cz - Czerpny		
1	KNR 2-17 0209-03-020 Prostokątny króciec elastyczny 350x700	1,00 szt
1. 1 1,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 1,00		
2	KNR 2-17 0146-03-020 Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 500x500	1,00 szt
1. 1 1,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 1,00		
3	KNR 2-17 0146-05-020 Prostokątna czerpnia ścienna 1400x1400 R=1,4	1,00 szt
1. 1 1,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 1,00		
4	KNR 2-17 0209-08-020 Prostokątny króciec elastyczny 650x1685	1,00 szt
1. 1 1,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 1,00		
5	KNR 2-17 0209-07-020 Prostokątny króciec elastyczny 650x1190	1,00 szt
1. 1 1,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 1,00		
6	KNR 2-17 0148-08-020 Cokół dachowy CP 1000x1000	1,00 szt
1. 1 1,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 1,00		
7	KNR 2-17 0143-05-020 Czerpnia dachowa prostokątna CDP-B 1000x1000	1,00 szt
1. 1 1,00		
2. -----		
3. Przeniesienie + 1,00		
8	KNR 2-17 0122-03-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	8,50 m2
1. 0,39+0,31+4,71 5,41		
2. 1,03+0,80+1,15+0,11 3,09		
3. -----		
4. Przeniesienie + 8,50		
9	KNR 2-17 0103-07-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	6,99 m2
1. 2,52 2,52		
2. 4,47 4,47		
3. -----		

4. Przeniesienie +		6,99
10	KNR 2-17 0101-06-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	52,00 m2
1. 0,90+3,12+3,78+20,16+2,58+3,96		34,50
2. 3,39+2,21+7,64+3,26+1,00		17,50
3. -----		
4. Przeniesienie +		52,00
2. N1 - Nawiewny - Sale lekcyjne		
11	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D200	4,00 szt
1. 4		4,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		4,00
12	KNR 2-17 0140-02-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-25, D2=250, D=200	4,00 szt
1. 4		4,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		4,00
13	KNR 2-17 0131-03-020 Przepustnica okrągła D 315	4,00 szt
1. 2+2		4,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		4,00
14	KNR 2-17 0140-03-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-31, D2=315, D=250	12,00 szt
1. 12		12,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		12,00
15	KNR 2-17 0136-01-020 Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłącznik termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	3,00 szt
1. 3		3,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		3,00
16	KNR 2-17 0131-01-020 Przepustnica okrągła D100	1,00 szt
1. 1		1,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00
17	KNR 2-17 0140-01-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-12, D2=125, D=100	1,00 szt
1. 1		1,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00
18	KNR 2-17 0136-03-020 Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=315, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłącznik termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	2,00 szt
1. 2		2,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
19	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D160	7,00 szt
1. 7		7,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		7,00

20	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KE D160	5,00 szt
	1. 5	5,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	5,00
21	KNR 2-17 0136-02-020 Zawór wentylacyjny KE D200	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
22	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D125	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
23	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KE D125	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
24	KNR 2-17 0131-03-020 Przepustnica okrągła D250	8,00 szt
	1. 8	8,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	8,00
25	KNR 2-17 0130-05-020 Przepustnica prostokątna 700x315	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
26	KNR 2-17 0154-05-020 Tłumik kanałowy prostokątny SLC-100-7-1000-0630-3000	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
27	KNR 2-17 0209-08-020 Prostokątny króciec elastyczny 650x1685	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
28	KNR 2-17 0136-01-020 Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve, ho i<->o) S , D=125, Stal ocynk. + Silownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
29	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KE D100	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
30	KNR 2-17 0136-03-020 Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 (ve, ho i<->o) S , D=250, Stal ocynk. + Silownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwa pradowa, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajacy: sprzynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----

3. Przeniesienie +		1,00
31	KNR 2-17 0136-01-020 Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S , D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłącznik termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	1,00 szt
1. 1		1,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,00
32	KNR 2-17 0140-02-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-20, D2=200, D=160	2,00 szt
1. 2		2,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		2,00
33	KNR 2-17 0134-02-020 Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S , LxH=800x250, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłącznik termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	2,00 szt
1. 2		2,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		2,00
34	KNR 2-17 0140-02-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-18, D2=180, D=160	2,00 szt
1. 2		2,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		2,00
35	KNR 2-17 0138-04-020 Kratka wentylacyjna prostokątna ST-SI21 525x225	4,00 szt
1. 4		4,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		4,00
36	KNR 2-17 0122-03-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D250 L=10,3 m	8,08 m2
1. 0,93+0,85*2+1,08+0,89+0,85+0,72+0,63+0,77+0,51		8,08
2.		-----
3. Przeniesienie +		8,08
37	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D200 L=7,3m	4,59 m2
1. 0,61+0,58+0,76+0,74+0,77+1,13		4,59
2.		-----
3. Przeniesienie +		4,59
38	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D160 L=7,1 m	3,53 m2
1. 0,20+0,44+0,53+0,62+0,52+0,24+0,36+0,37+0,25		3,53
2.		-----
3. Przeniesienie +		3,53
39	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D125 L=2,70 m	1,06 m2
1. 0,26+0,22+0,58		1,06
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,06
40	KNR 2-17 0122-01-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D100 L=3,7 m	1,14 m2
1. 0,38+0,36+0,40		1,14
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,14

41	KNR 2-17 0122-05-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	26,12 m2
	1. 1,42+12,72+2,40+3,95	20,49
	2. 0,83+2,60+1,15+0,54+0,51	5,63
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	26,12
42	KNR 2-17 0122-03-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	93,85 m2
	1. 4,71+26,71+2,40+3,95+2,53+2,37+2,77+2,57+0,36+1,17+0,47+14,13+0,16+1,26+2,36+2,04+0,31+1,41+1,57+1,30+0,79+1,30+0,90+1,10	78,64
	2. 1,32+0,80+0,36+3,82+0,56+0,47+1,60+0,32+0,92+0,17+0,54+0,67+0,38+0,55+0,22+1,34+1,17	15,21
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	93,85
43	KNR 2-17 0122-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	33,54 m2
	1. 1,26+1,51+1,22+1,41+0,47+0,24+0,21+1,29+0,50+0,75+1,81+0,23+9,04+0,24+1,09+1,18+1,06+1,26+1,88+1,36	28,01
	2. 0,51+0,56+0,35+0,13+0,10+0,16+0,93+0,16+0,15+0,58+0,54+0,10+0,10+0,48+0,57+0,11	5,53
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	33,54
44	KNR 2-17 0122-01-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	9,02 m2
	1. 3,77+0,60+0,51+0,41+0,14+0,31+0,34+0,63+0,19+0,65+0,89+0,48	8,92
	2. 0,04+0,06	0,10
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	9,02
45	KNR 2-17 0102-06-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	114,40 m2
	1. 1,62+0,70+6,09+0,91+1,52+2,43+1,61+7,50+2,44+2,00+1,68+37,80+2,10+1,11+0,38+2,88	72,77
	2. 0,22+1,47+0,34+1,16+5,51+0,77+1,01+3,14+1,80+2,10+4,57+3,25+2,83+0,94+1,22+1,77+6,35+2,08+1,10	41,63
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	114,40
46	KNR 2-17 0101-05-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	18,95 m2
	1. 13,50+1,50+1,20	16,20
	2. 1,56+0,77+0,42	2,75
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	18,95
47	KNR 2-17 0101-03-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	4,75 m2
	1. 4,50+0,25	4,75
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	4,75
3. N3 - Nawiewny - Szatnie WF		
48	KNR 2-17 0209-03-020 Prostokątny króciec elastyczny 350x700	1,00 szt

	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
49	KNR 2-17 0154-04-020 Thumik kanałowy prostokątny SLC - 100 - 5 - 0700 - 0350 - 2750	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
50	KNR 2-17 0136-03-020 Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S , D=250, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłączacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
51	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D160	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
52	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KK D160	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
53	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D200	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
54	KNR 2-17 0140-02-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWP-25, D2=250, D=200	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
55	KNR 2-17 0138-04-020 Kratka wentylacyjna prostokątna ST-SI21 525x225	4,00 szt
	1. 4	4,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	4,00
56	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D200 L=1,0m	0,62 m2
	1. 0,30+0,32	0,62
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,62
57	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D160 L=0,6 m	0,26 m2
	1. 0,26	0,26
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,26
58	KNR 2-17 0122-03-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	32,85 m2
	1. 18,84+1,59+0,55+1,96+1,02+1,87+1,11+0,17+0,97	28,08
	2. 1,15+2,40+0,38+0,46+0,17+0,21	4,77
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	32,85

59	KNR 2-17 0122-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	3,44 m2
	1. 0,50+1,88+0,63	3,01
	2. 0,26+0,12+0,05	0,43
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	3,44
4. N4 - Nawiewny - Sala gimnastyczna		
60	KNR 2-17 0131-06-020 Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->) S , D=630, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłączacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
61	KNR 2-17 0140-01-020 Dysza dalekiego zasięgu z przepustnicą DWA-K-DV D160 L=12,0 m	10,00 szt
	1. 10	10,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	10,00
62	KNR 2-17 0131-04-020 Przepustnica okrągła D400	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
63	KNR 2-17 0138-04-020 Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe 625x125 D400	6,00 szt
	1. 6	6,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	6,00
64	KNR 2-17 0154-05-020 Tłumik kanałowy prostokątny SLC-100-8-1200-0600-2000	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
65	KNR 2-17 0209-07-020 Prostokątny króciec elastyczny 650x1190	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
66	KNR 2-17 0122-05-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	64,03 m2
	1. 5,93+3,83+0,70+0,90+1,73+0,14+34,48+1,06	48,77
	2. 2,54+2,25+7,72+0,32+1,04+1,03+0,36	15,26
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	64,03
67	KNR 2-17 0122-04-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	31,72 m2
	1. 2,63+26,38+1,14+0,41	30,56
	2. 0,23+0,45+0,48	1,16
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	31,72
68	KNR 2-17 0103-06-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek 100 %	4,40 m2
	1. 2,19+2,21	4,40

2. -----		
3. Przeniesienie +		4,40
5. W1 - Wywiewny - Sale lekcyjne		
69	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KK D100	5,00 szt
1. 5		5,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		5,00
70	KNR 2-17 0131-01-020 Przepustnica okrągła D100	5,00 szt
1. 1+3+1		5,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		5,00
71	KNR 2-17 0131-03-020 Przepustnica okrągła D250	5,00 szt
1. 5		5,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		5,00
72	KNR 2-17 0140-03-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-31, D2=315, D=250	12,00 szt
1. 9+1+1+1		12,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		12,00
73	KNR 2-17 0130-02-020 Przepustnica prostokątna 250x250	2,00 szt
1. 2		2,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
74	KNR 2-17 0136-01-020 Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	1,00 szt
1. 1		1,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00
75	KNR 2-17 0140-01-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-16, D2=160, D=125	1,00 szt
1. 1		1,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00
76	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D160	1,00 szt
1. 1		1,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00
77	KNR 2-17 0136-01-020 Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	2,00 szt
1. 2		2,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
78	KNR 2-17 0140-02-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-20, D2=200, D=160	1,00 szt
1. 1		1,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00

79	KNR 2-17 0131-03-020 Przepustnica okrągła D315	3,00 szt
	1. 3	3,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	3,00
80	KNR 2-17 0130-05-020 Przepustnica prostokątna 700x315	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
81	KNR 2-17 0131-04-020 Przepustnica okrągła D400	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
82	KNR 2-17 0136-03-020 Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=315, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłącznik termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
83	KNR 2-17 0154-05-020 Tłumik kanałowy prostokątny SLC-100-7-1000-0630-3000	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
84	KNR 2-17 0209-08-020 Prostokątny króciec elastyczny 650x1685	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
85	KNR 2-17 0140-02-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-25, D2=250, D=200	3,00 szt
	1. 3	3,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	3,00
86	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D200	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
87	KNR 2-17 0122-03-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D250 L=15,70 m	12,33 m2
	1. 0.93+0.68*2+0.79+1.48+1.56+0.98+1.16+1.17+1.16*2+0.58	12,33
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	12,33
88	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D200 L=2,4m	1,50 m2
	1. 0,26+0,62*2	1,50
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,50
89	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D160 L=0,9 m	0,42 m2
	1. 0,42	0,42
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,42

90	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D125 L=0,4 m	0,14 m2
	1. 0,14	0,14
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	0,14
91	KNR 2-17 0122-01-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D100 L=7,6 m	2,36 m2
	1. 0,26+0,36+0,47+0,61+0,66	2,36
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	2,36
92	KNR 2-17 0122-01-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	10,21 m2
	1. 0,16+6,59+0,65+0,20+0,79+0,63+0,63+0,13	9,78
	2. 0,19+0,12+0,12	0,43
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	10,21
93	KNR 2-17 0122-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	11,88 m2
	1. 0,84+0,68+0,65+4,52+0,68+1,40+1,88	10,65
	2. 0,06+0,33+0,32+0,26+0,12+0,14	1,23
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	11,88
94	KNR 2-17 0122-03-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	72,19 m2
	1. 1,83+1,18+0,79+2,36+0,79+0,39+9,42+11,87+0,42+0,3 1+2,77+1,05+1,88+0,61+0,96+0,36+0,47+0,41+1,95+1, 98+0,20+0,87+1,33+0,72+1,28+2,72+2,57	51,49
	2. 0,30+0,25+0,54+0,30+0,47+1,34+1,20+5,72+0,54+0,91 +1,16+0,74+1,32+1,17+1,41+0,56+0,16+0,42+1,34+0,8 5	20,70
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	72,19
95	KNR 2-17 0123-04-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	4,68 m2
	1. 2,29	2,29
	2. 0,51+1,04+0,45+0,39	2,39
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	4,68
96	KNR 2-17 0101-03-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	6,50 m2
	1. 3,00+1,00+0,50	4,50
	2. 1,30+0,64+0,06	2,00
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	6,50
97	KNR 2-17 0101-05-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	15,94 m2
	1. 0,77+12,75	13,52
	2. 1,73+0,54+0,15	2,42
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	15,94
98	KNR 2-17 0102-06-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	66,39 m2
	1. 3,10+15,00+0,53+1,39+2,50+2,29+1,52+9,13+0,38+2,4	38,28

4		
2. 4,57+0,94+3,25+1,80+2,10+4,57+3,14+1,00+5,51+1,01+0,22		
28,11		
3. -----		
4. Przeniesienie +		66,39
99	KNR 2-17 0103-07-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	2,83 m2
1. 2,83		
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,83
6. W2 - Wywiewny - Szatnia odzieży wierzchniej		
100	KNR 2-17 0140-02-020 Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) NWPA-18, D2=180, D=160	3,00 szt
1. 3		
3,00		
2. -----		
3. Przeniesienie +		3,00
101	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D160	2,00 szt
1. 2		
2,00		
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
102	KNR 2-17 0210-01-020 Okrągły króciec elastyczny D160	2,00 szt
1. 2		
2,00		
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
103	KNR 2-17 0155-02-020 Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych AKU-COMP 200 (1.2)	1,00 szt
1. 1		
1,00		
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00
104	KNR 2-17 0204-02-020 Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych TD-500/150	1,00 szt
1. 1		
1,00		
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00
105	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D160 L=2,6 m	1,29 m2
1. 0,39+0,46+0,44		
1,29		
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,29
106	KNR 2-17 0122-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	9,13 m2
1. 3,77+0,25+1,51+0,63+1,32		
7,48		
2. 0,77+0,28+0,21+0,23+0,06+0,10		
1,65		
3. -----		
4. Przeniesienie +		9,13
7. W3 - Wywiewny - Szatnie WF		
107	KNR 2-17 0136-03-020 Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=250, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłącznik termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	2,00 szt
1. 2		
2,00		
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00

108	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D160	7,00 szt
	1. 7	7,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	7,00
109	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KK D160	7,00 szt
	1. 7	7,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	7,00
110	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D125	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
111	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KK D125	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
112	KNR 2-17 0131-01-020 Przepustnica okrągła D100	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
113	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KK D100	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
114	KNR 2-17 0209-03-020 Prostokątny króciec elastyczny 350x700	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
115	KNR 2-17 0154-04-020 Tłumik kanałowy prostokątny SLC - 100 - 5 - 0700 - 0350 - 2750	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
116	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D160 L=3,80m	1,87 m2
	1. 0,18+0,17*2+0,44+0,30+0,30+0,31	1,87
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,87
117	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D125 L=1,5 m	0,59 m2
	1. 0,43+0,16	0,59
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,59
118	KNR 2-17 0122-01-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D100 L=0,6 m	0,17 m2
	1. 0,17	0,17
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,17

119	KNR 2-17 0122-03-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	27,35 m2
	1. 0,86+14,13+0,16+1,34+1,92+1,32+0,17+1,40+2,31	23,61
	2. 1,60+0,46+0,20+0,11+1,15+0,22	3,74
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	27,35
120	KNR 2-17 0122-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	12,43 m2
	1. 0,82+1,41+1,00+0,85+3,01+0,75+0,70+0,75+0,20	9,49
	2. 0,84+0,23+0,10+0,33+0,18+0,70+0,08+0,06+0,38+0,04	2,94
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	12,43
121	KNR 2-17 0122-01-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	0,34 m2
	1. 0,31+0,03	0,34
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	0,34
8. W4 - Wywiewny - Sala gimnastyczna		
122	KNR 2-17 0131-06-020 Przeciwpowietrzna kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S, D=630, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłącznik termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
123	KNR 2-17 0131-06-020 Przepustnica okrągła D630	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
124	KNR 2-17 0138-04-020 Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe 525x225 D630	8,00 szt
	1. 8	8,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	8,00
125	KNR 2-17 0154-05-020 Tłumik kanałowy prostokątny SLC-100-8-1200-0600-2000	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
126	KNR 2-17 0209-07-020 Prostokątny króciec elastyczny 650x1190	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
127	KNR 2-17 0122-05-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	112,87 m2
	1. 89,02+3,39+4,59+3,28+1,76	102,04
	2. 0,94+2,74+2,54+3,90+0,71	10,83
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	112,87
128	KNR 2-17 0103-06-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek 100 %	4,40 m2

	1. 2,19+2,21	4,40
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	4,40
9. W5 - Wywiewny - Magazyn WF		
129	KNR 2-17 0204-02-020 Wentylator łazienkowy D150	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
130	KNR 2-17 0147-01-020 Wyrzutnia powietrza ścienna typu C D150	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
131	KNR 2-17 0122-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	0,21 m2
	1. 0,21	0,21
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,21
10. W6 - Wywiewny - Kuchnia		
132	KNR 2-17 0204-02-020 Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych TDx2-350/125	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
133	KNR 2-17 0136-01-020 Kłapa zwrotna CAR-125	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
134	KNR 2-17 0210-01-020 Okrągły króciec elastyczny D125	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
135	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KK D100	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
136	KNR 2-17 0136-02-020 Zawór wentylacyjny KK D200	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
137	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D160 L=1,10m	0,53 m2
	1. 0,53	0,53
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,53
138	KNR 2-17 0122-01-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D100 L=2,4 m	0,73 m2
	1. 0,40+0,33	0,73
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,73

139	KNR 2-17 0122-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	2,75 m2
	1. 1,00+0,08+0,65+0,08	1,81
	2. 0,10+0,35+0,16+0,08+0,10+0,06+0,05+0,04	0,94
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	2,75
140	KNR 2-17 0122-01-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	0,98 m2
	1. 0,82+0,16	0,98
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	0,98
11. WC1 - Wywieny - toalety		
141	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KK D100	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	2,00
142	KNR 2-17 0131-01-020 Przepustnica okrągła D100	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
143	KNR 2-17 0136-01-020 Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EI 120 (ve, ho i<->o) S , D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądow, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajcy: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	2,00
144	KNR 2-17 0136-01-020 Zawór wentylacyjny KK D125	18,00 szt
	1. 18	18,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	18,00
145	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D125	13,00 szt
	1. 13	13,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	13,00
146	KNR 2-17 0131-02-020 Przepustnica okrągła D200	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
147	KNR 2-17 0204-03-020 Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych TD-1300/250	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,00
148	KNR 2-17 0210-02-020 Okrągły króciec elastyczny D250	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	2,00

149	KNR 2-17 0155-03-020 Tłumik kanałowy do przewodów okrągłych AKU-COMP 250 (0.6)	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
150	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D125 L=16,1m	6,32 m2
	1. 0,19+0,30+0,17+0,24+0,16+0,23+0,29+0,51+0,50+0,51 +0,50+0,52+0,56+0,43+0,36+0,34+0,40+0,11	6,32
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	6,32
151	KNR 2-17 0122-01-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D100 L=2,6 m	0,81 m2
	1. 0,30+0,51	0,81
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,81
152	KNR 2-17 0122-01-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	2,32 m2
	1. 0,16+0,51+0,29+0,45+0,16+0,47	2,04
	2. 0,19+0,09	0,28
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	2,32
153	KNR 2-17 0122-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	17,23 m2
	1. 1,41+0,16+0,70+0,82+0,29+0,39+1,88+1,18+0,71+2,16 +0,39+1,32+0,38+0,30	12,09
	2. 0,29+0,10+0,79+0,08+0,19+0,10+0,23+0,46+1,03+0,77 +0,04+0,30+0,05+0,71	5,14
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	17,23
154	KNR 2-17 0123-03-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	8,11 m2
	1. 0,88+0,82+1,06+0,47+0,35+0,08	3,66
	2. 0,95+0,19+0,46+1,20+0,55+0,40+0,38+0,32	4,45
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	8,11
12. WC2 - Wywieny - toalety		
155	KNR 2-17 0204-02-020 Wentylator łazienkowy D120	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
156	KNR 2-17 0122-02-050 Przewód elastyczny izolowany termicznie i akustycznie D125 L=0,3m	0,09 m2
	1. 0,09	0,09
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,09
157	KNR 2-17 0122-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	0,97 m2
	1. 0,71+0,16+0,10	0,97
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	0,97
13. Wy - Wyrzutowy		

158	KNR 2-17 0143-03-020 Wyrzutnia dachowa prostokątna WDP-B 630x630	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
159	KNR 2-17 0148-06-020 Cokół dachowy COKD 630x630	2,00 szt
	1. 2	2,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	2,00
160	KNR 2-17 0144-02-020 Wyrzutnia dachowa okrągła D315	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
161	KNR 2-17 0144-02-020 Wyrzutnia dachowa okrągła D250	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
162	KNR 2-17 0144-01-020 Wyrzutnia dachowa okrągła D200	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
163	KNR 2-17 0149-03-020 Podstawa dachowa okrągła D315 L=1000	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
164	KNR 2-17 0149-02-020 Podstawa dachowa okrągła D250 L=1000	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
165	KNR 2-17 0149-02-020 Podstawa dachowa okrągła D200 L=1000	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
166	KNR 2-17 0209-03-020 Prostokątny króciec elastyczny 350x700	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
167	KNR 2-17 0209-07-020 Prostokątny króciec elastyczny 650x1190	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
168	KNR 2-17 0209-08-020 Prostokątny króciec elastyczny 650x1685	1,00 szt
	1. 1	1,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	1,00
169	KNR 2-17 0148-05-020 Cokół dachowy COKD 485x485	1,00 szt

1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00
170	KNR 2-17 0148-04-020 Cokół dachowy COKD 430x430	1,00 szt
1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00
171	KNR 2-17 0148-03-020 Cokół dachowy COKD 380x380	1,00 szt
1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00
172	KNR 2-17 0123-03-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	5,34 m2
1.	0,14+1,75+1,10	2,99
2.	0,23+0,13+0,32+0,80+0,87	2,35
3.	-----	
4.	Przeniesienie +	5,34
173	KNR 2-17 0123-02-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	2,08 m2
1.	0,29+0,93	1,22
2.	0,40+0,10+0,26+0,06+0,04	0,86
3.	-----	
4.	Przeniesienie +	2,08
174	KNR 2-17 0103-06-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	30,76 m2
1.	5,04+0,15+1,66+0,90+3,58	11,33
2.	1,01+1,07+0,10+5,09+2,49+3,39+6,28	19,43
3.	-----	
4.	Przeniesienie +	30,76
14. Urządzenia		
175	KNR 2-17W 0322-04-020 Centrala wentylacyjna NIW1, nawiewno-wywiewna wykonanie WEWNĘTRZNE Typu: Optima-NW-4S-P-WP-Hw-We-8530/6660 + Układ automatycznej regulacji + falowniki + okablowanie	1,00 szt
1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00
176	KNR 2-17W 0322-04-020 Centrala wentylacyjna N3W3, nawiewno-wywiewna wykonanie WEWNĘTRZNE Typu: Optima-NW-1-P-WP-He-We-710/730+Układ automatycznej regulacji + falowniki + okablowanie	1,00 szt
1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00
177	KNR 2-17W 0322-04-020 Centrala wentylacyjna N4W4, nawiewno-wywiewna wykonanie WEWNĘTRZNE Typu: Optima-NW-4-P-WP-Hw-We-5200/5200+Układ automatycznej regulacji + falowniki + okablowanie	1,00 szt
1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00
15. Elementy dodatkowe		

178	Kalk.ind.-020 Nawiewnik okienny ciśnieniowy - dostawa i montaż	3,00 szt
1.	3	3,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	3,00
16. Izolacja		
179	KNR 2-16 0313-04-050 Izolacja z wełny mineralnej w osnowie z aluminium o grubości 20mm	515,64 m2
1.	515,64	515,64
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	515,64
180	KNR 2-16 0313-04-050 Izolacja z wełny mineralnej w osnowie z aluminium o grubości 40mm	516,97 m2
1.	516,97	516,97
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	516,97
17. Próba i uruchomienie instalacji wentylacji		
181	KNR 2-17 ind.-090 Próba i uruchomienie instalacji wentylacji	1,00 kpl
1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00
2. Klimatyzacja		
182	KNR 7-24 0153-01-020 Tylko montaż (bez dostawy) Klimatyzacja typu SPLIT jedn. wewnętrzna + zewnętrzna Cchł 2,7 kW pilot zdalnego sterowania akcesoria montażowe	3,00 szt
1.	3	3,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	3,00
183	KNR 5-14 0515-06-020 Sterownik pracą naprzemienną - tylko montaż	1,00 szt
1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00
184	KNR 2-15W 0405-01-040 Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 6,35 mm	22,00 m
1.	22	22,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	22,00
185	KNR 2-15W 0405-01-040 Rura miedziana chłodnicza w gotowej izolacji fi 9,52 mm	22,00 m
1.	22	22,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	22,00
186	Kalk.ind-090 Dostawa urządzeń klimatyzacji	1,00 kpl
1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00
187	Kalk.ind.-090 Próba i uruchomienie instalacji klimatyzacji	1,00 kpl
1.	1	1,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	1,00