

Przedmiar robót 7/1/11/16

BUDYNEK BASENU Instalacja wentylacji mechanicznej

Obiekt KRYTA PŁYWALNIA W KĘPNIE
Kod CPV 45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
Budowa ul. WALKI MŁODYCH, 63-600 KĘPNO
dz. nr. 941/8, 941/9, 942/5, 942/6, 943/2, 944/2, 1518/2, 1519/1,
941/11, 941/12, 942/7, 942/8, 943/3, 944/3, 1521/11
jedn. ewid. 300803_4 Kępno, obręb 0001 miasto Kępno
Inwestor PROJEKT KĘPNO Sp. z o.o.
ul. WALKI MŁODYCH 9
63-600 KĘPNO

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń oraz systemów innych firm i producentów, o własnościach nie gorszych niż podanych w kosztorysach i projekcie.

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			1. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy hali basenu rekreacyjnego i pom. towarzyszących (z centralą C1)				
			1.1. Instalacja powietrza świeżego				
1	KNR 2-17 0146/05 analogia	ST02.03	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A wymiar 2200x1300mm	szt	1,000		
2	KNR 2-17 0101/07	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 8000mm $60,46+32,39 = 92,850\text{m}^2$	m2	92,850		
3	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm $13,76+16,29 = 30,050\text{m}^2$	m2	30,050		
4	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(92,85/5,0)*((1,25+0,05)*4) = 96,564\text{m}^2$ $(30,05/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 33,055\text{m}^2$	m2	129,619		
			1.2. Instalacja powietrza nawiewanego				
5	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej basenu rekreacyjnego (C1) nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem krzyżowym, pompą ciepła, komorą recyrkulacji, nagrzewnicą wodną, króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką Vn=24.500 m3/h, Vw=24.500 m3/h dpn=dpw=400Pa, moduł komunikacji z sytemem BMS	szt	1,000		
6	KNR 7-08 0301/01	ST02.03	Montaż szafki sterowniczej	układ	1,000		
7	KNR 7-08 0509/01	ST02.03	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m	250,000		
8	ZKMC 1 0305/01	ST02.03	Uruchomienie automatyki centrali	szt	1,000		
9	ZKMC 1 0402/01	ST02.03	Ruch regulacyjno-pomiarowy w dużych instalacjach	szt	1,000		
10	ZKMC 1 0403/01	ST02.03	Ruch odbiorowy w dużych instalacjach	szt	1,000		
11	KNR 2-17 0101/07	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 8000mm $200,73+51,42 = 252,150\text{m}^2$	m2	252,150		
12	KNR 2-17 0101/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm $206,29+75,5 = 281,790\text{m}^2$	m2	281,790		
13	KNR 2-17 0101/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm $27,0+7,68 = 34,680\text{m}^2$	m2	34,680		
14	KNR 2-17 0103/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1400mm $7,01+23,88 = 30,890\text{m}^2$	m2	30,890		
15	KNR 2-17 0103/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1000mm $10,58+26,05 = 36,630\text{m}^2$	m2	36,630		
16	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $73,95+13,68 = 87,630\text{m}^2$	m2	87,630		
17	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $116,52+39,55 = 156,070\text{m}^2$	m2	156,070		
18	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm -S100 -EIS120 $((252,15-174,99-47,23)/5,0)*((1,25+0,04)*4) = 30,888\text{m}^2$ -S100 $((281,79-55,94)/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 243,918\text{m}^2$ -S100 $(34,68-15,0/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 40,969\text{m}^2$ $(36,63/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 42,491\text{m}^2$ $(87,63/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 115,672\text{m}^2$ $(156,07/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 255,955\text{m}^2$	m2	729,893		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
19	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm (przewody doizolowywane do grubości 80mm) $(106,049/0,33/3,14)*((0,33+0,08)*3,14) = 131,758m^2$ $(66,45/0,205/3,14)*((0,205+0,08)*3,14) = 92,382m^2$	m2	224,140		
20	KNR 2-16 0305/04 analogia	ST02.10	Izolacja płytami ze styroduru o gr. 100mm (przewody blaszane w kanałach żelbetowych) $(174,69/5,0)*((1,25+0,10)*4) = 188,665m^2$ $(55,94/2,0)*((0,5+0,10)*4) = 67,128m^2$ $(15,0/1,5)*((0,375+0,10)*4) = 19,000m^2$	m2	274,793		
21	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $(47,23/5,0)*((1,25+0,06)*4) = 49,497m^2$	m2	49,497		
22	KNR 2-17 0130/07 analogia	ST02.03	Bateria klap przeciwpożarowych (LxH) 1800x800mm (900x800+900x800) z wyzwalaczami topikowymi, siłownikami elektrycznymi oraz wskaźnikami krańcowymi pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
23	KNR 2-17 0131/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
24	KNR 2-17 0130/02	ST02.03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów 400x150mm	szt	4,000		
25	KNR 2-17 0130/02	ST02.03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów 350x100mm	szt	16,000		
26	KNR 2-17 0130/02	ST02.03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów 400x100mm	szt	8,000		
27	KNR 2-17 0130/02	ST02.03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów 500x100mm	szt	1,000		
28	KNR 2-17 0130/01	ST02.03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów 300x100mm	szt	4,000		
29	KNR 2-17 0134/03	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, 700x600mm	szt	1,000		
30	KNR 2-17 0134/02	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, 800x250mm	szt	2,000		
31	KNR 2-17 0131/03	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 315mm	szt	6,000		
32	KNR 2-17 0131/03	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 250mm	szt	1,000		
33	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 200mm	szt	1,000		
34	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Nawiewnik 1 szczelinowy aluminiowy o długości 1,5mb ze skrzynką przyłączną izolowaną, 2 przyłącza D125 z przepustnicami regulacyjnymi	szt	3,000		
35	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Nawiewnik 2 szczelinowy aluminiowy o długości 1,5mb ze skrzynką przyłączną izolowaną, 2 przyłącza D160 z przepustnicami regulacyjnymi	szt	2,000		
36	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Nawiewnik 2 szczelinowy aluminiowy o długości 3,3mb (1x1,5+1x1,8=3,3m) ze skrzynką przyłączną izolowaną, 4 przyłącza D160 z przepustnicami regulacyjnymi	szt	2,000		
37	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Nawiewnik 2 szczelinowy aluminiowy o długości 4,0mb (2x2,0=4,0m) ze skrzynką przyłączną izolowaną, 4 przyłącza D160 z przepustnicami regulacyjnymi	szt	1,000		
38	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr1; 3.2, 5x8mm o długości 1,1m	szt	2,000		
39	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr2; 5x8mm o długości 5,1m	szt	1,000		
40	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr3.1; 5x8mm o długości 1,9m	szt	1,000		
41	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr4; 4x8mm o długości 2,4m	szt	1,000		
42	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr5; 4x8mm o długości 2,8m	szt	1,000		
43	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr6, 7 ; 4x8mm o długości 5,0m	szt	2,000		
44	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr8, 10, 11, 12, 13 ; 3x8mm o długości 5,0m	szt	5,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
45	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr9 ; 3x8mm o długości 2,0m	szt	1,000		
46	kalkulacja indywidualna	ST02.03	Montaż dwuteowników w kanale podposadzkowym	mb	160,000		
47	KNR 2-17 0155/02	ST02.03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 250mm długości 1000mm	szt	2,000		
48	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 250mm, Vw=910m3/h, dp=150Pa (WK17)	szt	1,000		
49	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 250mm, Vw=680m3/h, dp=100Pa (WK16)	szt	1,000		
50	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	2,000		
51	KNR 2-17 0210/02	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 250mm	szt	2,000		
52	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	4,000		
53	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 500x400 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	10,000		
			1.3. Instalacja powietrza wywiewanego				
54	KNR 2-17 0102/07	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 8000mm $16,75+20,59 = 37,340m2$	m2	37,340		
55	KNR 2-17 0101/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm $182,35+55,01 = 237,360m2$	m2	237,360		
56	KNR 2-17 0101/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm $45,72+6,1 = 51,820m2$	m2	51,820		
57	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $18,24+8,94 = 27,180m2$	m2	27,180		
58	KNR 2-17 0103/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1000mm $0,16 = 0,160m2$	m2	0,160		
59	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $13,35+2,8 = 16,150m2$	m2	16,150		
60	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $33,41+13,9 = 47,310m2$	m2	47,310		
61	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(37,34/5,0)*((1,25+0,04)*4) = 38,535m2$ $(237,36/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 256,349m2$ $(51,82/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 57,347m2$ $(27,18/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 31,529m2$ $(0,16/0,8)*((0,2+0,04)*4) = 0,192m2$ $(16,15/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 21,318m2$ $(47,31/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 77,588m2$	m2	482,858		
62	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $5 = 5,000m2$	m2	5,000		
63	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 160mm, Vw=200m3/h, dp=160Pa (WK11)	szt	1,000		
64	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
65	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 160mm	szt	2,000		
66	KNR 2-17 0130/08 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 1250x500mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	KNR 2-17 0130/05 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 700x315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	3,000		
68	KNR 2-17 0130/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 400x400mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
69	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 160mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
70	KNR 2-17 0131/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	2,000		
71	KNR 2-17 0134/05	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 1100x700mm	szt	1,000		
72	KNR 2-17 0134/02	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 700x315mm	szt	5,000		
73	KNR 2-17 0134/06	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 1250x800	szt	1,000		
74	KNR 2-17 0134/05	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 1000x700mm	szt	1,000		
75	KNR 2-17 0134/01	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 400x400mm	szt	1,000		
76	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	10,000		
77	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	10,000		
78	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	27,000		
79	KNR 2-17 0147/01	ST02.03	Wyrzutnie ściennie, kołowe o średnicy 125mm	szt	1,000		
80	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 125mm, Vw=80m3/h, dp=70Pa (WK10)	szt	1,000		
81	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
82	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
83	KNR 2-17 0138/04	ST02.03	Kratki wentylacyjne 800x200mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	1,000		
84	KNR 2-17 0138/03	ST02.03	Kratki wentylacyjne 400x300mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	15,000		
85	KNR 2-17 0138/02	ST02.03	Kratki wentylacyjne 300x300mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	1,000		
86	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	3,000		
87	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 500x400 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	7,000		
			1.4. Instalacja powietrza zużytego				
88	KNR 2-17 0103/07	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 8000mm $15,14+58,14 = 73,280\text{m}^2$	m2	73,280		
89	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(73,28/5,0)*((1,25+0,05)*4) = 76,211\text{m}^2$	m2	76,211		
			2. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy hali basenu sportowego i pom. towarzyszących (z centralą C2)				
			2.1. Instalacja powietrza świeżego				
90	KNR 2-17 0146/05 analogia	ST02.03	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A wymiar 1900x1300mm	szt	1,000		
91	KNR 2-17 0102/07	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 8000mm $29,87+30,00 = 59,870\text{m}^2$	m2	59,870		
92	KNR 2-17 0101/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm $19,9+10,55 = 30,450\text{m}^2$	m2	30,450		
93	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm	m2	95,760		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			$(59,87/5,0)*((1,25+0,05)*4) = 62,265\text{m}^2$ $(30,45/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 33,495\text{m}^2$				
			2.2. Instalacja powietrza nawiewanego				
94	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej basenu sportowego (C2) nawiewno-wyiewnej z wymiennikiem krzyżowym, pompą ciepła, komorą recyrkulacji, nagrzewnicą wodną, króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką Vn=10.500 m3/h, Vw=10.500 m3/h dpn=350Pa, dpw=300Pa, moduł komunikacji z sytemem BMS	szt	1,000		
95	KNR 7-08 0301/01	ST02.03	Montaż szafki sterowniczej	układ	1,000		
96	KNR 7-08 0509/01	ST02.03	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m	250,000		
97	ZKMC 1 0305/01	ST02.03	Uruchomienie automatyki centrali	szt	1,000		
98	ZKMC 1 0402/01	ST02.03	Ruch regulacyjno-pomiarowy w dużych instalacjach	szt	1,000		
99	ZKMC 1 0403/01	ST02.03	Ruch odbiorowy w dużych instalacjach	szt	1,000		
100	KNR 2-17 0103/07	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 8000mm $4,9 = 4,900\text{m}^2$	m2	4,900		
101	KNR 2-17 0101/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm $168,88+44,27 = 213,150\text{m}^2$	m2	213,150		
102	KNR 2-17 0101/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm $17,55+1,76 = 19,310\text{m}^2$	m2	19,310		
103	KNR 2-17 0103/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1400mm $121,46+11,69 = 133,150\text{m}^2$	m2	133,150		
104	KNR 2-17 0103/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1000mm $0,37+16,46 = 16,830\text{m}^2$	m2	16,830		
105	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $19,78+5,86 = 25,640\text{m}^2$	m2	25,640		
106	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $27,41+6,71 = 34,120\text{m}^2$	m2	34,120		
107	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(4,9/5,0)*((1,25+0,04)*4) = 5,057\text{m}^2$ -S100, -EIS120 $((213,15-130,97-24,56)/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 62,230\text{m}^2$ $(19,13/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 21,171\text{m}^2$ $(133,15/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 154,454\text{m}^2$ $(16,83/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 19,523\text{m}^2$ $(25,64/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 33,845\text{m}^2$ $(34,12/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 55,957\text{m}^2$	m2	352,237		
108	KNR 2-16 0305/04 analogia	ST02.10	Izolacja płytami ze styroduru o gr. 100mm (przewody blaszane w kanałach żelbetowych) $(130,97/5,0)*((1,25+0,10)*4) = 141,448\text{m}^2$	m2	141,448		
109	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $(24,56/2,0)*((0,5+0,06)*4) = 27,507\text{m}^2$	m2	27,507		
110	KNR 2-17 0130/07 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 800x800mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
111	KNR 2-17 0131/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
112	KNR 2-17 0130/02	ST02.03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów 300x150mm	szt	26,000		
113	KNR 2-17 0134/02	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, 800x300mm	szt	1,000		
114	KNR 2-17 0131/03	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 315mm	szt	1,000		
115	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	1,000		
116	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Nawiewnik 2 szczelinowy aluminiowy o długości 4,0mb (2x2,0=4,0m) ze skrzynką przyłączną izolowaną, 4 przyłącza D160 z przepustnicami regulacyjnymi	szt	1,000		
117	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr14; 15; 16 3x8mm o długości 3,4m	szt	3,000		
118	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr17; 18, 19, 20 2x8mm o długości 4,8m	szt	4,000		
119	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr21; 2x8mm o długości 3,1m	szt	1,000		
120	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Szczelina podłogowa nawiewna nr22; 3x8mm o długości 1,3m	szt	1,000		
121	kalkulacja indywidualna	ST02.03	Montaż dwuteowników w kanale podposadzkowym	mb	82,000		
122	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	1,000		
123	KNR 2-17 0155/02	ST02.03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 125mm długości 1000mm	szt	1,000		
124	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	4,000		
125	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 500x400 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	5,000		
			2.3. Instalacja powietrza wywiewanego				
126	KNR 2-17 0147/01	ST02.03	Wyrzutnie ściennie, kołowe o średnicy 125mm	szt	1,000		
127	KNR 2-17 0102/07	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 8000mm $4,9 = 4,900\text{m}^2$	m2	4,900		
128	KNR 2-17 0101/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm $66,81+32,46 = 99,270\text{m}^2$	m2	99,270		
129	KNR 2-17 0102/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1800mm $1,68+1,78 = 3,460\text{m}^2$	m2	3,460		
130	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $11,46+1,31 = 12,770\text{m}^2$	m2	12,770		
131	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $18,61+6,915 = 25,525\text{m}^2$	m2	25,525		
132	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(4,9/5,0)*((1,25+0,04)*4) = 5,057\text{m}^2$ $(99,27/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 107,212\text{m}^2$ $(3,46/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 3,829\text{m}^2$ $(12,77/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 14,473\text{m}^2$ $(25,525/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 41,861\text{m}^2$	m2	172,432		
133	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $3 = 3,000\text{m}^2$	m2	3,000		
134	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 125mm, $V_w=50\text{m}^3/\text{h}$, $dp=70\text{Pa}$ (WK1)	szt	1,000		
135	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 160mm, $V_w=180\text{m}^3/\text{h}$, $dp=120\text{Pa}$ (WK2)	szt	1,000		
136	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	2,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
137	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 160mm	szt	2,000		
138	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
139	KNR 2-17 0130/08 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 1100x600mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
140	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	1,000		
141	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	6,000		
142	KNR 2-17 0138/04	ST02.03	Kratki wentylacyjne 400x400mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	6,000		
143	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 500x400 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	5,000		
			2.4. Instalacja powietrza zużytego				
144	KNR 2-17 0102/07	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 8000mm $3,92 = 3,920\text{m}^2$	m2	3,920		
145	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm $18,36+17,88 = 36,240\text{m}^2$	m2	36,240		
146	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(3,92/5,0)*((1,25+0,05)*4) = 4,077\text{m}^2$ $(36,24/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 39,864\text{m}^2$	m2	43,941		
			3. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy zespołu szatniowego (z centralą C3)				
			3.1. Instalacja powietrza świeżego				
147	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm $27,85+19,03 = 46,880\text{m}^2$	m2	46,880		
148	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(46,88/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 51,568\text{m}^2$	m2	51,568		
			3.2. Instalacja powietrza nawiewanego				
149	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C3) nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, -Vn=3.500 m3/h, Vw=3.500 m3/h dpn=dpw=300Pa, moduł komunikacji z sytemem BMS	szt	1,000		
150	KNR 7-08 0301/01	ST02.03	Montaż szafki sterowniczej	układ	1,000		
151	KNR 7-08 0509/01	ST02.03	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m	250,000		
152	ZKMC 1 0305/01	ST02.03	Uruchomienie automatyki centrali	szt	1,000		
153	ZKMC 1 0405/01	j.w.	Ruch regulacyjno-pomiarowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
154	ZKMC 1 0406/01	j.w.	Ruch odbiorowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
155	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $0,44+4,37 = 4,810\text{m}^2$	m2	4,810		
156	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm $3,38+6,54 = 9,920\text{m}^2$	m2	9,920		
157	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $22,88+1,12 = 24,000\text{m}^2$	m2	24,000		
158	KNR 2-17 0101/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm $7,70+0,9 = 8,600\text{m}^2$	m2	8,600		
159	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami	m2	19,324		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			17,27+2,054 = 19,324m2				
160	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiri) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami 21,04+4,235 = 25,275m2	m2	25,275		
161	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm (4,81/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 5,195m2 (9,92/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 10,978m2 (24,0/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 27,200m2 (8,6/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 9,976m2 (19,32/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 25,502m2 (25,28/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 41,459m2	m2	120,310		
162	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 2 = 2,000m2	m2	2,000		
163	KNR 2-17 0130/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 500x315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
164	KNR 2-17 0130/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 400x315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
165	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 200mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
166	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 160mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
167	KNR 2-17 0130/02	ST02.03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów 300x150mm	szt	1,000		
168	KNR 2-17 0131/03	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 250mm	szt	1,000		
169	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 200mm	szt	1,000		
170	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	2,000		
171	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	1,000		
172	KNR 2-17 0139/03	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 357x357 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (czterokierunkowe)	szt	2,000		
173	KNR 2-17 0139/04	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 469x469 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (czterokierunkowe)	szt	2,000		
174	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm	szt	1,000		
175	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
176	KNR 2-17 0138/04	ST02.03	Kratki wentylacyjne 525x125mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	8,000		
177	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	3,000		
178	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	6,000		
			3.3. Instalacja powietrza wywiewanego				
179	KNR 2-17 0101/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm 17,52+9,49 = 27,010m2	m2	27,010		
180	KNR 2-17 0101/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 3,36+0,99 = 4,350m2	m2	4,350		
181	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm 19,92+8,25 = 28,170m2	m2	28,170		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
182	KNR 2-17 0101/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm $0,15 = 0,150\text{m}^2$	m2	0,150		
183	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $8,33+2,282 = 10,612\text{m}^2$	m2	10,612		
184	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $20,34+7,402 = 27,742\text{m}^2$	m2	27,742		
185	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(27,01/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 29,171\text{m}^2$ $(4,35/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 4,814\text{m}^2$ $(28,17/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 31,926\text{m}^2$ $(0,15/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 0,174\text{m}^2$ $(10,612/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 14,008\text{m}^2$ $(27,42/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 44,969\text{m}^2$	m2	125,062		
186	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $2 = 2,000\text{m}^2$	m2	2,000		
187	KNR 2-17 0130/05 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 800x315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
188	KNR 2-17 0130/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 400x315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
189	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	2,000		
190	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 200mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
191	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 160mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
192	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 200mm	szt	1,000		
193	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	3,000		
194	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	1,000		
195	KNR 2-17 0139/03	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 357x357 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (czterokierunkowe)	szt	2,000		
196	KNR 2-17 0139/04	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 469x469 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (czterokierunkowe)	szt	1,000		
197	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm	szt	2,000		
198	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	3,000		
199	KNR 2-17 0138/04	ST02.03	Kratki wentylacyjne 525x225mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	4,000		
200	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	4,000		
			3.4. Instalacja powietrza zużytego				
201	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm $17,39+18,58 = 35,970\text{m}^2$	m2	35,970		
202	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(35,97/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 39,567\text{m}^2$	m2	39,567		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			4. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy holu (z centralą C4)				
			<i>Instalacja powietrza świeżego-elementy instalacji zawarte w pkt. 1.1.</i>				
			4.1. Instalacja powietrza nawiewanego				
203	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C4) nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, -Vn=3.750 m3/h, Vw=3.600 m3/h dpn=dpw=300Pa,moduł komunikacji z sytemem BMS	szt	1,000		
204	KNR 7-08 0301/01	ST02.03	Montaż szafki sterowniczej	układ	1,000		
205	KNR 7-08 0509/01	ST02.03	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m	250,000		
206	ZKMC 1 0305/01	ST02.03	Uruchomienie automatyki centrali	szt	1,000		
207	ZKMC 1 0405/01	j.w.	Ruch regulacyjno-pomiarowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
208	ZKMC 1 0406/01	j.w.	Ruch odbiorowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
209	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $19,18+15,99 = 35,170m2$	m2	35,170		
210	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm $2,16 = 2,160m2$	m2	2,160		
211	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $13,74+6,84 = 20,580m2$	m2	20,580		
212	KNR 2-17 0101/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm $28,3+7,3 = 35,600m2$	m2	35,600		
213	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $11,53+2,24 = 13,770m2$	m2	13,770		
214	KNR 2-17 0154/05	ST02.03	Tłumik akustyczny prostokątny 1028x440/L1200	szt	1,000		
215	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(35,17/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 37,984m2$ $(2,16/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 2,390m2$ $(20,58/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 23,324m2$ -S100 $((35,60-13,32)/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 25,845m2$ $(13,77/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 22,583m2$	m2	112,126		
216	KNR 2-16 0305/04 analogia	ST02.10	Izolacja płytami ze styroduru o gr. 100mm (przewody blaszane w kanałach żelbetowych) $(13,32/1,0)*((0,25+0,10)*4) = 18,648m2$	m2	18,648		
217	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $13 = 13,000m2$	m2	13,000		
218	KNR 2-17 0130/05 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 800x300mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	3,000		
219	KNR 2-17 0130/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 400x250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
220	KNR 2-17 0131/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	2,000		
221	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 160mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
222	KNR 2-17 0134/01	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 500x200	szt	1,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
223	KNR 2-17 0134/01	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 400x250	szt	1,000		
224	KNR 2-17 0134/01	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 300x200	szt	1,000		
225	KNR 2-17 0134/01	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 250x200	szt	1,000		
226	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	6,000		
227	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	2,000		
228	KNR 2-17 0140/02 analogia	ST02.03	Dysze dalekiego zasięgu o średnicy 160mm	szt	5,000		
229	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm	szt	2,000		
230	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
231	KNR 2-17 0138/05	ST02.03	Kratki wentylacyjne 1225x225mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	3,000		
232	KNR 2-17 0138/05	ST02.03	Kratki wentylacyjne 1025x225mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	1,000		
233	KNR 2-17 0138/03	ST02.03	Kratki wentylacyjne 525x125mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	2,000		
234	KNR 2-17 0138/01	ST02.03	Kratki wentylacyjne 225x125mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	1,000		
235	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	2,000		
236	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	8,000		
237	kalkulacja indywidualna	ST02.03	Montaż dwuteowników w kanale podposadzkowym	mb	22,000		
			4.2. Instalacja powietrza wywiewanego				
238	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 160mm, Vw=230m3/h, dp=190Pa (WK3)	szt	1,000		
239	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	2,000		
240	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 160mm	szt	2,000		
241	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm $29,79+17,04 = 46,830m^2$	m2	46,830		
242	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm $9,12+3,82 = 12,940m^2$	m2	12,940		
243	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $4,62+2,55 = 7,170m^2$	m2	7,170		
244	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $8,33+2,282 = 10,612m^2$	m2	10,612		
245	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $20,24+4,356 = 24,596m^2$	m2	24,596		
246	KNR 2-17 0154/05	ST02.03	Tłumik akustyczny prostokątny 1028x440/L1200	szt	1,000		
247	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(46,83/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 50,576m^2$ $(12,94/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 14,320m^2$ $(7,17/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 8,126m^2$ $(10,612/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 12,310m^2$ $(24,596/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 40,337m^2$	m2	125,669		
248	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120	m2	13,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			13 = 13,000m2				
249	KNR 2-17 0130/05 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 800x300mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	3,000		
250	KNR 2-17 0130/04 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 600x250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
251	KNR 2-17 0131/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	2,000		
252	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 160mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
253	KNR 2-17 0134/01	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A do przewodów 600x250	szt	1,000		
254	KNR 2-17 0131/03	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 315mm	szt	1,000		
255	KNR 2-17 0131/03	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 250mm	szt	1,000		
256	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	4,000		
257	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	5,000		
258	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	7,000		
259	KNR 2-17 0138/04	ST02.03	Kratki wentylacyjne 525x425mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	1,000		
260	KNR 2-17 0138/05	ST02.03	Kratki wentylacyjne 1000x600mm rastrowa do przewodów stalowych	szt	1,000		
261	KNR 2-17 0139/03	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 357x357 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (jednokierunkowe)	szt	1,000		
262	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	4,000		
263	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	3,000		
			4.3. Instalacja powietrza zużytego				
264	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm $10,92+11,97 = 22,890\text{m}^2$	m2	22,890		
265	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(22,89/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 25,179\text{m}^2$	m2	25,179		
			5. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy zespołu SPA (z centralą C5)				
			5.1. Instalacja powietrza świeżego				
266	KNR 2-17 0146/05 analogia	ST02.03	Czerpnie ściennie, prostokątne, typ A wymiar 1200x600mm	szt	1,000		
267	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $9,31+16,19 = 25,500\text{m}^2$	m2	25,500		
268	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(25,5/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 28,050\text{m}^2$	m2	28,050		
269	KNR 2-17 0134/04 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa wielopłaszczyznowa (LxH) 1000x500mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
270	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $5 = 5,000\text{m}^2$	m2	5,000		
			5.2. Instalacja powietrza nawiewanego				
271	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C5) nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, -Vn=2.000 m3/h, Vw=2.000 m3/h dpn=dpw=300Pa,	szt	1,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
272	KNR 7-08 0301/01	ST02.03	Montaż szafki sterowniczej	układ	1,000		
273	KNR 7-08 0509/01	ST02.03	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m	250,000		
274	ZKMC 1 0305/01	ST02.03	Uruchomienie automatyki centrali	szt	1,000		
275	ZKMC 1 0405/01	j.w.	Ruch regulacyjno-pomiarowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
276	ZKMC 1 0406/01	j.w.	Ruch odbiorowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
277	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $0,57+3,03 = 3,600\text{m}^2$	m2	3,600		
278	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm $20,76+5,67 = 26,430\text{m}^2$	m2	26,430		
279	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $15,67+1,12 = 16,790\text{m}^2$	m2	16,790		
280	KNR 2-17 0101/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm $3,74+0,76 = 4,500\text{m}^2$	m2	4,500		
281	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $0,63 = 0,630\text{m}^2$	m2	0,630		
282	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $18,34+1,5 = 19,840\text{m}^2$	m2	19,840		
283	KNR 2-17 0154/05	ST02.03	Tłumik akustyczny prostokątny 821x450/L1200	szt	1,000		
284	KNR 2-17 0155/02	ST02.03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm długości 1000mm	szt	2,000		
285	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(3,6/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 3,888\text{m}^2$ $(26,43/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 29,249\text{m}^2$ $(16,79/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 19,029\text{m}^2$ $(4,5/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 5,220\text{m}^2$ $(0,63/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 0,832\text{m}^2$ $(19,84/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 32,538\text{m}^2$	m2	90,756		
286	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $3 = 3,000\text{m}^2$	m2	3,000		
287	KNR 2-17 0130/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 400x315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
288	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 200mm	szt	1,000		
289	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	9,000		
290	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	4,000		
291	KNR 2-17 0139/04	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 498x498 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (czterokierunkowe)	szt	1,000		
292	KNR 2-17 0139/04	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 498x498 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (jednokierunkowe)	szt	1,000		
293	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm	szt	2,000		
294	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
295	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Nawiewnik 2 szczelinowy aluminiowy o długości 2,8mb ze skrzynką przyłączną izolowaną, 4 przyłącza D160 z przepustnicami regulacyjnymi	szt	1,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
296	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 250mm, Vw=600m3/h, dp=100Pa (WK9)	szt	1,000		
297	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 200mm, Vw=450m3/h, dp=70Pa (WK14)	szt	1,000		
298	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
299	KNR 2-17 0210/02	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 250mm	szt	2,000		
300	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 200mm	szt	2,000		
301	KNR 2-17 0321/01	ST02.03	Nagrzewnica kanałowa dwurzędowa (NGK1)-strefowa saun 400x200mm o mocy 1,87kW z termostatem pomieszczeniowym, zaworem regulacyjnym tródrogowym, siłownikiem elektrycznym zaworu oraz czujnikiem kanałowym	szt	1,000		
302	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	2,000		
303	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	3,000		
304	KNR 2-17 0138/01 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	1,000		
5.3. Instalacja powietrza wywiewanego							
305	KNR 2-17 0147/01	ST02.03	Wyrzutnie ściennie, kołowe o średnicy 160mm	szt	2,000		
306	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $0,57+4,4 = 4,970m2$	m2	4,970		
307	KNR 2-17 0101/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm $18,23+5,76 = 23,990m2$	m2	23,990		
308	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $15,6+0,76 = 16,360m2$	m2	16,360		
309	KNR 2-17 0101/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1000mm $7,75+1,14 = 8,890m2$	m2	8,890		
310	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $34,68+15,00 = 49,680m2$	m2	49,680		
311	KNR 2-17 0154/05	ST02.03	Tłumik akustyczny prostokątny 821x450/L1200	szt	1,000		
312	KNR 2-17 0155/02	ST02.03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 160mm długości 1000mm	szt	1,000		
313	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(3,61/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 3,899m2$ $(23,99/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 26,549m2$ $(16,36/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 18,541m2$ $(8,89/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 10,312m2$ $(49,68/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 81,475m2$	m2	140,776		
314	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $3 = 3,000m2$	m2	3,000		
315	KNR 2-17 0130/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 400x315mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
316	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 160mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
317	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	2,000		
318	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	17,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
319	KNR 2-17 0139/04	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 498x498 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (czterokierunkowe)	szt	1,000		
320	KNR 2-17 0139/04	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 498x498 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (jednokierunkowe)	szt	1,000		
321	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	23,000		
322	KNR 2-17 0138/05	ST02.03	Kratki wentylacyjne 800x400mm rastrowa do przewodów stalowych	szt	1,000		
323	KNR 2-17 0138/04	ST02.03	Kratki wentylacyjne 400x400mm rastrowa do przewodów stalowych	szt	1,000		
324	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 160mm, Vw=180m3/h, dp=120Pa (WK4)	szt	1,000		
325	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 160mm, Vw=210m3/h, dp=80Pa (WK15)	szt	1,000		
326	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
327	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 160mm	szt	4,000		
328	KNNR 4 0203/04	ST02.03	Rurociągi kanalizacyjne z o średnicy 150mm w o połączeniach wciskowych	m	7,000		
329	KNNR 4 0112/02	ST02.03	Rurociągi z PP o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych (odprowadzenie skroplin)	m	10,000		
330	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	2,000		
331	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	3,000		
332	KNR 2-17 0138/01 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	1,000		
			5.4. Instalacja powietrza zużytego				
333	KNR 2-17 0146/04	ST02.03	Wyrzutnie ściennne, prostokątne, typ A wymiar 1000x600mm	szt	1,000		
334	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $6,68+11,89 = 18,570m2$	m2	18,570		
335	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(18,57/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 20,427m2$	m2	20,427		
336	KNR 2-17 0134/04 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa wielopłaszczyznowa (LxH) 800x500mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
337	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $1 = 1,000m2$	m2	1,000		
			6. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy biur i pom. towarzyszących (z centralą C6)				
			<i>Instalacja powietrza świeżego-elementy instalacji zawarte w pkt. 9.1.</i>				
			6.1. Instalacja powietrza nawiewanego				
338	KNR 2-17 0203/01	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C6) nawiewno-wywiewnej z nagrzewnicą wodną, chłodnicą wodną i wymiennikiem obrotowym Vn=500m3/h Vw=500m3/h, dpn=300Pa, dpw=300Pa, z przepustnicami odcinającymi ze sprężyną zwrotną, moduł komunikacji z sytemem BMS	szt	1,000		
339	ZKMC 1 0407/01	ST02.03	Ruch regulacyjno-pomiarowy w małych instalacjach	szt	1,000		
340	ZKMC 1 0408/01	ST02.03	Ruch odbiorowy w małych instalacjach	szt	1,000		
341	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm $0,29 = 0,290m2$	m2	0,290		
342	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $10,99+3,58 = 14,570m2$	m2	14,570		

Przedmiar robót

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
343	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $12,58+3,07 = 15,650\text{m}^2$	m2	15,650		
344	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(0,29/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 0,321\text{m}^2$ $(14,57/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 19,232\text{m}^2$ $(15,65/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 25,666\text{m}^2$	m2	45,219		
345	KNR 2-17 0155/02	ST02.03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 250mm długości 1000mm	szt	1,000		
346	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $2 = 2,000\text{m}^2$	m2	2,000		
347	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
348	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 125mm, Vw=100m3/h, dp=90Pa (WK7)	szt	1,000		
349	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
350	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
351	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	5,000		
352	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	6,000		
353	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	2,000		
			6.2. Instalacja powietrza wywiewanego				
354	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm $0,29 = 0,290\text{m}^2$	m2	0,290		
355	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $7,85+1,61 = 9,460\text{m}^2$	m2	9,460		
356	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $23,82+4,87 = 28,690\text{m}^2$	m2	28,690		
357	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(0,29/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 0,321\text{m}^2$ $(9,46/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 12,487\text{m}^2$ $(28,69/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 47,052\text{m}^2$	m2	59,860		
358	KNR 2-17 0155/02	ST02.03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 250mm długości 1000mm	szt	1,000		
359	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $2 = 2,000\text{m}^2$	m2	2,000		
360	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
361	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	1,000		
362	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	6,000		
363	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm	szt	1,000		
364	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	7,000		
365	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	2,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			<i>Instalacja powietrza zużytego-elementy instalacji zawarte w pkt. 8.3.</i>				
			7. Instalacja wentylacji mechanicznej sali konferencyjnej (z centralą C7)				
			<i>Instalacja powietrza świeżego-elementy instalacji zawarte w pkt. 9.1.</i>				
			7.1. Instalacja powietrza nawiewanego				
366	KNR 2-17 0203/01	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C7) nawiewno-wywiewnej, podwieszanej z nagrzewnicą wodną, chłodnicą wodną i wymiennikiem obrotowym Vn=300m3/h Vw=300m3/h, dpn=200Pa, dpw=200Pa, z przepustnicami odcinającymi ze sprężyną zwrotną, moduł komunikacji z sytemem BMS	szt	1,000		
367	ZKMC 1 0407/01	ST02.03	Ruch regulacyjno-pomiarowy w małych instalacjach	szt	1,000		
368	ZKMC 1 0408/01	ST02.03	Ruch odbiorowy w małych instalacjach	szt	1,000		
369	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm 0,29 = 0,290m2	m2	0,290		
370	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami 11,62+2,79 = 14,410m2	m2	14,410		
371	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(0,29/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 0,321m2$ $(14,41/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 23,632m2$	m2	23,953		
372	KNR 2-17 0155/02	ST02.03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm długości 1000mm	szt	1,000		
373	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 1 = 1,000m2	m2	1,000		
374	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 200mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
375	KNR 2-17 0139/03	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 413x413 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (czterokierunkowe)	szt	1,000		
			7.2. Instalacja powietrza wywiewanego				
376	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm 0,29 = 0,290m2	m2	0,290		
377	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami 13,38+2,67 = 16,050m2	m2	16,050		
378	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(0,29/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 0,321m2$ $(16,05/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 26,322m2$	m2	26,643		
379	KNR 2-17 0155/02	ST02.03	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 200mm długości 1000mm	szt	1,000		
380	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu , (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 1 = 1,000m2	m2	1,000		
381	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 200mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
382	KNR 2-17 0139/03	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 413x413 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (czterokierunkowe)	szt	1,000		
			<i>Instalacja powietrza zużytego-elementy instalacji zawarte w pkt. 8.3.</i>				
			8. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy pomieszczeń technicznych (z centralą C8)				

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			<i>Instalacja powietrza świeżego-elementy instalacji zawarte w pkt. 9.1.</i>				
			8.1. Instalacja powietrza nawiewanego				
383	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C8) nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, -Vn=1.250 m3/h, Vw=1.050 m3/h dpn=dpw=300Pa,	szt	1,000		
384	KNR 7-08 0301/01	ST02.03	Montaż szafki sterowniczej	układ	1,000		
385	KNR 7-08 0509/01	ST02.03	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m	250,000		
386	ZKMC 1 0305/01	ST02.03	Uruchomienie automatyki centrali	szt	1,000		
387	ZKMC 1 0405/01	j.w.	Ruch regulacyjno-pomiarowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
388	ZKMC 1 0406/01	j.w.	Ruch odbiorowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
389	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $3,59 = 3,590m^2$	m2	3,590		
390	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm $1,78 = 1,780m^2$	m2	1,780		
391	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $1,95+0,91 = 2,860m^2$	m2	2,860		
392	KNR 2-17 0102/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1000mm $0,7+0,42 = 1,120m^2$	m2	1,120		
393	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $3,14+1,93 = 5,070m^2$	m2	5,070		
394	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $12,44+6,584 = 19,024m^2$	m2	19,024		
395	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(3,59/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 3,877m^2$ $(1,78/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 1,970m^2$ $(2,86/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 3,241m^2$ $(1,12/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 1,299m^2$ $(5,07/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 6,692m^2$ $(19,024/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 31,199m^2$	m2	48,278		
396	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $1 = 1,000m^2$	m2	1,000		
397	KNR 2-17 0130/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 300x200mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
398	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
399	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 200mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
400	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 160mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
401	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 125mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
402	KNR 2-17 0131/03	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 250mm	szt	1,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
403	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 200mm	szt	2,000		
404	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	3,000		
405	KNR 2-17 0139/02	ST02.03	Anemostat kwadratowe, 301x310 z maskownicą, przepustnicą i skrzynką przyłączeniową izolowana akustycznie z króćcem z boku (czterokierunkowe)	szt	1,000		
406	KNR 2-17 0140/02	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 200mm	szt	1,000		
407	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	6,000		
408	KNR 2-17 0138/04	ST02.03	Kratki wentylacyjne 425x325mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	1,000		
409	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	2,000		
410	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	1,000		
			8.2. Instalacja powietrza wywiewanego				
411	KNR 2-17 0147/01	ST02.03	Wyrzutnie ściennie, kołowe o średnicy 125mm	szt	1,000		
412	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $3,48 = 3,480\text{m}^2$	m2	3,480		
413	KNR 2-17 0103/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm $1,78 = 1,780\text{m}^2$	m2	1,780		
414	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $1,56+0,91 = 2,470\text{m}^2$	m2	2,470		
415	KNR 2-17 0102/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1000mm $0,4 = 0,400\text{m}^2$	m2	0,400		
416	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $7,07+1,178 = 8,248\text{m}^2$	m2	8,248		
417	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $13,6+6,549 = 20,149\text{m}^2$	m2	20,149		
418	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(3,48/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 3,758\text{m}^2$ $(1,78/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 1,970\text{m}^2$ $(2,47/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 2,799\text{m}^2$ $(0,4/1,0)*((0,25+0,04)*4) = 0,464\text{m}^2$ $(8,248/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 10,887\text{m}^2$ $(20,149/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 33,044\text{m}^2$	m2	52,922		
419	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $1 = 1,000\text{m}^2$	m2	1,000		
420	KNR 2-17 0130/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 300x200mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
421	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
422	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 200mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
423	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 125mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
424	KNR 2-17 0131/03	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 250mm	szt	1,000		
425	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	1,000		
426	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	3,000		
427	KNR 2-17 0140/02	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 200mm	szt	1,000		
428	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	6,000		
429	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 125mm, Vw=100m3/h, dp=90Pa (WK5)	szt	1,000		
430	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
431	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
432	KNR 2-17 0138/04	ST02.03	Kratki wentylacyjne 425x325mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	1,000		
433	KNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	2,000		
434	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	1,000		
8.3. Instalacja powietrza zużytego							
435	KNR 2-17 0146/04	ST02.03	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A wymiar 600x600mm	szt	1,000		
436	KNR 2-17 0101/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm $35,1+11,18 = 46,280\text{m}^2$	m2	46,280		
437	KNR 2-17 0102/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 1800mm $5,51+5,16 = 10,670\text{m}^2$	m2	10,670		
438	KNR 2-17 0122/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $3,77+2,076 = 5,846\text{m}^2$	m2	5,846		
439	KNR 2-17 0123/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $1,18+1,07 = 2,250\text{m}^2$	m2	2,250		
440	KNR 2-17 0123/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $0,94+0,65 = 1,590\text{m}^2$	m2	1,590		
441	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm -S100 $(46,28-36,82/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 61,314\text{m}^2$ $(10,67/1,6)*((0,4+0,05)*4) = 12,004\text{m}^2$ $(5,846/0,4/3,14)*((0,4+0,10)*3,14) = 7,308\text{m}^2$ $(2,25/0,25/3,14)*((0,25+0,10)*3,14) = 3,150\text{m}^2$ $(1,59/0,125/3,14)*((0,125+0,10)*3,14) = 2,862\text{m}^2$	m2	86,638		
442	KNR 2-16 0305/04 analogia	ST02.10	Izolacja płytami ze styroduru o gr. 100mm (przewody blaszane w kanałach żelbetowych) $(36,82/2,0)*((0,5+0,10)*4) = 44,184\text{m}^2$	m2	44,184		
443	KNR 2-17 0130/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 500x500mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EI120	szt	1,000		
444	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EI120 $2 = 2,000\text{m}^2$	m2	2,000		
445	kalkulacja indywidualna	ST02.03	Montaż dwuteowników w kanale podposadzkowym	mb	22,000		
9. Instalacja wentylacji mechanicznej podbasenia (z centralą C9)							
9.1. Instalacja powietrza świeżego							
446	KNR 2-17 0103/07	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 8000mm	m2	21,120		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			2,08+19,04 = 21,120m2				
447	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm 49,94+36,97 = 86,910m2	m2	86,910		
448	KNR 2-17 0101/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 2,65+0,58 = 3,230m2	m2	3,230		
449	KNR 2-17 0122/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 400mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami 5,02+2,076 = 7,096m2	m2	7,096		
450	KNR 2-17 0122/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami 0,79+0,16 = 0,950m2	m2	0,950		
451	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami 3,13 = 3,130m2	m2	3,130		
452	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm (21,12/5,0)*((1,25+0,05)*4) = 21,965m2 (86,91/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 95,601m2 (3,23/1,6)*((0,4+0,05)*4) = 3,634m2 (7,0966/0,4/3,14)*((0,4+0,10)*3,14) = 8,871m2 (0,95/0,25/3,14)*((0,25+0,10)*3,14) = 1,330m2 (3,13/0,125/3,14)*((0,125+0,10)*3,14) = 5,634m2	m2	137,035		
453	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 (31,39/2,0)*((0,5+0,06)*4) = 35,157m2	m2	35,157		
454	KNR 2-17 0130/08 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 900x1100mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
			9.2. Instalacja powietrza nawiewanego				
455	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C9) nawiewnej z wymiennikiem glikolowym, nagrzewnicą wodną, komorą mieszania króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, -Vn=8.400 m3/h, dpw=200Pa,	szt	1,000		
456	KNR 7-08 0301/01	ST02.03	Montaż szafki sterowniczej	układ	1,000		
457	KNR 7-08 0509/01	ST02.03	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m	250,000		
458	ZKMC 1 0305/01	ST02.03	Uruchomienie automatyki centrali	szt	1,000		
459	ZKMC 1 0405/01	j.w.	Ruch regulacyjno-pomiarowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
460	ZKMC 1 0406/01	j.w.	Ruch odbiorowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
461	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm 22,97+25,485 = 48,455m2	m2	48,455		
462	KNR 2-17 0101/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm 6,8+2,17 = 8,970m2	m2	8,970		
463	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm 4,33+0,114 = 4,444m2	m2	4,444		
464	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 2 = 2,000m2	m2	2,000		
465	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm (48,455/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 53,301m2	m2	68,577		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			$(8,97/1,6)*((0,4+0,05)*4) = 10,091\text{m}^2$ $(4,444/1,2)*((0,3+0,05)*4) = 5,185\text{m}^2$				
466	KNR 2-17 0130/06 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 1000x300mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
467	KNR 2-17 0130/04	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 500x500mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
468	KNR 2-17 0134/03	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, 1000x300mm	szt	1,000		
469	KNR 2-17 0134/02	ST02.03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, 500x500mm	szt	1,000		
470	KNR 2-17 0138/05	ST02.03	Kratki wentylacyjne 1225x325mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	1,000		
471	KNR 2-17 0138/05	ST02.03	Kratki wentylacyjne 825x325mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych	szt	4,000		
			9.3. Instalacja powietrza wywiewanego				
472	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C9) wywiewnej z wymiennikiem glikolowym, nagrzewnicą wodną, komorą mieszania króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, -Vw=8.400m3/h, dpw=200Pa,	szt	1,000		
473	KNR 2-17 0206/02	ST02.03	Wentylator osiowy o średnicy 315mm Vw=2200m3/h, dp=60Pa	szt	10,000		
474	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm $6,57+2,61 = 9,180\text{m}^2$	m2	9,180		
475	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $40,76+7,79 = 48,550\text{m}^2$	m2	48,550		
476	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $1 = 1,000\text{m}^2$	m2	1,000		
477	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(9,18/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 10,098\text{m}^2$	m2	10,098		
478	KNR 2-17 0130/05 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 600x600mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
479	KNR 2-02 0817/01 analogia	WM-01	Osiatkowanie wlotu kanału wentylacyjnego $0,6*0,6*1,15 = 0,414\text{m}^2$	m2	0,414		
480	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 160mm, Vw=220m3/h, dp=160Pa (WK21)	szt	1,000		
481	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
482	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 160mm	szt	2,000		
			9.4. Instalacja powietrza zużytego				
483	KNR 2-17 0146/05	ST02.03	Wyrzutnie ścienne, prostokątne, typ A wymiar 1600x600mm	szt	1,000		
484	KNR 2-17 0101/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 4400mm $14,92+8,1 = 23,020\text{m}^2$	m2	23,020		
485	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(23,02/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 25,322\text{m}^2$	m2	25,322		
			9.5. Instalacja odzysku glikolowego				
486	KNNR 4 0404/08	ST02.04	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20°C do +90°C) o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	130,000		
487	KNR 0-34 0104/17	ST02.04	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 90mm	m	130,000		
488	KNNR 4 0524/02	ST02.04	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 15mm dla instalacji chłodniczej (0,3MPa)	szt	1,000		
489	KNNR 4 0411/03	ST02.04	Zawory odwadniające o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
490	KNNR 4 0411/05	ST02.04	Zawory trójdrogowe DN40 kv25,0 z silownikiem elektrycznym	szt	1,000		
491	KNNR 4 0411/07	ST02.04	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych	szt	4,000		
492	KNNR 4 0511/02	ST02.04	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 3bar o pojemności całkowitej do 8dm3	szt	1,000		
493	KNNR 7-07 0101/01	ST02.04	Pompa obiegowa o średnicy króćców 50mm G=6,87m3/h, dp=4,54m s.w	kpl	1,000		
494	KNNR 4 0531/03	ST02.04	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt	2,000		
495	KNNR 4 0531/04	ST02.04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru 0-0,6 MPa	szt	2,000		
496	KNNR 4 0412/06	ST02.04	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2,000		
497	KNNR 7-24 0510/02	ST02.04	Przeprowadzenie prac regulacyjnych - uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach i instalacjach o chłodzeniu bezpośrednim i wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000		
498	KNNR 4 0128/02	ST02.04	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	6,000		
499	KNNR 4 0406/03	ST02.04	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji z rur z PP stabilizowanego	szt	1,000		
500	KNNR 4 0406/05	ST02.04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z PP stabilizowanego w budynkach niemieszkalnych	m	130,000		
501	KNNR 7-24 0507/02	ST02.04	Napełnienie amoniakiem urządzeń i instalacji chłodniczych o chłodzeniu bezpośrednim i wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000		
			10. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy pomieszczeń chemii (z centralą C10)				
			<i>Instalacja powietrza świeżego-elementy instalacji zawarte w pkt. 9.1.</i>				
			10.1. Instalacja powietrza nawiewanego				
502	KNNR 2-17 0203/01	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C10) nawiewnej, podwieszanej z nagrzewnicą wodną, komorą mieszania króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, -Vn=410 m3/h, dpw=250Pa,	szt	1,000		
503	ZKMC 1 0407/01	ST02.03	Ruch regulacyjno-pomiarowy w małych instalacjach	szt	1,000		
504	ZKMC 1 0408/01	ST02.03	Ruch odbiorowy w małych instalacjach	szt	1,000		
505	KNNR 2-17 0122/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $21,2+3,574 = 24,774m^2$	m2	24,774		
506	KNNR 2-17 0123/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $11,89+11,4 = 23,290m^2$	m2	23,290		
507	KNNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(24,774/0,25/3,14)*((0,25+0,10)*3,14) = 34,684m^2$ $(23,290/0,125/3,14)*((0,125+0,10)*3,14) = 41,922m^2$	m2	76,606		
508	KNNR 2-17 0131/03 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 250mm z wyzwalaczem topikowym, silownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EI120	szt	3,000		
509	KNNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 200mm z wyzwalaczem topikowym, silownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EI120	szt	2,000		
510	KNNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice zwrotne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	5,000		
511	KNNR 2-17 0138/01	ST02.03	Kratki wentylacyjne 225x75mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych (montowane na rury spiro)	szt	1,000		
512	KNNR 2-17 0138/02	ST02.03	Kratki wentylacyjne 425x75mm z pojedynczym rzędem kierownic oraz przepustnicą do przewodów stalowych (montowane na rury spiro)	szt	4,000		
513	KNNR 2-17 0153/04 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 300x100 dla kanałów wentylacyjnych okrągłych	szt	4,000		
			10.2. Instalacja powietrza wywiewanego				
514	KNNR 2-17 0201/01	ST02.03	Wentylatory promieniowe chemoodporne z napędem bezpośrednim -o średnicy otworów ssących 125mm i masie do 10,5kg, Vw=270m3/h, dp=150Pa	szt	1,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
515	KNR 2-17 0201/01	ST02.03	Wentylatory promieniowe chemoodporne z napędem bezpośrednim -o średnicy otworów ssących 125mm i masie do 10,5kg, Vw=340m3/h, dp=150Pa	szt	1,000		
516	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 125mm, Vw=100m3/h, dp=90Pa (WK18)	szt	1,000		
517	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
518	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
519	KNR 2-17 0123/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami-ze stali kwasoodpornej $6,32+11,43 = 17,750m^2$	m2	17,750		
520	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(17,75/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 29,110m^2$	m2	29,110		
521	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 160mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	2,000		
522	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 125mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
523	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	1,000		
524	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm ze stali kwasoodpornej	szt	8,000		
525	KNR 2-17 0137/02 analogia	ST02.03	Kratki wentylacyjne, pęczniejące EIS120 montowane w ścianie 150x150mm	szt	4,000		
526	KNR 2-17 0144/01 analogia	ST02.03	Wyrzutnie terenowe, kołowe, lamelowe o średnicy 160mm ze stali nierdzewnej	szt	3,000		
527	KNR 2-17 0149/01	ST02.03	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 160mm-stal kwasoodporna	szt	2,000		
528	KNR 2-17 0149/01	ST02.03	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 125mm	szt	1,000		
			11. Instalacja wentylacji mechanicznej strefa ajenta rehabilitacji (z centralą C11)				
			<i>Instalacja powietrza świeżego-elementy instalacji zawarte w pkt. 5.1.</i>				
			11.1. Instalacja powietrza nawiewanego				
529	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C11) nawiewno-wywiewnej z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, chłodnicą wodną, króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, -Vn=1.250 m3/h, Vw=1.250 m3/h dpn=dpw=300Pa,	szt	1,000		
530	KNR 7-08 0301/01	ST02.03	Montaż szafki sterowniczej	układ	1,000		
531	KNR 7-08 0509/01	ST02.03	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m	250,000		
532	ZKMC 1 0305/01	ST02.03	Uruchomienie automatyki centrali	szt	1,000		
533	ZKMC 1 0405/01	j.w.	Ruch regulacyjno-pomiarowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
534	ZKMC 1 0406/01	j.w.	Ruch odbiorowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
535	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm $6,54+4,3 = 10,840m^2$	m2	10,840		
536	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $0,96+0,09 = 1,050m^2$	m2	1,050		
537	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(10,84/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 11,707m^2$ $(1,05/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 1,190m^2$	m2	12,897		
538	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $2 = 2,000m^2$	m2	2,000		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
539	KNR 2-17 0130/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 350x250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
540	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	2,000		
			11.2. Instalacja powietrza wywiewanego				
541	KNR 2-17 0102/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 55%), o obwodzie do 4400mm $7,01+4,03 = 11,040\text{m}^2$	m2	11,040		
542	KNR 2-17 0101/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm $0,96+0,09 = 1,050\text{m}^2$	m2	1,050		
543	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(11,04/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 11,923\text{m}^2$ $(1,05/1,2)*((0,3+0,04)*4) = 1,190\text{m}^2$	m2	13,113		
544	KNR 2-16 0305/02	ST02.10	Obudowa oraz zabudowa ogniochronna kanałów wentylacyjnych płytami ze skalnej wełny z dodatkiem wodorotlenku magnezu, (z okładziną z folii aluminiowej) grubości 60mm i odporności ogniowej EIS120 $2 = 2,000\text{m}^2$	m2	2,000		
545	KNR 2-17 0130/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 350x250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
546	KNR 2-17 0131/02 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa o średnicy 160mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
547	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 160mm, Vw=200m3/h, dp=160Pa (WK19)	szt	1,000		
548	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
549	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 160mm	szt	2,000		
550	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	2,000		
			<i>Instalacja powietrza zużytego-elementy instalacji zawarte w pkt. 5.4.</i>				
			12. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy kuchni, wentylacja ogólna (z centralą C12)				
			12.1. Instalacja powietrza świeżego				
551	KNR 2-17 0146/01	ST02.03	Czerpnie ściennie, prostokątne, 300x300mm	szt	1,000		
552	KNR 2-17 0103/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1400mm $0,54 = 0,540\text{m}^2$	m2	0,540		
553	KNR 2-17 0122/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $4,47+1,14 = 5,610\text{m}^2$	m2	5,610		
554	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(0,54/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 0,594\text{m}^2$ $(5,61/0,25/3,14)*((0,25+0,10)*3,14) = 7,854\text{m}^2$	m2	8,448		
			12.2. Instalacja powietrza nawiewanego				
555	KNR 2-17 0203/01	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C12) nawiewno-wywiewnej z nagrzewnicą wodną, chłodnicą wodną i wymiennikiem obrotowym Vn=580m3/h Vw=580m3/h, dpn=300Pa, dpw=300Pa, z przepustnicami odcinającymi ze sprężyną zwrotną, moduł komunikacji z systemem BMS	szt	1,000		
556	ZKMC 1 0407/01	ST02.03	Ruch regulacyjno-pomiarowy w małych instalacjach	szt	1,000		
557	ZKMC 1 0408/01	ST02.03	Ruch odbiorowy w małych instalacjach	szt	1,000		
558	KNR 2-17 0122/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $5,81+2,044 = 7,854\text{m}^2$	m2	7,854		

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
559	KNR 2-17 0123/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $3,36+2,329 = 5,689\text{m}^2$	m2	5,689		
560	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(7,854/0,25/3,14)*((0,25+0,10)*3,14) = 10,996\text{m}^2$ $(5,689/0,125/3,14)*((0,125+0,10)*3,14) = 10,240\text{m}^2$	m2	21,236		
561	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	1,000		
562	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	1,000		
563	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm	szt	1,000		
564	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	6,000		
			12.3. Instalacja powietrza wywiewanego				
565	KNR 2-17 0147/01	ST02.03	Wyrzutnie ściennie, kołowe o średnicy 125mm	szt	1,000		
566	KNR 2-17 0205/01	ST02.03	Wentylator kanałowy o średnicy króćca przyłączeniowego 125mm, Vw=50m3/h, dp=70Pa (WK6)	szt	1,000		
567	KNR 5-08 0403/01	ST02.03	Montaż bezstopniowego, tyrystrowego regulatora obrotów	szt	1,000		
568	KNR 2-17 0210/01	ST02.03	Opaski przeciwdrganiowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
569	KNR 2-17 0122/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $5,5+2,044 = 7,544\text{m}^2$	m2	7,544		
570	KNR 2-17 0123/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $9,8+2,322 = 12,122\text{m}^2$	m2	12,122		
571	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(7,544/0,25/3,14)*((0,25+0,10)*3,14) = 10,562\text{m}^2$ $(12,122/0,125/3,14)*((0,125+0,10)*3,14) = 21,820\text{m}^2$	m2	32,382		
572	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt	3,000		
573	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	4,000		
574	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 160mm	szt	3,000		
575	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	4,000		
576	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	5,000		
			12.4. Instalacja powietrza zużytego				
577	KNR 2-17 0146/01	ST02.03	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, 300x300mm	szt	1,000		
578	KNR 2-17 0103/04	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1400mm $0,54 = 0,540\text{m}^2$	m2	0,540		
579	KNR 2-17 0122/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $3,14+0,628 = 3,768\text{m}^2$	m2	3,768		
580	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 50mm $(0,54/2,0)*((0,5+0,05)*4) = 0,594\text{m}^2$ $(3,768/0,25/3,14)*((0,25+0,10)*3,14) = 5,275\text{m}^2$	m2	5,869		
			13. Instalacja wentylacji mechanicznej strefy kuchni, okapy (z centralą C13)				
			<i>Instalacja powietrza świeżego-elementy instalacji zawarte w pkt. 5.1.</i>				
			13.1. Instalacja powietrza nawiewanego				

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
581	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C13) nawiewnej z wymiennikiem glikolowym, nagrzewnicą wodną, króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, $V_n=2.200 \text{ m}^3/\text{h}$, $\text{dpw}=300\text{Pa}$,	szt	1,000		
582	KNR 7-08 0301/01	ST02.03	Montaż szafki sterowniczej	układ	1,000		
583	KNR 7-08 0509/01	ST02.03	Montaż okablowania centrali wentylacyjnej	m	250,000		
584	ZKMC 1 0305/01	ST02.03	Uruchomienie automatyki centrali	szt	1,000		
585	ZKMC 1 0405/01	j.w.	Ruch regulacyjno-pomiarowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
586	ZKMC 1 0406/01	j.w.	Ruch odbiorowy w średnich instalacjach	szt	1,000		
587	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $10,98 = 10,980\text{m}^2$	m2	10,980		
588	KNR 2-17 0101/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm $21,306+6,9 = 28,206\text{m}^2$	m2	28,206		
589	KNR 2-17 0122/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $1,57+0,472 = 2,042\text{m}^2$	m2	2,042		
590	KNR 2-17 0122/02	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $1,03+0,398 = 1,428\text{m}^2$	m2	1,428		
591	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(10,98/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 11,858\text{m}^2$ $(28,206/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 31,215\text{m}^2$ $(2,042/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 2,695\text{m}^2$ $(1,428/0,125/3,14)*((0,125+0,08)*3,14) = 2,342\text{m}^2$	m2	48,110		
592	KNR 2-17 0130/04 analogia	ST02.03	Kłapa przeciwpożarowa (LxH) 630x250mm z wyzwalaczem topikowym, siłownikiem elektrycznym oraz wskaźnikiem krańcowym pozycji początek i koniec o odporności ogniowej EIS120	szt	1,000		
593	KNR 2-17 0131/02	ST02.03	Przepustnice regulacyjne stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 125mm	szt	2,000		
594	KNR 2-17 0140/01	ST02.03	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	2,000		
595	KNR 2-17 0141/06 analogia	ST02.03	Okapy wentylacyjne stalowe przyściennne, prostokątne, 1200x3100mm nawiewno-wywiewne z filtrami cyklonowymi o skuteczności usówiania zanieczyszczeń min 95%	kpl	1,000		
596	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otwory kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	5,000		
			13.2. Instalacja powietrza wywiewanego				
597	KNR 2-17 0203/07	ST02.03	Montaż centrali wentylacyjnej (C13) wywiewnej z wymiennikiem glikolowym, króćcami elastycznymi, falownikami i pełną automatyką, $-V_n=2.200 \text{ m}^3/\text{h}$, $\text{dpw}=300\text{Pa}$,	szt	1,000		
598	KNR 2-17 0103/06	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm $4,67 = 4,670\text{m}^2$	m2	4,670		
599	KNR 2-17 0101/05	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm $27,96+7,67 = 35,630\text{m}^2$	m2	35,630		
600	KNR 2-17 0122/03	ST02.03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiral) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm, kształtki wentylacyjne z podwójnymi uszczelkami $0,99+0,296 = 1,286\text{m}^2$	m2	1,286		
601	KNR 2-16 0305/02 analogia	ST02.10	Izolacja matami kauczukowymi o gr. 40mm $(4,67/2,0)*((0,5+0,04)*4) = 5,044\text{m}^2$ $(35,63/1,5)*((0,375+0,04)*4) = 39,431\text{m}^2$ $(1,286/0,25/3,14)*((0,25+0,08)*3,14) = 1,698\text{m}^2$	m2	46,173		

Przedmiar robót

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
602	KNR 2-17 0138/02 analogia	ST02.03	Otworki kontrolne 400x200 dla kanałów wentylacyjnych prostokątnych	szt	5,000		
			<i>Instalacja powietrza zużytego-elementy instalacji zawarte w pkt. 5.4.</i>				
			13.3. Instalacja odzysku glikolowego				
603	KNNR 4 0404/05	ST02.04	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20°C do +90°C) o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	6,000		
604	KNR 0-34 0104/14	ST02.04	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m	6,000		
605	KNNR 4 0524/02	ST02.04	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 15mm dla instalacji chłodniczej (0,3MPa)	szt	1,000		
606	KNNR 4 0411/03	ST02.04	Zawory odwadniające o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000		
607	KNNR 4 0411/02	ST02.04	Zawory trójdrogowe DN20 kv6,3 z siłownikiem elektrycznym	szt	1,000		
608	KNNR 4 0411/05	ST02.04	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt	4,000		
609	KNNR 4 0511/02	ST02.04	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 3bar o pojemności całkowitej do 8dm ³	szt	1,000		
610	KNR 7-07 0101/01	ST02.04	Pompa obiegowa o średnicy króćców 30mm G=1,87m ³ /h, dp=3,56m s.w	kpl	1,000		
611	KNNR 4 0531/03	ST02.04	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt	2,000		
612	KNNR 4 0531/04	ST02.04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru 0-0,6 MPa	szt	2,000		
613	KNNR 4 0412/06	ST02.08	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2,000		
614	KNR 7-24 0510/02	ST02.04	Przeprowadzenie prac regulacyjnych - uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach i instalacjach o chłodzeniu bezpośrednim i wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000		
615	KNNR 4 0128/02	ST02.04	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	6,000		
616	KNNR 4 0406/03	ST02.04	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji z rur z PP stabilizowanego	szt	1,000		
617	KNNR 4 0406/05	ST02.04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z PP stabilizowanego w budynkach niemieszkalnych	m	6,000		
618	KNR 7-24 0507/01	ST02.04	Napełnienie amoniakiem urządzeń i instalacji chłodniczych o chłodzeniu bezpośrednim i wydajności 30tys.kcal/h	kpl	1,000		
			Razem				

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy hali basenu rekreacyjnego i pom. towarzyszących (z centralą C1)							
1.1.	Instalacja powietrza świeżego							
1.2.	Instalacja powietrza nawiewanego							
1.3.	Instalacja powietrza wywiewanego							
1.4.	Instalacja powietrza zużytego							
2.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy hali basenu sportowego i pom. towarzyszących (z centralą C2)							
2.1.	Instalacja powietrza świeżego							
2.2.	Instalacja powietrza nawiewanego							
2.3.	Instalacja powietrza wywiewanego							
2.4.	Instalacja powietrza zużytego							
3.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy zespołu szatniowego (z centralą C3)							
3.1.	Instalacja powietrza świeżego							
3.2.	Instalacja powietrza nawiewanego							
3.3.	Instalacja powietrza wywiewanego							
3.4.	Instalacja powietrza zużytego							
4.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy holu (z centralą C4)							
4.1.	Instalacja powietrza nawiewanego							
4.2.	Instalacja powietrza wywiewanego							
4.3.	Instalacja powietrza zużytego							
5.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy zespołu SPA (z centralą C5)							
5.1.	Instalacja powietrza świeżego							
5.2.	Instalacja powietrza nawiewanego							
5.3.	Instalacja powietrza wywiewanego							
5.4.	Instalacja powietrza zużytego							
6.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy biur i pom. towarzyszących (z centralą C6)							
6.1.	Instalacja powietrza nawiewanego							
6.2.	Instalacja powietrza wywiewanego							
7.	Instalacja wentylacji mechanicznej sali konferencyjnej (z centralą C7)							
7.1.	Instalacja powietrza nawiewanego							
7.2.	Instalacja powietrza wywiewanego							
8.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy pomieszczeń technicznych (z centralą C8)							
8.1.	Instalacja powietrza nawiewanego							
8.2.	Instalacja powietrza wywiewanego							
8.3.	Instalacja powietrza zużytego							
9.	Instalacja wentylacji mechanicznej podbasenia (z centralą C9)							
9.1.	Instalacja powietrza świeżego							
9.2.	Instalacja powietrza nawiewanego							
9.3.	Instalacja powietrza wywiewanego							
9.4.	Instalacja powietrza zużytego							
9.5.	Instalacja odzysku glikolowego							
10.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy pomieszczeń chemii (z centralą C10)							
10.1.	Instalacja powietrza nawiewanego							
10.2.	Instalacja powietrza wywiewanego							
11.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy ajenta rehabilitacji (z centralą C11)							
11.1.	Instalacja powietrza nawiewanego							
11.2.	Instalacja powietrza wywiewanego							
12.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy kuchni, wentylacja ogólna (z centralą C12)							
12.1.	Instalacja powietrza świeżego							
12.2.	Instalacja powietrza nawiewanego							
12.3.	Instalacja powietrza wywiewanego							
12.4.	Instalacja powietrza zużytego							
13.	Instalacja wentylacji mechanicznej strefy kuchni, okapy (z centralą C13)							
13.1.	Instalacja powietrza nawiewanego							
13.2.	Instalacja powietrza wywiewanego							
13.3.	Instalacja odzysku glikolowego							
	Razem							

KRYTA PŁYWALNIA W KĘPNIE

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot kalkulacji - nazwa przedsięwzięcia (zadania inwestycyjnego lub remontowego):

KRYTA PŁYWALNIA W KĘPNIE

1.2. Zamawiający (nazwa, adres):

PROJEKT KĘPNO Sp. z o.o.; ul. WALKI MŁODYCH 9; 63-600 KĘPNO

1.3. Jednostka projektowa (nazwa, adres):

1.4. Wykonawca:

Zostanie wybrany zgodnie z Prawem zamówień publicznych (Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Poz. 177, Dz. U. Nr19 z dnia 9 lutego 2004r.).

2. Dane dotyczące robót rozbiórkowych i ziemnych

2.1. Rozbiórki, wyburzenia, demontaż - zakres i sposób wykonania:

Przejścia przez ściany i stropy, bruzdy i wnęki wykonywane będą ręcznie.

2.2. Wywóz gruzu - miejsce, odległość, rodzaj środków transportowych:

Wysypisko odpadów komunalnych w odległości 20km od miejsca budowy. Gruz wywożony będzie samochodami samowyładowczymi.

2.3. Usuwanie drzew i krzewów - zakres i sposób wykonania, miejsce, odległość, rodzaj środków transportowych:

Nie dotyczy.

2.4. Kategoria gruntu:

Kategoria gruntu IV.

2.5. Wykopy, nasypy, grubość warstw humusu - sposób wykonania robót:

Nie dotyczy

2.6. Wywóz urobku lub dowóz brakującego gruntu - zakres, miejsce składowania lub poboru, odległość wywozu lub dowozu, rodzaje środków transportu:

Nie dotyczy

2.7. Średni poziom wód gruntowych:

Nie dotyczy

2.8. Sposób obniżania poziomu wód gruntowych:

Nie dotyczy

2.9. Urządzenia podziemne na placu budowy (przewody, fundamenty itp.) - stan, zakres i zasady postępowania:

Nie dotyczy

2.10. Pozostałe dane:

Nie dotyczy.

3. Dane dotyczące nakładów dla robót ogólnobudowlanych

3.1. Organizacja robót tynkarskich - wykonawstwo ręczne, ręczne z transportem mechanicznym, mechaniczne:

Roboty wykonywane ręcznie.

KRYTA PLYWALNIA W KĘPNIE

3.2. Sposoby wykonywania zapraw i mieszanek betonowych - ręczne, mechaniczne:

Roboty wykonywane mechanicznie.

3.3. Sposób transportu betonu towarowego:

Transport "japonkami".

3.4. Rodzaje wykonywanych rusztowań i ilość przestawień:

Nie dotyczy.

3.5. Rodzaje deskowań - tradycyjne, przestawne:

Nie dotyczy.

3.6. Przekucia/przewierty przez ściany i stropy:

Przejścia przez stropy i ściany wykonywane ręcznie.

3.7. Pozostałe dane:

Nie dotyczy.

4. Dane dotyczące nakładów dla robót instalacyjnych

4.1. Instalacje wentylacji mechanicznej - zakres, sposób wykonania, rodzaj izolacji:

Zgodnie z przedmiarem robót.

5. Dane dotyczące zwiększonych kosztów robót z tytułu

5.1. Wykonywanie robót w warunkach szkodliwych dla zdrowia, niebezpiecznych, uciążliwych:

Nie dotyczy.

5.2. Wykonywanie robót w czynnych zakładach pracy lub pomieszczeniach użytkowych:

Nie dotyczy.

5.3. Praca w godzinach nadliczbowych

Nie dotyczy.

6. Podstawy ustalenia nakładów rzeczowych

- projekt techniczny wykonany przez biuro projektowe
- ustalenia z pracownią architektoniczną

7. Dane dotyczące maszyn i urządzeń montażowych

7.1. Rodzaje i parametry sprzętu "anonimowego" przewidywanego do montażu elementów:

Wg. wyboru Wykonawcy. Zastosowany sprzęt powinien być sprawny technicznie. Narzędzia powinny być dopasowane do technologii prowadzonych prac.

7.2. Niezbędna długość torów dla żurawi wieżowych i powierzchnia dróg montażowych dla pozostałych typów żurawi przesuwnych, samochodowych, samojezdnych lub gąsienicowych:

Nie dotyczy.

7.3. Odległości i sposoby dowozu maszyn na plac budowy:

Nie dotyczy.

7.4. Rodzaje i parametry techniczne maszyn o krótkim okresie zatrudnienia:

Nie dotyczy.

KRYTA PŁYWALNIA W KĘPNIE

7.5. Pozostałe dane wynikające z wytycznych montażu:

Nie dotyczy.

8. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

8.1. Układ transportowy dla potrzeb budowy np. rodzaj i długość drogi dojazdowej do określonego miejsca na placu budowy wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi:

Dojazd do placu budowy przez bramę wjazdową od ul. Sikorskiego. Zaplecze socjalne oraz magazynowe zlokalizowane będzie na działce inwestora.

8.2. Doprowadzenie do określonych miejsc na placu budowy: wody energii elektrycznej i ciepłej oraz linii telefonicznej:

Przyłącza mediów wykonane zostaną przez Głównego Wykonawcę. Wykonawca prac instalacyjnych uzgodni z Głównym Wykonawcą warunki podłączenia do prądu oraz korzystania z wody. Włączenia olicznikować i spisać protokoły przed i po zakończeniu prac.

8.3. Obiekty Zamawiającego udostępnione wykonawcy:

Nie dotyczy.

8.4. Pozostałe dane wynikające z projektu organizacji robót:

Nie dotyczy.