

PRZEDMIAR
Wentylacja z klimatyzacją

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
ADRES INWESTYCJI : Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz
INWESTOR : URZĄD MIASTA KARPACZ
ADRES INWESTORA : ul. Konstytucji 3-go Maja 54, 58-540 Karpacz
BRANŻA : Wentylacja z klimatyzacją

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2017r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 202, poz.1072)

2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.18 maja 2004 r. w sprawie metod i pod staw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyż szych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz					
1		Układ klimatyzacji			
1	dostawa	Konstrukcja pod skrapacz szafy JZ2 - big footy plus konstrukcja stalowa	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	dostawa	Konstrukcja pod JZ1 i JZ3 - big footy plus konstrukcja stalowa	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	dostawa	Szafa klimatyzacji precyzyjnej w wersji rozdzielonej zawiera: -Pojedyncze zasilanie -Obwód ziębniczy -Galwanizowana obudowa malowana proszkowo RAL 9002 -Airflow switch -Rotalock adaptors for on site piping -Sprężarka spiralna z termostatycznym zaworem rozprężnym -Grzałka sprężarki -Taca ociekowa ze stali nierdzewnej INOX -Plug fan z silnikiem - Pompka skroplin do wysokich temperatur (nawilżaczy) zainstalowana w urządzeniu - 1 x zestaw do długiej instalacji do urządzenia 1-no obwodowego	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	dostawa	System VRV Jz1 Agregat 40 kW 400 - 1szt ścienny 2,2 KW 22 - 1szt ścienny 3,6 KW 36 - 2szt ścienny 5,6 KW 56 - 3szt Kaseta 5,6 KW wymiar 90x90) 56= 3szt Trójnik - 2szt Trójnik - 3szt Trójnik - 3szt piloty przewodowe - 9szt Sterownik przewodowy, funkcja "Podążaj za mną"	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	dostawa	System VRV JZ3 Agregat 22 kW 224 - I4M - 1szt Kaseta 7,1 KW wymiar 90x90 - 3szt Kaseta 3,6 KW wymiar 90x90 - 1szt Trójnik - 1szt Trójnik - 2szt piloty przewodowe - 4szt Sterownik przewodowy, funkcja "Podążaj za mną"	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	dostawa	System Agregat 8 kW - 1szt Agregat 10 kW - 1szt Moduł przyłączeniowy= 1szt Moduł przyłączeniowy = 1szt Bigfooty pod Ag1 i Ag2	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 2-15	Montaż jednostek instalacji VRV	kpl.		
d.1	0432-03 M=0	14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
8	KNR-W 2-15	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-01	21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
9	KNR-W 2-15	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-01	98	m	98.00	
				RAZEM	98.00
10	KNR-W 2-15	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 12,70 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-02	43	m	43.00	
				RAZEM	43.00
11	KNR-W 2-15	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0405-03	57	m	57.00	
				RAZEM	57.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR-W 2-15 d.1 0405-05	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 19,05 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
13	KNR-W 2-15 d.1 0405-05	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 22,22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 33	m m	33.00	
				RAZEM	33.00
14	KNR-W 2-15 d.1 0405-06	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 28,58 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 24	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
15	KNR 0-34 d.1 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otuliną wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 21	m m	21.00	
				RAZEM	21.00
16	KNR 0-34 d.1 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 9,52 mm otuliną wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 98	m m	98.00	
				RAZEM	98.00
17	KNR 0-34 d.1 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otuliną wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 43	m m	43.00	
				RAZEM	43.00
18	KNR 0-34 d.1 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 15,88 mm otuliną wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 57	m m	57.00	
				RAZEM	57.00
19	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 19,05mm otuliną wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
20	KNR 0-34 d.1 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otuliną wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 33	m m	33.00	
				RAZEM	33.00
21	KNR 0-34 d.1 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28,58mm otuliną wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego 24	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
22	d.1	Czynnik chłodniczy R410 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR 7-24 d.1 0513-11	Przedmuchiwanie urządzeń i instalacji chłodniczych 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
24	KNR 7-24 d.1 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu czynnika chłodniczego 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNR 7-24 d.1 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
26	KNR 7-24 d.1 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
2		Centrale wentylacyjne			
27	d.2 kalk. własna	NW1 - Centrala klimatyzacyjna Nawiew V=3450/m3/h, p=400Pa Wywiew V=2500/m3/h, p=400Pa NW1 - automatyka + falownik 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	d.2 kalk. własna	NW3 - Centrala klimatyzacyjna Nawiew V=2850/m3/h, p=400Pa Wywiew V=2600/m3/h, p=400Pa NW3 - automatyka + falownik 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-17 d.4 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=200 D=125 BD=210 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
45	KNR 2-17 d.4 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=200 D=125 BD=225 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
46	KNR 2-17 d.4 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=200 D=160 BD=240 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
47	KNR 2-17 d.4 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2= 200 D=160 BD=260 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
48	KNR 2-17 d.4 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=315 D=200 BD=300 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
49	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
50	KNR 2-17 d.4 0131-02	Przepustnica okrągła d =160 l =160 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
5		Układ N1c			
51	KNR 2-17 d.5 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 48.4	m ² m ²	 48.40	 48.40
				RAZEM	48.40
52	KNR 2-17 d.5 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
53	KNR 2-16 d.5 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 48.4*1.07	m ² m ²	 51.79	 51.79
				RAZEM	51.79
54	KNR 2-17 d.5 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=1000 l=1500 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
55	KNR 2-17 d.5 0134-03	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=400 b=1000 l=300 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
56	KNR 2-17 d.5 0146-05	Prostokątna czerpnia ścienna a= 500 b=1500 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
6		Układ N2			
57	KNR 2-17 d.6 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 5.52	m ² m ²	 5.52	 5.52
				RAZEM	5.52
58	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 2.81	m ² m ²	 2.81	 2.81
				RAZEM	2.81
59	KNR 2-17 d.6 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
60	KNR 2-16 d.6 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 8.33*1.07	m ² m ²	 8.91	 8.91
				RAZEM	8.91
61	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=0,5m 2*3.14*0.05*0.5	m ² m ²	 0.16	 0.16
				RAZEM	0.16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR 2-17 d.6 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 160mm l=2,5m 2*3.14*0.08*2.5	m ² m ²	 1.26	
				RAZEM	1.26
63	KNR 2-17 d.6 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=100 BD=200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR 2-17 d.6 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=200 D=160 BD=260 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
65	KNR 2-17 d.6 0131-02	Przepustnica okrągła d =100 l =100 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR 2-17 d.6 0131-03	Nagrzewnica wodna okrągła 250/90 d=250 l=470 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR 2-17 d.6 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 2-17 d.6 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły in-line 1300/250 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7		Układ N2c			
69	KNR 2-17 d.7 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 1.74	m ² m ²	 1.74	
				RAZEM	1.74
70	KNR 2-17 d.7 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 0.63	m ² m ²	 0.63	
				RAZEM	0.63
71	KNR 2-16 d.7 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 2.4*1.07	m ² m ²	 2.57	
				RAZEM	2.57
72	KNR 2-17 d.7 0131-03	Filtr kanałowy do przewodów okrągłych 250 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR 2-17 d.7 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR 2-17 d.7 0146-02	Prostokątna czerpnia ścienna a=250 b=500 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
8		Układ N3			
75	KNR 2-17 d.8 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 73.12	m ² m ²	 73.12	
				RAZEM	73.12
76	KNR 2-17 d.8 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 11.69	m ² m ²	 11.69	
				RAZEM	11.69
77	KNR 2-17 d.8 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
78	KNR 2-16 d.8 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 84.81*1.07	m ² m ²	 90.75	
				RAZEM	90.75
79	KNR 2-17 d.8 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=1,0m 2*3.14*0.05*1	m ² m ²	 0.31	
				RAZEM	0.31

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNR 2-17 d.8 0154-03	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=500 l=1500 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR 2-17 d.8 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=400 H=160, 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
82	KNR 2-17 d.8 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=350 H=160, 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNR 2-17 d.8 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=250 H=160, 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
84	KNR 2-17 d.8 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=200 H=160, 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
85	KNR 2-17 d.8 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=160 H=160, 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNR 2-17 d.8 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=250 H=160, 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR 2-17 d.8 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=200 H=160, 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
88	KNR 2-17 d.8 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=500 b=315 l=296 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
89	KNR 2-17 d.8 0130-03	Przepustnica prostokątna a=250 b=400 l=170 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNR 2-17 d.8 0130-02	Przepustnica prostokątna a=200 b=250 l=170 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR 2-17 d.8 0130-02	Przepustnica prostokątna a=200 b=160 l=170 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNR 2-17 d.8 0130-02	Przepustnica prostokątna a=160 b=250 l=170 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNR 2-17 d.8 0130-01	Przepustnica prostokątna a=160 b=160 l=170 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNR 2-17 d.8 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=160 l=300 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR 2-17 d.8 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=125 l=300 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNR 2-17 d.8 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=100 BD=200 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNR 2-17 d.8 0131-01	Przepustnica okrągła d =100 l =100 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
98	KNR 2-17 d.8 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9		Układ N4			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	KNR 2-17 d.9 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 10.51	m ² m ²	 10.51	
				RAZEM	10.51
100	KNR 2-17 d.9 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 5.03	m ² m ²	 5.03	
				RAZEM	5.03
101	KNR 2-17 d.9 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
102	KNR 2-16 d.9 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 15.54*1.07	m ² m ²	 16.63	
				RAZEM	16.63
103	KNR 2-17 d.9 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=5,7m 2*3.14*0.05*5.7	m ² m ²	 1.79	
				RAZEM	1.79
104	KNR 2-17 d.9 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 125mm l=2,5m 2*3.14*0.06*2.5	m ² m ²	 0.94	
				RAZEM	0.94
105	KNR 2-17 d.9 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 200mm l=2,5m 2*3.14*0.1*2.5	m ² m ²	 1.57	
				RAZEM	1.57
106	KNR 2-17 d.9 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100, 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
107	KNR 2-17 d.9 0140-01	Zawór wentylacyjny D=125, 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
108	KNR 2-17 d.9 0139-04	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 400/16 L =400 H = 400 D =200 BD =300 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
109	KNR 2-17 d.9 0131-02	Przepustnica okrągła d =200 l =200 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
110	KNR 2-17 d.9 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
111	KNR 2-17 d.9 0131-01	Przepustnica okrągła d =100 l =100 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
10		Układ N4c			
112	KNR 2-17 d.10 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 13.32	m ² m ²	 13.32	
				RAZEM	13.32
113	KNR 2-17 d.10 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
114	KNR 2-16 d.10 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 13.32*1.07	m ² m ²	 14.25	
				RAZEM	14.25
115	KNR 2-17 d.10 0146-03	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =315 b =630 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
11		Układ N5			
116	KNR 2-17 d.11 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 45.72	m ² m ²	 45.72	
				RAZEM	45.72

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNR 2-17 d.11 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 26.82	m ² m ²	 26.82	
				RAZEM	26.82
118	KNR 2-17 d.11 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
119	KNR 2-16 d.11 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 72.54*1.07	m ² m ²	 77.62	
				RAZEM	77.62
120	KNR 2-17 d.11 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 125mm l=1,0m 2*3.14*0.06*1	m ² m ²	 0.38	
				RAZEM	0.38
121	KNR 2-17 d.11 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 160mm l=1,5m 2*3.14*0.08*1.5	m ² m ²	 0.75	
				RAZEM	0.75
122	KNR 2-17 d.11 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 200mm l=10,6m 2*3.14*0.1*10.6	m ² m ²	 6.66	
				RAZEM	6.66
123	KNR 2-17 d.11 0140-01	Zawór wentylacyjny D=125, 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
124	KNR 2-17 d.11 0154-05	Tłumik kanałowy prostokątny a =500 b =1000 l =1000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
125	KNR 2-17 d.11 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna L =200 H =125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
126	KNR 2-17 d.11 0130-03	Przepustnica prostokątna a =250 b =450 l =200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
127	KNR 2-17 d.11 0134-02	Nagrzewnica prostokątna a =400 b =700 l =200 2-2,5 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
128	KNR 2-17 d.11 0139-04	Nawiewnik wirowy z termostatem woskowym 200; L =400 H =400 D =200 BD =300 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
129	KNR 2-17 d.11 0139-04	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 400/16 198 L =400 H =400 D =200 BD =300 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
130	KNR 2-17 d.11 0139-04	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 300/16 158 L =300 H =300 D =160 BD =300 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
131	KNR 2-17 d.11 0131-03	Przepustnica okrągła d =250 l =250 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
132	KNR 2-17 d.11 0131-02	Przepustnica okrągła d =200 l =200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
133	KNR 2-17 d.11 0131-02	Przepustnica okrągła d =160 l =160 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
134	KNR 2-17 d.11 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
12		Układ N5c			
135	KNR 2-17 d.12 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 7.28	m ² m ²	 7.28	
				RAZEM	7.28

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136	KNR 2-17 d.12 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNR 2-16 d.12 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 7.28*1.07	m ² m ²	7.79	
				RAZEM	7.79
138	KNR 2-17 d.12 0154-04	Tłumik kanałowy prostokątny a =500 b =800 l =1000 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
139	KNR 2-17 d.12 0146-05	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =500 b =1250 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13		Układ ppoż			
140	KNR 2-17 d.13 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 0.2	m ² m ²	0.20	
				RAZEM	0.20
141	KNR 2-16 d.13 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 0.2*1.07	m ² m ²	0.21	
				RAZEM	0.21
142	KNR 2-17 d.13 0131-02	Zawór przeciwpożarowy z wyzwalaczem topikowym d=200 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
143	KNR 2-17 d.13 0131-01	Zawór przeciwpożarowy z wyzwalaczem topikowym d=125 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14		Układ W1			
144	KNR 2-17 d.14 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 52.49	m ² m ²	52.49	
				RAZEM	52.49
145	KNR 2-17 d.14 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 16.24	m ² m ²	16.24	
				RAZEM	16.24
146	KNR 2-17 d.14 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
147	KNR 2-16 d.14 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 68.73*1.07	m ² m ²	73.54	
				RAZEM	73.54
148	KNR 2-17 d.14 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 125mm l=2,5m 2*3.14*0.06*2.5	m ² m ²	0.94	
				RAZEM	0.94
149	KNR 2-17 d.14 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 200mm l=3,5m 2*3.14*0.1*3.5	m ² m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
150	KNR 2-17 d.14 0154-03	Tłumik kanałowy prostokątny a= 600 b=400 l=1500 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
151	KNR 2-17 d.14 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=315 b=400 l=300 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
152	KNR 2-17 d.14 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła z topikiem d=200 l=200 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
153	KNR 2-17 d.14 0130-03	Przepustnica prostokątna a=315 b=400 l=175 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154	KNR 2-17 d.14 0130-01	Przepustnica prostokątna a=100 b=100 l=200 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
155	KNR 2-17 d.14 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=125 BD=225 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
156	KNR 2-17 d.14 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=250 D=200 BD=300 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
157	KNR 2-17 d.14 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna 100x100 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
158	KNR 2-17 d.14 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna 100x100 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
159	KNR 2-17 d.14 0131-01	Przepustnica okrągła d =100 l =100 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
160	KNR 2-17 d.14 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
15		Układ W1w			
161	KNR 2-17 d.15 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 26.07	m ² m ²	 26.07	 26.07
				RAZEM	26.07
162	KNR 2-17 d.15 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
163	KNR 2-16 d.15 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 26.07*1.07	m ² m ²	 27.89	 27.89
				RAZEM	27.89
164	KNR 2-17 d.15 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=400 l=1500 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
165	KNR 2-17 d.15 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=250 b=500 l=300 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
166	KNR 2-17 d.15 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=500 b=250 l=300 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
167	KNR 2-17 d.15 0148-03	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany a=500 b=250 l=1000 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
168	KNR 2-17 d.15 0143-02	Wyrzutnia powietrza dachowa typu B a=250 b=500 A=365 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
16		Układ W3			
169	KNR 2-17 d.16 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 52.36	m ² m ²	 52.36	 52.36
				RAZEM	52.36
170	KNR 2-17 d.16 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 19.44	m ² m ²	 19.44	 19.44
				RAZEM	19.44
171	KNR 2-17 d.16 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.16	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 71.8*1.07	m ² m ²	 76.83	 76.83
				RAZEM	76.83
173 d.16	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=1,0m 2*3.14*0.05*1	m ² m ²	 0.31	 0.31
				RAZEM	0.31
174 d.16	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 125mm l=1,0m 2*3.14*0.06*1	m ² m ²	 0.38	 0.38
				RAZEM	0.38
175 d.16	KNR 2-17 0154-03	Tłumik kanałowy prostokątny a=400 b=500 l=1500 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
176 d.16	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=400 H=160, 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
177 d.16	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=400 H=125, 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
178 d.16	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=160 H=300, 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
179 d.16	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=160 H=200, 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
180 d.16	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=160 H=160, 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
181 d.16	KNR 2-17 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=500 b=315 l=296 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
182 d.16	KNR 2-17 0130-03	Przepustnica prostokątna a=200 b=400 l=170 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
183 d.16	KNR 2-17 0130-02	Przepustnica prostokątna a=200 b=250 l=170 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
184 d.16	KNR 2-17 0130-01	Przepustnica prostokątna a=160 b=160 l=170 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
185 d.16	KNR 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=160 l=300 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
186 d.16	KNR 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=125 l=300 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
187 d.16	KNR 2-17 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D= 125 BD=225 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
188 d.16	KNR 2-17 0139-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=100 BD=200 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
189 d.16	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
190 d.16	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d =100 l =100 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
17		Układ W3w		RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.17	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 41.46	m ² m ²	 41.46	
				RAZEM	41.46
192 d.17	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
193 d.17	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 41.46*1.07	m ² m ²	 44.36	
				RAZEM	44.36
194 d.17	KNR 2-17 0154-02	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=400 l=1000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
195 d.17	KNR 2-17 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=250 b=630 l=300 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
196 d.17	KNR 2-17 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=630 b=250 l=300 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
197 d.17	KNR 2-17 0148-03	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany a=630 b=250 l=1000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
198 d.17	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnia powietrza dachowa typu B a=250 b=630 A=365 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
18		Układ W4			
199 d.18	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 9.22	m ² m ²	 9.22	
				RAZEM	9.22
200 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 9.84	m ² m ²	 9.84	
				RAZEM	9.84
201 d.18	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
202 d.18	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 19.06*1.07	m ² m ²	 20.39	
				RAZEM	20.39
203 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=2,5m 2*3.14*0.05*2.5	m ² m ²	 0.79	
				RAZEM	0.79
204 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 160mm l=4,0m 2*3.14*0.08*4	m ² m ²	 2.01	
				RAZEM	2.01
205 d.18	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100, 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
206 d.18	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 300/16 - 158 L =300 H =300 D =160 BD =300 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
207 d.18	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
208 d.18	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d =160 l =160 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
19		Układ W4w			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209 d.19	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 13.49	m ² m ²	 13.49	 13.49
				RAZEM	13.49
210 d.19	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
211 d.19	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 13.49*1.07	m ² m ²	 14.43	 14.43
				RAZEM	14.43
212 d.19	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnia dachowa prostokątna A =250 B =250 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
213 d.19	KNR 2-17 0148-01	Podstawa dachowa prostokątna a =250 b =250 l =1000 A =450 B =450 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
214 d.19	KNR 2-17 0134-01	Przeciwożarowa kłapa odcinająca EIS 120 L =250 H =250 P =420 A =200 C =145 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
20		Układ W5			
215 d.20	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 34.99	m ² m ²	 34.99	 34.99
				RAZEM	34.99
216 d.20	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 9.37	m ² m ²	 9.37	 9.37
				RAZEM	9.37
217 d.20	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
218 d.20	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 44.36*1.07	m ² m ²	 47.47	 47.47
				RAZEM	47.47
219 d.20	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 125mm l=3,0m 2*3.14*0.06*3	m ² m ²	 1.13	 1.13
				RAZEM	1.13
220 d.20	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 200mm l=4,0m 2*3.14*0.1*4	m ² m ²	 2.51	 2.51
				RAZEM	2.51
221 d.20	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=125, 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
222 d.20	KNR 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =200 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
223 d.20	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna L =160 H =100 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
224 d.20	KNR 2-17 0130-02	Przepustnica prostokątna a =315 b =315 l =200 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
225 d.20	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 400/16 -198 L =400 H = 400 D =200 BD =300 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
226 d.20	KNR 2-17 0139-04	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 300/16 - 158 L =300 H = =300 D =160 BD =300 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
227 d.20	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica okrągła d =250 l =250 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228	KNR 2-17 d.20 0131-02	Przepustnica okrągła d =200 l =200 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
229	KNR 2-17 d.20 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
21		Układ W5w			
230	KNR 2-17 d.21 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 8.98	m ² m ²	8.98	
				RAZEM	8.98
231	KNR 2-17 d.21 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
232	KNR 2-16 d.21 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 8.98*1.07	m ² m ²	9.61	
				RAZEM	9.61
233	KNR 2-17 d.21 0154-04	Tłumik kanałowy prostokątny a =500 b =800 l =1000 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
234	KNR 2-17 d.21 0143-03	Wyrzutnia dachowa prostokątna A =400 B =630 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
235	KNR 2-17 d.21 0148-05	Podstawa dachowa prostokątna+cokół dachowy izolowany a =400 b =630 l =1500 A =600 B =830 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22		Układ Wd2			
236	KNR 2-17 d.22 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 16.2	m ² m ²	16.20	
				RAZEM	16.20
237	KNR 2-17 d.22 0153-04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane, 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
238	KNR 2-16 d.22 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 16.2*1.07	m ² m ²	17.33	
				RAZEM	17.33
239	KNR 2-17 d.22 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=7,0m 2*3.14*0.05*7	m ² m ²	2.20	
				RAZEM	2.20
240	KNR 2-17 d.22 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100, 16	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
241	KNR 2-17 d.22 0131-02	Przepustnica okrągła d =100 l =100 9	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
242	KNR 2-17 d.22 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
243	KNR 2-17 d.22 0149-02	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d=250 l=1000 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
244	KNR 2-17 d.22 0208-02	Wentylator dachowy d=250 - 4-315 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23		Układ Wk1			
245	KNR 2-17 d.23 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 14.28	m ² m ²	14.28	
				RAZEM	14.28

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
246	KNR 2-17 d.23 0153-04	Otworki kontrolne systemowe izolowane, 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
247	KNR 2-16 d.23 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 14.28*1.07	m ² m ²	 15.28	
				RAZEM	15.28
248	KNR 2-17 d.23 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=4,5m 2*3.14*0.05*4.5	m ² m ²	 1.41	
				RAZEM	1.41
249	KNR 2-17 d.23 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
250	KNR 2-17 d.23 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły dn 200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
251	KNR 2-17 d.23 0131-02	Przepustnica okrągła d =100 l =100 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
252	KNR 2-17 d.23 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100, 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
24		Układ Wk1w			
253	KNR 2-17 d.24 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 4.51	m ² m ²	 4.51	
				RAZEM	4.51
254	KNR 2-16 d.24 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 4.51*1.07	m ² m ²	 4.83	
				RAZEM	4.83
255	KNR 2-17 d.24 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
256	KNR 2-17 d.24 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=200 l=300 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
257	KNR 2-17 d.24 0149-02	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d=200 l=1000 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
258	KNR 2-17 d.24 0144-01	Wyrzutnia dachowa okrągła d=200 l=340 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25		Układ Wk2			
259	KNR 2-17 d.25 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 8.91	m ² m ²	 8.91	
				RAZEM	8.91
260	KNR 2-16 d.25 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 8.91*1.07	m ² m ²	 9.53	
				RAZEM	9.53
261	KNR 2-17 d.25 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna 160x100 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
262	KNR 2-17 d.25 0131-01	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=100 l=300 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
263	KNR 2-17 d.25 0131-02	Przepustnica okrągła d =160 l =160 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
264 d.25	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=100 H=100 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
265 d.25	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna 250x160 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
266 d.25	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna 160x250 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
267 d.25	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
26		Układ Wk2w			
268 d.26	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 6.58	m ² m ²	 6.58	 6.58
				RAZEM	6.58
269 d.26	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 6.58*1.07	m ² m ²	 7.04	 7.04
				RAZEM	7.04
270 d.26	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły dn 200/800 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
271 d.26	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
272 d.26	KNR 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=160 l=300 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
273 d.26	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d=200 l=1000 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
274 d.26	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa okrągła d=200 l=340 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
27		Układ Wk3			
275 d.27	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 2.83	m ² m ²	 2.83	 2.83
				RAZEM	2.83
276 d.27	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 2.83*1.07	m ² m ²	 3.03	 3.03
				RAZEM	3.03
277 d.27	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=2,5m 2*3.14*0.05*2.5	m ² m ²	 0.79	 0.79
				RAZEM	0.79
278 d.27	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
279 d.27	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d =100 l =100 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
280 d.27	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100, 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
28		Układ Wk3w			
281 d.28	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 1.66	m ² m ²	 1.66	 1.66
				RAZEM	1.66

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
282 d.28	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 1.66*1.07	m ² m ²	1.78	
				RAZEM	1.78
283 d.28	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły dn 160 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
284 d.28	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
285 d.28	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d=160 l=1000 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
286 d.28	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa okrągła d=160 l=272 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29		Układ Wk4			
287 d.29	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 4.28	m ² m ²	4.28	
				RAZEM	4.28
288 d.29	KNR 2-16 0321-01	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm, 4.28*1.07	m ² m ²	4.58	
				RAZEM	4.58
289 d.29	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=2,5m 2*3.14*0.05*2.5	m ² m ²	0.79	
				RAZEM	0.79
290 d.29	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d =160 l =160 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
291 d.29	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
292 d.29	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100, 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
293 d.29	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły dn 160, Regulator 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
294 d.29	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d =100 l =100 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
295 d.29	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła d =125 l =125 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30		Układ Wk4w			
296 d.30	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 0.83	m ² m ²	0.83	
				RAZEM	0.83
297 d.30	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
298 d.30	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa okrągła L1 =320 D1 =160 H =215 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
299 d.30	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d =160 l =1000 A = 360 B =360 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
300 d.30	KNR 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=160 l=300 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31		Układ Wk5			
301 d.31	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 0.37	m ² m ²	0.37	
				RAZEM	0.37
302 d.31	KNR 2-17 0122-02	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm l=1,0m 2*3.14*0.05*1	m ² m ²	0.31	
				RAZEM	0.31
303 d.31	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100, 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
304 d.31	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
305 d.31	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły dn 100, Regulator 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32		Układ Wk5w			
306 d.32	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 0.34	m ² m ²	0.34	
				RAZEM	0.34
307 d.32	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
308 d.32	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa okrągła L1 =200 D1 =100 H =135 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
309 d.32	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d =100 l =750 A =225 B =225 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
310 d.32	KNR 2-17 0131-02	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=100 l=300 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33		Układ Wk6			
311 d.33	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 0.39	m ² m ²	0.39	
				RAZEM	0.39
312 d.33	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny D=100, 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
313 d.33	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
314 d.33	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy okrągły dn 100, Regulator 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34		Układ Wk6w			
315 d.34	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe 1.26	m ² m ²	1.26	
				RAZEM	1.26
316 d.34	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
317 d.34	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa okrągła L1 =200 D1 =100 H =135 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
318 d.34	KNR 2-17 0149-02	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d =100 l =1250 A = 300 B =300 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35		Próby i regulacja inst. wentylacji			
319 d.35		Wykonanie prób i regulacja inst. wentylacji 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
36		Pomiary hałasu w pom. mechanicznej wentylacji			
320 d.36		Wykonanie pomiarów hałasu w pom. mechanicznej wentylacji 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	20.0000		20.0000			
2.	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2= 200 D=160 BD=260	szt.	6.0000		6.0000			
3.	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=125 BD=225	szt.	4.0000		4.0000			
4.	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D= 125 BD=225	szt.	1.0000		1.0000			
5.	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=160 D=100 BD=200	szt.	3.0000		3.0000			
6.	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=200 D=125 BD=210	szt.	2.0000		2.0000			
7.	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=200 D=125 BD=225	szt.	4.0000		4.0000			
8.	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=200 D=160 BD=240	szt.	8.0000		8.0000			
9.	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=250 D=200 BD=300	szt.	8.0000		8.0000			
10.	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) D2=315 D=200 BD=300	szt.	4.0000		4.0000			
11.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	60.0000		60.0000			
12.	druk stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm'	kg	58.6376		58.6376			
13.	Filtr kanałowy do przewodów okrągłych 250	szt.	1.0000		1.0000			
14.	izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych o grubości izolacji 40 mm,	m ²	769.6185		769.6185			
15.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	125.0000		125.0000			
16.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=100 l=300	szt.	2.0000		2.0000			
17.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=125 l=300	szt.	3.0000		3.0000			
18.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=160 l=300	szt.	5.0000		5.0000			
19.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=200 l=300	szt.	1.0000		1.0000			
20.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła z topikiem d=200 l=200	szt.	1.0000		1.0000			
21.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=250 b=500 l=300	szt.	1.0000		1.0000			
22.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=500 b=315 l=296	szt.	2.0000		2.0000			
23.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=160 b=160 l=300	szt.	1.0000		1.0000			
24.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=250 b=630 l=300	szt.	1.0000		1.0000			
25.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=315 b=400 l=300	szt.	1.0000		1.0000			
26.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=315 b=500 l=300	szt.	1.0000		1.0000			
27.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=400 b=1000 l=300	szt.	1.0000		1.0000			
28.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=500 b=250 l=300	szt.	1.0000		1.0000			
29.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna z topikiem a=630 b=250 l=300	szt.	1.0000		1.0000			
30.	klej do izolacji	dm ³	2.4697		2.4697			
31.	klipsy montażowe do izolacji	szt.	390.0000		390.0000			
32.	Konstrukcja pod skrapacz szafy JZ2 - big footy plus konstrukcja stalowa	szt.	1.0000		1.0000			
33.	Konstrukcja pod JZ1 i JZ3 - big footy plus konstrukcja stalowa	szt.	1.0000		1.0000			
34.	konstrukcja wsporcza	kg	15.5000		15.5000			
35.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	12.5000		12.5000			
36.	Kratka wentylacyjna prostokątna 100x100	szt.	6.0000		6.0000			
37.	Kratka wentylacyjna prostokątna 160x100	szt.	1.0000		1.0000			
38.	Kratka wentylacyjna prostokątna 250x160	szt.	1.0000		1.0000			
39.	Kratka wentylacyjna prostokątna 60x250	szt.	1.0000		1.0000			
40.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =160 H =100	szt.	1.0000		1.0000			
41.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =200 H =125	szt.	1.0000		1.0000			
42.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =200	szt.	4.0000		4.0000			
43.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=100 H=100	szt.	1.0000		1.0000			
44.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=160 H=160,	szt.	1.0000		1.0000			
45.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=160 H=160,	szt.	1.0000		1.0000			
46.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=160 H=200,	szt.	6.0000		6.0000			
47.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=160 H=300,	szt.	2.0000		2.0000			
48.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=200 H=160,	szt.	1.0000		1.0000			
49.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=200 H=160,	szt.	6.0000		6.0000			
50.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=250 H=160,	szt.	1.0000		1.0000			
51.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=250 H=160,	szt.	3.0000		3.0000			
52.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=350 H=160,	szt.	2.0000		2.0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
53.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=400 H=125,	szt.	1.0000		1.0000			
54.	Kratka wentylacyjna prostokątna L=400 H=160,	szt.	12.0000		12.0000			
55.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.	14.0000		14.0000			
56.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm	szt.	29.2400		29.2400			
57.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm	szt.	40.4700		40.4700			
58.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 19,05 mm	szt.	5.2800		5.2800			
59.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22,22mm	szt.	8.5800		8.5800			
60.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28,58 mm	szt.	14.6400		14.6400			
61.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm	szt.	14.2800		14.2800			
62.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,52mm'	szt.	66.6400		66.6400			
63.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	68.7474		68.7474			
64.	kształtki wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	230.0712		230.0712			
65.	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą wodną nagrzewnica wodna, Qgrz= 5 kW , P=0,43kW , U= 230V, m=65kg	szt.	0.0000		0.0000			
66.	Kurtynę l=200 + automatykę	szt.	1.0000		1.0000			
67.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	62.4000		62.4000			
68.	Nagrzewnica prostokątna a =400 b =700 l =200; PGV 700x400-2-2,5	szt.	1.0000		1.0000			
69.	Nagrzewnica wodna okrągła 250/90 T d=250 l= 470	szt.	1.0000		1.0000			
70.	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 300/16 158 L =300 H =300 D =160 BD =300	szt.	1.0000		1.0000			
71.	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 300/16 158 L =300 H =300 D =160 BD = 300	szt.	4.0000		4.0000			
72.	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 300/16 158 L =300 H =300 D =160 BD = 300	szt.	1.0000		1.0000			
73.	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 400/16 L =400 H = 400 D =200 BD =300	szt.	2.0000		2.0000			
74.	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 400/16 198 L =400 H =400 D =200 BD = 300	szt.	3.0000		3.0000			
75.	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 400/16 198 L =400 H =400 D =200 BD = 300	szt.	3.0000		3.0000			
76.	Nawiewnik wirowy z termostatem woskowym 200; L =400 H =400 D =200 BD =300	szt.	7.0000		7.0000			
77.	NW1 - automatyka + falownik	kpl.	1.0000		1.0000			
78.	NW1 - Centrala klimatyzacyjna Nawiew V=3450/m3/h, p=400Pa Wywiew V=2500/m3/h, p=400Pa	kpl.	1.0000		1.0000			
79.	NW3 - automatyka + falownik	kpl.	1.0000		1.0000			
80.	NW3 - Centrala klimatyzacyjna Nawiew V=2850/m3/h, p=400Pa Wywiew V=2600/m3/h, p=400Pa	kpl.	1.0000		1.0000			
81.	NW4 - Centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła - podwieszana Wyposażenie: - sterowanie z programatorem tyg. - wentylatory promieniowe - przeciwprądowy wymiennik ciepła z zabezp. przeciwwzam. - obejście wymiennika odzysku ciepła Strumień nawiewny: Znamionowe natężenie przepływu: 1140/0,32 m3/h / m3/s Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż): 300 Pa Strumień wywiewny: Znamionowe natężenie przepływu: 850/0,24 m3/h / m3/s Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (spręż): 300 Pa - Wtórna nagrzewnica wodna o mocy 7,6kW z zabezpiecz. przeciwwzam. oraz 3-dr. zaworem regul. z siłownikiem 230V (starowanie 3-pkt.) (umieszczona na króćcu nawiewny- - Przepustnica wielopłaszc. 400x350mm z siłownikiem 230V ze sprężyną powrotną	kpl.	1.0000		1.0000			
82.	NW5 - automatyka + falownik	kpl.	1.0000		1.0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
83.	NW5 - Centrala klimatyzacyjna Nawiew V=3600/m3/h, p=400Pa Wywiew V=3500/m3/h, p=400Pa	kpl.	1.0000		1.0000			
84.	otuliny wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego sr. 28,58mm,	m	26.4000		26.4000			
85.	otuliny wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego śr. 12,7mm	m	47.3000		47.3000			
86.	otuliny wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego śr. 9,52 mm	m	107.8000		107.8000			
87.	otuliny wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego sr. 19,05mm,	m	8.8000		8.8000			
88.	otuliny wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego sr.22mm,	m	36.3000		36.3000			
89.	otuliny wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego śr. 15,88 mm	m	62.7000		62.7000			
90.	otuliny wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego śr. 6,35 mm	m	23.1000		23.1000			
91.	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,	szt	53.0000		53.0000			
92.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	211.1026		211.1026			
93.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.2100		0.2100			
94.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych	szt	58.6456		58.6456			
95.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	6.0600		6.0600			
96.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	5.0500		5.0500			
97.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	14.1000		14.1000			
98.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt.	8.0000		8.0000			
99.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1.0100		1.0100			
100.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2600 mm	szt.	4.0000		4.0000			
101.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2800 mm	szt.	1.0100		1.0100			
102.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	4.0000		4.0000			
103.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	112.3564		112.3564			
104.	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany a=500 b=250 l=1000	szt.	1.0000		1.0000			
105.	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany a=630 b=250 l=1000	szt.	1.0000		1.0000			
106.	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d =100 l =1250 A =300 B =300	szt.	1.0000		1.0000			
107.	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d =100 l =750 A =225 B =225	szt.	1.0000		1.0000			
108.	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d =160 l =1000 A =360 B =360	szt.	1.0000		1.0000			
109.	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d=160 l=1000	szt.	1.0000		1.0000			
110.	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d=200 l=1000	szt.	2.0000		2.0000			
111.	Podstawa dachowa okrągła + cokół dachowy izolowany d=250 l=1000	szt.	1.0000		1.0000			
112.	Podstawa dachowa prostokątna a =250 b =250 l =1000 A =450 B =450	szt.	1.0000		1.0000			
113.	Podstawa dachowa prostokątna+cokół dachowy izolowany a =400 b =630 l =1500 A =600 B =830	szt.	1.0000		1.0000			
114.	Prostokątna czerpnia ścienna a= 500 b=1500	szt.	1.0000		1.0000			
115.	Prostokątna czerpnia ścienna a=250 b=500	szt.	1.0000		1.0000			
116.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =315 b =630	szt.	1.0000		1.0000			
117.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =500 b =1250	szt.	1.0000		1.0000			
118.	Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EIS 120 L = 250 H =250 P =420 A =200 C =145	szt.	1.0000		1.0000			
119.	Przepustnica okrągła d =100 l =100	szt.	8.0000		8.0000			
120.	Przepustnica okrągła d =100 l =100'	szt.	24.0000		24.0000			
121.	Przepustnica okrągła d =125 l =125	szt.	17.0000		17.0000			
122.	Przepustnica okrągła d =160 l =160	szt.	10.0000		10.0000			
123.	Przepustnica okrągła d =200 l =200	szt.	4.0000		4.0000			
124.	Przepustnica okrągła d =250 l =250	szt.	4.0000		4.0000			
125.	Przepustnica prostokątna a =250 b =450 l =200	szt.	1.0000		1.0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
126.	Przepustnica prostokątna a =315 b =315 l =200	szt.	2.0000		2.0000			
127.	Przepustnica prostokątna a=100 b=100 l=200	szt.	1.0000		1.0000			
128.	Przepustnica prostokątna a=160 b=160 l=170	szt.	3.0000		3.0000			
129.	Przepustnica prostokątna a=160 b=160 l=200	szt.	1.0000		1.0000			
130.	Przepustnica prostokątna a=160 b=250 l=170	szt.	1.0000		1.0000			
131.	Przepustnica prostokątna a=200 b=160 l=170	szt.	1.0000		1.0000			
132.	Przepustnica prostokątna a=200 b=250 l=170	szt.	2.0000		2.0000			
133.	Przepustnica prostokątna a=200 b=400 l=170	szt.	1.0000		1.0000			
134.	Przepustnica prostokątna a=250 b=400 l=170	szt.	2.0000		2.0000			
135.	Przepustnica prostokątna a=315 b=400 l=175	szt.	1.0000		1.0000			
136.	Przepustnica wielopłaszc. 400x350mm z siłownikiem 230V ze sprężyną powrotną	szt	1.0000		1.0000			
137.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	177.7950		177.7950			
138.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne	m ²	239.0936		239.0936			
139.	Przewód elastyczny izolowane śr. 100mm	m	28.2000		28.2000			
140.	Przewód elastyczny izolowane śr. 125mm	m	15.6000		15.6000			
141.	Przewód elastyczny izolowane śr. 160mm	m	16.0000		16.0000			
142.	Przewód elastyczny izolowane śr. 200mm	m	22.6000		22.6000			
143.	rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 19,05 mm	m	8.3200		8.3200			
144.	rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 22,22 mm	m	34.3200		34.3200			
145.	rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 28,58mm	m	24.7200		24.7200			
146.	rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 15,88 mm	m	59.2800		59.2800			
147.	rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 12,70 mm	m	44.7200		44.7200			
148.	rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 6,35 mm	m	21.8400		21.8400			
149.	rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 9,52 mm'	m	101.9200		101.9200			
150.	System Agregat 8 kW - 1szt Agregat 10 kW - 1szt Moduł przyłączeniowy= 1szt Moduł przyłączeniowy = 1szt Bigfooty pod Ag1 i Ag2	szt	1.0000		1.0000			
151.	System VRV Jz1 Agregat 40 kW 400 - 1szt ścienny 2,2 KW 22 - 1szt ścienny 3,6 KW 36 - 2szt ścienny 5,6 KW 56 - 3szt Kaseta 5,6 KW wymiar 90x90) 56= 3szt Trójnik - 2szt Trójnik - 3szt Trójnik - 3szt piloty przewodowe - 9szt Sterownik przewodowy, funkcja "Podążaj za mną"	szt	1.0000		1.0000			
152.	System VRV JZ3 Agregat 22 kW 224 - I4M - 1szt Kaseta 7,1 KW wymiar 90x90 - 3szt Kaseta 3,6 KW wymiar 90x90 - 1szt Trójnik - 1szt Trójnik - 2szt piloty przewodowe - 4szt Sterownik przewodowy, funkcja "Podążaj za mną"	szt	1.0000		1.0000			
153.	Szafa klimatyzacji precyzyjnej w wersji rozdzielonej zawiera: -Pojedyncze zasilanie -Obwód ziębniczy -Galwanizowana obudowa malowana proszkowo RAL 9002 -Airflow switch -Rotalock adaptors for on site piping -Sprężarka spiralna z termostatycznym zaworem rozprężnym -Grzałka sprężarki -Taca ociekowa ze stali nierdzewnej INOX -Plug fan z silnikiem - Pompka skroplin do wysokich temperatur (nawilżaczy) zainstalowana w urządzeniu - 1 x zestaw do długiej instalacji do urządzenia 1-no obwodowego	szt	1.0000		1.0000			
154.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	5.8800		5.8800			
155.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	2.8200		2.8200			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
156.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	133.9676		133.9676			
157.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm"	kg	87.7122		87.7122			
158.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	106.1900		106.1900			
159.	taśma 3x50 mm	m	7.6269		7.6269			
160.	taśma (czerwona) 25 mm x 9 m	m	10.8624		10.8624			
161.	tlen techniczny	m ³	64.0000		64.0000			
162.	Tłumik kanałowy prostokątny a =500 b =1000 l = 1000	szt.	1.0000		1.0000			
163.	Tłumik kanałowy prostokątny a =500 b =800 l = 1000	szt.	2.0000		2.0000			
164.	Tłumik kanałowy prostokątny a= 600 b=400 l= 1500	szt.	2.0000		2.0000			
165.	Tłumik kanałowy prostokątny a=400 b=500 l= 1500	szt.	1.0000		1.0000			
166.	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=1000 l= 1500	szt.	1.0000		1.0000			
167.	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=400 l= 1000	szt.	1.0000		1.0000			
168.	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=400 l= 1500	szt.	1.0000		1.0000			
169.	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=500 l= 1500	szt.	1.0000		1.0000			
170.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 6,35 mm	szt	21.2100		21.2100			
171.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 12,7 mm	szt	38.2700		38.2700			
172.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 15,88 mm	szt	50.7300		50.7300			
173.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 19,05 mm	szt	4.4800		4.4800			
174.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 22,22 mm	szt	18.4800		18.4800			
175.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 28,58 mm	szt	11.0400		11.0400			
176.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 9,52mm'	szt	98.9800		98.9800			
177.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych	szt	342.8512		342.8512			
178.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	2.0800		2.0800			
179.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	52.9200		52.9200			
180.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1300 mm	szt.	1.0500		1.0500			
181.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	4.1600		4.1600			
182.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	14.4200		14.4200			
183.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1760 mm	szt.	2.1000		2.1000			
184.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	22.6800		22.6800			
185.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	67.6000		67.6000			
186.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	2.0600		2.0600			
187.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2.0600		2.0600			
188.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	1.0500		1.0500			
189.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2600 mm	szt.	2.0800		2.0800			
190.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2800 mm	szt.	2.0400		2.0400			
191.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.0800		2.0800			
192.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	19.7600		19.7600			
193.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	20.8000		20.8000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
194.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	54.0800		54.0800			
195.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	147.7400		147.7400			
196.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	14.5600		14.5600			
197.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	12.3600		12.3600			
198.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm'	szt	478.8612		478.8612			
199.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm	szt	110.2400		110.2400			
200.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	29.1200		29.1200			
201.	Wentylator dachowy d=250 - 4-315	szt	1.0000		1.0000			
202.	Wentylator kanałowy okrągły dn 100, Regulator	szt	2.0000		2.0000			
203.	Wentylator kanałowy okrągły dn 160, Regulator	szt	1.0000		1.0000			
204.	Wentylator kanałowy okrągły dn 200	szt	1.0000		1.0000			
205.	Wentylator kanałowy okrągły dn 200/800	szt	1.0000		1.0000			
206.	Wentylator kanałowy okrągły dn160	szt	1.0000		1.0000			
207.	Wentylator kanałowy okrągły1300/250	szt	1.0000		1.0000			
208.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0.1130		0.1130			
209.	Wtórna nagrzewnica wodna o mocy 7,6kW z zabezpiecz. przeciwzam. oraz 3-dr. zaworem regul. z siłownikiem 230V (starowanie 3-pkt.) (umieszczona na króćcu nawiewny	szt	1.0000		1.0000			
210.	Wyrzutnia dachowa okrągła d=160 l=272	szt.	1.0000		1.0000			
211.	Wyrzutnia dachowa okrągła d=200 l=340	szt.	2.0000		2.0000			
212.	Wyrzutnia dachowa okrągła L1 =200 D1 =100 H =135	szt.	2.0000		2.0000			
213.	Wyrzutnia dachowa okrągła L1 =320 D1 =160 H =215	szt.	1.0000		1.0000			
214.	Wyrzutnia powietrza dachowa typu B a=250 b=500 A=365	szt.	1.0000		1.0000			
215.	Wyrzutnia powietrza dachowa typu B a=250 b=630 A=365	szt.	1.0000		1.0000			
216.	Wyrzutnia dachowa prostokątna A =250 B =250	szt.	1.0000		1.0000			
217.	Wyrzutnia dachowa prostokątna A =400 B =630	szt.	1.0000		1.0000			
218.	Zawór przeciwpożarowy z wyzwalaczem topikowym d=125	szt.	1.0000		1.0000			
219.	Zawór przeciwpożarowy z wyzwalaczem topikowym d=200	szt.	2.0000		2.0000			
220.	Zawór wentylacyjny D=100,	szt.	46.0000		46.0000			
221.	Zawór wentylacyjny D=125,	szt.	6.0000		6.0000			
222.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: