

WENTYLACJA MECHANICZNA

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: Cz1

Typ: Czerpny

Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi
Cz1		1	WG*+RG	Prostokątna czerpnia ścienna	a= 250	b= 250						0,00			
Cz1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 1400	b= 600	c= 1000	d= 600	l= 750			3,10	3,10		
Cz1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 600	b= 800	c= 400	d= 800	l= 1000	e= 0	f= 0	2,80	2,80		
Cz1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 600	b= 1000	c= 1000	d= 1000	l= 750	e= 0	f= 0	3,00	3,00		
Cz1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 400	b= 500	c= 250	d= 500	l= 500	e= 0	f= -150	0,90	0,90		
Cz1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 400	b= 500	c= 200	d= 500	l= 600	e= 0	f= -200	1,08	1,08		
Cz1		1	TR4*	Trójkąt z odejściem łukowym	a= 600	b= 1200	d= 1200	h= 800	r= 150	l= 1200	alfa= 90	8,50	8,50		
Cz1		1	TR4*	Trójkąt z odejściem łukowym	a= 400	b= 800	d= 600	h= 500	r= 100	l= 800	alfa= 90	3,30	3,30		
Cz1		1	TR4*	Trójkąt z odejściem łukowym	a= 400	b= 600	d= 400	h= 500	r= 100	l= 800	alfa= 90	2,98	2,98		
Cz1		1	TP-AA-1000x1000x1500/5Kx100	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 1000	b= 1000	l= 1500					0,00			
Cz1		1	RG1*	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 250	H= 250						0,00			
Cz1		1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 250	b= 500	l= 100					0,00			
Cz1		1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 200	b= 500	l= 100					0,00			
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 800	b= 400	l= 232					0,56	0,56		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 250	l= 917					1,38	1,38		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 200	l= 803					1,12	1,12		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 800	l= 1431					3,43	3,43		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 600	l= 750					1,50	1,50		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 600	l= 1500					3,00	3,00		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 400	l= 526					0,84	0,84		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 400	l= 1500					2,40	2,40		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 400	l= 1040					1,66	1,66		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1200	l= 886					2,84	2,84		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 250	l= 510					0,51	0,51		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 1400	b= 1800	l= 600					3,84	3,84		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 1200	b= 600	l= 1002					3,61	3,61		
Cz1		1	K	Przewód prostokątny	a= 1000	b= 600	l= 680					2,18	2,18		
Cz1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 600	b= 1000	e= 50	f= 50	r= 100		5,85	5,85		
Cz1		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		1,42	2,83		
Cz1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 1000	b= 600	e= 50	f= 50	r= 100		3,84	3,84		
Cz1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 600	b= 1200	d= 1000	e= 50	f= 50	r= 150	7,99	7,99		
Cz1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 800	d= 400	e= 50	f= 50	r= 100	3,63	3,63		
Cz1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 1400	b= 1800	d= 600	e= 50	f= 50	r= 200	20,74	20,74		
Cz1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 1200	b= 600	d= 400	e= 50	f= 50	r= 100	4,32	4,32		
Cz1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 1200	b= 400	d= 600	e= 50	f= 50	r= 100	2,83	2,83		
Cz1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 1000	b= 600	d= 1000	e= 92	f= 50	r= 100	3,97	3,97		
Cz1		1	WG*+RG	Prostokątna czerpnia ścienna	a= 1400	b= 1800						0,00			Aeff min. 1,340 m2

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: Wy1
 Typ: Wyrzutowy
 Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi	
Wy1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 500	c= 250	d= 315	l= 250			0,40	0,40		
Wy1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 315	c= 200	d= 500	l= 250			0,35	0,35		
Wy1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 315	c= 200	d= 315	l= 619			0,64	0,64		
Wy1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 800	b= 800	c= 400	d= 800	l= 750	e= 0	f= -400	2,40	2,40		
Wy1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 800	b= 600	c= 600	d= 600	l= 750	e= 0	f= 0	2,10	2,10		
Wy1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 600	b= 1200	c= 800	d= 1400	l= 750	e= 0	f= 200	3,42	3,42		
Wy1		1	TR4*	Trójnik z odejściem łukowym	a= 800	b= 1400	d= 800	h= 600	r= 150	l= 1000	alfa= 90	6,50	6,50		
Wy1		1	TR4*	Trójnik z odejściem łukowym	a= 400	b= 800	d= 560	h= 250	r= 100	l= 700	alfa= 90	2,06	2,06		
Wy1		1	TR4*	Trójnik z odejściem łukowym	a= 400	b= 560	d= 400	h= 315	r= 100	l= 700	alfa= 90	2,05	2,05		
Wy1		1	TP-AA-1400x800x2000/9Kx100	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 800	b= 1400	l= 2000					0,00			
Wy1		1	SUC	Króciec osiatkowany	D= 250	H= 55	Z= 40					0,00			
Wy1		1	RRD1*+0	Podstawa dachowa prostokątna	a= 600	b= 400	l= 1300	A= 800	B= 600			0,00			
Wy1		1	RRC1*	Wyrzutnia dachowa prostokątna	a= 400	b= 600	l= 400					0,00			
Wy1		1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 250	b= 500	l= 100					0,00			
Wy1		1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 200	b= 500	l= 100					0,00			
Wy1		1	MFA	Złącza mufowa	d1= 250							0,11	0,11		
Wy1		2	K	Przewód prostokątny	a= 600	b= 600	l= 1500					3,60	7,20		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 600	b= 2200	l= 600					3,36	3,36		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 800	l= 440					1,06	1,06		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 800	l= 1074					2,58	2,58		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 400	l= 1131					1,81	1,81		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 315	l= 241					0,34	0,34		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 315	l= 176					0,22	0,22		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 315	l= 1500					1,89	1,89		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 753					0,85	0,85		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 573					0,65	0,65		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 150					0,17	0,17		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 121					0,14	0,14		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 700					0,79	0,79		
Wy1		2	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 1500					1,70	3,39		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 1050					1,19	1,19		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 950					0,98	0,98		
Wy1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 536					0,55	0,55		
Wy1		1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 315	b= 200	e= 350	l= 600				0,72	0,72		
Wy1		1	CRD1*	Podstawa dachowa okrągła	d= 250	l= 1000	A= 450	B= 450				0,00			
Wy1		1	CRC1*	Wyrzutnia dachowa okrągła	d= 250	l= 425						0,00			
Wy1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 800	b= 600	e= 50	f= 50	r= 100		3,36	3,36		
Wy1		3	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		0,73	2,20		
Wy1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100		0,85	0,85		
Wy1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100		0,77	0,77		
Wy1		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 45	a= 800	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		1,18	2,36		
Wy1		1	BO	Zasłepka	a= 600	b= 400						0,24	0,24		
Wy1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 600	b= 600	d= 1200	e= 50	f= 50	r= 150	3,07	3,07		
Wy1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 600	b= 2200	d= 1200	e= 150	f= 50	r= 200	22,22	22,22		
Wy1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 400	d= 800	e= 50	f= 50	r= 100	1,42	1,42		
Wy1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 400	d= 315	e= 50	f= 50	r= 100	1,27	1,27		
Wy1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 315	d= 200	e= 50	f= 50	r= 100	0,95	0,95		
Wy1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 400	d= 315	e= 50	f= 50	r= 100	1,15	1,15		
Wy1		1		Prostokątna wyrzutnia ścienna	a= 600	b= 2200						0,00			Aeff min. 0,690 m2

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: N1

Typ: Nawiewny

Opis: Nawiew ogólny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi	
N1		1	Centrala wentylacyjna NW1	Centrala wentylacyjna NW1	centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna układu NW1 - Centrala stojąca, wewnętrzna, wykonanie standardowe, wentylatory EC, V n/w = 2335/1955 m3/h, pd n/w = 300/300 Pa, filtry F5; wymiennik ciepła obrotowy - sprawność 73,1%, nagrzewnica wodna, roztwór glikolu propylenowego 35% o parametrach 45/35oC o mocy 8,5 kW, chłodnica freonowa, o 8,7 kWm czynnik R32 + Masa centrali 484 kg + OKABLOWANIE + AUTOMATYKA										
N1		6	ZN/160	Zawór wentylacyjny	D= 160										
N1		3	ZN/125	Zawór wentylacyjny	D= 125										
N1		1	ZN/100	Zawór wentylacyjny	D= 100										
N1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 200	l1= 99				0,17	0,17			
N1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 200	d2= 250	l1= 99				0,17	0,17			
N1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 100	d2= 125	l1= 64				0,06	0,06			
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 400	c= 250	d= 315	l= 300		0,39	0,39			
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 315	c= 200	d= 315	l= 250		0,28	0,28			
N1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 315	c= 200	d= 250	l= 250		0,26	0,26			
N1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 400	b= 700	c= 250	d= 700	l= 600	e= 0	f= -150	1,32	1,32		
N1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 3.00 m					2,35	4,71			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 2.50 m					1,96	1,96			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.25 m					0,98	0,98			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 3.00 m					1,88	1,88			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.00 m					0,63	0,63			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.75 m					0,47	0,47			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.50 m					0,31	0,31			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 4.00 m					2,01	2,01			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.49 m					1,25	1,25			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.00 m					1,00	1,00			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.48 m					0,74	0,74			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.25 m					0,63	0,63			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.00 m					0,50	0,50			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.83 m					0,42	0,42			
N1		3	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.50 m					0,25	0,75			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.47 m					0,24	0,24			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.40 m					0,20	0,20			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.38 m					0,19	0,19			
N1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.16 m					0,08	0,16			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.69 m					0,27	0,27			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 3.10 m					0,97	0,97			
N1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.20 m					0,38	0,38			
N1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.50 m					0,16	0,31			
N1		1	TR4*	Trójnik z odejściem łukowym	a= 250	b= 700	d= 400	h= 315	r= 100	l= 615	alfa= 90	1,54	1,54		
N1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 315	b= 250	d= 250	l= 450	e= 225	f= 158		0,60	0,60		

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

N1		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 400	d= 160	l= 360	e= 180	f= 125		0,51	1,02			
N1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 315	d= 160	l= 360	e= 180	f= 125		0,45	0,45			
N1		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 315	d= 160	l= 360	e= 180	f= 100		0,41	0,82			
N1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 250	d= 200	l= 400	e= 200	f= 100		0,41	0,41			
N1		1	TP-AA-700x400x1000/2Kx200	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 400	b= 700	l= 1000					0,00				
N1		1	TC1*	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 250	l1= 825	a= 225	b= 625	e= 50			0,83	0,83			
N1		1	TC1*	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 160	l1= 525	a= 125	b= 325	e= 100			0,39	0,39			
N1		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 250	b= 315	d= 250	g= 60	l= 315			0,36	0,36			
N1		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 200	b= 250	d= 160	g= 40	l= 250			0,23	0,23			
N1		1	KPOŻ 400x250	Przeciwpowietrzowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	a= 400	b= 250	l= 500					0,00				
N1		1	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 250	b= 400	l= 150					0,00				
N1		1	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 250	b= 315	l= 150					0,00				
N1		1	NW-300x8	Anemostat wirkowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 300	H= 300	D= 160	BD= 260	k= 1			0,00				
N1		3	MFA	Złączka mufowa	d1= 250							0,11	0,32			
N1		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 200							0,06	0,06			
N1		3	MFA	Złączka mufowa	d1= 160							0,05	0,14			
N1		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 125							0,04	0,04			
N1		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 100							0,03	0,06			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 700	l= 1500					3,30	3,30			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 250	l= 295					0,38	0,38			
N1		2	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 250	l= 1500					1,95	3,90			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 865					0,98	0,98			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 750					0,97	0,97			
N1		2	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1500					1,95	3,90			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1430					1,86	1,86			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1419					1,84	1,84			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1200					1,56	1,56			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1083					1,41	1,41			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1000					1,30	1,30			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 955					1,08	1,08			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 900					1,02	1,02			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 595					0,67	0,67			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 500					0,56	0,56			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 410					0,46	0,46			
N1		13	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 1500					1,70	22,04			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 1402					1,58	1,58			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 200					0,21	0,21			
N1		2	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 1500					1,54	3,09			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 1420					1,46	1,46			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 98					0,09	0,09			
N1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1523					1,37	1,37			
N1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 0.45 m						0,35	0,35			
N1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 0.83 m						0,52	0,52			
N1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 4.93 m						0,26	2,48			
N1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 1.76 m						0,27	0,69			
N1		1	DFA	Zaslepka żeńska	d1= 250							0,10	0,10			
N1		1	DFA	Zaslepka żeńska	d1= 200							0,06	0,06			
N1		1	DFA	Zaslepka żeńska	d1= 160							0,04	0,04			
N1		1	KPOŻ D=250	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	d= 250	l= 370										
N1		1	KPOŻ D=160	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	d= 160	l= 370										
N1		1	ZPPOŻ D=100	Przeciwpożarowy zawór odcinający EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Zawór z wyzwalaczem termicznym	d= 100											
N1		1	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 250	l= 250						0,00				
N1		1	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 200	l= 200						0,00				
N1		8	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 160	l= 160						0,00				
N1		2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 125	l= 125						0,00				
N1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 700	e= 50	f= 50	r= 100		2,98	2,98			
N1		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		0,84	1,69			
N1		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		0,73	1,47			
N1		4	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		1,15	4,60			
N1		3	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100		0,85	2,55			
N1		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 45	a= 250	b= 200	e= 50	f= 50	r= 100		0,30	0,60			
N1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 160					0,19	0,19			
N1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 100					0,07	0,07			
N1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250					0,40	0,40			
N1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160					0,16	0,16			
N1		4	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 1	d1= 100					0,04	0,15			
N1		4	BGE	Kolano prasowane	alfa= 15	r= 1	d1= 160					0,03	0,13			
N1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 800	d= 700	e= 50	f= 50	r= 100	3,63	3,63			
N1		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 250	d3= 200	l1= 330					0,51	0,51			
N1		2	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 200	d3= 160	l1= 260					0,31	0,62			
N1		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 160	l1= 260					0,26	0,26			
N1		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 125	l1= 215					0,21	0,21			
N1		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 100	l1= 190					0,19	0,19			
N1		1	NW-600x24	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 600	H= 600	D= 250	BD= 350	k= 1			0,00				
N1		1	NW-400x16	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 400	H= 400	D= 200	BD= 300	k= 1			0,00				
N1		1	NW-300x8	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 300	H= 300	D= 160	BD= 260	k= 1			0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

N1		1		Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 625	H= 225						0,00				
N1		1		Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 325	H= 125						0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: W1
 Typ: Wywiewny
 Opis: Wywiew ogólny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
W1		1	ZW/160	Zawór wentylacyjny	D= 160						0,00				
W1		2	ZW/125	Zawór wentylacyjny	D= 125						0,00				
W1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 200	l1= 99				0,17	0,17			
W1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 200	d2= 250	l1= 99				0,17	0,17			
W1		3	USE	Redukcja symetryczna	d1= 200	d2= 160	l1= 85				0,10	0,31			
W1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 315	c= 250	d= 250	l= 300		0,34	0,34			
W1		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 250	c= 200	d= 250	l= 250		0,25	0,25			
W1		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 400	b= 600	c= 250	d= 600	l= 500	e= 0	f= -150	1,00	1,00		
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 2.95 m					2,32	2,32			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 2.90 m					2,28	2,28			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.61 m					0,48	0,48			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.58 m					0,46	0,46			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 5.49 m					3,45	3,45			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 3.90 m					2,45	2,45			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.66 m					1,67	1,67			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.47 m					1,55	1,55			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.98 m					1,24	1,24			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.67 m					1,05	1,05			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.75 m					0,47	0,47			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.59 m					0,37	0,37			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.40 m					0,25	0,25			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.20 m					0,12	0,12			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 3.18 m					1,60	1,60			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.50 m					0,75	0,75			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.92 m					0,46	0,46			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.85 m					0,43	0,43			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.58 m					0,29	0,29			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.38 m					0,19	0,19			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.25 m					0,13	0,13			
W1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.16 m					0,08	0,16			
W1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.70 m					0,28	0,28			
W1		1	TR4*	Trójnik z odejściem łukowym	a= 250	b= 600	d= 315	h= 315	r= 100	l= 615	alfa= 90	1,43	1,43		
W1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 315	d= 160	l= 360	e= 180	f= 125		0,45	0,45		
W1		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 315	d= 100	l= 300	e= 150	f= 125		0,36	0,36		
W1		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 250	d= 160	l= 360	e= 180	f= 100		0,36	0,73		
W1		1	TR1*	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem	a= 315	b= 250	g= 225	h= 625	l= 825	e= 413	f= 158	1,10	1,10		
W1		1	TR1*	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem	a= 250	b= 250	g= 125	h= 425	l= 625	e= 313	f= 125	0,73	0,73		
W1		1	TP-AA-600x400x1000/3Kx100	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 400	b= 600	l= 1000					0,00			
W1		1	TC1*	Trójnik symetryczny z odejściem prostokąt.	d1= 160	l1= 525	a= 125	b= 325	e= 100			0,39	0,39		

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

W1		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 250	b= 315	d= 250	g= 60	l= 315			0,36	0,36			
W1		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 200	b= 250	d= 200	g= 40	l= 250			0,23	0,23			
W1		1	RG1*	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 425	H= 125	k= -----					0,00				
W1		1	KPOŻ 315x250	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	a= 315	b= 250	l= 500					0,00				
W1		2	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 250	b= 315	l= 150					0,00				
W1		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 250							0,11	0,11			
W1		4	MFA	Złączka mufowa	d1= 200							0,06	0,24			
W1		6	MFA	Złączka mufowa	d1= 160							0,05	0,29			
W1		3	MFA	Złączka mufowa	d1= 125							0,04	0,11			
W1		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 100							0,03	0,06			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 600	l= 1000					2,00	2,00			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 845					0,95	0,95			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 548					0,62	0,62			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 315					0,36	0,36			
W1		2	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 1500					1,70	3,39			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 925					1,05	1,05			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 920					1,04	1,04			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 909					1,03	1,03			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 865					0,98	0,98			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 830					0,94	0,94			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 595					0,67	0,67			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 591					0,67	0,67			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 475					0,54	0,54			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 1504					1,70	1,70			
W1		5	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 1500					1,70	8,47			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 1420					1,60	1,60			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 250	l= 1720					1,72	1,72			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 680					0,61	0,61			
W1		2	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 200					0,18	0,36			
W1		5	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1500					1,35	6,75			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1420					1,28	1,28			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1280					1,15	1,15			
W1		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1140					1,03	1,03			
W1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 0.83 m						0,65	0,65			
W1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 0.85 m						0,54	0,54			
W1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 2.01 m						0,27	1,01			
W1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 1.01 m						0,40	0,40			
W1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 0.54 m						0,17	0,17			
W1		2	DFA	Zaslepka żeńska	d1= 160							0,04	0,08			
W1		1	KPOŻ D=250	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	d= 250	l= 370						0,00				
W1		1	KPOŻ D=160	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	d= 160	l= 370						0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

W1		1	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 250	l= 250						0,00				
W1		1	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 200	l= 200						0,00				
W1		2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 160	l= 160						0,00				
W1		2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 125	l= 125						0,00				
W1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 425	b= 125	e= 130	f= 50	r= 100		0,59	0,59			
W1		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 600	e= 50	f= 50	r= 100		2,40	2,40			
W1		4	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		0,73	2,94			
W1		5	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100		0,85	4,25			
W1		4	BS	Łuk symetryczny	alfa= 45	a= 250	b= 200	e= 50	f= 50	r= 100		0,30	1,21			
W1		3	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 200					0,30	0,89			
W1		3	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 160					0,19	0,57			
W1		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250					0,40	0,80			
W1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160					0,16	0,16			
W1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125					0,10	0,10			
W1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100					0,06	0,06			
W1		6	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 1	d1= 200					0,15	0,89			
W1		4	BGE	Kolano prasowane	alfa= 15	r= 1	d1= 160					0,03	0,13			
W1		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 800	d= 600	e= 50	f= 50	r= 100	3,63	3,63			
W1		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 250	d3= 125	l1= 215					0,35	0,35			
W1		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 200	d3= 200	l1= 330					0,39	0,39			
W1		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 200	d3= 125	l1= 215					0,26	0,26			
W1		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 160	l1= 260					0,26	0,26			
W1		1	WW-600x24	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 600	H= 600	D= 250	BD= 350	k= 1			0,00				
W1		1	WW-400x16	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 400	H= 400	D= 200	BD= 300	k= 1			0,00				
W1		1	WW-300x8	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 300	H= 300	D= 160	BD= 260	k= 1			0,00				
W1		1		Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 325	H= 125						0,00				
W1		1		Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 225	H= 625						0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: N2

Typ: Nawiewny

Opis: Nawiew szatnie parter

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
N2		1	Centrala wentylacyjna NW2	Centrala wentylacyjna NW2	centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna układu NW2 - Centrala podwieszana, wewnętrzna, wykonanie standardowe, wentylatory EC, V n/w = 1150/800 m3/h, pd n/w = 300/300 Pa, filtry M5; wymiennik ciepła przeciwprądowy - sprawność 76,8%, nagrzewnica wodna, roztwór glikolu propylenowego 35% o parametrach 45/35oC o mocy 4,6 kW, chłodnica freonowa, o 4,3 kWm czynnik R32 + Masa centrali 237 kg + OKABLOWANIE + AUTOMATYKA										
N2		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 600	c= 200	d= 400	l= 500		0,82	0,82			
N2		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 400	c= 200	d= 315	l= 300		0,36	0,36			
N2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 4.10 m					2,57	2,57			
N2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.50 m					1,57	1,57			
N2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.90 m					1,19	1,19			
N2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.48 m					0,93	0,93			
N2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.01 m					0,63	0,63			
N2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.80 m					0,50	0,50			
N2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.40 m					0,25	0,25			
N2		3	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.25 m					0,16	0,47			
N2		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 400	d= 200	l= 400	e= 200	f= 100	0,53	0,53			
N2		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 315	d= 200	l= 400	e= 200	f= 100	0,46	0,46			
N2		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 250	d= 200	l= 400	e= 200	f= 100	0,41	0,82			
N2		1	TP-AA-600x200x1000/3Kx100	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 200	b= 600	l= 1600				0,00				
N2		1	KPOŻ 400x200	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Klapa z wyzwalaczem termicznym	a= 400	b= 200	l= 500				0,00				
N2		1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 200	b= 500	l= 100				0,00				
N2		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 200						0,06	0,06			
N2		2	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 200	l= 1500				1,80	3,60			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 200	l= 1317				1,58	1,58			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 200	l= 1200				1,44	1,44			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 600	l= 1500				2,40	2,40			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 500	l= 500				0,70	0,70			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 500	l= 400				0,56	0,56			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 500	l= 1325				1,85	1,85			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 400	l= 500				0,60	0,60			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 400	l= 415				0,50	0,50			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 400	l= 1500				1,80	1,80			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 400	l= 1400				1,68	1,68			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 400	l= 1369				1,64	1,64			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 400	l= 1086				1,30	1,30			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 750				0,77	0,77			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 1500					1,54	1,54			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 1000					1,03	1,03			
N2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 740					0,67	0,67			
N2		4	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 1500					1,35	5,40			
N2		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 3.41 m						0,40	2,14			
N2		4	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 200	l= 200						0,00				
N2		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 200	e= 50	f= 50	r= 100		0,69	1,37			
N2		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 500	e= 50	f= 50	r= 100		1,46	1,46			
N2		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		1,06	2,12			
N2		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100		0,77	0,77			
N2		1	BO	Zaślepka	a= 200	b= 250						0,05	0,05			
N2		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200					0,26	0,26			
N2		6	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 0,8	d1= 200					0,13	0,77			
N2		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 500	d= 600	e= 50	f= 50	r= 100	1,46	1,46			
N2		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 315	d= 250	e= 50	f= 50	r= 100	0,77	0,77			
N2		4	NW-500x24	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 500	H= 500	D= 200	BD= 300	k= 1			0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: W2

Typ: Wywiewny

Opis: Wywiew prysznice parter

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
W2		8	ZW/125	Zawór wentylacyjny	D= 125						0,00				
W2		2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 200	d2= 160	l1= 85				0,10	0,21			
W2		4	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 125	l1= 78				0,08	0,32			
W2		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 500	c= 200	d= 315	l= 500		0,71	0,71			
W2		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 3.00 m					1,88	3,77			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.49 m					0,93	0,93			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.19 m					0,74	0,74			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.15 m					0,72	0,72			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.75 m					0,47	0,47			
W2		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.25 m					0,16	0,31			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.38 m					0,69	0,69			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.26 m					0,64	0,64			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.81 m					0,40	0,40			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.80 m					0,40	0,40			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.78 m					0,39	0,39			
W2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.70 m					0,35	0,35			
W2		4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.30 m					0,12	0,47			
W2		1	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 315	d= 200	l= 400	e= 200	f= 100	0,46	0,46			
W2		1	TP-AA-500x200x1000/3Kx100	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 200	b= 500	l= 1000				0,00				
W2		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 200	b= 315	d= 200	g= 40	l= 300		0,31	0,31			
W2		1	KPOŻ 315x200	Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	a= 315	b= 200	l= 500				0,00				
W2		1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 200	b= 500	l= 100				0,00				
W2		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 200						0,06	0,12			
W2		4	MFA	Złączka mufowa	d1= 160						0,05	0,19			
W2		2	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 200	l= 1500				1,54	3,09			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 200	l= 1317				1,36	1,36			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 200	l= 1200				1,24	1,24			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 500	l= 1500				2,10	2,10			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 500	l= 1050				1,47	1,47			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 850				0,88	0,88			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 834				0,86	0,86			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 513				0,53	0,53			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 400				0,41	0,41			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 350				0,36	0,36			
W2		6	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 1500				1,54	9,27			
W2		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 1200				1,24	1,24			
W2		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 4.71 m					0,26	1,85			
W2		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 200	e= 50	f= 50	r= 100	0,59	1,18			
W2		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 500	e= 50	f= 50	r= 100	1,46	1,46			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

W2		5	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100		0,77	3,87			
W2		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200					0,26	0,26			
W2		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160					0,16	0,33			
W2		4	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 0,8	d1= 200					0,13	0,51			
W2		2	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 200	d3= 160	l1= 260					0,31	0,62			
W2		4	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 125	l1= 215					0,21	0,85			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: N3

Typ: Nawiewny

Opis: Nawiew siłownia 1 piętro

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Producent	Uwagi	
N3		1	Centrala wentylacyjna NW3	Centrala wentylacyjna NW3	centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna układu NW3 - Centrala stojąca, wewnętrzna, wykonanie standardowe, wentylatory EC, V n/w = 5475/4900 m3/h, pd n/w = 300/300 Pa, filtry m5; wymiennik ciepła przeciwprądowy - sprawność 88,4%, nagrzewnica wodna, roztwór glikolu propylenowego 35% o parametrach 45/35oC o mocy 17,8 kW, chłodnica freonowa, o 20,3 kWm czynnik R32 + Masa centrali 975 kg + OKABLOWANIE + AUTOMATYKA										
N3		2	ZN/100	Zawór wentylacyjny	D= 100						0,00				
N3		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 200	d2= 160	l1= 85				0,10	0,10			
N3		2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 200	l1= 85				0,10	0,21			
N3		1	US	Redukcja symetryczna	a= 600	b= 1000	c= 600	d= 800	l= 500		1,63	1,63			
N3		1	US	Redukcja symetryczna	a= 315	b= 800	c= 315	d= 710	l= 400		0,90	0,90			
N3		1	US	Redukcja symetryczna	a= 315	b= 710	c= 250	d= 500	l= 500		1,05	1,05			
N3		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 500	c= 250	d= 250	l= 500		0,77	0,77			
N3		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 400	c= 250	d= 315	l= 300		0,39	0,39			
N3		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 400	c= 250	d= 250	l= 400		0,53	0,53			
N3		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 800	b= 400	c= 800	d= 315	l= 350	e= -205 f= 0	0,89	0,89			
N3		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 710	b= 315	c= 710	d= 315	l= 400	e= 50 f= 0	0,83	0,83			
N3		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 400	b= 500	c= 250	d= 500	l= 500	e= 0 f= 0	0,90	0,90			
N3		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 315	b= 800	c= 315	d= 800	l= 500	e= 0 f= -10	1,11	1,11			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 3,74 m					2,94	2,94			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 3,00 m					2,35	2,35			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1,50 m					1,18	1,18			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1,25 m					0,98	0,98			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1,00 m					0,79	0,79			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0,75 m					0,59	0,59			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 3,62 m					2,27	2,27			
N3		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 3,00 m					1,88	3,77			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1,50 m					0,94	0,94			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0,75 m					0,47	0,47			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,78 m					0,89	0,89			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,70 m					0,85	0,85			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,50 m					0,75	0,75			
N3		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,50 m					0,25	0,50			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,10 m					0,05	0,05			
N3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 2,00 m					0,63	0,63			
N3		1	TR4*	Trójnik z odejściem łukowym	a= 400	b= 800	d= 500	h= 800	r= 50	l= 1050 alfa= 90	5,09	5,09			
N3		1	TR3*	Trójnik orłowy	a= 250	b= 500	d= 250	h= 400	r= 100		1,57	1,57			
N3		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 315	b= 800	d= 160	l= 360	e= 180	f= 158	0,84	1,69			
N3		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 315	b= 710	d= 250	l= 450	e= 225	f= 158	1,02	1,02			
N3		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 315	b= 710	d= 160	l= 360	e= 180	f= 158	0,78	0,78			
N3		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 315	b= 710	d= 100	l= 300	e= 150	f= 158	0,64	0,64			
N3		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 400	d= 250	l= 450	e= 225	f= 125	0,68	1,36			
N3		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 315	d= 250	l= 450	e= 225	f= 125	0,60	0,60			
N3		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 250	d= 250	l= 450	e= 225	f= 125	0,54	0,54			
N3		1	TR1*	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem	a= 315	b= 710	g= 250	h= 400	l= 600	e= 300 f= 158	1,36	1,36			
					l3= 100										

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

N3		1	TP-AA-1000x600x2000/5Kx100	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 600	b= 1000	l= 2000					0,00				
N3		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 250	b= 315	d= 200	g= 40	l= 300			0,35	0,35			
N3		2	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 250	b= 250	d= 250	g= 60	l= 250			0,25	0,50			
N3		1	KPOŻ 800x400	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcaca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	a= 800	b= 400	l= 550					0,00				
N3		1	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 315	b= 800	l= 200					0,00				
N3		1	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 250	b= 400	l= 200					0,00				
N3		3	MFA	Złączka mufowa	d1= 250							0,11	0,32			
N3		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 200							0,06	0,12			
N3		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 100							0,03	0,03			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 800	b= 315	l= 650					1,45	1,45			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 600	b= 1000	l= 500					1,60	1,60			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 800	l= 800					1,78	1,78			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 800	l= 580					1,29	1,29			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 800	l= 270					0,60	0,60			
N3		3	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 800	l= 1500					3,35	10,04			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 710	l= 840					1,72	1,72			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 710	l= 500					1,02	1,02			
N3		2	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 710	l= 1500					3,08	6,15			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 710	l= 1250					2,56	2,56			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 250	l= 101					0,11	0,11			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 500	l= 550					0,75	0,75			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 500	l= 1500					2,25	2,25			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 850					1,10	1,10			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 300					0,39	0,39			
N3		3	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1500					1,95	5,85			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 1774					2,00	2,00			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 100					0,11	0,11			
N3		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 250	l= 1500					1,50	1,50			
N3		2	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 250	l= 1250					1,25	2,50			
N3		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 9.39 m						0,36	7,37			
N3		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 1.33 m						0,51	0,84			
N3		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 1.72 m						0,38	0,87			
N3		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 1.39 m						0,03	0,44			
N3		2	NG-160/15 - moc 1,5 kW	Nagrzewnica elektryczna do przewodów okrągłych	A= 380	D= 160	Moc [kW]= 1,5	Napięcie [V]= 1x230				0,00				
N3		1	DFA	Zaślepka żeńska	d1= 250							0,10	0,10			
N3		1	CR2*	Czwórník prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 500	d1= 250	l= 450	e= 225	f= 125		0,86	0,86			
N3		1	CR2*	Czwórník prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 250	d1= 250	l= 450	e= 225	f= 125		0,64	0,64			
N3		11	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 250	l= 250						0,00				
N3		2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 200	l= 200						0,00				
N3		2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 160	l= 160						0,00				
N3		2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 100	l= 100						0,00				
N3		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 800	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		2,12	2,12			
N3		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 800	e= 50	f= 50	r= 50		3,20	3,20			
N3		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 800	e= 50	f= 50	r= 100		3,37	3,37			
N3		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 710	e= 50	f= 50	r= 100		2,81	5,62			
N3		1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		1,15	1,15			
N3		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 315	e= 50	f= 50	r= 50		0,76	1,52			
N3		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 15	a= 315	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		0,22	0,43			
N3		1	BO	Zaślepka	a= 250	b= 250						0,06	0,06			
N3		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200					0,26	0,51			
N3		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 15	r= 1	d1= 250					0,08	0,15			
N3		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 800	b= 600	d= 400	e= 50	f= 50	r= 100	3,36	3,36			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

N3		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 600	b= 1200	d= 1000	e= 50	f= 50	r= 150	7,99	7,99			
N3		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 250	d3= 250	l1= 380					0,59	0,59			
N3		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 200	d3= 100	l1= 190					0,23	0,23			
N3		3	NW-600x48	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 600	H= 600	D= 250	BD= 350	k= 1			0,00				
N3		8	NW-600x24	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 600	H= 600	D= 250	BD= 350	k= 1			0,00				
N3		2	NW-500x24	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 500	H= 500	D= 200	BD= 300	k= 1			0,00				
N3		2	NW-300x8	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 300	H= 300	D= 160	BD= 260	k= 1			0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: W3

Typ: Wywiewny

Opis: Wywiew siłownia 1 piętro

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi
W3		3	ZW/100	Zawór wentylacyjny	D= 100							0,00			
W3		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 200	l1= 99					0,17	0,17		
W3		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 200	d2= 250	l1= 99					0,17	0,17		
W3		1	US	Redukcja symetryczna	a= 600	b= 1000	c= 600	d= 710	l= 500			1,67	1,67		
W3		1	US	Redukcja symetryczna	a= 315	b= 500	c= 315	d= 500	l= 491			0,80	0,80		
W3		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 400	b= 710	c= 315	d= 710	l= 450	e= 0	f= -85	1,00	1,00		
W3		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 400	b= 400	c= 315	d= 400	l= 400	e= 0	f= 0	0,64	0,64		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.21 m						0,95	0,95		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.09 m						0,86	0,86		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.92 m						0,72	0,72		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.55 m						0,43	0,43		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.50 m						0,39	0,39		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.30 m						0,24	0,24		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.50 m						0,94	0,94		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.58 m						0,34	0,34		
W3		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.32 m						0,22	0,44		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 3.00 m						1,51	1,51		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 3.30 m						1,04	1,04		
W3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 3.00 m						0,94	0,94		
W3		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.00 m						0,31	0,63		
W3		1	TR4*	Trójnik z odejściem łukowym	a= 400	b= 710	d= 400	h= 710	r= 100	l= 1010	alfa= 90	4,44	4,44		
W3		1	TR3*	Trójnik orłowy	a= 315	b= 710	d= 500	h= 500	r= 150			3,33	3,33		
W3		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 315	b= 710	d= 160	l= 360	e= 180	f= 158		0,78	1,56		
W3		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 315	b= 710	d= 100	l= 300	e= 150	f= 158		0,64	0,64		
W3		3	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 315	b= 400	d= 250	l= 450	e= 225	f= 158		0,74	2,21		
W3		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 315	b= 400	d= 100	l= 300	e= 150	f= 158		0,45	0,45		
W3		4	TR1*	Trójnik prosty z prostokątnym odejściem	a= 500	b= 315	g= 425	h= 425	l= 625	e= 313	f= 250	1,19	4,75		
W3		1	TP-AA-1000x600x1000/5Kx100	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 600	b= 1000	l= 1000					0,00			
W3		4	RG1*	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 425	H= 425	k= -----					0,00			
W3		1	KPOŻ 710x400	Przeciwpowozarowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	a= 710	b= 400	l= 550					0,00			
W3		1	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 400	b= 710	l= 150					0,00			
W3		1	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 400	b= 400	l= 150					0,00			
W3		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 250							0,11	0,21		
W3		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 200							0,06	0,06		
W3		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 160							0,05	0,05		
W3		1	K	Przewód prostokątny	a= 710	b= 400	l= 740					1,64	1,64		
W3		1	K	Przewód prostokątny	a= 710	b= 315	l= 94					0,19	0,19		

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

W3	1	K	Przewód prostokątny	a= 710	b= 315	l= 79					0,16	0,16			
W3	1	K	Przewód prostokątny	a= 710	b= 315	l= 150					0,31	0,31			
W3	1	K	Przewód prostokątny	a= 600	b= 1000	l= 1500					4,80	4,80			
W3	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 710	l= 300					0,67	0,67			
W3	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 315	l= 54					0,08	0,08			
W3	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 315	l= 109					0,16	0,16			
W3	6	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 710	l= 1500					3,08	18,45			
W3	1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 710	l= 1470					3,01	3,01			
W3	1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 710	l= 1300					2,67	2,67			
W3	2	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 710	l= 1250					2,56	5,13			
W3	1	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 710	l= 1000					2,05	2,05			
W3	2	K	Przewód prostokątny	a= 315	b= 500	l= 386					0,63	1,26			
W3	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 2.34 m						0,43	1,83			
W3	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 1.70 m						0,24	0,85			
W3	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 1.66 m						0,24	0,52			
W3	3	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 250	l= 250						0,00				
W3	2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 160	l= 160						0,00				
W3	2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 100	l= 100						0,00				
W3	1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 710	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		1,96	1,96			
W3	1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 710	e= 50	f= 50	r= 100		3,05	3,05			
W3	1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 315	b= 710	e= 50	f= 50	r= 100		2,81	2,81			
W3	4	BS	Łuk symetryczny	alfa= 45	a= 710	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100		0,87	3,49			
W3	1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 30	a= 710	b= 315	e= 50	f= 50	r= 50		0,60	0,60			
W3	1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 30	a= 710	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100		0,65	0,65			
W3	2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 30	a= 400	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100		0,45	0,91			
W3	2	BO	Zaślepka	a= 315	b= 500						0,16	0,32			
W3	1	BO	Zaślepka	a= 315	b= 400						0,13	0,13			
W3	3	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 250					0,46	1,39			
W3	2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250					0,40	0,80			
W3	1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160					0,16	0,16			
W3	4	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 1	d1= 200					0,15	0,59			
W3	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 710	b= 600	d= 400	e= 50	f= 50	r= 100	3,14	3,14			
W3	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 600	b= 1200	d= 1000	e= 50	f= 50	r= 150	7,99	7,99			
W3	3	WW-600x48	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 600	H= 600	D= 250	BD= 350	k= 1			0,00				
W3	1	WW-300x8	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 300	H= 300	D= 160	BD= 260	k= 1			0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: N4

Typ: Nawiewny

Opis: Nawiew pokój treningowy 2 piętro

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
N4		1	Centrala wentylacyjna NW4	Centrala wentylacyjna NW4	centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna układu NW4 - Centrala podwieszana, wewnętrzna, wykonanie standardowe, wentylatory EC, V n/w = 1200/1200 m3/h, pd n/w = 300/300 Pa, filtry M5; wymiennik ciepła przeciwprądowy - sprawność 79,2%, nagrzewnica wodna, roztwór glikolu propylenowego 35% o parametrach 45/35oC o mocy 3,4 kW, chłodnica freonowa, o 4,5 kWm czynnik R32 + Masa centrali 225 kg + OKABLOWANIE + AUTOMATYKA										
N4		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 400	c= 200	d= 400	l= 250		0,33	0,33			
N4		1	US	Redukcja symetryczna	a= 200	b= 400	c= 200	d= 315	l= 250		0,30	0,30			
N4		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 250	b= 500	c= 250	d= 500	l= 500	e= 0 f= -200	0,75	0,75			
N4		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 3.50 m					2,20	2,20			
N4		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.00 m					1,26	1,26			
N4		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.55 m					0,97	0,97			
N4		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.80 m					0,50	1,00			
N4		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.70 m					0,44	0,88			
N4		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.50 m					0,31	0,31			
N4		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 400	d= 200	l= 400	e= 200	f= 125	0,57	0,57			
N4		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 400	d= 200	l= 400	e= 200	f= 100	0,53	0,53			
N4		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 315	d= 200	l= 400	e= 200	f= 100	0,46	0,46			
N4		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 250	d= 200	l= 400	e= 200	f= 100	0,41	0,41			
N4		1	TP-AA-600x250x1000/3Kx100	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 250	b= 600	l= 1000				0,00				
N4		1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 200	b= 250	d= 200	g= 40	l= 250		0,23	0,23			
N4		1	KPOŻ 400x250	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	a= 250	b= 400	l= 370				0,00				
N4		1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 250	b= 500	l= 100				0,00				
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 250	l= 550				0,71	0,71			
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 250	l= 250				0,33	0,33			
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 600	l= 1000				1,70	1,70			
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 750				0,97	0,97			
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 700				0,91	0,91			
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 520				0,68	0,68			
N4		2	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 500				0,65	1,30			
N4		7	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1500				1,95	13,65			
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1250				1,63	1,63			
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 400	l= 1500				1,80	1,80			
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 400	l= 1300				1,56	1,56			
N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 315	l= 1000				1,03	1,03			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

N4		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 700					0,63	0,63			
N4		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 3.77 m						0,44	2,36			
N4		5	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 200	l= 200						0,00				
N4		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		1,15	2,30			
N4		4	BS	Łuk symetryczny	alfa= 45	a= 400	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100		0,49	1,95			
N4		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 200					0,30	0,30			
N4		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200					0,26	0,26			
N4		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 600	d= 400	e= 50	f= 50	r= 100	2,04	2,04			
N4		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 500	d= 600	e= 50	f= 50	r= 100	1,56	1,56			
N4		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 200	b= 315	d= 250	e= 50	f= 50	r= 100	0,77	0,77			
N4		5	NW-400x16	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 400	H= 400	D= 200	BD= 300	k= 1			0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: W4

Typ: Wywiewny

Opis: Wywiew pokój treningowy 2 piętro

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
W4		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 400	c= 250	d= 315	l= 300		0,39	0,39			
W4		1	US	Redukcja symetryczna	a= 250	b= 315	c= 200	d= 250	l= 250		0,28	0,28			
W4		1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 250	b= 500	c= 250	d= 600	l= 500	e= 0 f= -200	0,92	0,92			
W4		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.90 m					0,57	1,13			
W4		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.85 m					0,53	0,53			
W4		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 400	d= 200	l= 400	e= 200	f= 125	0,57	0,57			
W4		1	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 250	b= 315	d= 200	l= 400	e= 200	f= 125	0,50	0,50			
W4		2	TR2*	Trójnik prosty z okrągłym odejściem	a= 200	b= 250	d= 200	l= 400	e= 200	f= 100	0,41	0,82			
W4		1	TP-AA-600x250x1000/3Kx100	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 250	b= 600	l= 1000				0,00				
W4		1	KPOŻ 400x250	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Klapa z wyzwalaczem termicznym	a= 250	b= 400	l= 370				0,00				
W4		1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 250	b= 500	l= 100				0,00				
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 250	l= 250				0,33	0,33			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 600	l= 755				1,28	1,28			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 950				1,24	1,24			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 720				0,94	0,94			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 600				0,78	0,78			
W4		2	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 500				0,65	1,30			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 453				0,59	0,59			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 300				0,39	0,39			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 250				0,33	0,33			
W4		7	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1500				1,95	13,65			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 400	l= 1250				1,63	1,63			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 315	l= 750				0,85	0,85			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 607				0,55	0,55			
W4		1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 250	l= 250				0,23	0,23			
W4		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 200	l= 3.38 m					0,48	2,12			
W4		4	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 200	l= 200					0,00				
W4		2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100	1,15	2,30			
W4		8	BS	Łuk symetryczny	alfa= 45	a= 400	b= 250	e= 50	f= 50	r= 100	0,49	3,90			
W4		1	BO	Zaślepka	a= 200	b= 250					0,05	0,05			
W4		1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 600	d= 400	e= 50	f= 50 r= 100	2,04	2,04			
W4		4	WW-500x24	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	L= 500	H= 500	D= 200	BD= 300	k= 1		0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: Ws1

Typ: Wywiewny

Opis: Wywiew sanitariaty publiczne parter

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary					Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi
Ws1		7	ZW/100	Zawór wentylacyjny	D= 100					0,00			
Ws1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 125	l1=			0,08	0,08		
Ws1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 125	d2= 160	l1=			0,08	0,08		
Ws1		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 125	d2= 100	l1=			0,06	0,06		
Ws1		7	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 3,00 m				1,51	10,55		
Ws1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2,75 m				1,38	1,38		
Ws1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2,00 m				1,01	1,01		
Ws1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,95 m				0,48	0,48		
Ws1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,52 m				0,26	0,26		
Ws1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,25 m				0,13	0,25		
Ws1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 3,00 m				1,18	1,18		
Ws1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 2,75 m				1,08	1,08		
Ws1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1,75 m				0,69	0,69		
Ws1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,50 m				0,20	0,39		
Ws1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1,00 m				0,31	0,31		
Ws1		1	Wentylator dachowy D=125	Wentylator dachowy D=125	Wentylator dachowy dla układu WS1=225 m3/h; d=125mm; P=0,034 kW; U=1x230V; m=3,5kg + klapą zwrotną, regulatorem obrotów i wyłącznikiem serwisowym + Podstawa dachowa					0,00			
Ws1		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 160					0,05	0,10		
Ws1		4	MFA	Złączka mufowa	d1= 125					0,04	0,15		
Ws1		4	MFA	Złączka mufowa	d1= 100					0,03	0,12		
Ws1		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 3,54 m				0,20	1,11		
Ws1		5	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 100	l= 100				0,00			
Ws1		7	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r= 0,8	d1=			0,16	1,15		
Ws1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa = 90	r= 0,8	d1=			0,10	0,10		
Ws1		2	BGE	Kolano prasowane	alfa = 45	r= 0,8	d1=			0,05	0,10		
Ws1		2	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 160	d3= 100	l1=			0,19	0,37		
Ws1		2	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 125	d3= 100	l1=			0,15	0,31		
Ws1		1	TOE-125x1200	Tłumik elastyczny	d= 125	l= 1200				0,00			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: Ws2

Typ: Wywiewny

Opis: Wywiew sanitariaty ogólny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
Ws2		2	ZW/125	Zawór wentylacyjny	D= 125						0,00				
Ws2		9	ZW/100	Zawór wentylacyjny	D= 100						0,00				
Ws2		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 200	d2= 160	l1= 85				0,10	0,10			
Ws2		2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 125	l1= 78				0,08	0,16			
Ws2		3	USE	Redukcja symetryczna	d1= 125	d2= 100	l1= 64				0,06	0,17			
Ws2		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 3.00 m					1,88	3,77			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.18 m					1,37	1,37			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.20 m					0,75	0,75			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.75 m					0,47	0,47			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.51 m					0,32	0,32			
Ws2		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.32 m					0,20	0,40			
Ws2		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.20 m					0,13	0,25			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 3.00 m					1,51	1,51			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.75 m					0,38	0,38			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 4.10 m					1,60	1,18			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 3.00 m					1,18	1,18			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.96 m					0,77	0,77			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.20 m					0,47	0,47			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.00 m					0,39	0,39			
Ws2		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.60 m					0,24	0,47			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 3.00 m					0,94	0,94			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.55 m					0,49	0,49			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.50 m					0,47	0,47			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.75 m					0,24	0,24			
Ws2		4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.50 m					0,16	0,63			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.28 m					0,09	0,09			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.25 m					0,08	0,08			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.20 m					0,06	0,06			
Ws2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.15 m					0,05	0,05			
Ws2		1	TO-050-200x1000	Tłumik kanałowy okrągły	d= 200	l= 1000					0,00				
Ws2		1	Wentylator kanałowy WS2	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych	Wentylator kanałowy dla układu WS2=475 m3/h; dP=150 Pa; d=200mm; P=0,103kW; U=1x230V; m= 4,9kg + klapą zwrotną, obejmami przeciwdrganiowymi, regulatorem obrotów i wyłącznikiem serwisowym						0,00				
Ws2		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 200						0,06	0,12			
Ws2		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 160						0,05	0,10			
Ws2		5	MFA	Złączka mufowa	d1= 125						0,04	0,19			
Ws2		6	MFA	Złączka mufowa	d1= 100						0,03	0,18			
Ws2		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 9.66 m					0,30	3,03			
Ws2		1	KPOŻ D=100	Przeciwpowozarowa klapa odcinajaca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początku i koniec. Klapa z wyzwalaczem termicznym	d= 100	l= 370					0,00				
Ws2		1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 200	l= 100					0,00				
Ws2		3	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 125	l= 125					0,00				
Ws2		4	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 100	l= 100					0,00				
Ws2		5	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200				0,26	1,28			
Ws2		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125				0,10	0,20			
Ws2		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100				0,06	0,13			
Ws2		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 0,8	d1= 200				0,13	0,13			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Ws2		3	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 0,8	d1= 100					0,03	0,10			
Ws2		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 200	d3= 160	l1= 260					0,31	0,31			
Ws2		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 200	d3= 100	l1= 190					0,23	0,23			
Ws2		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 125	l1= 215					0,21	0,21			
Ws2		1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 100	l1= 190					0,19	0,19			
Ws2		3	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 125	d3= 100	l1= 190					0,15	0,46			
Ws2		3	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 100	d3= 100	l1= 190					0,13	0,38			
Ws2		1	KPOŻ D=200	Przeciwpowietrzna kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	d= 200	l= 500						0,00				

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: Ws3

Typ: Wywiewny

Opis: Wywiew sanitariaty siłownia 1 piętro

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. calc. [m2]	Producent	Uwagi	
Ws3		5	ZW/125	Zawór wentylacyjny	D= 125						0,00				
Ws3		4	ZW/100	Zawór wentylacyjny	D= 100						0,00				
Ws3		2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 200	l1= 99				0,17	0,34			
Ws3		2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 125	l1= 78				0,08	0,16			
Ws3		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 125	d2= 100	l1= 64				0,06	0,06			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 3.00 m					2,35	2,35			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.68 m					1,31	1,31			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.88 m					0,69	0,69			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.53 m					0,41	0,41			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.43 m					0,34	0,34			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.28 m					0,22	0,22			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.24 m					0,78	0,78			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.80 m					0,40	0,40			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.78 m					0,39	0,39			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 10.30 m					4,04	4,04			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 2.50 m					0,98	0,98			
Ws3		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.30 m					0,12	0,24			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.20 m					0,47	0,47			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.50 m					0,16	0,16			
Ws3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.40 m					0,13	0,13			
Ws3		1	TO-050-200x1000	Tłumik kanałowy okrągły	d= 200	l= 1000					0,00				
Ws3		1	Wentylator kanałowy WS3	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych	Wentylator kanałowy dla układu WS3=575 m3/h; dP=100 Pa; d=200mm; P=0,103kW; U=1x230V; m= 4,9kg + klapą zwrotną, obejmami przeciwdrganowymi, regulatorem obrotów i wyłącznikiem serwisowym						0,00				
Ws3		4	MFA	Złączka mufowa	d1= 250						0,11	0,42			
Ws3		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 200						0,06	0,12			
Ws3		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 160						0,05	0,10			
Ws3		3	MFA	Złączka mufowa	d1= 125						0,04	0,11			
Ws3		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 100						0,03	0,06			
Ws3		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 4.17 m					0,36	1,36			
Ws3		1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 100	l= 3.64 m					0,31	1,14			
Ws3		1	DFA	Zaślepka żeńska	d1= 200						0,06	0,06			
Ws3		1	KPOŻ D=250	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Klapa z wyzwalaczem termicznym	d= 250	l= 500					0,00				
Ws3		1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 200	l= 100					0,00				
Ws3		2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 125	l= 125					0,00				
Ws3		1	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 100	l= 100					0,00				
Ws3		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 125				0,12	0,23			
Ws3		1	BSE	Kolano segmentowe jednostronnie mufowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250				0,40	0,40			
Ws3		5	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250				0,40	2,00			
Ws3		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 250	d3= 160	l1= 260				0,42	0,42			
Ws3		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 250	d3= 125	l1= 215				0,35	0,35			
Ws3		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 200	d3= 160	l1= 260				0,31	0,31			
Ws3		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 200	d3= 125	l1= 215				0,28	0,28			
Ws3		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 200	d3= 100	l1= 170				0,22	0,22			
Ws3		2	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 160	d3= 125	l1= 215				0,21	0,43			
Ws3		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 125	d3= 100	l1= 190				0,15	0,15			
Ws3		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 100	d3= 100	l1= 190				0,13	0,13			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: Wt1

Typ: Wywiewny

Opis: Wywiew pomieszczenia gospodarcze parter

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
Wt1		2	ZW/100	Zawór wentylacyjny	D= 100						0,00				
Wt1		8	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 3,00 m					0,94	7,54			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 2,90 m					0,91	0,91			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 2,39 m					0,75	0,75			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1,50 m					0,47	0,47			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1,40 m					0,44	0,44			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1,13 m					0,35	0,35			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0,88 m					0,28	0,28			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0,67 m					0,21	0,21			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0,50 m					0,16	0,16			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0,40 m					0,13	0,13			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0,27 m					0,09	0,09			
Wt1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0,25 m					0,08	0,16			
Wt1		2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0,23 m					0,07	0,14			
Wt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0,15 m					0,05	0,05			
Wt1		1	Wentylator kanałowy Wt1	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych	Wentylator kanałowy dla układu WT1=80 m3/h; dP=95 Pa; d=100mm; P=0,028kW; U=1x230V; m= 2,0kg + klapą zwrotną, obejmami przeciwdrganiowymi, regulatorem obrotów i wyłącznikiem serwisowym										
Wt1		2	MFA	Złączka mufowa	d1= 100						0,03	0,06			
Wt1		1	DFA	Zaślepka żeńska	d1= 100						0,02	0,02			
Wt1		2	KPOŻ D=100	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 + wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec. Kłapa z wyzwalaczem termicznym	d= 100	l= 370					0,00				
Wt1		1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 100	l= 100					0,00				
Wt1		1	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 100	l= 100					0,00				
Wt1		6	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100				0,06	0,39			
Wt1		4	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 0,8	d1= 100				0,03	0,13			
Wt1		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 100	d3= 100	l1= 190				0,13	0,13			
Wt1		1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 100	d3= 100	l1= 170				0,12	0,12			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: WyWt1

Typ: Wyrzutowy

Opis: Wyrzut pomieszczenia gospodarcze parter

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
WyWt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.78 m					0,56	0,56			
WyWt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.18 m					0,37	0,37			
WyWt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 1.00 m					0,31	0,31			
WyWt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.93 m					0,29	0,29			
WyWt1		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.25 m					0,08	0,08			
WyWt1		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 100						0,03	0,03			
WyWt1		1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 100	l= 100					0,00				
WyWt1		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 100				0,07	0,15			
WyWt1		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100				0,06	0,06			
WyWt1		2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 45	r= 0,8	d1= 100				0,03	0,06			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: WyWs2

Typ: Wyrzutowy

Opis: Wyrzut sanitariaty ogólny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi	
WyWs2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.81 m					0,51	0,51			
WyWs2		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.42 m					0,26	0,26			
WyWs2		1	TO-050-200x500	Tłumik kanałowy okrągły	d= 200	l= 500					0,00				
WyWs2		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 200						0,06	0,06			
WyWs2		1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 200	l= 100					0,00				
WyWs2		3	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 200				0,30	0,89			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: WyWs3

Typ: Wyrzutowy

Opis: Wyrzut sanitariaty siłownia 1 piętro

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Producent	Uwagi		
WyWs3		1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 200	d2= 250	l1= 99					0,17	0,17			
WyWs3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 2.25 m						1,76	1,76			
WyWs3		1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.78 m						0,61	0,61			
WyWs3		1	TO-050-200x500	Tłumik kanałowy okrągły	d= 200	l= 500						0,00				
WyWs3		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 250							0,11	0,11			
WyWs3		1	MFA	Złączka mufowa	d1= 200							0,06	0,06			
WyWs3		1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 200	l= 100						0,00				
WyWs3		2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250					0,40	0,80			
WyWs3		1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 1	d1= 250					0,46	0,46			

WENTYLACJA MECHANICZNA - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa: WENTYLACJA HALI SPORTOWEJ - UKŁADY WR

Typ:

Opis:

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Uwagi	
WR		3	ROOFTOP	ROOFTOP	Urządzenie typu Rooftop (bezkanałowy) z układem chłodniczym ze sprężarkami w układzie tandem. Podstawa z przejściem dachowym z modulem tłumiącym, przyłączami i nawiewnikiem wirowym z siłownikiem 0-10 V. Wbudowany wymiennik obrotowy odzysku ciepła. Urządzenie wyposażone w dwurzędową nagrzewnicę wodną wraz z pompą obiegową i zaworem trójdrogowym. Urządzenie wyposażone w funkcjonalność rewersyjnej pompy ciepła. W standardzie wentylatory EC oraz przepustnica z możliwością dostosowania wydajności, uchwyty na dźwig i otwory umożliwiające szybkie podnoszenie i transport. Obudowa izolowana wełną mineralną 50 mm, dodatkowe wygłuszenie paneli. PARAMETRY: • Przepływ powietrza świeżego / usuwanego 5000 / 5000 m³/h • Przepływ całkowity (powietrze świeże + recyrkulacja) 8000 m³/h; • filtracja powietrza: nawiew i wywiew filtry klasy G4; blok odzysku ciepła – odzysk ciepła realizowany będzie na wymienniku obrotowym, sprawność układu min 79,6%,; • podgrzanie powietrza nawiewanego w nagrzewnicy wodnej (roztwór glikolu propylenowego) o parametrach 45/35°C o mocy Qg=25 kW,; • chłodzenie powietrza w chłodnicy freonowej, czynnik R410A o mocy Qch= 43 kW , • komora mieszania, - Masa urządzenia 1240 kg + 1 SZT STEROWNIK DO URZĄDZEN		