

Załącznik nr 2 Zestawienie kształtek wentylacyjnych

UWAGI

Odcinek pomiędzy elementem nawiewnym/wyciągowym, a instalacją wykonać kanałem elastycznym z funkcją tłumienia

Instalacje wentylacji czerpni i wyrzutni prowadzone w budynku izolować izolacją termiczną np. wełną mineralną o $\lambda < 0,038 \text{ W/mK}$, gęstości 37 kg/m^3 (np. wełna mineralna), gr. 8cm.

Instalacje wentylacji nawiewu i wciągu przechodząca przez pomieszczenia ogrzewane izolować izolacją termiczną np. wełną mineralną o $\lambda < 0,038 \text{ W/mK}$, gęstości 37 kg/m^3 (np. wełna mineralna), gr. 2cm.

Instalacje wentylacji nawiewu i wciągu prowadzone poza budynkiem izolować izolacją termiczną np. wełną mineralną o $\lambda < 0,038 \text{ W/mK}$, gęstości 37 kg/m^3 (np. wełna mineralna), gr. 8cm.

Wszystkie izolacje termiczne należy wykonać w klasie odporności na ogień nie niższej niż BI-s2,d0.

Nazwa: C1

Typ: Czerpny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
C1	4	6	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160				ocynk	0,16	0,98	80
C1	5	2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.10 m					ocynk	0,05	0,13	80
C1	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.69 m					ocynk	0,25	0,25	80
C1	7	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.47 m					ocynk	0,75	0,75	80
C1	8	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.59 m					ocynk	0,30	0,30	80
C1	9	1	D=160, Stal ocynk.,	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 160	P= 350					Stal ocynk.	0,00		
C1	10	1	CS1*	Tłumik kanałowy okrągły	d= 160	l= 1000					ocynk	0,00		50
C1	11	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.40 m					ocynk	0,15	0,15	80
C1	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.50 m					ocynk	0,75	0,75	80
C1	13	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.21 m					ocynk	0,10	0,10	80
C1	14	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.95 m					ocynk	0,51	0,51	80
C1	15	2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.22 m					ocynk	0,11	0,23	80
C1	16	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 160	l= 200						0,00		80
C1	17	1	RG1**PBT	Czerpnia wentylacyjna prostokątna	L= 250	H= 900	D= 160	BD= 300	k= 1		aluminium	0,00		20
C1	18	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.09 m					ocynk	0,50	0,50	80

Nazwa: C2

Typ: Czerpny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
C2	7	1	US	Redukcja symetryczna	a= 300	b= 700	c= 315	d= 560	l= 350		ocynk	0,71	0,71	80
C2	8	1	US	Redukcja symetryczna	a= 560	b= 315	c= 560	d= 315	l= 350		ocynk	0,61	0,61	80
C2	9	1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 560	b= 315	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	1,32	1,32	80
C2	10	1	K	Przewód prostokątny	a= 560	b= 315	l= 515				ocynk	0,90	0,90	80
C2	11	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 560	b= 315	d= 315	e= 50	f= 50	ocynk	1,32	1,32	80
C2	12	1	US	Redukcja symetryczna	a= 560	b= 315	c= 560	d= 400	l= 405		ocynk	0,78	0,78	80
C2	13	1	RS1*	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 400	b= 560	l= 1000				ocynk	0,00		80
C2	14	1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 400	b= 560	e= 40	l= 956			ocynk	1,84	1,84	80
C2	15	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 83,6	a= 400	b= 500	d= 560	e= 50	f= 50	ocynk	1,76	1,76	80
C2	16	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 500	b= 400	d= 400	e= 50	f= 50	ocynk	1,59	1,59	80
C2	17	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 500	l= 830				ocynk	1,49	1,49	80
C2	18	1	LxH=400x500, stal ocynk., KP 30,	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=400x500, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	L= 400	H= 500	P= 290	C= 145			stal ocynk.	0,00		
C2	20	1	WG*+RG	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna	a= 500	b= 500					aluminium	0,00		
C2	22	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 500	l= 890				ocynk	1,60	1,60	80

C2	23	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 500	l= 1500					ocynk	2,70	2,70	80
C2	24	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 500	b= 400	d= 500	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	1,59	1,59	80
C2	25	1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 500	l= 567					ocynk	0,62	0,62	80

Nazwa: N1

Typ: Nawiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
N1	1	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.59 m					ocynk	0,30	0,30	20
N1	2	8	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160				ocynk	0,16	1,31	20
N1	5	8	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.50 m					ocynk	0,75	6,03	20
N1	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.03 m					ocynk	0,52	0,52	20
N1	7	1	D=160, Stal ocynk.,	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłączacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 160	P= 350					Stal ocynk.	0,00		
N1	8	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 160	e= 66	l1= 275				ocynk	0,21	0,21	20
N1	9	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.58 m					ocynk	0,29	0,29	20
N1	10	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.14 m					ocynk	0,57	0,57	20
N1	11	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.75 m					ocynk	0,88	0,88	20
N1	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.33 m					ocynk	0,67	0,67	20
N1	13	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.53 m					ocynk	0,27	0,27	20
N1	14	2	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 160	e= 430	l1= 441				ocynk	0,48	0,96	20
N1	15	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.99 m					ocynk	0,50	0,50	20
N1	16	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.33 m					ocynk	0,17	0,17	20
N1	17	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.00 m					ocynk	0,50	0,50	20
N1	18	2	CDA1*+PBS	Anemostat okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	D2= 145	D= 125	BD= 225	k= 1			stal	0,00		
N1	19	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 0.60 m					aluminium	0,23	0,23	20
N1	20	1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125				ocynk	0,10	0,10	20
N1	21	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.99 m					ocynk	0,40	0,40	20
N1	22	1	TC2*	Trójkąt symetryczny redukcyjny 90 stopni	d1= 125	d2= 160	d3= 125				ocynk	0,20	0,20	20
N1	23	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 0.58 m					aluminium	0,23	0,23	20
N1	24	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.27 m					ocynk	0,64	0,64	20
N1	25	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.36 m					ocynk	0,18	0,18	20
N1	26	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 160	e= 166	l1= 312				ocynk	0,28	0,28	20
N1	27	3	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.34 m					ocynk	0,17	0,51	20
N1	28	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.16 m					ocynk	0,08	0,08	20
N1	29	1	CS1*	Tłumik kanałowy okrągły	d= 160	l= 1000					ocynk	0,00		20
N1	30	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 160	l= 200						0,00		20
N1	31	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.21 m					ocynk	0,10	0,10	20

Nazwa: N2

Typ: Nawiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
N2	13	1	RS1*	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 560	b= 300	l= 1000				ocynk	0,00		20
N2	14	1	PR	Przewód prostokątny	A= 560	B= 300	L= 1455	s= 25	$T_{[mb]}= 5,5575$	$Z_{[szt.]}= 111$	$P.p.r_{[m2]}= 2,5026$	A2 Plus	2,87	2,87
N2	15	1	K	Kolano uniwersalne 90	A= 560 $T_{[mb]}= 10,618$	B= 300 $Z_{[szt.]}= 38$	D= 550 K [I]= 0,088168	R= 70 $P.p.r_{[m2]}= 2,606$	X= 100	alfa= 90	s= 25	A2 Plus	1,45	1,45
N2	18	1	PR	Przewód prostokątny	A= 560	B= 300	L= 1184	s= 25	$T_{[mb]}= 4,88$	$Z_{[szt.]}= 98$	$P.p.r_{[m2]}= 2,0365$	A2 Plus	2,33	2,33
N2	19	1	RE	Redukcja	A= 550 H= -10	B= 300 s= 25	C= 560 $T_{[mb]}= 3,08026$	D= 300 $Z_{[szt.]}= 62$	L= 472 $P.p.r_{[m2]}= 0,812$	X= 100	E= 295	A2 Plus	0,94	0,94

N2	20	1	K	Kolano uniwersalne 90	A= 300	B= 550	D= 550	R= 70	X= 100	alfa= 90	s= 25	A2 Plus	1,55	1,55	
					T [mb]= 9,0664	Z [szt.]= 38	K [l]= 0,078387	P.p.r. [m2]= 1,9956							
N2	21	1	K	Kolano uniwersalne 90	A= 300	B= 700	D= 550	R= 70	X= 100	alfa= 90	s= 25	A2 Plus	2,07	2,07	
					T [mb]= 9,5914	Z [szt.]= 44	K [l]= 0,084754	P.p.r. [m2]= 2,819							
N2	22	1	PR	Przewód prostokątny	A= 300	B= 550	L= 520	s= 25	T [mb]= 3,2	Z [szt.] 64 =	P.p.r [m2] 0,884 =	A2 Plus	1,01	1,01	
N2	23	1	PR	Przewód prostokątny	A= 300	B= 700	L= 253	s= 25	T [mb]= 2,8325	Z [szt.] 57 =	P.p.r [m2] 0,506 =	A2 Plus	0,57	0,57	
N2	27	1	PR	Przewód prostokątny	A= 300	B= 700	L= 285	s= 25	T [mb]= 2,9125	Z [szt.] 58 =	P.p.r [m2] 0,57 =	A2 Plus	0,64	0,64	
N2	28	1	RE	Redukcja	A= 500	B= 500	C= 300	D= 700	L= 535	X= 100	E= -114	A2 Plus	1,47	1,47	
					H= 13	s= 25	T [mb]= 3,56753	Z [szt.] 71	P.p.r. [m2]= 1,094						
N2	29	1	LxH=500x500, stal ocynk., KP 30,	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=500x500, stal ocynk., kolnier prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	L= 500	H= 500	P= 290	C= 145				stal ocynk.	0,00		
N2	30	1	PR	Przewód prostokątny	A= 300	B= 700	L= 304	s= 25	T [mb]= 2,96	Z [szt.] 59 =	P.p.r [m2] 0,608 =	A2 Plus	0,68	0,68	0
N2	31	1	K	Kolano uniwersalne 90	A= 300	B= 550	D= 700	R= 0	X= 100	alfa= 90	s= 25	A2 Plus	1,57	1,57	
					T [mb]= 9,9909	Z [szt.]= 38	K [l]= 0,084754	P.p.r. [m2]= 2,5991							
N2	32	1	K	Kolano uniwersalne 90	A= 550	B= 560	D= 300	R= 0	X= 100	alfa= 90	s= 25	A2 Plus	1,74	1,74	
					T [mb]= 9,8933	Z [szt.]= 48	K [l]= 0,087808	P.p.r. [m2]= 2,3968							
N2	33	1	PR	Przewód prostokątny	A= 560	B= 550	L= 680	s= 25	T [mb]= 4,12	Z [szt.] 82 =	P.p.r [m2] 1,5096 =	A2 Plus	1,68	1,68	

Nazwa: T
Typ: Transfer

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Pow. [m2]	Pow. calc. [m2]	Uwagi
T	2	1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 200	l= 122				ocynk	0,10	0,10	20
T	3	1	GT, LxH=200x200, Stal i alu. RAL9010	Kratka transferowa GT, LxH=200x200, Stal i alu. RAL9010	L= 200	H= 200					Stal i alu.	0,00		
T	4	1	RG1*	Kratka wentylacyjna prostokątna pęczniująca w czasie pożaru	L= 200	H= 200	k= -----				stal	0,00		20

Nazwa: Tt
Typ: Transfer

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Pow. [m2]	Pow. calc. [m2]	Uwagi
Tt	3	2	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 150	l= 120				ocynk	0,06	0,12	20
Tt	4	2	RG1*	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 150	H= 100					stal	0,00		20
Tt	5	2	RG1*	Kratka wentylacyjna prostokątna pęczniująca w czasie pożaru EIS120	L= 150	H= 100	k= -----				stal	0,00		20

Tt	6	2	RG1*	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 200	H= 200					stal	0,00		20
Tt	7	1	K	Przewód prostokątny	a= 200	b= 200	l= 410				ocynk	0,33	0,33	20

Nazwa: W

Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
W	11	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 560	l= 365						0,70	0,70	20
W	12	1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 400	b= 560	e= 160	l= 930					1,81	1,81	20
W	13	1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 400	b= 560	d= 550	g= 80	l= 560		ocynk		1,08	1,08	20
W	14	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 560	l= 416						0,80	0,80	20
W	15	1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 560	b= 400	e= 88	l= 420			ocynk		0,82	0,82	20
W	16	1	LxH=560x400, stal ocynk., KP 30,	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->) S LxH=560x400, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	L= 560	H= 400	P= 290	C= 145			stal ocynk.		0,00		
W	17	1	K	Przewód prostokątny	a= 560	b= 400	l= 497				ocynk		0,95	0,95	0
W	25	1	LxH=630x400, stal ocynk., KP 30,	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->) S LxH=630x400, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	L= 630	H= 400	P= 290	C= 145			stal ocynk.		0,00		
W	26	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 800	d= 630	e= 50	f= 50	r= 100		3,63	3,63	20
W	27	1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 500	b= 800	c= 400	d= 800	l= 271	e= 0	f= -271	ocynk	0,70	0,70	20
W	28	1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 500	b= 800	l= 200						0,00		20
W	29	1	RV1*+3850 m3/h+400 Pa+380V	Wentylator kanałowy prostokątny	a= 500	b= 800	l= 830						0,00		20
W	30	1	RFC*	Prostokątny króciec elastyczny	a= 500	b= 800	l= 150						0,00		20
W	31	1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 800	b= 335	c= 800	d= 500	l= 178	e= 159	f= 0	ocynk	0,46	0,46	20; połączenie kanału na wsuwkę, kanał wykonany na zamówienie
W	32	1	K	Przewód prostokątny	a= 335	b= 800	l= 545					ocynk	1,24	1,24	20; połączenie kanału na wsuwkę, kanał wykonany na zamówienie
W	33	1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 800	b= 335	c= 560	d= 400	l= 292	e= -203	f= -120	ocynk	0,81	0,81	20; połączenie kanału na wsuwkę, kanał wykonany na zamówienie
W	34	1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 630	b= 400	e= 150	l= 550				ocynk	1,17	1,17	20
W	35	6	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 630	l= 1500					ocynk	3,09	18,54	20
W	36	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 560	l= 916						1,76	1,76	20
W	37	1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 400	b= 560	e= 590	l= 764					1,85	1,85	20
W	38	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 560	l= 410						0,79	0,79	20
W	39	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 630	d= 800	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	2,57	2,57	20
W	40	1	TR1a*	Trójnik redukcyjny z odejściem prostokątnym	a= 400	b= 800	d= 600	g= 200	h= 600	l= 800	e= 400	ocynk	2,08	2,08	20
W	41	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 800	l= 572					ocynk	1,37	1,37	20

W	42	1	K	Przewód prostokątny	a= 560	b= 400	l= 1500					2,88	2,88	20
W	43	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 630	l= 230				ocynk	0,47	0,47	20
W	44	1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 400	b= 630	e= 497	l= 1122			ocynk	2,53	2,53	20

Nazwa: W1

Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
W1	2	9	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160				ocynk	0,16	1,48	20
W1	3	2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,38 m					ocynk	0,19	0,38	20
W1	4	1	D=160, Stal ocynk.,	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 160	P= 350					Stal ocynk.	0,00		
W1	5	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,93 m					ocynk	0,63	0,63	20
W1	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,75 m					ocynk	0,38	0,38	20
W1	7	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,09 m					ocynk	0,04	0,04	20
W1	8	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,73 m					ocynk	0,37	0,37	20
W1	9	1	CS1*	Tłumik kanałowy okrągły	d= 160	l= 1000					ocynk	0,00		20
W1	11	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,66 m					ocynk	0,33	0,33	20
W1	13	8	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,50 m					ocynk	0,75	6,03	20
W1	14	2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,53 m					ocynk	0,27	0,53	20
W1	15	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 160	e= 60	l1= 298				ocynk	0,22	0,22	20
W1	16	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,67 m					ocynk	0,34	0,34	20
W1	17	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,26 m					ocynk	0,63	0,63	20
W1	18	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,88 m					ocynk	0,03	0,03	20
W1	19	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,12 m					ocynk	0,56	0,56	20
W1	21	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,35 m					ocynk	0,18	0,18	20
W1	22	1	TC2*	Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni	d1= 160	d2= 125	d3= 125				ocynk	0,20	0,20	20
W1	23	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,81 m					ocynk	0,32	0,32	20
W1	24	1	TC2*	Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni	d1= 125	d2= 125	d3= 125				ocynk	0,16	0,16	20
W1	25	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 0,99 m					aluminium	0,39	0,39	20
W1	26	3	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125				ocynk	0,10	0,30	20
W1	27	2	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 125						stal	0,00		
W1	28	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1,36 m					ocynk	0,54	0,54	20
W1	29	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 0,97 m					aluminium	0,38	0,38	20
W1	31	1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125				ocynk	0,10	0,10	20
W1	32	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 125	l= 0,84 m					aluminium	0,33	0,33	20
W1	33	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,23 m					ocynk	0,09	0,09	20
W1	34	1	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 125						stal	0,00		
W1	35	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,51 m					ocynk	0,25	0,25	20
W1	36	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,32 m					ocynk	0,16	0,16	20
W1	40	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 160	e= 237	l1= 661				ocynk	0,49	0,49	20
W1	41	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,16 m					ocynk	0,08	0,08	20
W1	42	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 160	l= 200						0,00		20
W1	43	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,22 m					ocynk	0,13	0,13	20
W1	44	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,29 m					ocynk	0,41	0,41	20

Nazwa: W2

Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. calk. [m2]	Uwagi		
W2	1	1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 400	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	1,15	1,15	20	
W2	2	1	K	Przewód prostokątny		a= 250	b= 400	l= 391					ocynk	0,51	0,51	20
W2	3	1	TR1a*	Trójnik redukcyjny z odejściem prostokątnym		a= 250	b= 600	d= 560	g= 250	h= 400	l= 600	e= 300	ocynk	1,15	1,15	20
W2	4	1	K	Przewód prostokątny		a= 250	b= 560	l= 599					ocynk	0,97	0,97	20
W2	5	1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 600	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	2,04	2,04	20	
W2	6	1	UA	Redukcja asymetryczna		a= 400	b= 600	c= 250	d= 600	l= 561	e= 110	f= -223	ocynk	1,14	1,14	20
W2	7	1	K	Przewód prostokątny		a= 400	b= 600	l= 643					ocynk	1,29	1,29	20

W2	8	1	LxH=600x400, stal ocynk., KP 30,	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->) S LxH=600x400, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłącznik termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	L= 600	H= 400	P= 290	C= 145				stal ocynk.	0,00		
W2	9	1	K	Kolano uniwersalne 90	A= 600 T [mb]= 10,108	B= 400 Z [szt.]= 44	D= 350 K [I]= 0,08706	R= 0 P.p.r. [m2]= 1,6566	X= 100	alfa= 90	s= 25	A2 Plus	1,29	1,29	
W2	10	1	K	Kolano uniwersalne 90	A= 600 T [mb]= 9,3167	B= 350 Z [szt.]= 42	D= 250 K [I]= 0,080693	R= 0 P.p.r. [m2]= 1,4246	X= 100	alfa= 90	s= 25	A2 Plus	1,14	1,14	
W2	11	1	PR	Przewód prostokątny	A= 250	B= 600	L= 560	s= 25	T [mb]= 3,3	Z [szt.] 66 =	P.p.r [m2] = 0,952	A2 Plus	1,09	1,09	
W2	12	1	OD	Odsadzka uniwersalna	A= 250 T [mb]= 7,8513	B= 600 Z [szt.]= 38	D= 600 Kl [I]= 0,07871	L= 1400 P.p.r. [m2]= 2,5716	E= 573	X= 150	s= 25	A2 Plus	2,82	2,82	
W2	13	1	OD	Odsadzka uniwersalna	A= 600 T [mb]= 7,3093	B= 300 Z [szt.]= 40	D= 250 Kl [I]= 0,078571	L= 851 P.p.r. [m2]= 1,5386	E= 80	X= 150	s= 25	A2 Plus	1,79	1,79	
W2	14	1	PR	Przewód prostokątny	A= 300	B= 600	L= 1163	s= 25	T [mb]= 4,9075	Z [szt.] 98 =	P.p.r [m2] = 2,0934	A2 Plus	2,38	2,38	
W2	15	1	K	Kolano uniwersalne 90	A= 300 T [mb]= 10,166	B= 600 Z [szt.]= 40	D= 700 K [I]= 0,086876	R= 70 P.p.r. [m2]= 2,819	X= 100	alfa= 90	s= 25	A2 Plus	1,88	1,88	
W2	16	1	PR	Przewód prostokątny	A= 300	B= 700	L= 1500	s= 25	T [mb]= 5,95	Z [szt.] 119 =	P.p.r [m2] = 3	A2 Plus	3,38	3,38	
W2	17	1	PR	Przewód prostokątny	A= 300	B= 700	L= 1020	s= 25	T [mb]= 4,75	Z [szt.] 95 =	P.p.r [m2] = 2,04	A2 Plus	2,29	2,29	
W2	18	1	OD	Odsadzka uniwersalna	A= 700 T [mb]= 8,1515	B= 300 Z [szt.]= 44	D= 300 Kl [I]= 0,088536	L= 1000 P.p.r. [m2]= 2,273	E= 540	X= 150	s= 25	A2 Plus	2,52	2,52	
W2	19	1	PR	Przewód prostokątny	A= 700	B= 300	L= 335	s= 25	T [mb]= 3,0375	Z [szt.] 61 =	P.p.r [m2] = 0,67	A2 Plus	0,75	0,75	
W2	20	1	RS1*	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 700 A= 300	b= 300 B= 700	l= 1000 C= 300	D= 700	L= 616	X= 100	E= -192	ocynk	0,00		20
W2	21	1	RE	Redukcja	H= 0	s= 25	T [mb]= 3,81307	Z [szt.]= 76	P.p.r. [m2]= 1,2905			A2 Plus	1,47	1,47	
W2	22	2	K	Kolano uniwersalne 90	A= 700 T [mb]= 10,384	B= 300 Z [szt.]= 44	D= 300 K [I]= 0,088536	R= 70 P.p.r. [m2]= 1,5624	X= 100	alfa= 90	s= 25	A2 Plus	1,33	2,65	
W2	23	1	PR	Przewód prostokątny	A= 700	B= 300	L= 489	s= 25	T [mb]= 3,4225	Z [szt.] 68 =	P.p.r [m2] = 0,978	A2 Plus	1,10	1,10	

Nazwa: WC
Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary					Material	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Uwagi
WC	2	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.54 m				ocynk	0.21	0,21	20
WC	3	2	TC2*	Trójnik symetryczny redukcyjny 90 stopni	d1= 125	d2= 125	d3= 125			ocynk	0,16	0,33	20
WC	4	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.21 m				ocynk	0,08	0,08	20
WC	5	1	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 125	l= 125				ocynk	0,00		20

WC	7	1	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 125						stal	0,00		
WC	8	1	SFLEX	Przewód elastyczny tłumiący	d1= 125	l1= 586	s= 10				aluminium	0,23	0,23	
WC	9	2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.33 m					ocynk	0,13	0,26	20
WC	10	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.78 m					ocynk	0,31	0,31	20
WC	11	10	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125				ocynk	0,10	1,00	20
WC	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.24 m					ocynk	0,10	0,10	20
WC	13	2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 125	l= 125					ocynk	0,00		20
WC	14	2	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 125						stal	0,00		
WC	15	1	SFLEX	Przewód elastyczny tłumiący	d1= 125	l1= 593	s= 10				aluminium	0,23	0,23	
WC	16	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.15 m					ocynk	0,06	0,06	20
WC	17	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.44 m					ocynk	0,17	0,17	20
WC	18	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.21 m					ocynk	0,47	0,47	20
WC	19	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 140	l1= 515				ocynk	0,29	0,29	20
WC	20	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.27 m					ocynk	0,50	0,50	20
WC	21	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.11 m					ocynk	0,44	0,44	20
WC	22	2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.69 m					ocynk	0,27	0,54	20
WC	23	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.50 m					ocynk	0,59	5,30	20
WC	24	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.74 m					ocynk	0,68	0,68	20
WC	25	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.13 m					ocynk	0,44	0,44	20
WC	26	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.13 m					ocynk	0,44	0,44	20
WC	27	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.12 m					ocynk	0,05	0,05	20
WC	28	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.07 m					ocynk	0,42	0,42	20
WC	29	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.25 m					ocynk	0,10	0,10	20
WC	31	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.85 m					ocynk	0,33	0,33	20
WC	32	1	D=125, Stal ocynk.,	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 125	P= 350					Stal ocynk.	0,00		
WC	33	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 266	l1= 326				ocynk	0,26	0,26	20
WC	34	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.39 m					ocynk	0,15	0,15	20
WC	35	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 57	l1= 424				ocynk	0,22	0,22	20
WC	36	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.18 m					ocynk	0,19	0,19	20
WC	37	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 125	l= 500						0,00		20
WC	38	1	CV1*+150 m3/h+70 Pa+220V	Wentylator kanałowy okrągły in-line	d= 125	l= 305						0,00		20
WC	39	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 125	l= 500						0,00		20
WC	40	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.37 m					ocynk	0,26	0,26	20
WC	41	2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.40 m					ocynk	0,16	0,31	20
WC	42	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.14 m					ocynk	0,06	0,06	20
WC	43	1	SFLEX	Przewód elastyczny tłumiący	d1= 125	l1= 586	s= 10				aluminium	0,23	0,23	

Nazwa: WH

Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary					Material	Pow. [m2]	Pow. calc. [m2]	Uwagi
WH	2	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.05 m				ocynk	0,02	0,02	20
WH	3	5	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125			ocynk	0,10	0,50	20
WH	4	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.60 m				ocynk	0,02	0,02	20
WH	5	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.13 m				ocynk	0,05	0,05	20
WH	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.09 m				ocynk	0,04	0,04	20
WH	7	1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 125	l1= 78			ocynk	0,08	0,08	20
WH	8	2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160			ocynk	0,16	0,33	20
WH	9	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.33 m				ocynk	1,17	1,17	20
WH	10	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.39 m				ocynk	0,70	0,70	20

WH	11	1	D=160, Stal ocynk.,	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 160	P= 350					Stal ocynk.	0,00		
WH	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.26 m					ocynk	0,13	0,13	20
WH	13	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.50 m					ocynk	0,75	3,01	20
WH	14	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.21 m					ocynk	0,61	0,61	20
WH	15	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 160	e= 310	l1= 495				ocynk	0,44	0,44	20
WH	16	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.63 m					ocynk	0,31	0,31	20
WH	17	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.47 m					ocynk	0,24	0,24	20
WH	18	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.90 m					ocynk	0,45	0,45	20
WH	19	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.24 m					ocynk	0,12	0,12	20
WH	20	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.43 m					ocynk	0,17	0,17	20
WH	21	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 170	l1= 295				ocynk	0,21	0,21	20
WH	22	2	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 125	l= 500						0,00		20
WH	23	1	CV1*+160 m3/h+70 Pa+220V	Wentylator kanałowy okrągły in-line	d= 125	l= 305						0,00		20
WH	24	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.06 m					ocynk	0,02	0,02	20
WH	25	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.21 m					ocynk	0,48	0,48	20
WH	26	1	SFLEX	Przewód elastyczny tłumiący	d1= 160	l1= 523	s= 10				aluminium	0,26	0,26	
WH	28	1	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 160						stal	0,00		

Nazwa: WK

Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary					Material	Pow. [m2]	Pow. calk. [m2]	Uwagi
WK	2	9	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0.8	d1= 125			ocynk	0,10	0,90	20
WK	3	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.22 m				ocynk	0,09	0,09	20
WK	4	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 89	l1= 224			ocynk	0,15	0,15	20
WK	5	1	D=125, Stal ocynk.,	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 125	P= 350				Stal ocynk.	0,00		
WK	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.09 m				ocynk	0,34	0,34	20
WK	7	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.37 m				ocynk	0,15	0,15	20
WK	8	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.50 m				ocynk	0,59	5,30	20
WK	9	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.24 m				ocynk	0,09	0,09	20
WK	10	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 60	l1= 385			ocynk	0,21	0,21	20
WK	11	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.88 m				ocynk	0,34	0,34	20
WK	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.55 m				ocynk	0,30	0,30	20
WK	14	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.65 m				ocynk	0,65	0,65	20
WK	15	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.41 m				ocynk	0,16	0,16	20
WK	16	1	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 125					stal	0,00		
WK	17	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.96 m				ocynk	0,38	0,38	20
WK	18	1	SFLEX	Przewód elastyczny tłumiący	d1= 125	l1= 682	s= 10			aluminium	0,27	0,27	
WK	19	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.06 m				ocynk	0,02	0,02	20
WK	20	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.69 m				ocynk	0,27	0,27	20
WK	22	1	CV1*+70 m3/h+103 Pa+220V	Wentylator kanałowy okrągły in-line	d= 125	l= 305					0,00		20
WK	23	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 79	l1= 370			ocynk	0,21	0,21	20
WK	24	2	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 125	l= 500					0,00		20
WK	25	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.05 m				ocynk	0,02	0,02	20
WK	26	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.02 m				ocynk	0,08	0,08	20
WK	27	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.16 m				ocynk	0,06	0,06	20

Nazwa: WS
Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary					Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
WS	1	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.76 m				ocynk	0,30	0,30	20
WS	2	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.50 m				ocynk	0,59	0,59	20
WS	3	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.31 m				ocynk	0,12	0,12	20
WS	4	1	D=125, Stal ocynk.,	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 125	P= 350				Stal ocynk.	0,00		
WS	6	1	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 125					stal	0,00		
WS	7	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.45 m				ocynk	0,18	0,18	20
WS	8	3	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125			ocynk	0,10	0,30	20
WS	9	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.44 m				ocynk	0,17	0,17	20
WS	10	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.50 m				ocynk	0,59	2,94	20
WS	11	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.71 m				ocynk	0,22	0,22	20
WS	12	2	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100			ocynk	0,06	0,13	20
WS	13	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.06 m				ocynk	0,02	0,02	20
WS	14	1	UAE	Redukcja asymetryczna	d1= 100	d2= 125	l1= 64			ocynk	0,06	0,06	20
WS	15	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 70	l1= 240			ocynk	0,15	0,15	20
WS	16	1	D=125, Stal ocynk.,	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=125, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 125	P= 350				Stal ocynk.	0,00		
WS	17	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.36 m				ocynk	0,49	0,49	20
WS	18	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.63 m				ocynk	0,59	0,59	20
WS	19	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.80 m				ocynk	0,31	0,31	20
WS	20	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 170	l1= 400			ocynk	0,26	0,26	20
WS	21	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.58 m				ocynk	0,23	0,23	20
WS	22	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 1.33 m				ocynk	0,52	0,52	20
WS	23	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0.41 m				ocynk	0,21	0,21	20
WS	24	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.39 m				ocynk	0,12	0,12	20
WS	25	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.21 m				ocynk	0,07	0,07	20
WS	26	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.79 m				ocynk	0,34	0,34	20
WS	27	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 100	l= 500					0,00		20
WS	28	1	CV1*+50 m3/h+109 Pa+220V	Wentylator kanałowy okrągły in-line	d= 100	l= 280					0,00		20
WS	29	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 100	l= 500					0,00		20
WS	30	1	SFLEX	Przewód elastyczny tłumiący	d1= 125	l1= 563	s= 10			aluminium	0,22	0,22	

Nazwa: WT
Typ: Transfer

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary					Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
WT	1	2	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 100					stal	0,00		
WT	2	1	CV1*+50 m3/h+109 Pa+220V	Wentylator kanałowy okrągły in-line	d= 100	l= 280					0,00		20
WT	3	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 100	l1= 0.06 m				ocynk	0,02	0,02	20

WT	4	1	D=100, Stal ocynk.,	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerw prdow, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajcy: sprężynę powrotn, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 100	P= 350							Stal ocynk.	0,00		
----	---	---	---------------------	---	--------	--------	--	--	--	--	--	--	-------------	------	--	--

Nazwa: WWB

Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
WWB	2	6	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125				ocynk	0,10	0,60	20
WWB	3	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,26 m					ocynk	0,10	0,10	20
WWB	4	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,14 m					ocynk	0,05	0,05	20
WWB	5	1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 160	d2= 125	l1= 78				ocynk	0,08	0,08	20
WWB	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,23 m					ocynk	0,12	0,12	20
WWB	7	1	D=160, Stal ocynk.,	Przeciwpżarowa kłapa odcinajca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=160, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerw prdow, moc w spoczynku 0,5 W, zawierajcy: sprężynę powrotn, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 160	P= 350					Stal ocynk.	0,00		
WWB	8	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,45 m					ocynk	0,22	0,22	20
WWB	9	6	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160				ocynk	0,16	0,98	20
WWB	10	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,27 m					ocynk	0,64	0,64	20
WWB	11	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 160	e= 210	l1= 512				ocynk	0,40	0,40	20
WWB	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,34 m					ocynk	0,17	0,17	20
WWB	13	10	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,50 m					ocynk	0,75	7,54	20
WWB	14	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,77 m					ocynk	0,39	0,39	20
WWB	15	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,52 m					ocynk	0,29	0,29	20
WWB	16	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,77 m					ocynk	0,89	0,89	20
WWB	17	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,86 m					ocynk	0,43	0,43	20
WWB	18	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,16 m					ocynk	0,08	0,08	20
WWB	19	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,26 m					ocynk	0,63	0,63	20
WWB	20	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,14 m					ocynk	0,57	0,57	20
WWB	21	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,22 m					ocynk	0,61	0,61	20
WWB	22	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,65 m					ocynk	0,33	0,33	20
WWB	23	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,81 m					ocynk	0,41	0,41	20
WWB	24	1	SFLEX	Przewód elastyczny tłumiaczy	d1= 160	l1= 724	s= 10				aluminium	0,36	0,36	
WWB	25	1	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 160						stal	0,00		
WWB	26	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,69 m					ocynk	0,27	0,27	20
WWB	27	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 125	e= 79	l1= 270				ocynk	0,17	0,17	20
WWB	28	1	CV1*+160 m3/h+70 Pa+220V	Wentylator kanałowy okrągły in-line	d= 125	l= 305						0,00		20
WWB	29	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 125	l= 500						0,00		20
WWB	30	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,11 m					ocynk	0,04	0,04	20
WWB	31	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,05 m					ocynk	0,02	0,02	20
WWB	32	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,32 m					ocynk	0,13	0,13	20
WWB	33	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 125	l= 500						0,00		20

Nazwa: WWT

Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Materiał	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
WWT	1	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0,50 m					ocynk	0,39	0,39	20
WWT	2	10	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250				ocynk	0,40	4,01	20
WWT	3	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0,26 m					ocynk	0,20	0,20	20

WWT	4	1	D=250, Stal ocynk.,	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S D=250, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłączacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	D= 250	P= 450						Stal ocynk.	0,00		
WWT	5	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.83 m						ocynk	0.65	0,65	20
WWT	6	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.32 m						ocynk	0.25	0,25	20
WWT	7	1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 150	l1= 168					ocynk	0.23	0,23	20
WWT	8	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.40 m						ocynk	1.10	1,10	20
WWT	9	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.28 m						ocynk	1.00	1,00	20
WWT	10	10	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.50 m						ocynk	1.18	11,77	20
WWT	11	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.58 m						ocynk	1.24	1,24	20
WWT	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.60 m						ocynk	0.47	0,47	20
WWT	13	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.42 m						ocynk	1.11	1,11	20
WWT	14	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.29 m						ocynk	1.01	1,01	20
WWT	15	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 250	e= 340	l1= 550					ocynk	0.79	0,79	20
WWT	16	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.67 m						ocynk	1.31	1,31	20
WWT	18	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.05 m						ocynk	0.82	0,82	20
WWT	22	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.18 m						ocynk	0.15	0,15	20
WWT	23	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.57 m						ocynk	0.45	0,45	20
WWT	24	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.35 m						ocynk	0.31	0,31	20
WWT	25	1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 200	l1= 99					ocynk	0.17	0,17	20
WWT	26	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 200	l= 500							0,00		20
WWT	27	1	CV1*+400 m3/h+200 Pa+220V	Wentylator kanałowy okrągły in-line	d= 200	l= 380							0,00		20
WWT	28	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 200	l= 500							0,00		20
WWT	29	1	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 200	l1= 99					ocynk	0.17	0,17	20
WWT	30	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.17 m						ocynk	0.13	0,13	20
WWT	31	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.11 m						ocynk	0.89	0,89	20
WWT	32	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.07 m						ocynk	0.04	0,04	20

Nazwa: Wma
Typ: Wywiewny

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
Wma	1	1	CDA1*	Anemostat okrągły	D2= 100						stal	0,00		
Wma	2	1	CV1*+50 m3/h+109 Pa+220V	Wentylator kanałowy okrągły in-line	d= 100	l= 280						0,00		20
Wma	3	1	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 100				ocynk	0,06	0,06	20

Nazwa: Z
Typ: Wyrzutowy

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
Z	12	1	WG*+RG	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna	a= 330	b= 800						0,00		
Z	13	1	K	Przewód prostokątny	a= 800	b= 330	l= 550				ocynk	1,24	1,24	20

Nazwa: Z1
Typ: Wyrzutowy

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary						Material	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi
Z1	5	3	BGE	Kolano prasowane	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160				ocynk	0.16	0,49	80
Z1	6	1	CS1*	Tłumik kanałowy okrągły	d= 160	l= 1000					ocynk	0.00		50
Z1	7	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.40 m					ocynk	0.15	0,15	80
Z1	8	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.11 m					ocynk	0.06	0,06	80
Z1	9	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.05 m					ocynk	0.03	0,03	80
Z1	10	1	CFC*	Okrągły króciec elastyczny	d= 160	l= 200						0,00		80
Z1	11	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.60 m					ocynk	0.30	0,30	80
Z1	12	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.60 m					ocynk	0.75	0,75	80

Nazwa: Z2
Typ: Wyrzutowy

Sys.	Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary							Material	Pow. [m2]	Pow. całkow. [m2]	Uwagi
Z2	1	1	WG**RG	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna	a= 350	b= 700							0,00		
Z2	2	1	K	Przewód prostokątny	a= 350	b= 700	l= 1041					ocynk	2,19	2,19	80
Z2	4	2	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 710	l= 1500					ocynk	2,88	5,76	80
Z2	5	1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 250	b= 710	c= 350	d= 700	l= 378	e= -5	f= 51	ocynk	0,80	0,80	80
Z2	6	1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 710	l= 249					ocynk	0,48	0,48	80
Z2	7	1	K	Przewód prostokątny	a= 250	b= 710	l= 455					ocynk	0,87	0,87	80
Z2	8	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 250	b= 710	d= 710	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	2,63	2,63	80
Z2	14	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 300	b= 500	d= 700	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	1,67	1,67	80
Z2	15	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 500	b= 300	d= 315	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	1,16	1,16	80
Z2	16	1	US	Redukcja symetryczna	a= 315	b= 500	c= 315	d= 500	l= 250			ocynk	0,41	0,41	80
Z2	17	1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 315	l= 315					ocynk	0,58	0,58	80
Z2	18	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 500	b= 400	d= 315	e= 50	f= 50	r= 100	ocynk	1,59	1,59	80
Z2	20	3	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 500	e= 50	f= 50	r= 100		ocynk	1,88	5,63	80
Z2	21	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 500	l= 955					ocynk	1,72	1,72	80
Z2	22	1	RS1*	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 400	b= 500	l= 1000					ocynk	0,00		80
Z2	23	1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 500	b= 400	e= 363	l= 617				ocynk	1,29	1,29	80
Z2	24	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 500	l= 99					ocynk	0,18	0,18	80
Z2	26	1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 500	b= 400	c= 630	d= 250	l= 195	e= 0	f= 130	ocynk	0,44	0,44	80; połączenie kanału na wsuwkę, kanał wykonany na zamówienie
Z2	27	1	K	Przewód prostokątny	a= 630	b= 250	l= 674					ocynk	1,19	1,19	80; połączenie kanału na wsuwkę, kanał wykonany na zamówienie
Z2	29	1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 400	l= 511					ocynk	0,92	0,92	0
Z2	30	1	LxH=400x500, stal ocynk., KP 30,	Przeciwpozarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S LxH=400x500, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik 24/48V AC/DC , sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec	L= 400	H= 500	P= 290	C= 145			stal ocynk.	0,00			
Z2	31	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 500	l= 195						0,35	0,35	80
Z2	32	1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 500	b= 400	e= 51	l= 630				ocynk	1,14	1,14	80
Z2	33	1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 250	b= 630	c= 400	d= 500	l= 253	e= -65	f= -90	ocynk	0,48	0,48	80; połączenie kanału na wsuwkę, kanał wykonany na zamówienie
Z2	34	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 500	l= 1040					ocynk	1,87	1,87	80
Z2	35	1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 250	b= 710	c= 400	d= 500	l= 460	e= 0	f= 75	ocynk	0,97	0,97	80
Z2	36	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 500	l= 528					ocynk	0,95	0,95	80
Z2	37	1	K	Przewód prostokątny	a= 500	b= 400	l= 1029					ocynk	1,85	1,85	80