

URZĄDZENIA

Sys.	Szt.	Typ	Nazwa	Dane techniczne	Lokalizacja				
NW1	1	CENTRALA SEKCYJNA	Centrala sekcijna nawiewno- wyciągowa z układem pompy ciepła	Centrala wentylacyjna modułowa sekcijna zgodna z ECODesign2016 Składana z elementów pierwszych w miejscu pracy - przejście 0,8x2,0m Wydajność N/W = 7770/7490m3/h Spręż N/W = 500/500Pa Odzysk ciepła - rotor dzielony sprawność minimalna 70% Zabudowana pompa ciepła Qgrz= 49,36kW Pobór mocy pompa ciepła max 15kW Moc znamionowa pompy ciepła 25kW Awaryjna nagrzewnica elektryczna 36kW Wentylator nawiewu 2x2,2kW Wentylator wywiewu 2x2,2kW Zasilanie 3x400V Masa centrali 1300kg Hałas centrali przez obudowę z 4m - suma lp [dB(A)] - max 58dB(A) Centrala z kompletną automatyką producenta max wysokość 1,6m, max długość 3,40m Tn zima=20C , Tn lato = 24C Filtry działkowe kalsy min F7 Łączna moc podłączeniowa 70kW Łączna moc obliczeniowa praca normalna 23,8kW Moc obliczeniowa praca awaryjna 44,8kW	Piwnica				
R1 R2	2	REKUPERATO R KOMPAKTOWY	Rekuperator	REKUPERATOR - 800m3/h 150Pa Wymiennik odzysku obrotowy min 75% Nagrzewnica elektryczna wbudowana 3,0kW Wentylatory EC 0,5kW łącznie Panel pomieszczeniowy Zasilanie 230/1/50 , okablowana	Parter				
F	33	REKUPERATO R FASADOWY	Rekuperator	Rekuperator fasadowy Nel-250W, 230/1/50 60m3/h ; 50Pa Odzysk ciepła 79% Wyłącznik pomieszczeniowy Wbudowana nagrzewnica El. Zintegrowana kratka nawiewna Zintegrowana czerpnia-wyrzutnia	Elewacja				

CZ
Czerpny
System czerpania powietrza

Sys.	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary				Materia*	Pow. [m2]	Pow. ca* _k . [m2]	Uwagi	
CZ	4	K	Przewód prostokątny	a= 1500	b= 600	l= 1500		ocynk	6,30	25,20	Na zewnątrz welna 50;	
CZ	1	RG1*	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 900	H= 1400	k= -----		stal	0,00		Na zewnątrz welna 50;	
CZ	1	BO	Zasłepka	a= 1500	b= 600	kg=		ocynk niskociśnieniowa kl. sz. A	0,90	0,90	Na zewnątrz welna 50;	
CZ	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 1500	b= 570	d= 600	ocynk	4,44	4,44	Na zewnątrz welna 50;	
CZ	1	K	Przewód prostokątny	a= 570	b= 1500	l= 251		ocynk	1,04	1,04	Na zewnątrz welna 50;	
CZ	1	BO	Zasłepka	a= 1500	b= 600			ocynk	0,90	0,90	Na zewnątrz welna 50;	

CZ	2	WG*+RG	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna	a= 200	b= 500				0,00		
CZ	1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 200	b= 500	d= 200	g= 80	ocynk	0,52	0,52	Na zewn'trz welna 50;
CZ	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.21 m			ocynk	0,76	0,76	Na zewn'trz welna 50;
CZ	2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200			0,26	0,51	Na zewn'trz welna 50;
CZ	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.13 m				1,34	1,34	Na zewn'trz welna 50;
CZ	1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 200	b= 500	d= 200	g= 80	ocynk	0,56	0,56	Na zewn'trz welna 50;
CZ	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.29 m			ocynk	0,18	0,18	Na zewn'trz welna 50;
CZ	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200		ocynk	0,26	0,26	Na zewn'trz welna 50;
CZ	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.28 m			ocynk	0,18	0,18	Na zewn'trz welna 50;
CZ	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.90 m				1,82	1,82	Na zewn'trz welna 50;
CZ	2	BS	Prostokątny łuk symetryczny	alfa= 90	a= 1500	b= 600	e= 50	ocynk niskociśnieniowa kl. sz. A	4,71	9,41	Na zewn'atr welna 50;
CZ	1	K	Przewód prostokątny	a= 1500	b= 600	l= 107		ocynk	0,45	0,45	Na zewn'atr welna 50;
CZ	1	K	Przewód prostokątny	a= 1500	b= 600	l= 220		ocynk	0,92	0,92	
CZ	1	RF1*+panelowy	Filtr prostokątny	a= 1500	b= 600	l= 1500		ocynk	0,00		Na zewn'atr welna 50;

N
Nawiewny
System nawiewu powietrza

Sys.	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary				Materia*	Pow. [m2]	Pow. ca*k. [m2]	Uwagi	
N	9	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 686		ocynk	1,92	17,29	Na zewn'atr welna 30;	
N	27	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 1500		ocynk	4,20	113,40	Na zewn'atr welna 30;	
N	10	TR1*	Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem	a= 1000	b= 400	g= 400	h= 100	ocynk	0,94	9,40	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,31	2,81	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	TG	Trójkąt prostokątny prosty	a= 100	b= 400	d= 300	h= 400	ocynk	0,99	8,91	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 100	b= 300	l= 200		ocynk	0,00		Na zewn'atr welna 30;	
N	9	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 300	l= 978		ocynk	0,78	7,04	Na zewn'atr welna 30;	
N	36	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 300	b= 100	d= 160	l= 522	ocynk	0,46	16,48	Na zewn'atr welna 30;	
N	117	DARL/DAR/DAR H/DAP-CV+0	Przepustnica okrągła	d= 160	l= 160			Ocynk Z275	0,00		Na zewn'atr welna 30;	
N	45	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.31 m			ocynk	0,16	7,06	Na zewn'atr welna 30;	
N	178	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160		ocynk	0,16	29,22	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.49 m			ocynk	0,75	6,73	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.77 m			ocynk	0,39	3,48	Na zewn'atr welna 30;	
N	103	VV1*	Zawór wentylacyjny	D= 160				stal	0,00			
N	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.66 m			ocynk	0,33	2,97	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	0,78	7,04	Na zewn'atr welna 30;	
N	22	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 300	l= 1500		ocynk	1,20	26,40	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 300	l= 56		ocynk	0,04	0,40	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.42 m			ocynk	0,71	6,41	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.25 m			ocynk	0,12	1,11	Na zewn'atr welna 30;	
N	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.64 m			ocynk	0,82	3,30	Na zewn'atr welna 30;	
N	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.91 m			ocynk	0,96	3,83	Na zewn'atr welna 30;	
N	18	BO	Zaślepka	a= 100	b= 300			ocynk	0,03	0,54	Na zewn'atr welna 30;	
N	11	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 100	b= 400	l= 200		ocynk	0,00		Na zewn'atr welna 30;	
N	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,87	7,82	Na zewn'atr welna 30;	
N	36	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 400	b= 100	d= 160	l= 422	ocynk	0,46	16,64	Na zewn'atr welna 30;	
N	36	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.30 m			ocynk	0,15	5,41	Na zewn'atr welna 30;	
N	27	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.60 m			ocynk	0,30	8,21	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	1,21	10,86	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 394		ocynk	0,39	3,55	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.11 m			ocynk	1,06	9,54	Na zewn'atr welna 30;	
N	9	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 715		ocynk	0,71	6,43	Na zewn'atr welna 30;	
N	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.89 m			ocynk	0,95	3,79	Na zewn'atr welna 30;	
N	4	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	1,55	6,19	Na zewn'atr welna 30;	
N	4	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,46	1,83	Na zewn'atr welna 30;	
N	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 3.36 m			ocynk	1,69	6,75	Na zewn'atr welna 30;	

N	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,62	5,59	Na zewnątrz welna 30;	
N	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 300	ocynk	0,27	2,47	Na zewnątrz welna 30;	
N	36	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 300	b= 100	d= 160	l= 401	ocynk	0,36	13,00	Na zewnątrz welna 30;	
N	37	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.33 m			ocynk	0,17	6,06	Na zewnątrz welna 30;	
N	4	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 300	l= 64		ocynk	0,05	0,20	Na zewnątrz welna 30;	
N	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.22 m			ocynk	0,61	2,46	Na zewnątrz welna 30;	
N	4	OC1*	Odsadзка okrągła	d1= 160	e= 250	l1= 500		ocynk	0,42	1,67	Na zewnątrz welna 30;	
N	12	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.39 m			ocynk	0,19	2,36	Na zewnątrz welna 30;	
N	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	0,45	4,06	Na zewnątrz welna 30;	
N	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	0,32	2,91	Na zewnątrz welna 30;	
N	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.29 m			ocynk	0,65	5,81	Na zewnątrz welna 30;	
N	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.81 m			ocynk	0,41	3,66	Na zewnątrz welna 30;	
N	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.57 m			ocynk	0,29	2,57	Na zewnątrz welna 30;	
N	9	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 300	b= 100	d= 160	l= 450	ocynk	0,40	3,60	Na zewnątrz welna 30;	
N	9	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.69 m			aluminium	0,34	3,10	Na zewnątrz welna 30;	
N	12	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 160				stal	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
N	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 1500	b= 570	d= 400	ocynk	4,77	4,77	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 1500	b= 400	l= 94		ocynk	0,36	0,36	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 90	a= 1500	b= 400	e= 50	ocynk	3,42	3,42	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	US	Redukcja symetryczna	a= 400	b= 1000	c= 400	d= 1500	ocynk	2,65	2,65	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	RF1*+panelowy	Filtr prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 700		ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
N	1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 90	a= 400	b= 1000	e= 50	ocynk	5,88	5,88	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	SSD*	Żaluzjowa kłapa wentylacji pożarowej	d=	l= 150				0,00			
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 495		ocynk	1,39	1,39	Na zewn'trz PROMAT 20;	
N	1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 90	a= 400	b= 1000	e= 50	ocynk	5,88	5,88	Na zewn'trz PROMAT 20;	
N	1	US	Redukcja symetryczna	a= 400	b= 1000	c= 400	d= 1000	ocynk	0,55	0,55	Na zewn'trz PROMAT 20;	
N	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 1000	b= 400	d= 400	ocynk	2,48	2,48	Na zewn'trz PROMAT 20;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 1500		ocynk	4,20	4,20	Na zewn'trz PROMAT 20;	
N	1	RS1*	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 1000	b= 400	l= 2000		ocynk	0,00		Na zewn'trz PROMAT 20;	
N	1	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,21	0,21	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	SSD*	Żaluzjowa kłapa wentylacji pożarowej	d=	l= 150				0,00		Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 144		ocynk	0,14	0,14	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TG	Trójkąt prostokątny prosty	a= 100	b= 400	d= 400	h= 400	ocynk	0,96	0,96	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 442		ocynk	0,44	0,44	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,81	0,81	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 100	e= 50	ocynk	0,41	0,83	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 100	l= 296		ocynk	0,30	0,30	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	WS	Kolano symetryczne	alfa= 90	a= 400	b= 100	e= 50	ocynk	0,30	0,60	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 100	b= 400	d= 160	g= 40	ocynk	0,46	0,46	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 160	l1= 215		ocynk	0,23	0,23	Na zewnątrz welna 30;	
N	4	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 160	l= 160			ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.75 m			ocynk	0,38	0,38	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 48,8026	r= 0,8	d1= 160		ocynk	0,09	0,18	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.73 m			ocynk	0,37	0,37	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.21 m			ocynk	0,10	0,10	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.13 m			ocynk	0,06	0,06	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 160				stal	0,00			
N	1	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,32	0,32	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 405		ocynk	0,41	0,41	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,39	0,39	Na zewnątrz welna 30;	
N	3	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 400	b= 100	d= 160	l= 360	ocynk	0,40	1,20	Na zewnątrz welna 30;	
N	3	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.49 m			ocynk	0,25	0,74	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.32 m			aluminium	0,16	0,16	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.09 m			ocynk	0,04	0,04	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FV1*	Zawór przeciwpożarowy	d= 160					0,00		Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.46 m			ocynk	0,73	0,73	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,45	0,45	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	WS	Kolano symetryczne	alfa= 90	a= 100	b= 400	e= 50	ocynk	0,90	1,80	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 295		ocynk	0,29	0,29	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.42 m			ocynk	0,21	0,21	Na zewnątrz welna 30;	

N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.66 m			ocynk	0,84	0,84	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.36 m			ocynk	0,18	0,18	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.62 m			ocynk	0,31	0,31	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 845		ocynk	0,84	0,84	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 1024		ocynk	1,02	1,02	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 1500		ocynk	1,50	3,00	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 100	l= 214		ocynk	0,21	0,21	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 100	b= 400	d= 200	g= 80	ocynk	0,41	0,41	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.13 m			ocynk	0,71	0,71	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200		ocynk	0,26	0,26	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.14 m			ocynk	1,34	1,34	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 200	d3= 250	l1= 330		ocynk	0,42	0,42	Na zewnątrz welna 30;	
N	6	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 250	l= 250			ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.64 m			aluminium	1,29	1,29	Na zewnątrz welna 30;	
N	9	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 250				stal	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.86 m			ocynk	1,17	1,17	Na zewnątrz welna 30;	
N	3	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 200	l= 200			ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
N	4	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 200	l1= 99		ocynk	0,17	0,69	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.98 m			aluminium	1,55	1,55	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 1500		ocynk	4,20	4,20		
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.58 m			aluminium	1,24	1,24	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.46 m			ocynk	0,36	0,36	Na zewnątrz welna 30;	
N	5	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 250	d3= 250	l1= 330		ocynk	0,55	2,75	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 0.92 m			aluminium	0,72	0,72	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.53 m			ocynk	1,20	1,20	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.28 m			ocynk	0,22	0,22	Na zewnątrz welna 30;	
N	5	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250		ocynk	0,40	2,00	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.71 m			ocynk	0,56	0,56	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 0.69 m			aluminium	0,54	0,54	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.94 m			ocynk	0,74	0,74	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.10 m			aluminium	0,86	0,86	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.59 m			ocynk	0,46	0,46	Na zewnątrz welna 30;	
N	4	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117		ocynk	0,23	0,94	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	CS1*	Tłumik kanałowy okrągły	d= 315	l= 1500			ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.22 m			ocynk	0,18	0,18	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 200	l1= 99			0,17	0,34	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200			0,26	0,51	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.36 m				0,85	0,85	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.90 m			aluminium	1,49	1,49	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.37 m			ocynk	1,49	1,49	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 200	d3= 200	l1= 265		ocynk	0,35	0,35	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.23 m			aluminium	0,96	0,96	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.66 m			ocynk	0,42	0,42	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.07 m			ocynk	0,84	0,84	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.16 m			aluminium	0,91	0,91	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 2.26 m			ocynk	1,78	1,78	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 2.05 m			ocynk	1,61	1,61	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.31 m			aluminium	1,03	1,03	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 250				stal	0,00			
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.59 m			ocynk	1,25	1,25	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.82 m			ocynk	0,65	0,65	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.75 m			ocynk	0,59	0,59	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 27.6936	r= 0,8	d1= 250		ocynk	0,12	0,12	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.13 m			ocynk	0,10	0,10	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.93 m				1,84	1,84	Na zewnątrz welna 30;	
N	5	VV1*	Zawór wentylacyjny	D= 160				stal	0,00			
N	5	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	1,25	6,26	Na zewnątrz welna 30;	
N	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.14 m			ocynk	1,07	5,37	Na zewnątrz welna 30;	
N	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.07 m			ocynk	1,04	5,20	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.64 m			ocynk	0,82	0,82	Na zewnątrz welna 30;	
N	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.62 m			ocynk	0,31	1,55	Na zewnątrz welna 30;	

N	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.61 m			ocynk	0,31	1,54	Na zewnątrz welna 30;	
N	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.37 m			ocynk	0,18	0,92	Na zewnątrz welna 30;	
N	2	MFA	Złącza mufowa	d1= 315				ocynk	0,13	0,27	Na zewnątrz welna 30;	
N	4	MFA	Złącza mufowa	d1= 250				ocynk	0,11	0,42	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	MFA	Złącza mufowa	d1= 250					0,11	0,11	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	MFA	Złącza mufowa	d1= 200				ocynk	0,06	0,06	Na zewnątrz welna 30;	
N	112	MFA	Złącza mufowa	d1= 160				ocynk	0,05	5,35	Na zewnątrz welna 30;	
N	5	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 505		ocynk	0,51	2,52	Na zewnątrz welna 30;	
N	5	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 1500		ocynk	1,50	7,50	Na zewnątrz welna 30;	
N	1	BO	Zaślepka	a= 1000	b= 400			ocynk	0,40	0,40	Na zewnątrz welna 30;	

W
Wywiewny
System wywiewu powietrza

Sys.	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary				Materia*	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi	
W	9	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 538		ocynk	1,51	13,56	Na zewnątrz welna 30;	
W	27	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 1500		ocynk	4,20	113,40	Na zewnątrz welna 30;	
W	10	TR1*	Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem	a= 1000 l3= 100	b= 400	g= 400	h= 100	ocynk	0,94	9,40	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,31	2,81	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	TG	Trójkąt prostokątny prosty	a= 100 l= 760	b= 400	d= 300	h= 400	ocynk	0,99	8,91	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 100	b= 300	l= 200		ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	45	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 300	b= 100	d= 160	l= 525	ocynk	0,46	20,71	Na zewnątrz welna 30;	
W	36	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.29 m			ocynk	0,14	5,17	Na zewnątrz welna 30;	
W	117	DARL/DAR/DAR H/DAP-CV+0	Przepustnica okrągła	d= 160	l= 160			Ocynk Z275	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	37	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.11 m			ocynk	0,06	2,06	Na zewnątrz welna 30;	
W	141	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 160		ocynk	0,16	23,14	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.13 m			ocynk	1,07	9,61	Na zewnątrz welna 30;	
W	107	VV1*	Zawór wentylacyjny	D= 160				stal	0,00			
W	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	0,09	0,81	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 300	l= 923		ocynk	0,74	6,65	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.59 m			ocynk	0,30	2,66	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 300	l= 389		ocynk	0,31	2,80	Na zewnątrz welna 30;	
W	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.85 m			ocynk	0,93	3,72	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.54 m			ocynk	0,78	6,99	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.36 m			ocynk	0,18	1,62	Na zewnątrz welna 30;	
W	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.60 m			ocynk	0,80	3,21	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	FLEX	Przewód elastyczny	d= 160	l= 0.80 m			aluminium	0,40	3,62	Na zewnątrz welna 30;	
W	12	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 160				stal	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	18	BO	Zaślepka	a= 100	b= 300			ocynk	0,03	0,54	Na zewnątrz welna 30;	
W	10	RD1*	Przepustnica prostokątna	a= 100	b= 400	l= 200		ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	9	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 525		ocynk	0,53	4,73	Na zewnątrz welna 30;	
W	36	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 400	b= 100	d= 160	l= 450	ocynk	0,49	17,65	Na zewnątrz welna 30;	
W	37	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.31 m			ocynk	0,15	5,72	Na zewnątrz welna 30;	
W	26	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.54 m			ocynk	0,27	7,04	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 661		ocynk	0,66	5,95	Na zewnątrz welna 30;	
W	10	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 1500		ocynk	1,50	15,00	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.18 m			ocynk	1,09	9,84	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 471		ocynk	0,47	4,24	Na zewnątrz welna 30;	
W	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.80 m			ocynk	0,90	3,61	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	1,49	13,44	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,74	6,68	Na zewnątrz welna 30;	
W	4	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 3.43 m			ocynk	1,72	6,88	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,31	2,77	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 300	ocynk	0,21	1,86	Na zewnątrz welna 30;	
W	8	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 300	l= 321		ocynk	0,26	2,05	Na zewnątrz welna 30;	
W	36	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 300	b= 100	d= 160	l= 450	ocynk	0,40	14,41	Na zewnątrz welna 30;	
W	37	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.18 m			ocynk	0,09	3,38	Na zewnątrz welna 30;	
W	36	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.23 m			ocynk	0,12	4,18	Na zewnątrz welna 30;	

W	4	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 300	l= 729		ocynk	0,58	2,33	Na zewnątrz welna 30;	
W	4	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	0,74	2,95	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2.08 m			ocynk	1,05	9,41	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	0,10	0,92	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	0,45	4,05	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 160	e= 250	l1= 500		ocynk	0,42	3,75	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.58 m			ocynk	0,79	7,15	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 570	b= 1500	d= 500	ocynk	10,49	10,49	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 1500		ocynk	4,20	4,20		
W	1	K	Przewód prostokątny	a= 1000	b= 400	l= 1500	kg=	ocynk niskociśnieniowa kl. sz. A	4,20	4,20		
W	1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 570	b= 500	c= 1000	d= 400	ocynk	1,22	1,22	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	BS	Łuk symetryczny	alfa= 90	a= 400	b= 1000	e= 50	ocynk	5,12	5,12	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	EA	Odsadzka asymetryczna	a= 1000	b= 400	d= 400	e= 195	ocynk	1,36	1,36	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	K	Przewód prostokątny	a= 400	b= 1000	l= 1500		ocynk	4,20	4,20	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	RS1*	Tłumik kanałowy prostokątny	a= 1000	b= 400	l= 2000		ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	1	SSD*	Żaluzjowa kłapa wentylacji pożarowej	d=	l= 150				0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	1	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,21	0,21	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	K	Przewód prostokątny	a= 100	b= 400	l= 94		ocynk	0,09	0,09	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TG	Trójkąt prostokątny prosty	a= 100 l= 830	b= 400	d= 400	h= 400	ocynk	0,96	0,96	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 100	b= 400	d= 160	g= 80	ocynk	0,42	0,42	Na zewnątrz welna 30;	
W	5	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 160	l= 160			ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.34 m			ocynk	0,17	0,17	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.43 m			ocynk	0,21	0,21	Na zewnątrz welna 30;	
W	2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.19 m			ocynk	0,09	0,19	Na zewnątrz welna 30;	
W	2	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 160	d3= 160	l1= 215		ocynk	0,23	0,47	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.57 m			ocynk	0,79	0,79	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 160	e= 233	l1= 363		ocynk	0,34	0,34	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 160				stal	0,00			
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.12 m			ocynk	0,06	0,06	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 400	b= 100	d= 160	l= 1500	ocynk	1,54	1,54	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.38 m			ocynk	0,19	0,19	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 53,1021	r= 0,8	d1= 160		ocynk	0,10	0,10	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 36,898	r= 0,8	d1= 160		ocynk	0,07	0,07	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.30 m			ocynk	0,15	0,15	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.10 m			ocynk	0,05	0,05	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1.32 m			ocynk	0,66	0,66	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FV1*	Zawór przeciwpożarowy	d= 160					0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	1	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 400	c= 100	d= 400	ocynk	0,96	0,96	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	SSD*	Żaluzjowa kłapa wentylacji pożarowej	d=	l= 150				0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TR2*	Trójkąt prosty z okrągłym odejściem	a= 400	b= 100	d= 160	l= 593	ocynk	0,63	0,63	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.49 m			ocynk	0,25	0,25	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0.80 m			ocynk	0,40	0,40	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	WS	Kolano symetryczne	alfa= 90	a= 100	b= 400	e= 50	ocynk	0,90	0,90	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	RA	Asymetryczne przejście koło/prostokąt	a= 100	b= 400	d= 250	g= 60	ocynk	0,76	0,76	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.64 m			ocynk	0,50	0,50	Na zewnątrz welna 30;	
W	7	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 250	l= 250			ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.61 m			aluminium	1,27	1,27	Na zewnątrz welna 30;	
W	8	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 250				stal	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1.22 m			aluminium	0,96	0,96	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.99 m			ocynk	0,77	0,77	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0.26 m			ocynk	0,20	0,20	Na zewnątrz welna 30;	
W	5	ATE	Symetryczny trójkąt 90 stopni	d1= 250	d3= 250	l1= 330		ocynk	0,55	2,75	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 0.80 m			aluminium	0,63	0,63	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.01 m			ocynk	0,79	0,79	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 0.86 m			aluminium	0,68	0,68	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 2.10 m			ocynk	1,65	1,65	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 0.76 m			aluminium	0,60	0,60	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1.64 m			ocynk	1,29	1,29	Na zewnątrz welna 30;	
W	4	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 250		ocynk	0,40	1,60	Na zewnątrz welna 30;	

W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 5,46 m			ocynk	4,29	4,29	Na zewnątrz welna 30;	
W	2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 250	l1= 117		ocynk	0,23	0,47	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,6	d1= 315		ocynk	0,54	0,54	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	CS1*	Tłumik kanałowy okrągły	d= 315	l= 1000			ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	2	USE	Redukcja symetryczna	d1= 315	d2= 200	l1= 188		ocynk	0,30	0,61	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200		ocynk	0,26	0,26	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0,28 m				0,18	0,18	Na zewnątrz welna 30;	
W	2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200			0,26	0,51	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1,36 m				0,85	0,85	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1,91 m			aluminium	1,50	1,50	Na zewnątrz welna 30;	
W	3	USE	Redukcja symetryczna	d1= 250	d2= 200	l1= 99		ocynk	0,17	0,52	Na zewnątrz welna 30;	
W	2	CD1*+0	Przepustnica okrągła	d= 200	l= 200			ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2,37 m			ocynk	1,49	1,49	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	ATE	Symetryczny trójnik 90 stopni	d1= 200	d3= 200	l1= 265		ocynk	0,35	0,35	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1,23 m			aluminium	0,96	0,96	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0,66 m			ocynk	0,42	0,42	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1,07 m			ocynk	0,84	0,84	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1,16 m			aluminium	0,91	0,91	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 2,26 m			ocynk	1,78	1,78	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 2,05 m			ocynk	1,61	1,61	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	FLEX	Przewód elastyczny	d= 250	l= 1,31 m			aluminium	1,03	1,03	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 250				stal	0,00			
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1,52 m			ocynk	1,19	1,19	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 1,37 m			ocynk	1,07	1,07	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 250	l1= 0,94 m			ocynk	0,73	0,73	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	CS1*	Tłumik kanałowy okrągły	d= 315	l= 1500			ocynk	0,00		Na zewnątrz welna 30;	
W	1	OC1*	Odsadzka okrągła	d1= 200	e= 125	l1= 345			0,35	0,35	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0,16 m				0,10	0,10	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2,94 m			ocynk	1,85	1,85	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	VV1*	Zawór wentylacyjny	D= 160				stal	0,00			
W	1	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	0,26	0,26	Na zewnątrz welna 30;	
W	5	US	Redukcja symetryczna	a= 100	b= 300	c= 100	d= 300	ocynk	1,32	6,60	Na zewnątrz welna 30;	
W	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 2,16 m			ocynk	1,09	5,43	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 1,82 m			ocynk	0,92	0,92	Na zewnątrz welna 30;	
W	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,58 m			ocynk	0,29	1,45	Na zewnątrz welna 30;	
W	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,51 m			ocynk	0,26	1,28	Na zewnątrz welna 30;	
W	5	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 160	l1= 0,31 m			ocynk	0,15	0,77	Na zewnątrz welna 30;	
W	9	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,54 m			ocynk	0,21	1,91		
W	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,27 m			ocynk	0,11	0,11		
W	2	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,21 m			ocynk	0,08	0,16		
W	12	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 125	l1= 0,06 m			ocynk	0,02	0,28		
W	2	MFA	Złączka mufowa	d1= 315				ocynk	0,13	0,27	Na zewnątrz welna 30;	
W	5	MFA	Złączka mufowa	d1= 250				ocynk	0,11	0,53	Na zewnątrz welna 30;	
W	1	MFA	Złączka mufowa	d1= 200				ocynk	0,06	0,06	Na zewnątrz welna 30;	
W	76	MFA	Złączka mufowa	d1= 160				ocynk	0,05	3,63	Na zewnątrz welna 30;	
W	10	MFA	Złączka mufowa	d1= 125				ocynk	0,04	0,37		
W	1	FV1*	Zawór przeciwpożarowy	d= 125					0,00			
W	11	CV2*+0 m3/h+0 Pa+220V	Wentylator osiowy z klapą zwrotną	d= 125					0,00			
W	1	CV2*+0 m3/h+0 Pa+220V	Wentylator osiowy z klapą zwrotną	d= 125					0,00			
W	11	CV2*+0 m3/h+0 Pa+220V	Wentylator osiowy	d= 125					0,00			
W	10	CD1*+0	klapa zwrotna	d= 125	l= 125			ocynk	0,00			
W	1	CD1*	Anemostat okrągły	D2= 125				stal	0,00			
W	11	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 125		ocynk	0,10	1,10		
W	1	BO	Zaślepka	a= 1000	b= 400			ocynk	0,40	0,40	Na zewnątrz welna 30;	

WY
Wyrzutowy
System wyrzutu powietrza

Sys.	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary				Materiał	Pow. [m2]	Pow. całk. [m2]	Uwagi	
WY	1	RG1*	Kratka wentylacyjna prostokątna	L= 500	H= 1200	k= -----		stal	0,00		Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	K	Przewód prostokątny	a= 1200	b= 500	l= 988		ocynk	3,36	3,36	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	K	Przewód prostokątny	a= 1200	b= 500	l= 1500		ocynk	5,10	5,10	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	ES	Odsadzka symetryczna	a= 1200	b= 500	e= 292	l= 1000	ocynk	3,54	3,54	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	US	Redukcja symetryczna	a= 1200	b= 500	c= 1200	d= 500	ocynk	0,49	0,49	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	UA	Redukcja asymetryczna	a= 500	b= 570	c= 500	d= 1200	ocynk	2,14	2,14	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	BA	Łuk asymetryczny	alfa= 90	a= 570	b= 1500	d= 500	ocynk	10,49	10,49	Na zewnątrz welna 50;	
WY	2	WG*+RG	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna	a= 200	b= 500				0,00			
WY	1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 200	b= 500	d= 200	g= 80	ocynk	0,43	0,43	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.70 m			ocynk	1,70	1,70	Na zewnątrz welna 50;	
WY	2	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200		ocynk	0,26	0,51	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.50 m			ocynk	1,57	1,57	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 80,7272	r= 0,8	d1= 200		ocynk	0,23	0,23	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.50 m				0,31	0,31	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	RS	Symetryczne przejście koło/prostokąt	a= 200	b= 500	d= 200	g= 80	ocynk	0,73	0,73	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 1.43 m			ocynk	0,90	0,90	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 0.47 m			ocynk	0,30	0,30	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200			0,26	0,26	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.95 m				1,85	1,85	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	TUBE*	Przewód okrągły	d1= 200	l1= 2.13 m				1,34	1,34	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 90	r= 0,8	d1= 200			0,26	0,26	Na zewnątrz welna 50;	
WY	1	BSE	Kolano segmentowe	alfa= 1,2146	r= 0,8	d1= 200			0,00	0,00	Na zewnątrz welna 50;	