

## Preliminary calculation of forced ventilation dimensions

Left part													
	Area	$h_s$	Volume	Exchange	$m^3/s$		Cumulative	m/s	Pipe area	Height	Width		Final dimensions
Hall 2	74,52	3,1	231,012	3	0,193		0,068	2	0,034	0,15	0,228		<b>0,15</b> <b>0,25</b>
Backstage	27,38	3,1	84,878	4	0,094		0,261	2,5	0,104	0,3	0,348		<b>0,3</b> <b>0,35</b>
WC	1,82	3,1	5,642	5	0,008		0,008	2	0,004	0,05	0,078		<b>0,05</b> <b>0,1</b>
WC	1,82	3,1	5,642	5	0,008		0,008	2	0,004	0,05	0,078		<b>0,05</b> <b>0,1</b>
Hall 1	97,2	3,1	301,32	3	0,251		0,371	3	0,124	0,3	0,412		<b>0,3</b> <b>0,45</b>
Office	39,63	3,1	122,853	2	0,068		0,129	2	0,065	0,2	0,323		<b>0,2</b> <b>0,35</b>
Restroom	29,98	3,1	92,938	5	0,129		0,276	2,5	0,110	0,25	0,442		<b>0,25</b> <b>0,45</b>
Restroom	34,11	3,1	105,741	5	0,147		0,622	3,5	0,178	0,3	0,592		<b>0,3</b> <b>0,6</b>
							0,898	4	0,224	0,4	0,561		<b>0,4</b> <b>0,6</b>

Right part													
	Area	$h_s$	Volume	Exchange	$m^3/s$		Cumulative	m/s	m2	m	m		Final dimensions
Office	12,13	3,1	37,603	2	0,021		0,122	2	0,061	0,25	0,244		<b>0,25</b> <b>0,25</b>
Storage	68,92	3,1	213,652	3	0,178		0,246	2,5	0,098	0,25	0,393		<b>0,25</b> <b>0,4</b>
Library	678,11	3,1	2102,141	3	1,752		1,752	5	0,350	0,4	0,876		<b>0,4</b> <b>0,9</b>
Restroom	28,71	3,1	89,001	5	0,124		0,021	2	0,010	0,1	0,104		<b>0,1</b> <b>0,15</b>
Restroom	28,32	3,1	87,792	5	0,122		0,199	2,5	0,080	0,25	0,318		<b>0,25</b> <b>0,35</b>
							2,196	5,5	0,399	0,4	0,998		<b>0,4</b> <b>1</b>