

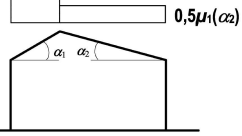


– ZAŁĄCZNIK 1 - ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

Obciążenie śniegiem – PN-EN 1991-1-3:2005

	char.	γ_f	obl.	[kN/m ²]
<p>obciążenie śniegiem strefa 3; $A = 179,0$ m n. p. m.</p> <p>dla trwałej i przejściowej sytuacji obliczeniowej:</p> $s = \mu_1 C_e C_t s_k$ <p>s_k - charakterystyczna wartość obciążenia śniegiem gruntu dla danej strefy [TABLICA NB.1]</p> <p>$s_k = 0,006A - 0,6 = 1,09 < 1,20$ przyjęto: $s_k = 1,20$ kN/m²</p> <p>$C_e = 1,0$ – teren normalny</p>	<p>(i) $\mu_1(\alpha_1)$ </p> <p>(ii) $0,5\mu_1(\alpha_1)$ </p> <p>(iii) $\mu_1(\alpha_1)$ </p>			
<p><u>dach:</u></p> <p>$\mu_1 = 0,8$ $0,8 * 1,0 * 1,2$</p>	0,96	1,50	1,44	[kN/m²]

Obciążenie wiatrem – PN-EN 1991-1-4:2005

<p>obciążenie wiatrem strefa 1; $A = 179,0$ m n. p. m. < 300 m</p> <p>$v_{b,0} = 22$ m/s wartość podst. bazowej prędkości wiatru</p> <p>$q_{b,0} = 0,30$ kN/m² wartość podst. ciśnienia prędkości wiatru</p> <p>$C_{dir} = 1,0$</p> <p>$C_{season} = 1,0$</p> <p>$V_b = C_{dir} * C_{season} * v_{b,0} = 22$ m/s bazowa prędkość wiatru wzór(4.1)</p> <p>III kategoria terenu; (Tab.NA.3):</p> <p>$c_r(z) = 0,8 * (z/10)^{0,19}$ współczynnik ekspozycji</p> <p>$c_e(z) = 1,9 * (z/10)^{0,26}$ współczynnik chropowatości</p> <p>$Z_{min} = 5$ m</p> <p>$Z_{max} = 400$ m</p> <p>$\rho_{air} = 1,25$ kg/m³</p> <p>$q_b = 0,5 * \rho_{air} * (v_b)^2 = 0,3$ kN/m² bazowe ciśnienie prędkości wiatru wzór(4.10)</p> <p>$h = 5,68$ m wysokość budynku</p> <p>$b_1 = 20,78$ m; $b_2 = 6,24$ m wymiary zewnętrzne budynku</p> <p>$h < b_1$ i $h < b_2$ więc $z_e = h = 5,68$ m</p> <p>$q_p(z) = c_e(z) * q_b = 1,64 * 0,3$ kN/m² = $0,49$ kN/m² szczytowe ciśnienie prędkości wiatru wzór (4.8)</p> <p>$w_e = q_p(z) * c_{pe,10}$ ciśnienie wiatru na powierzchnie zewn.</p> <p>$c_{pe,10,min} = -1,2$ min. współczynnik ciśnienia zewn.</p> <p>$c_{pe,10,max} = +0,8$ max. współczynnik ciśnienia zewn.</p> <p>$w_{e,min} = 0,49$ kN/m² * $(-1,2) = -0,59$ kN/m²</p> <p>$w_{e,max} = 0,49$ kN/m² * $(0,7) = 0,34$ kN/m²</p>

Dach [KĄT NACHYLENIA POŁĄCI: $\alpha = 35^\circ$ $\cos \alpha = 0,81$ / $\alpha = 20^\circ$ $\cos \alpha = 0,93$]

		char.	γ_f	obl.	[kN/m ²]
Blacha trapezowa		0,1	1,35	0,14	[kN/m ²]
konstrukcja (wg programu obliczeniowego)		-	-	-	
RAZEM STAŁE:		0,1	-	0,14	[kN/m ²]