

obliczenia przeprowadzono przy pomocy programu Robot

Zestawienie obciążeń na konstrukcję dachu STANISŁAW DOLNY

obciążenia stałe dla połaci dachu

- blachodachówka na łątach/kontrłatach i folia	$g_{k1} := 0.10 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$	$g_{o1} := 1.35 \cdot g_{k1}$	$g_{o1} = 0.135 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$
- wełna mineralna 25 cm	$g_{k2} := 0.5 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$	$g_{o2} := 1.35 \cdot g_{k2}$	$g_{o2} = 0.675 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$
- folia i płyty GKS z podkonstrukcją drewnianą	$g_{k3} := 0.25 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$	$g_{o3} := 1.35 \cdot g_{k3}$	$g_{o3} = 0.338 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$
- płatwie drewniane	$g_{k4} := 0.15 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$	$g_{o4} := 1.1 \cdot g_{k4}$	$g_{o4} = 0.165 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$
- ciężar własny konstrukcji program dolicza automatycznie			

wartość charakterystyczna obciążenia

$$g_k := g_{k1} + g_{k2} + g_{k3} + g_{k4}$$

$$g_k = 1 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

wartość obliczeniowa obciążenia

$$g_o := g_{o1} + g_{o2} + g_{o3} + g_{o4}$$

$$g_o = 1.313 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

obciążenia zmienne

- obciążenie śniegiem na 1m² połaci przyjęto dla strefy III:

$$Q_k := (0.006 \cdot 370 - 0.6) \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

jako obciążenie równomiernie rozłożone

$$S_{k1} := Q_k \cdot 0.8$$

$$S_{k1} = 1.296 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$S_{d1} := S_{k1} \cdot 1.5$$

$$S_{d1} = 1.944 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

- obciążenie wiatrem na 1m² połaci przyjęto dla strefy III:

$$q_k := \left[0.3 \cdot (1 + 0.0006 \cdot (370 - 300))^2 \cdot \left(\frac{20000 - 370}{20000 + 370} \right) \right] \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$q_k = 0.314 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$C_e := 1$$

$$C_{z1} := -0.9$$

$$p_1 := q_k \cdot C_e \cdot C_{z1} \cdot 1.8 \cdot 1.5$$

$$p_1 = -0.763 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$C_e := 1.0$$

$$C_{z3} := -0.4$$

$$p_3 := q_k \cdot C_e \cdot C_{z3} \cdot 1.8 \cdot 1.5$$

$$p_3 = -0.339 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

mgr inż. Robert Kocwa
UPR. SMD 17/2001
Do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń

mgr inż. Andrzej Kwiatkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr K-144/01
GP-I-UA 7342/71/91
38-200 Jastów, ul. Gądk 5

Kwiatkowski

K18

05.15.2018
w/2018