

2. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

2.1. Zestawienie obciążeń na więźbę dachową

2.1.1. Obciążenia stałe

Dachówka ceramiczna

$g_1 =$	g_k	γ_f	g_o
	kN/m^2	-	kN/m^2
	0,95	1,2	1,140

Łaty i kontrłaty

$g_2 =$	g_k	γ_f	g_o
	kN/m^2	-	kN/m^2
	0,054	1,2	0,065

Wełna mineralna

0,2 m

$g_2 =$	g_k	γ_f	g_o
	kN/m^2	-	kN/m^2
	0,08	1,2	0,096

Płyta g-k

0,0125 m

$g_3 =$	g_k	γ_f	g_o
	kN/m^2		kN/m^2
	0,15	1,2	0,180

obciążenie sumaryczne

$g_k =$	1,23	kN/m^2
$g_o =$	1,48	kN/m^2

wynikowy współczynnik obciążeń stałych

$\gamma_f =$ **1,20**

Rozstaw [m]	obciążenie [kN/mb]
0,6	1,13
0,615	1,16
0,710	1,34
0,750	1,41
0,8	1,50
0,825	1,55
0,85	1,60
0,9	1,69
0,91	1,71
0,965	1,82
0,98	1,84
1	1,88
1,1	2,07

UWAGA! Ciężar własny elementów konstrukcyjnych uwzględniany jest automatycznie w programie obliczeniowym

2.1.2. Obciążenie śniegiem

lokalizacja : Jelenia Góra

Vi strefa śniegowa

H= 348,0 m.n.p.m.

$Q_k = 0,007 \cdot H - 1,4$ 1,036 kN/m²

$C_1 = 0,2933$

$\gamma_f = 1,5$

$h_1 = 1,8$ m

obc. char.

obc. oblicz,

$S_k = 0,30$ $S_o = 0,46$

Rozstaw [m]	Obciążenie [kN/mb]
0,6	
0,615	0,19
0,710	0,22
0,750	0,23
0,8	0,24
0,825	0,25
0,85	0,26
0,9	0,27
0,91	0,28
0,965	0,29
0,98	0,30
1	0,30
1,1	0,33

lokalizacja : Jelenia Góra

Vi strefa śniegowa

H= 348,0 m.n.p.m.

$Q_k = 0,007 \cdot H - 1,4$ 1,036 kN/m²

$C_2 = 0,44$

$\gamma_f = 1,5$

$h_1 = 1,8$ m

obc. char.

obc. oblicz,

$S_k = 0,46$ $S_o = 0,68$

Rozstaw [m]	Obciążenie [kN/mb]
0,6	
0,615	0,19
0,710	0,22
0,750	0,23
0,8	0,24
0,825	0,25
0,85	0,26
0,9	0,27
0,91	0,28
0,965	0,29
0,98	0,30
1	0,30
1,1	0,33

Objętość worka śnieżnego:	6,63	m ³
Ciężar objętościowy śniegu:	2,45	kN/m ³
Dodatkowe obciążenie śniegiem:	16,24	kN
Obciążenie rozłożone:	0,677	kN/m

2.1.3. Obciążenie wiatrem

$H = 348$ m.n.p.m
 $V_k = 30$ m/s
 $q_k = 0,424$ kN/m²
 $C_e = 2,47$
 $B = 1,8$
 $\gamma_f = 1,3$

PARCIE
 $C_1 = 0,535$

SSANIE
 $C_2 = -0,4$

$q_{char} = 1,01$ $q_{char} = -0,75$
 $q_{obl.} = 1,31$ $q_{obl.} = -0,98$

Rozstaw	obciążenie	
	Parcie	Ssanie
[m]	[kN/mb]	
0,6	0,61	-0,46
0,615	0,62	-0,47
0,710	0,72	-0,54
0,750	0,76	-0,57
0,8	0,81	-0,61
0,825	0,83	-0,63
0,85	0,86	-0,65
0,9	0,91	-0,68
0,91	0,92	-0,69
0,965	0,97	-0,73
0,98	0,99	-0,75
1	1,01	-0,76
1,1	1,11	-0,84