

-ściananie: klasa przekroju 1 $V_R = 570,72 \text{ kN}$

Wzrost na zginanie

Przekrój $z = 2,75 \text{ m}$
 Współczynnik zwężenia $\phi_L = 1,000$
 Moment maksymalny $M_{\max} = 233,66 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,572 < 1$$

Wzrost na ścinanie

Przekrój $z = 5,50 \text{ m}$
 Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -169,94 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,298 < 1$$

Wzrost na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = (-)169,94 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 342,43 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiarodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 2,75 \text{ m}$
 Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 13,89 \text{ mm}$
 Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 15,71 \text{ mm}$
 $f_{k,\max} = 13,89 \text{ mm} < f_{gr} = 15,71 \text{ mm} \quad (88,4\%)$

POZ. 2 - ŁAWA FUNDAMENTOWA

Obciążenie od stropu gęstożebrowego Dz-3 :

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednospadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2, obiekt niższy niż otaczający teren albo otoczony wysokimi drzewami lub obiektami wyższymi -> $Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$, nachylenie połaci 6,00 st. -> $C_1=0,8$) [0,864kN/m2]	0,86	1,50	0,00	1,29
2.	Obciążenie wiatrem ściany zewnętrznej wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-1 (strefa I, $H=200 \text{ m n.p.m.}$, monument -> $q_k = 0,36 \text{ kN/m}^2$, teren A, $z=H=5,5 \text{ m}$, -> $C_e=0,78$, budowla zamknięta, wymiary budynku $H=5,5 \text{ m}$, $B=1,7 \text{ m}$, $L=6,2 \text{ m}$ -> wsp. aerodyn. $C=0,7$, $\beta=1,80$) [0,352kN/m2]	0,35	1,50	0,00	0,52
3.	Papa na podłożu betonowym podwójnie [0,150kN/m2]	0,15	1,30	--	0,20
4.	Podkład betonowy grub. 3,5 cm [25,0kN/m3-0,035m]	0,88	1,30	--	1,14
5.	Folia poliuretanowa 0,2 mm [18,0 kN/m3]	0,04	1,20	--	0,05
6.	Włókna mineralna w płytach twardych grub. 8 cm [2,0kN/m3-0,08m]	0,16	1,30	--	0,21
7.	Folia poliuretanowa 0,2 mm [18,0 kN/m3]	0,04	1,20	--	0,05
8.	Jastrych cementowy grub. 1,5 cm [21,0kN/m3]	0,32	1,30	--	0,42
9.	strop gęstożebrowy DZ-3 grub. 24 cm [3,5 kN/m2]	3,50	1,10	--	3,85
10.	Tynk cementowo-wapienny grub. 1,5 cm [19,0kN/m3]	0,29	1,30	--	0,38
11.	Obciążenie zmienne [0,5kN/m2]	0,50	1,40	0,80	0,70
	Σ :	7,09	1,24	--	8,80