

Rozwiązanie zamienne

Zestawienie obciążeń na blachę trapezową nośną:

Lp.	Nazwa warstwy	Grubość [m]	Ciężar kN/m ³	Obciążenie kN/m ²
Obciążenia stałe				
1	Blacha trapezowa T40	0,0088	-	0,10
2	Wełna mineralna twarda	0,20	2,0	0,40
3	Paroizolacja	-	-	-
4	Instalacje podwieszane	-	-	0,15
SUMA:				0,65
Obciążenia zmienne				
5	Wiatr (parcie)	-	-	0,30
6	Śnieg	-	-	0,80

Kombinacja obciążeń i dobór blachy trapezowej nośnej

SGN

$$0,65 \cdot 1,35 + (0,3 \cdot 0,6 + 0,8 \cdot 0,5) \cdot 1,5 = 0,88 + 0,87 = 1,75 \text{ kN/m}^2$$

SGU (L/150)

$$0,65 + (0,3 \cdot 0,6 + 0,8 \cdot 0,5) = 0,65 + 0,58 = 1,23 \text{ kN/m}^2$$

Dobór blachy trapezowej nośnej nad salą gimnastyczną

T85-40L-1120 – Pozytyw – Wąska fala przy podporze., gr.0,80 mm (dla rozstawu podpór 5,25 m), układ trzyprzęsłowy

$$\text{Dop. SGN} - 2,04 \text{ kN/m}^2 > 1,75 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Dop. SGU} - 1,28 \text{ kN/m}^2 > 1,23 \text{ kN/m}^2$$

Dobór blachy trapezowej nośnej nad galerią widokową i zapleczem

T55-53L-976 – Pozytyw – Wąska fala przy podporze , gr.0,70 mm (dla rozstawu podpór 1,25 m) układ trzyprzęsłowy

$$\text{Dop. SGN} - 16,37 \text{ kN/m}^2 > 1,75 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Dop. SGU} - 40,3 \text{ kN/m}^2 > 1,23 \text{ kN/m}^2$$

UWAGA: Blacha trapezowa została dobrana na podstawie tablic konkretnego producenta. Dopuszcza się zastosowanie blach innych producentów, spełniając powyższe wymagania.

PROJEKTANT
Inż. bud. ląd. Andrzej Wesolý
Upr. bez ograniczeń nr 31/06/Zg i 27/82/Zg
do projektowania i nadzoru
68-200 Zary, ul. Podchorążych 39
tel. 697 914 758

Rozwiązanie przyjęte w projekcie

Zestawienie obciążeń na blachę trapezową nośną:

Lp.	Nazwa warstwy	Grubość [m]	Ciężar kN/m ³	Obciążenie kN/m ²
Obciążenia stałe				
1	Membrana dachowa PVC	0,0015	-	0,02
2	Wełna mineralna twarda	0,20	2,0	0,40
3	Paroizolacja	-	-	-
4	Instalacje podwieszane	-	-	0,15
SUMA:				0,57
Obciążenia zmienne				
5	Wiatr (parcie)	-	-	0,30
6	Śnieg	-	-	0,80

Kombinacja obciążeń i dobór blachy trapezowej nośnej

SGN

$$0,57 \cdot 1,35 + (0,3 \cdot 0,6 + 0,8 \cdot 0,5) \cdot 1,5 = 0,77 + 0,87 = 1,64 \text{ kN/m}^2$$

SGU (L/150)

$$0,57 + (0,3 \cdot 0,6 + 0,8 \cdot 0,5) = 0,57 + 0,58 = 1,15 \text{ kN/m}^2$$

Dobór blachy trapezowej nośnej nad salą gimnastyczną

T85-40L-1120 – Pozytyw – Wąska fala przy podporze., gr.0,80 mm (dla rozstawu podpór 5,25 m), układ trzyprzęsłowy

Dop. SGN - 2,04 kN/m² > 1,64 kN/m²

Dop. SGU - 1,28 kN/m² > 1,15 kN/m²

Dobór blachy trapezowej nośnej nad galerią widokową i zapleczem

T55-53L-976 – Pozytyw – Wąska fala przy podporze , gr.0,70 mm (dla rozstawu podpór 1,25 m) układ trzyprzęsłowy

Dop. SGN - 16,37 kN/m² > 1,64 kN/m²

Dop. SGU - 40,3 kN/m² > 1,15 kN/m²

UWAGA: Blacha trapezowa została dobrana na podstawie tablic konkretnego producenta. Dopuszcza się zastosowanie blach innych producentów, spełniając powyższe wymagania.

PROJEKTANT
inż. bud. i ąd. *Andrzej Wesoly*
Upr. bez ograniczeń nr 31065/Zg i 27/82/Zg
do projektowania i nadzoru
68-200 Żary, ul. Podchorążych 39
tel. 697 914 158