

## Schemat statyczny:

Rozpiętość przęsła:  $L = 6,00$  [m]  
Liczba przęseł: 1  
Ugięcie graniczne:  $L/150$   
Szerokość podparcia pośredniego:  $b_B = 60$  [mm] (Według EC  $\leq 200$  mm)

Obliczeniowa szerokość podparcia skrajnego:

### STAN GRANICZNY NOŚNOŚCI

$p = 2,40$  [kN/m<sup>2</sup>]  
 $N_{Ed} = 0,00$  [kN]  
 $e = 0,00$  [mm]  
(od dolnej krawędzi blachy)

Rodzaj obciążenia	wartość [kN.m <sup>2</sup> ]	obc. $\gamma_f$	wartość [kN.m <sup>2</sup> ]
Obciążenia trwałe	0,60	1,20	0,72
Ciężar blachy RBT	0,15	1,20	0,18
Obciążenia zmienne	0,00	1,35	0,00
Obciążenia klimatyczne	0,72	1,50	1,08
Inne	0,30	1,40	0,42
	1,77	1,36	2,40

### STAN GRANICZNY UŻYTKOWALNOŚCI

$p_k = 1,77$  [kN/m<sup>2</sup>]

## Typ blachy:

Rodzaj profilu: RBT-150  
Grubość blachy:  $t = 0,88$  mm  
Gatunek stali: S350  
Układ profilu: POZYTYW

### Obliczeniowe nośności przekroju blachy

$N_{c,Rd} = 372,29$  [kN]  
 $M_{1c,Rd} = 15,05$  [kN·m]  
 $M_{Bc,Rd} = 14,68$  [kN·m]  
 $V_{b,Rd} = 50,03$  [kN]  
 $R_{Aw,Rd} = 9,35$  [kN]  
 $R_{Bw,Rd} = 32,09$  [kN]

## WARUNKI OBLICZENIOWE STANÓW GRANICZNYCH

### STAN GRANICZNY NOŚNOŚCI

Wyężenie przekroju blachy SGN - **76,99 %**  
warunek spełniony

Uwagi: -

### STAN GRANICZNY UŻYTKOWALNOŚCI SGU

$a = 33,6$  [mm]  $a_{lim} = 40$  [mm]  
 $a/a_{lim} = 0,839$   
 $L/a = 178,79$  Wyężenie przekroju blachy SGU - **83,90 %**  
warunek spełniony

Wartości obliczeniowe sił wewnętrznych	obciążenie reakcją podpory skrajnej
$e_{Ny} = 84,38$ [mm]	$0,77 < 1$ warunek spełniony
$M_{1y,Ed} = 10,80$ [kN·m]	obciążenie reakcją podpory pośredniej
$\Delta M_{1y,Ed} = 0$ [kN·m]	$0,00 < 1$ warunek spełniony
$M_{By,Ed} = 0,00$ [kN·m]	ściskanie ze zginaniem przekroju przęsłowego
$\Delta M_{By,Ed} = 0$ [kN·m]	$0,72 < 1$ warunek spełniony
$V_{A,Ed} = F_{A,Ed} = 7,20$ [kN]	ściskanie ze zginaniem przekroju podporowego
$V_{B,Ed} = 0,00$ [kN]	$0,00 < 1$ warunek spełniony
$F_{B,Rd} = 0,00$ [kN]	zginanie i obciążenie reakcją przekroju podporowego
	$0,00 < 1,25$ warunek spełniony