

## 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

$p = 3,00$  [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	1,10	1,20	1,32
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
	2,27	1,32	3,00

### STAN GRANICZNY UŻYTKOWALNOŚCI

$p_k = 2,27$  [kN/m<sup>2</sup>]

## Typ blachy:

Rodzaj profilu: RBT-150  
Grubość blachy:  $t = 1,00$  mm  
Gatunek stali: S350  
Układ profilu: POZYTYW

Obliczeniowe nośności przekroju blachy	
$N_{c,Rd} =$	456,80 [kN]
$M_{1 c,Rd} =$	17,45 [kN·m]
$M_{B c,Rd} =$	17,68 [kN·m]
$V_{b,Rd} =$	72,30 [kN]
$R_{A w,Rd} =$	12,26 [kN]
$R_{B w,Rd} =$	41,47 [kN]

## WARUNKI OBLICZENIOWE STANÓW GRANICZNYCH

### STAN GRANICZNY NOŚNOŚCI

Wyężenie przekroju blachy SGN - **77,35 %**  
warunek spełniony

Uwagi: -

### STAN GRANICZNY UŻYTKOWALNOŚCI SGU

$a = 37,7$  [mm]  $a_{lim} = 40$  [mm]  
 $a/a_{lim} = 0,9413$   
 $L/a = 159,35$  Wyężenie przekroju blachy SGU - **94,13 %**  
warunek spełniony

Wartości obliczeniowe sił wewnętrznych	obciążenie reakcją podpory skrajnej
$e_{Ny} = 84,21$ [mm]	$0,73 < 1$ warunek spełniony
$M_{1 y,Ed} = 13,50$ [kN·m]	obciążenie reakcją podpory pośredniej
$\Delta M_{1 y,Ed} = 0$ [kN·m]	$0,00 < 1$ warunek spełniony
$M_{B y,Ed} = 0,00$ [kN·m]	ściskanie ze zginaniem przekroju przęsłowego
$\Delta M_{B y,Ed} = 0$ [kN·m]	$0,77 < 1$ warunek spełniony
$V_{A Ed} = F_{A Ed} = 9,00$ [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