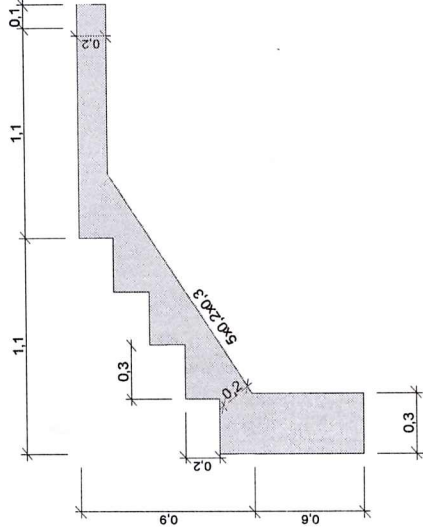


Jednobiegowe z belką fundamentową - Bieg dolny

Poprawność: zweryfikowano

Wsp. wyřeżenia: 0,29



Dane geometryczne konstrukcji:

Płyta biegowa:		5	Ilość stopni biegu pierwszego
n_1	100	[cm]	Szerokość biegu pierwszego
b_1	27	[cm]	Posuw stopnia
h_{s1}	19	[cm]	Wysokość stopnia
h_{o1}	16	[cm]	Grubość płyty biegowej
Płyta spocznikowa:		105	Szerokość płyty spocznikowej drugiej
b_{s2}	16	[cm]	Grubość płyty spocznikowej drugiej
h_{s2}	12	[cm]	Głębokość oparcia spocznika drugiego na murze

Fundament biegu		30	Szerokość fundamentu
b_{be}	60	[cm]	Wysokość fundamentu
h_{be}	2	[cm]	Otulina dla prętów
a			

Definicja obciążenia konstrukcji:

Ciągar własny jest automatycznie uwzględniany!

- q_{ch} - Całkowite obciążenie charakterystyczne
- q_{coma} - Całkowite obciążenie obliczeniowe
- q_{lma} - Długotrwała część obciążenia charakterystycznego

Obciążenie płyt bieżowej konstrukcji na 1m² rzutu schodów:

Lp.	Opis	q_{ch} [kN/m ²]	q_{coma} [kN/m ²]	q_{lma} [kN/m ²]
1	lastriko	0,5	1,30	1,0
2	łylnk cem wap 1,5 cm	0,4	1,30	0,5
3				
Razem:		0,9	-	1,2
				1,0

Dane materiałowe:

Beton konstrukcji schodów:

Klasa: B25		13,3	[MPa]	Wytrzymałość obliczeniowa na ściskanie
f_{cd}	=	20,0	[MPa]	Wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie
f_{ck}	=	2,2	[MPa]	Wytrzymałość średnia na rozciąganie
f_{ctm}	=	1,0	[MPa]	Wytrzymałość obliczeniowa na rozciąganie
f_{td}	=	1,1	[MPa]	Obliczeniowe naprężenie przyczepności (pręty gładkie)
f_{dabz}	=	2,3	[MPa]	Obliczeniowe naprężenie przyczepności (pręty żebrowane)
ρ	=	25,0	[kN/m ³]	Ciężar właściwy betonu
E_{cm}	=	29000,0	[MPa]	Moduł sprężystości

Stal zbrojeniowa dla prętów głównych płyty:

Nazwa: 34GS (A-III)				Wytrzymałość charakterystyczna
Klasa: A-III		410,0	[MPa]	Obliczeniowa granica plastyczności stali
f_{yk}		350,0	[MPa]	Moduł sprężystości
f_{td}		200000,0	[MPa]	Graniczne wartości względnej wysokości
E_s		0.53		
$\xi_{lim,aff}$				

Stal zbrojeniowa dla prętów głównych belki spocznikowej:

Nazwa: 34GS (A-III)				
Klasa: A-III				
f_{yk}	=	410,0	[MPa]	Wytrzymałość charakterystyczna
f_{td}	=	350,0	[MPa]	Obliczeniowa granica plastyczności stali
E_s	=	200000,0	[MPa]	Moduł sprężystości
$\xi_{lim,aff}$	=	0.53		Graniczne wartości względnej wysokości strefy ściskanej przekroju

Stal zbrojeniowa dla strzemiom belki spocznikowej:

Nazwa:	SIOS-b (A-0)			
Klasa:	A-0			
f_{yk}	220,0	[MPa]	Wytrzymałość charakterystyczna	
f_{wd}	190,0	[MPa]	Obliczeniowa granica plastyczności stali	
E_s	200000,0	[MPa]	Moduł sprężystości	

Weryfikacja konstrukcji schodów:

Lp.	Typ konstrukcji	E_d
1	Schody. Bieg pierwszy	0,29