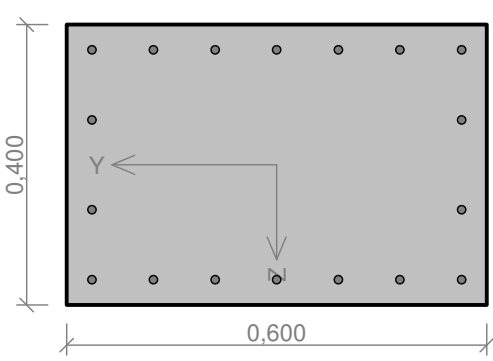


obvodový veniec

	<p>Typ prvku: nosník Prostředí: XC2, XF1 Beton : C 25/30 $f_{ck} = 25,0 \text{ MPa}$; $f_{ct} = 2,6 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 31000,0 \text{ MPa}$ Ocel podélná : 10505 (R) ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E = 200000,0 \text{ MPa}$) Ocel příčná : 10505 (R) ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E = 200000,0 \text{ MPa}$) Vzpěr Vzpěr není uvažován S tlačnou výztuží není počítáno. Třmínky Profil: 8,0 mm; Vzdálenost: 0,20 m; Střihy: 4</p>
---	--

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Nosník (tažená výztuž):

$\rho_{s,min} = 0,00103 \leq \rho_s = 0,00518 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ **VYHOVUJE**

Posouzení vzdáleností vložek

Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.

Stupeň vyztužení smykovou výztuží

$\rho_{w,min} = 800 \cdot 10^{-6} \leq \rho_w = 0,00168 \Rightarrow$ **VYHOVUJE**

Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 0,23 \text{ m} \Rightarrow$ **VYHOVUJE**

Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 0,23 \text{ m}$

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	Posouzení
1	Zat. případ 1	250,00	340,45	200,00	316,33	100,00	114,39	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti (ohyb, smyk) **VYHOVUJE**

Posouzení mezního stavu použitelnosti

Mezní stav omezení napětí

č.	Název	σ_c [MPa]	σ_r [MPa]	Posouzení
1	Zat. případ 2	4,95	296,65	Vyhovuje
Limitní hodnoty $k_1 f_{ck} / k_3 f_{yk}$		15,00	400,00	

Mezní stav omezení šířky trhlin

č.	Název	$\Delta \epsilon$ [–]	s_{rmax} [m]	w [mm]	Posouzení
1	Zat. případ 3	$830 \cdot 10^{-6}$	0,277	0,230	Vyhovuje
Maximální povolená šířka w_{max}				0,300	

Mezní stav použitelnosti **VYHOVUJE**

Celkové posouzení průřezu VYHOVUJE