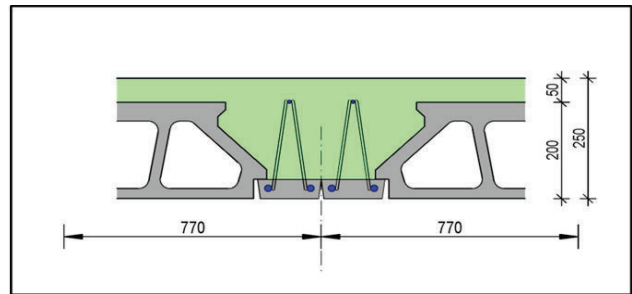
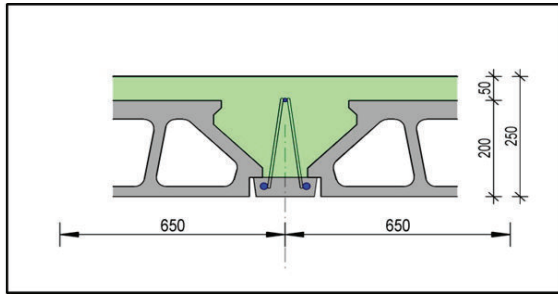


TABUĽKA 1 : NÁVRHOVÉ TABUĽKY PRE STROP LSM 250 (200 + 50)

TABUĽKY ÚNOSNOSTI STROPU S NOSÍKMI V OSOVEJ VZDIALENOSTI 650 mm A 770 mm (ZDVOJENÉ NOSÍKMI)

Použitie pre stropy v obytných a administratívnych budovách v prostredí XC1 s plochami kategórií A, B, H, I podľa STN EN 1991-1-1



UKLADANIE NOSÍKOV	DĹŽKA NOSÍKA LSM	MAX. SVETLOSŤ	MIN. TRIEDA BETÓNU	MAX. ZAŤAŽENIE $g_k + q_k$	M_{Rd}	$V_{Rd,s}$	V_{Rdi}	CELKOVÝ PRIEHYB	AKTÍVNY PRIEHYB	NADVÝŠENIE NOSÍKOV V STREDE	
	L [m]	L_s [m]	-	[kN / m ²]	[kNm]	$V_{c'u}$					[kN]
	STROP LSM 200+50 mm NOSÍKY UKLADANÉ JEDNOTLIVO Á 650mm	1,20	1,00	BETÓN NADBETONÁVKY MIN. C20/25	25,0	9,96	25,51	1,69	0,4	0,3	0,0
1,40		1,20	25,0		9,97	25,51	1,69	0,6	0,4	0,0	
1,60		1,40	25,0		9,98	25,51	1,69	1,1	0,7	0,0	
1,80		1,60	25,0		9,98	25,51	1,69	1,9	1,3	0,0	
2,00		1,80	19,50		9,98	25,51	1,69	2,5	1,7	0,0	
2,20		2,00	15,10		9,98	25,51	1,69	2,9	2,0	0,0	
2,40		2,20	11,90		9,98	25,51	1,69	3,5	2,4	0,0	
2,60		2,40	9,40		9,98	25,51	1,69	4,1	2,8	0,0	
2,80		2,60	7,40		9,98	25,51	1,69	4,5	3,1	0,0	
3,00		2,80	5,80		9,98	25,51	1,69	5,0	3,6	0,0	
3,20		3,00	4,50		9,98	25,51	1,69	5,5	3,9	0,0	
3,40		3,20	5,70		12,75	25,51	1,69	7,9	5,2	0,0	
3,60		3,40	6,40		15,43	25,40	1,69	9,9	5,9	0,0	
3,80		3,60	5,30		15,43	25,40	1,69	10,9	6,6	0,0	
4,00		3,80	4,30		15,43	25,40	1,69	11,8	7,3	0,0	
4,20		4,00	4,90		18,15	25,40	1,69	14,5	8,1	5,0	
4,40		4,15	5,80		21,95	25,29	1,69	17,3	8,5	10,0	
4,60		4,35	4,90		21,95	25,29	1,69	18,6	9,3	10,0	
4,80		4,55	4,20		21,95	25,29	1,69	19,9	10,1	10,0	
5,00		4,75	4,40		24,61	25,29	1,69	22,7	11,0	10,0	
5,20	4,95	4,40	26,67	25,29	1,69	25,2	11,7	15,0			
5,40	5,10	4,80	29,45	25,18	1,69	27,7	12,1	15,0			
5,60	5,30	4,10	29,45	25,18	1,69	29,2	13,0	15,0			
5,80	5,50	4,20	32,05	25,18	1,69	32,4	14,0	15,0			
6,00	5,70	4,20	34,06	25,18	1,69	35,8	15,3	20,0			
ZDVOJENÉ NOSÍKY Á 770 mm	6,20	5,90	BETÓN NADBETONÁVKY MIN. C25/30	7,80	63,21	50,36	1,49	42,4	18,0	20,0	
	6,40	6,10		7,80	67,09	50,36	1,49	46,1	19,3	25,0	
	6,60	6,30		7,80	72,05	50,36	1,49	50,0	20,7	25,0	
	6,80	6,50		7,50	78,04	50,36	1,49	51,6	21,4	25,0	
	7,00	6,70		6,80	78,04	50,36	1,49	54,4	22,8	30,0	
	7,20	6,90		6,80	85,03	50,36	1,49	57,7	24,2	30,0	
	7,40	7,10		6,20	85,03	50,36	1,49	60,7	25,7	30,0	

LEGENDA A POZNÁMKY :

M_{Rd} - Návrhová hodnota ohybového momentu v strede rozpätia nosíkov na medzi únosnosti podľa STN EN 1992-1-1: 2004

$V_{Rd,s}$ - Šmyková odolnosť prvku s výstužou podľa STN EN 1992-1-1: 2004

$V_{c'u}$ - Medzná pevnosť prierezu v šmyku obmedzená šmykovým napätím betónu rebra podľa STN EN 15037-1: 2013

POZNÁMKA : V TABUĽKE JE VŽDY UVEDENÁ MENŠIA Z HODNÔT $V_{Rd,s}$ A $V_{c'u}$.

V_{Rdi} - Návrhová hodnota šmykového napätia na stykovej ploche betónov rôzneho veku podľa STN EN 1992-1-1: 2004

g_k - charakteristická hodnota stáleho zaťaženia pôsobiaceho na strop (priečky, podlaha, podhľad) bez vlastnej tiaže stropu

q_k - charakteristická hodnota úžitkového zaťaženia pôsobiaceho na strop, vo výpočtoch sa uvažuje s hodnotou 2,0 kN/m²

$g_k + q_k$ max. charakt. hodnota zaťaženia stropu (bez vlastnej tiaže stropu) z hľadiska medzných stavov únosnosti a použiteľnosti

w_t - celkový nelineárny priehyb stropu od kvázi-stáleho zaťaženia s vplyvom dotvarovania a zmršťovania betónu

f_a - aktívny priehyb = rozdiel medzi celkovým priehybom w_t a priehybom w_s , ktorý vznikol hneď po dokončení prvkov pre ktoré sa vykonáva kontrola deformácie (priečky, podlaha) podľa STN EN 15037-1: 2013

POZNÁMKA: MEDZNÉ HODNOTY AKTÍVNEHO PRIEHYBU SÚ PODĽA STN EN 15037-1: 2013 OBMEDZENÉ NASLEDOVNE -

$L_{eff} / 500$ - pre murované priečky a / alebo krehké podlahové krytiny

$L_{eff} / 350$ - pre ostatné priečky a / alebo podlahové krytiny, ktoré nie sú krehké

$L_{eff} / 250$ - pre strešné prvky

POZNÁMKA:

- SPOJITÚ NADBETONÁVKU JE NUTNÉ PRI JEDNODUCHOM KLADENÍ NOSÍKOV CELOPLOŠNE VYSTUŽIŤ SIEŤOVINOU $\phi 5/150-\phi 5/150$

- SPOJITÚ NADBETONÁVKU JE NUTNÉ PRI ZDVOJENÝCH NOSÍKOKH CELOPLOŠNE VYSTUŽIŤ SIEŤOVINOU $6/150-\phi 6/150$