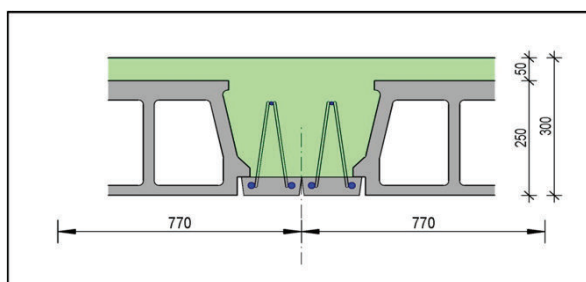
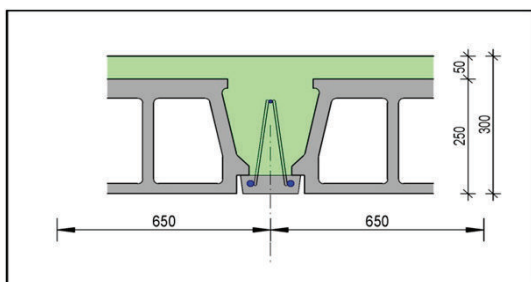


TABUĽKA 2 : NÁVRHOVÉ TABUĽKY PRE STROP LSM 300 (250 + 50)

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

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



STROP LSM 250+50 mm	UKLADANIE NOSNÍKOV	DĹŽKA NOSNÍKA LSM	MAX. SVETLOSŤ	MIN. TRIEDA BETÓNU	MAX. ZAŤAŽENIE $g_k + q_k$	M_{Rd}	$V_{Rd,s}$	V_{Rdi}	CELKOVÝ PRIEHYB	AKTÍVNY PRIEHYB	NADVÝŠENIE NOSNÍKOV
		L [m]	L_s [m]	-	[kN/m ²]	[kNm]	[kN]				
		L [m]	L_s [m]	-	[kN/m ²]	[kNm]	[kN]	[MPa]	w_t [mm]	f_a [mm]	w_c [mm]
NOSNÍKY UKLADANÉ JEDNOTLIVO Á 650mm	BETÓN NADBETONÁVKY MIN. C20/25	2,00	1,80		24,40	12,16	28,83	1,69	2,0	1,4	0,0
		2,20	2,00		19,10	12,16	28,83	1,69	2,3	1,6	0,0
		2,40	2,20		15,10	12,16	28,83	1,69	2,6	1,8	0,0
		2,60	2,40		12,00	12,16	28,83	1,69	3,1	2,2	0,0
		2,80	2,60		9,60	12,16	28,83	1,69	3,4	2,4	0,0
		3,00	2,80		7,70	12,16	28,83	1,69	3,9	2,8	0,0
		3,20	3,00		6,10	12,16	28,83	1,69	4,4	3,2	0,0
		3,40	3,20		7,50	15,55	28,83	1,69	6,2	4,1	0,0
		3,60	3,40		8,50	18,84	28,72	1,69	8,0	4,9	0,0
		3,80	3,60		7,10	18,84	28,72	1,69	8,9	5,5	0,0
		4,00	3,80		5,90	18,84	28,72	1,69	9,6	6,0	0,0
		4,20	4,00		6,60	22,18	28,72	1,69	11,7	6,8	0,0
		4,40	4,15		7,80	26,86	28,62	1,69	14,1	7,0	0,0
		4,60	4,35		6,70	26,86	28,62	1,69	15,2	7,7	0,0
		4,80	4,55		5,70	26,86	28,62	1,69	16,2	8,4	5,0
		5,00	4,75		6,10	30,14	28,62	1,69	18,8	9,1	10,0
		5,20	4,95		6,10	32,68	28,62	1,69	20,9	9,7	10,0
		5,40	5,10		6,50	36,15	28,52	1,69	22,7	10,0	10,0
		5,60	5,30		5,70	36,15	28,52	1,69	24,2	10,7	10,0
		5,80	5,50		5,90	39,37	28,52	1,69	27,0	11,5	15,0
6,00	5,70		5,80	41,85	28,52	1,69	29,6	12,4	15,0		
6,20	5,90		4,50	39,37	28,52	1,69	30,2	13,4	15,0		
6,40	6,10		4,50	41,85	28,52	1,69	32,7	14,1	15,0		
ZDVOJENÉ NOSNÍKY Á 770 mm	BETÓN NADBETONÁVKY MIN. C25/30	6,60	6,30		4,60	45,37	30,70	1,76	34,4	15,0	20,0
		6,80	6,50		4,80	49,30	30,70	1,76	37,9	16,0	20,0
		7,00	6,70		4,30	49,30	30,70	1,76	40,0	17,0	20,0
		7,20	6,90		4,60	53,92	30,70	1,76	43,0	17,7	25,0
		7,40	7,10		4,10	53,92	30,70	1,76	45,0	18,7	25,0
		7,60	7,30		4,20	71,55	58,17	1,49	46,8	22,8	25,0
		7,80	7,50		4,40	77,83	58,17	1,49	50,5	23,8	25,0
		8,00	7,60		4,60	82,69	58,17	1,49	53,7	24,7	25,0
		8,20	7,80		4,80	88,89	58,17	1,49	58,0	25,9	30,0
		8,40	8,00		4,40	88,89	58,17	1,49	61,1	27,5	30,0
8,60	8,20		4,60	96,40	58,17	1,49	65,4	28,9	35,0		
8,80	8,40		4,60	105,18	58,17	1,49	68,2	29,9	35,0		

LEGENDA A POZNÁMKY :

M_{Rd} - Návrhová hodnota ohybového momentu v strede rozpätia nosníkov 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 HODNŔT $V_{Rd,s}$ 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 používateľnosti

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_a , ktorý vznikol hneď po dokončení prvku 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 NOSNÍKOV CELOPLOŠNE VYSTUŽÍŤ SIETOVINOU Ø5/150-Ø5/150

- SPOJITÚ NADBETONÁVKU JE NUTNÉ PRI ZDVOJENÝCH NOSNÍKOV CELOPLOŠNE VYSTUŽÍŤ SIETOVINOU 6/150-Ø6/150