

Akce: **BD Vratěnín**

Prvek: **dřevěný stropní trám - prostě podepřený nad 2.NP**

Prvek: dřevěný stropní trám - prostě podepřený nad 2.NP					cm	
Světlý rozpon		Upravená délka		Osová vzdálenost trámů	trám šíře	trám výška
6,5 m		6,825 m		0,6 m	6	36
Zatížení				Modul průřezu W	0,00129600 m3	
				Modul setrvačnosti I	0,00023328 m4	
Materiál		tloušťka	obj.hmot	q _n	součinitel	q _v
		(m)	(kg/m3)	kN	zatížení	
Ytong		0	500	0,000	1,1	0,000 kN/m ²
OSB desky		0,015	650	0,0975	1,1	0,10725 kN/m ²
Plovoucí lamino podlaha		0	1100	0	1,3	0 kN/m ²
Prkna		0,025	660	0,165	1,1	0,182 kN/m ²
Beton se sítí		0	2500	0	1,1	0 kN/m ²
Minerální vlna		0,5	215	1,075	1,3	1,3975 kN/m ²
Prkna		0	600	0	1,1	0 kN/m ²
SDK desk		0,025	1000	0,25	1,3	0,325 kN/m ²
Omítka		0	1800	0	1,3	0 kN/m ²
Beton obyč		0	2400	0	1,1	0 kN/m ²
Celkem		0,565		1,588		2,011
Sníh				0	0,570	0
Nahodilé zatížení (kN/m2)				0,75	1,4	1,05 kN/m ²

Celkem	2,34		3,061	kN/m ²
Úprava dle roztečí trámů	1,40		1,837	kN/m ²

Trám	0,06	0,36	600	0,13	1,1	0,143	kN/m ²
------	------	------	-----	------	-----	-------	-------------------

Celkem q	1,53	kN/m ²	1,979	kN/m ²
----------	------	-------------------	-------	-------------------

Moment	M=	11,52 kNm	
Napětí	σ =	8,89 MPa	Výpočt. namáhání dřevo na ohyb max. 10 - 12 MPa
Průhyb	v =	0,0186 m	v = 1 / 368 rozpětí

Pozn.: 1kN=100kp (cca100kg)

Konstrukce	dřevěné	mezní průhyby/ l
příhradový nosník		1/700
plnostěnný hlavní nosník		1/400
stropní konstrukce s omítkou		1/350
stropní konstrukce bez omítky		1/300
vaznice, krokve		1/200
konzoly		1/150
laťování, bednění		1/150