

Akce: **BD Vratěín**

Prvek: **fošnový nosník podhledu - 2.NP**

Prvek: fošnový nosník podhledu - 2.NP					cm	
Světlý rozpon		Upravená délka	Osová vzdálenost trámů		trám šíře	trám výška
3,4 m		3,57 m	0,9 m		6	18
Zatížení			Modul průřezu W		0,00032400 m3	
			Modul setrvačnosti I		0,00002916 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		0,45	90	0,405	1,3	0,5265 kN/m ²
Prkna		0	600	0	1,1	0 kN/m ²
SDK desk		0,02	1000	0,2	1,3	0,26 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		0,51		0,868		1,075
Sníh				0	0,570	0
Nahodilé zatížení (kN/m2)				0,75	1,4	1,05 kN/m ²

Celkem	1,62		2,125	kN/m ²
Úprava dle roztečí trámů	1,46		1,913	kN/m ²

Trám	0,06	0,18	600	0,06	1,1	0,071	kN/m ²
------	------	------	-----	------	-----	-------	-------------------

Celkem q	1,52	kN/m ²	1,984	kN/m ²
----------	------	-------------------	-------	-------------------

Moment	M=	3,16 kNm	
Napětí	σ =	9,76 MPa	Výpočt. namáhání dřevo na ohyb max. 10 - 12 MPa
Průhyb	v =	0,0110 m	v = 1 / 324 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