

STATICKÝ VÝPOČET

*NOSNÝCH KONSTRUKCÍ STAVBY
„OPRAVA PARTERU A NAVAZUJÍCÍCH PROSTOR,
JOŠTOVA 3, BRNO“*

Stavba : Oprava parteru a navazujících prostor, Joštova 3, Brno
Díl : D.1.2. Stavebně konstrukční část
Stupeň : DPS
Investor : Statutární Město Brno, Městská část Brno-Střed, Dominikánská 2, 601 69

1. zatížení

<i>Schody</i>	kN.m ⁻²	γ_f	kN.m ⁻²
Železobeton	6,250	1,350	8,438
Stálé	6,250	1,500	8,438
Nahodilé, $v = 5 \text{ kN/m}^2$	5,000	1,200	6,000
<i>Celkem</i>	11,250	1,283	14,438

Světlá šířka schodů 1,14m

 $M_{\max} = 1/8 \cdot q \cdot L^2$

2,525 kNm

3,240 kNm

Schody

Mmax 3,24 kNm

BETON:	C30/37							
	f _{ck} [Mpa]	30	f _{cd}	20	γ _c	1,5	α	1
OCEL:	10 505	R						
	f _{yk} [Mpa]	490	f _{yd}	426,087	γ _s	1,15	ε _{yd}	2,130434783
GEOMETRIE:	h [m]	0,2						
	b [m]	1						
	d [m]	0,168						
KRYTÍ	c [mm]	20						
ΦTRMINKŮ:	[mm]	8						
As	[mm ²]	502,6548		5,03	[cm ²]			
ΦPRUTŮ:	[mm]	8		0				
ks PRUTŮ		10		10				
F _{s1}	[kN]	214,1747						
x	[m]	0,013386						
x/d		0,079678	<	0,45	VYHOVUJE			
z	[m]	0,162646						
M _{rd}	[kNm]	34,83457	>	3,24	VYHOVUJE			
ρ		0,002992	>	0,001224	VYHOVUJE			
ρ _h		0,002513	<	0,04	VYHOVUJE			