
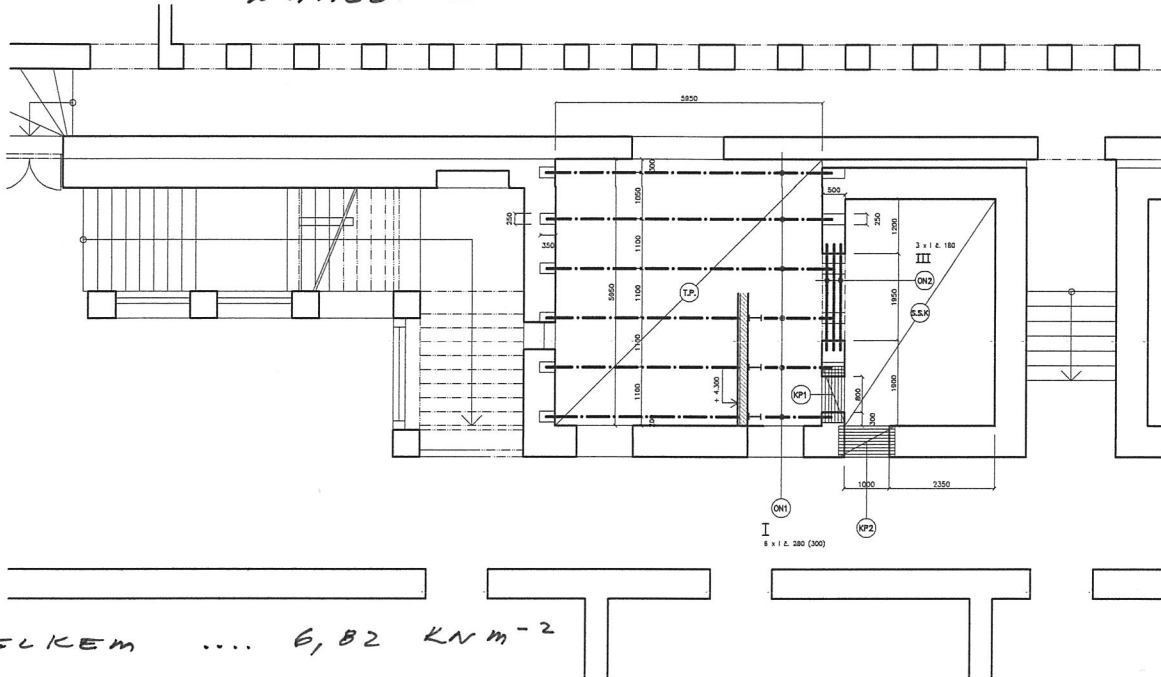


ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 <b>LP \ ARCHITEKT</b> ING. ARCH. LUBOŠ PETŘÍČEK Č.K.A. 03 510 www.lp-architekt.cz	
ING.ARCH. LUBOŠ PETŘÍČEK	ING.ARCH. LUBOŠ PETŘÍČEK		
AKCE : <b>REKONSTRUKCE A PŘÍSTAVBA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ</b> <b>- STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU č.p. 248, na parc. č. 534; k.ú. ČÁSLAV</b> INVESTOR : GYMNÁZIUM A STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA PEDAGOGICKÁ MASARYKOVA 248, 286 26 ČÁSLAV		ZAK.ČÍSLO :	2203/2019
		STUPEŇ :	SP
		DATUM :	03. / 2019
K.Ú. : ČÁSLAV	KRAJ : STŘEDOČESKÝ	FORMÁT :	1xA4
VÝKRES : <b>STATICKÉ POSOUZENÍ KONSTRUKCÍ-STATICKÝ</b> <b>VÝPOČET</b>			Č.V. : <b>D.1.2.</b>

ZATÍŽENÍ:

STÁLÉ - PODLAHA ....  $1,2 \text{ KN m}^{-2}$   
 BETON, PLECH ...  $3,0 \text{ KN m}^{-2}$   
 .....  
 $4,2 \text{ KN m}^{-2}$

NÁHODILÉ' .....  $2,80 \text{ KN m}^{-2}$



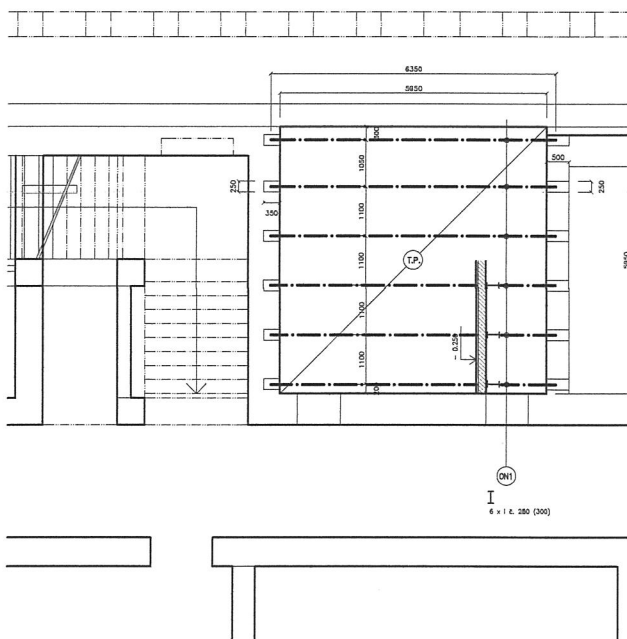
ZATÍŽENÍ NA STŘEŠNÍCI:

$$6,82 \cdot 1,2 = 8,184 \text{ KN m}^{-1}$$

NÁVRH; STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 1 N.P.

VLASTNÍ TÍHA (I 280)  $0,527 \text{ KN m}^{-1} \Rightarrow$

CELKEM  $8,711 \text{ KN m}^{-1}$



$$M = 8,711 \cdot 6,6^2 / 8$$

$$W_{nut} = 91,08 \cdot 10^6 / 210$$

$$= 4.33714 \text{ mm}^3 =$$

$$\underline{433.7 \cdot 10^3 \text{ mm}^3}$$

NÁVRH I 280

$$I = 75,8 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$$

$$> I_{nut} = 62,16 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$$

NOSNÍK:

NÁVRH: I 280 - 300

NÁVRH; STROPNÍ KONSTRUKCE (PODLAHA) POD 1 N.P.

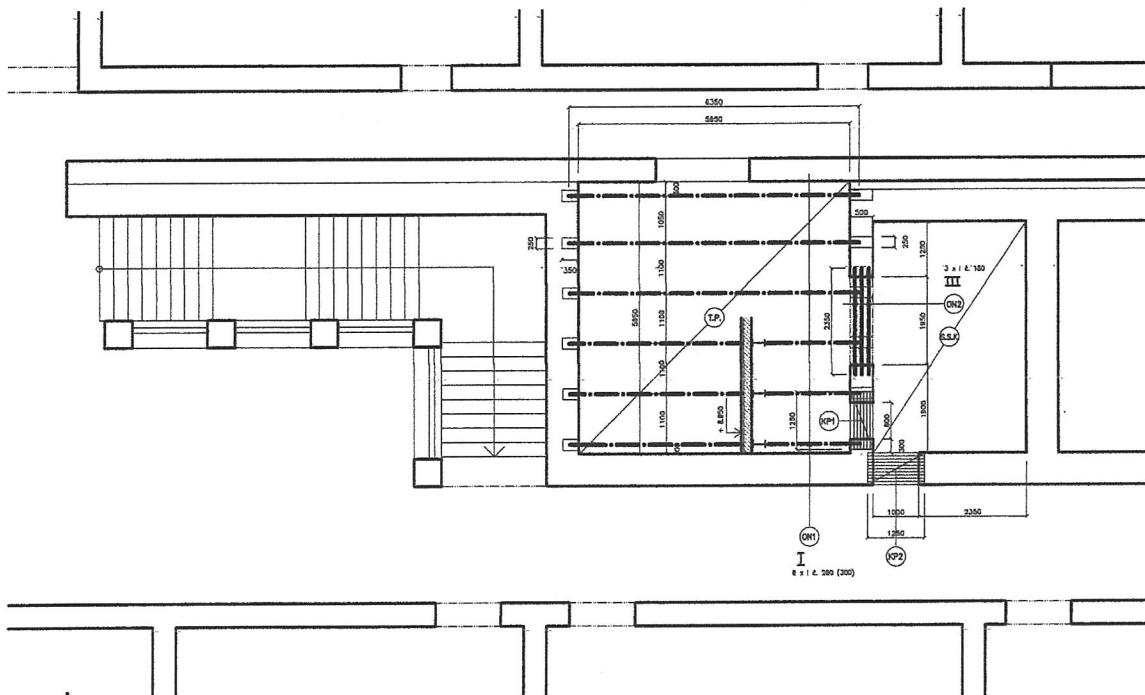
zátížení :

střecha  $1,8 - 2,0 \text{ KN m}^{-2}$   
 beton - podplech ...  $3,2 \text{ KN m}^{-2}$   
 .....  
 $\Sigma$   $5,2 \text{ KN m}^{-2}$

nátovále' ...  $4,0 \text{ KN m}^{-2}$

celkem :  $9,2 \text{ KN m}^{-2}$

$$9,2 \cdot 1,1 = 10,12 \approx \underline{\underline{11,0 \text{ KN m}^{-1}}}$$



nosník :

návrh :  $I 280 - 300$

$$J = 75 \cdot 8 \cdot 10^6 \text{ mm}^4 > J_{\text{nut}} \\ 62,16 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$$

NÁVRH; STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 2 N.P.

$$W = 541 \cdot 10^3 \text{ mm}^3 > W_{\text{nut}} = 433,7 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

$$M = 16,272 \cdot 6,6^2 / 8 = 91,08 \text{ KN m}$$

Rozpětí l [m]	Ocelové stropní nosníky															
	Zatížení															
	10 kNm <sup>-1</sup>		20 kNm <sup>-1</sup>		30 kNm <sup>-1</sup>		40 kNm <sup>-1</sup>		50 kNm <sup>-1</sup>		60 kNm <sup>-1</sup>		70 kNm <sup>-1</sup>		80 kNm <sup>-1</sup>	
	stropnice	průvlak	stropnice	průvlak	stropnice	průvlak	stropnice	průvlak	stropnice	průvlak	stropnice	průvlak	stropnice	průvlak	stropnice	průvlak
2,0	I 100	I 100	I 120	I 140	I 120	I 140	I 140	I 160	I 140	I 160	I 160	I 160	I 160	I 180	I 160	I 180
	2I 80	3I 80	2I 100	2I 100	2I 100	2I 120	2I 120	2I 140	2I 120	2I 140	2I 120	2I 140	2I 140	2I 140	2I 140	2I 160
			3I 80	3I 80	3I 80	3I 100	3I 100	3I 120	3I 100	3I 120	4I 100	3I 120	3I 120	4I 120	3I 120	3I 140
3,0	I 140	I 140	I 160	I 180	I 180	I 200	I 180	I 200	I 200	I 220	I 200	I 220	I 220	I 240	I 220	I 240
	2I 120	2I 120	2I 140	2I 140	2I 140	2I 160	2I 160	2I 180	2I 160	2I 180	2I 160	2I 180	2I 180	2I 200	2I 180	2I 200
	3I 100	3I 100	3I 120	4I 120	4I 120	3I 140	3I 140	3I 160	4I 140	3I 160	3I 160	3I 180	3I 160	3I 180	3I 160	3I 180
4,0	I 160	I 180	I 200	I 220	I 220	I 240	I 240	I 260	I 240	I 280	I 260	I 300	I 280	I 300	I 280	I 320
	2I 160	2I 160	2I 200	2I 200	2I 200	2I 220	2I 220	2I 240	2I 220	2I 260	2I 240	2I 260	2I 260	2I 280	2I 260	2I 280
	3I 120	3I 140	3I 140	3I 160	3I 160	3I 180	3I 180	3I 200	3I 180	3I 220	3I 200	3I 220	3I 220	3I 240	3I 220	3I 240
5,0	I 200	I 220	I 240	I 260	I 260	I 300	I 280	I 320	I 300	I 340	I 300	I 340	I 320	I 360	I 340	I 380
	2I 160	2I 180	2I 200	2I 220	2I 220	2I 240	2I 240	2I 260	2I 240	2I 280	2I 260	2I 300	2I 280	2I 300	2I 280	2I 320
	3I 140	3I 160	3I 180	3I 200	3I 200	3I 220	3I 220	3I 240	3I 220	3I 260	3I 240	3I 260	3I 240	3I 280	3I 260	3I 280

6,0	I 220	I 260	I 260	I 300	I 300	I 340	I 320	I 360	I 340	I 380	I 360	I 400	I 360	I 450	I 380	I 450
	2I 180	2I 220	2I 220	2I 260	2I 240	2I 260	2I 260	2I 300	2I 280	2I 320	2I 300	2I 320	2I 300	2I 340	2I 320	2I 360
	3I 160	3I 200	3I 200	3I 220	3I 220	4I 240	4I 220	4I 260	4I 240	4I 260	4I 240	4I 260	4I 240	4I 260	4I 260	4I 300
7,0	I 260	I 280	I 300	I 340	I 340	I 380	I 360	I 400	I 380	I 450	I 400	I 450	I 450	I 500	I 450	I 500
	2I 220	2I 240	2I 260	2I 280	2I 280	2I 320	2I 300	2I 340	2I 320	2I 360	2I 340	2I 380	2I 360	2I 400	2I 360	2I 400
	3I 200	3I 220	3I 220	3I 260	3I 260	3I 280	3I 280	3I 300	3I 280	3I 320	3I 300	3I 340	3I 320	3I 360	3I 320	3I 360
8,0	I 280	I 320	I 340	I 380	I 380	I 450	I 400	I 450	I 450	I 500	I 450	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500
	2I 240	2I 260	2I 280	2I 320	2I 320	2I 360	2I 340	2I 380	2I 360	2I 400	2I 380	2I 420	2I 400	2I 440	2I 400	2I 440
	3I 220	3I 240	3I 260	3I 280	3I 280	3I 320	3I 300	3I 340	3I 320	3I 360	3I 340	3I 380	3I 360	3I 400	3I 360	3I 400
9,0	I 300	I 340	I 360	I 450	I 400	I 450	I 450	I 500	I 450	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500
	2I 260	2I 300	2I 300	2I 340	2I 340	2I 380	2I 360	2I 400	2I 380	2I 420	2I 400	2I 440	2I 420	2I 460	2I 420	2I 460
	3I 240	3I 260	3I 280	3I 320	3I 300	3I 340	3I 320	3I 360	3I 340	3I 380	3I 360	3I 400	3I 380	3I 420	3I 400	3I 420
10,0	I 340	I 380	I 400	I 450	I 450	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500	I 500
	2I 280	2I 320	2I 340	2I 380	2I 360	2I 400	2I 380	2I 420	2I 400	2I 440	2I 420	2I 460	2I 440	2I 480	2I 440	2I 480
	3I 260	3I 280	3I 300	3I 340	3I 320	3I 360	3I 340	3I 380	3I 360	3I 400	3I 380	3I 420	3I 400	3I 440	3I 420	3I 440