

## VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE - MONOLITICKÉ ŽB STROPNÉ DOSKY

Dosky spojité alebo votknuté  
/minimálna hrúbka dosky= 70 mm/  
 $h=L/35$  až  $L/30$

pre D01 (svetlosť 5700 mm),  $L= 6100$  mm  
 $h=L/35 \sim L/30$   
 $h=\frac{6100}{35} \sim \frac{6100}{30}$   
 $h= 174,29 \sim 203,33$  mm  
 $h= 200$  mm

pre D01 (svetlosť 5700 mm),  $L= 6000$  mm  
 $h=L/35 \sim L/30$   
 $h=\frac{6000}{35} \sim \frac{6000}{30}$   
 $h= 171,43 \sim 200$  mm  
 $h= 200$  mm

pre D02 (svetlosť 4700 mm),  $L=5000$  mm  
 $h=L/35 \sim L/30$   
 $h=\frac{5000}{35} \sim \frac{5000}{30}$   
 $h= 142,86 \sim 166,67$  mm  
 $h= 200$  mm

pre D06 (svetlosť 5700 mm),  $L= 6100$  mm  
 $h=L/35 \sim L/30$   
 $h=\frac{6100}{35} \sim \frac{6100}{30}$   
 $h= 174,29 \sim 203,33$  mm  
 $h= 200$  mm

pre D07 (svetlosť 5700 mm),  $L= 6100$  mm  
 $h=L/35 \sim L/30$   
 $h=\frac{6100}{35} \sim \frac{6100}{30}$   
 $h= 174,29 \sim 203,33$  mm  
 $h= 200$  mm

pre D08 (svetlosť 2700 mm),  $L=3000$  mm  
 $h=L/35 \sim L/30$   
 $h=\frac{3000}{35} \sim \frac{3000}{30}$   
 $h= 85,72 \sim 100$  mm  
 $h= 200$  mm

HRÚBKA DOSKY MUSÍ BYŤ VÄČŠIA AKO  $> 184,85$  mm  
-VOLÍM 200 mm HRUBÚ MONOLITICKÚ ŽB DOSKU

## NÁVRH STÍPOV - PODZEMNÉ PRIESTORY

Vnútorňý stĺp  
 $b/h= 1.0$  až  $1.5$

-Navrhujem stĺp o rozmeroch  $400 \times 400$  mm.

## STROPNÝ PRIEVLAK - 1.S

výška  $h= L/12$  až  $L/8$   
šírka  $b= (0,4$  až  $0,5) \times h$

$L=6000$

$h= (\frac{6000}{12}, \frac{6000}{8})= 500 \sim 750$  mm /volím 600 mm/  
 $b= (0,4 \times 600)=240 \sim (0,5 \times 600)= 300$  mm  
/volím 400 mm/

$L=5000$

$h= (\frac{5000}{12}, \frac{5000}{8})= 416,67 \sim 625$  mm /volím 600 mm/  
 $b= 240 \sim 300$  mm /volím 400 mm/

## ZVISLÉ KONŠTRUKCIE

-Obvodové steny volím z tepelnoizolačných  
tvárnic Ytong Lambda YQ hr. 500 mm.  
ROZMERY - ( $d \times v \times š$ )  $499 \times 249 \times 500$  mm

-Vnútorne nosné steny sú tvarovky  
Ytong Statik PD hr. 300 mm.  
ROZMERY - ( $d \times v \times š$ )  $499 \times 249 \times 300$  mm

-Vnútorne nenosné priečky Ytong sú prevažne  
hrúbky 150 mm, v 1.NP sa nachádzajú aj 100 mm

-Steny v 1.S v styku so zemínou sú monolitické  
ŽB steny hrúbky 400 mm + tepelná izolácia  
XPS 100 mm

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce:	Klára Váľková	<div><div>STAVĚNÍ</div><div>ústav architektury</div></div>		
Vedoucí práce:	Ing. arch. Jiří Gerö, Ph.D.			
	doc. Ing. Libor Matějka, CSc. Ph.D., MBA			
Název práce:	BYTOVÝ DŮM SE STUDENTSKÝMI KOLEJEMI NA NÁMĚSTÍ MÍRU V BRNĚ		Číslo paré:	01
Název výkresu:	ZJEDNODUŠENÝ NÁVRH HL. KONŠTRUKČNÝCH PRVKOV		Formát:	A4
			Datum:	3. 2. 2023
			měřítko:	číslo výkr:
		-	C.27	