

**ad 4) Stojka obvodové stěny – základní stojka - sání**

DIMstud: C:\Users\czph\pracovni\_Lindab\nabizi\_se\2021\LK\_21\_032\_AKK\_Nastavba\_Malkovskeho\_Praha\...

Soubor Prurez Kopirovat Vypocet Pomoc

**Projekt**

**Dilci soucinitel**

Ceska republika

lokální boulení  $\gamma$  M0 1

celkový vzper  $\gamma$  M1 1

**Druhy zatizení**

☒ Spojité zatizení

☐ Bodové

☒ Osová síla

**Podpora**

krajní podpora, mm

50

**Profil**

Typ RY

Rozměr 150

Tloušťka 1,2

**Deska**

Horní pas. 12,5

Spodní pas. Zadná

**Roztec šroubu**

Horní pas., mm 300

Spodní pas., mm 0

**Stabilizace po**

Horní pas., mm 0

Spodní pas., mm 500

**Poc. poli**

1

**Pole**

☐ Presahy

Rozpon, mm 2780

**Spojité zatizení**

Zatizení, kN/m<sup>2</sup> -1,16

sírka c/c, mm 625

**Osová síla**

Osová síla, kN (+ = tlak) 6,58

Vzperná délka, mm 2780

**Bodové z.**

☐ Horní pasnice

☐ Střed horní části

☒ Střed průřezu

☐ Střed spodní části

☐ Spodní pasnice

**Výsledky**

**Využití**

Max. využití 0,340

Ohyb/ vzper kroucením 0,340

Prostorový vzper 0,333

Smyk 0,223

Krajní podpora 0,000

Vnitřní podpora Zadná

**Průhyb** mm

pro max zatizení -3,4 = L / 812

pro 60% zatizení -2,0 = L / 1363

pro 20% -0,7 = L / 4119

v poli 1

OK

**ad 4) Stojka obvodové stěny – základní stojka - tlak**

DIMstud: C:\Users\czph\pracovni\_Lindab\nabizi\_se\2021\LK\_21\_032\_AKK\_Nastavba\_Malkovskeho\_Praha\...

Soubor Prurez Kopirovat Vypocet Pomoc

**Projekt**

**Dilci soucinitel**

Ceska republika

lokalni bouleni  $\gamma$  M0 1

celkovy vzper  $\gamma$  M1 1

**Druhy zatizeni**

☒ Spojite zatizeni

☐ Bodove

☒ Osova sila

**Podpora**

krajni podpora, mm

50

**Vysledky**

**Vyuziti**

Max. vyuziti	0,335
Ohyb/ vzper kroucenim	0,296
Prostorovy vzper	0,335
Smyk	0,167

Krajni podpora **Vyztuha**

Vnitřni podpora Zadna

**Pruhby** mm

pro max zatizeni	2,6	=	L / 1085
pro 60% zatizeni	1,5	=	L / 1820
pro 20%	0,5	=	L / 5494
v poli	1		

OK

**Profil**

Typ RY

Rozmer 150

Tloustka 1,2

**Deska**

Horni pas. 12,5

Spodni pas. Zadna

**Roztec sroubu**

Horni pas., mm 300

Spodni pas., mm 0

**Stabilizace po**

Horni pas., mm 0

Spodni pas., mm 500

**Poc. poli**

1

**Pole**

☐ Presahy

Rozpon, mm 2780

**Spojite zatizeni**

Zatizeni, kN/m2 0,87

sirka c/c, mm 625

**Osova sila**

Osova sila, kN (+ = tlak) 6,58

Vzperna delka, mm 2780

**Bodove z.**

☐ Horni pasnice

☐ Stred horni casti

☒ Stred prurezu

☐ Stred spodni casti

☐ Spodni pasnice

**ad 5a) Stojka obvodové stěny – stojka okna š. 2,23 m**

DIMstud: C:\Users\czph\pracovni\_Lindab\nabizi\_se\2021\LK\_21\_032\_AKK\_Nastavba\_Malkovskeho\_Praha\...

Soubor Prerez Kopírovat Výpočet Pomoc

**Projekt**

**Dílci soucinitel**

Ceska republika

lokální boulení  $\gamma$  M0 1

celkový vzper  $\gamma$  M1 1

**Druhy zatížení**

☒ Spojité zatížení

☐ Bodové

☒ Osová síla

**Podpora**

krajní podpora, mm

50

**Profil**

Typ RY

Rozměr 150

Tloušťka 1,5

**Deska**

Horní pas. 12,5

Spodní pas. Zadná

**Rozteč šroubu**

Horní pas., mm 300

Spodní pas., mm 0

**Stabilizace po**

Horní pas., mm 0

Spodní pas., mm 500

**Poc. poli**

1

**Pole**

☐ Presahy

Rozpon, mm 2780

**Spojitě zatížení**

Zatížení, kN/m<sup>2</sup> -1,66

sírka c/c, mm 1000

**Osová síla**

Osová síla, kN (+ = tlak) 6,38

Vzperná délka, mm 2780

**Bodové z.**

☐ Horní pasnice

☐ Střed horní části

☒ Střed průřezu

☐ Střed spodní části

☐ Spodní pasnice

**Výsledky**

**Využití**

Max. využití 0,419

Ohyb/ vzper kroucením 0,415

Prostorový vzper 0,419

Smyk 0,394

Krajní podpora 0,000

Vnitřní podpora Zadná

**Průhyb** mm

pro max zatížení -6,5 = L / 430

pro 60% zatížení -3,9 = L / 718

pro 20% -1,3 = L / 2158

v poli 1

OK

**ad 5b) Stojka obvodové stěny – stojka okna š. 1,8 m**

DIMstud: C:\Users\czph\pracovni\_Lindab\nabizi\_se\2021\LK\_21\_032\_AKK\_Nastavba\_Malkovskeho\_Praha\...

Soubor Prurez Kopirovat Vypocet Pomoc

**Projekt**

**Dilci soucinitel**

Ceska republika

lokální boulení  $\gamma$  M0 1

celkový vzper  $\gamma$  M1 1

**Druhy zatizeni**

☒ Spojite zatizeni

☐ Bodove

☒ Osova sila

**Podpora**

krajní podpora, mm

50

**Vysledky**

**Vyuziti**

Max. vyuziti	0,435
Ohyb/ vzper kroucenim	0,435
Prostorovy vzper	0,427
Smyk	0,335

Krajní podpora 0,000

Vnitřní podpora Zadna

**Pruhyb** mm

pro max zatizeni	- 5,5 =	L / 506
pro 60% zatizeni	- 3,3 =	L / 845
pro 20%	- 1,1 =	L / 2541
v poli	1	

OK

**Profil**

Typ RY

Rozmer 150

Tloustka 1,5

**Deska**

Horní pas. 12,5

Spodní pas. Zadna

**Roztec sroubu**

Horní pas., mm 300

Spodní pas., mm 0

**Stabilizace po**

Horní pas., mm 0

Spodní pas., mm 500

**Poc. poli**

1

**Pole**

☐ Presahy

Rozpon, mm 2780

**Spojite zatizeni**

Zatizeni, kN/m2 -1,41

sírka c/c, mm 1000

**Osova sila**

Osova sila, kN (+ = tlak) 10,46

Vzperna delka, mm 2780

**Bodove z.**

☐ Horní pasnice

☐ Stred horní casti

☒ Stred prurezu

☐ Stred spodní casti

☐ Spodní pasnice

ad 6) Stojka mezibytové stěny - běžná

DIMstud: C:\Users\czph\pracovni\_Lindab\nabizi\_se\2021\LK\_21\_032\_AKK\_Nastavba\_Malkovskeho\_Praha\...

Soubor Prurez Kopirovat Vypocet Pomoc

**Projekt**

**Dilci soucinitel**

Ceska republika

lokální boulení  $\gamma$  M0 1

celkový vzper  $\gamma$  M1 1

**Druhy zatizeni**

☐ Spojité zatizeni

☒ Bodove

☒ Osova sila

**Podpora**

krajní podpora, mm

50

**Profil**

Typ RY

Rozmer 120

tloušťka 1,2

**Deska**

Horní pas. 12,5

Spodní pas. 12,5

**Roztec sroubu**

Horní pas., mm 300

Spodní pas., mm 300

**Stabilizace po**

Horní pas., mm 0

Spodní pas., mm 0

**Poc. poli**

1

**Pole**

☐ Presahy

Rozpon, mm 2780

**Vysledky**

**Vyuziti**

Max. vyuziti	0,372
Ohyb/ vzper kroucenim	0,372
Prostorovy vzper	0,366
Smyk	0,118

Krajní podpora **Vyztuha**

Vnitřní podpora Zadna

**Pruhyb**

	mm
pro max zatizeni	2,0 = L / 1361
pro 60% zatizeni	1,2 = L / 2282
pro 20% zatizeni	0,4 = L / 6887
v poli	1

OK

**Osova sila**

Osova sila, kN 12,8

Vzperna delka, mm 2780

**Bodove z.**

☐ Horní pasnice

☐ Stred horní casti

☒ Stred prurezu

☐ Stred spodní casti

☐ Spodní pasnice

**Bodova zatizeni**

Bodova sila, kN	0,47	0	0	0	0	0
Vzd. od konce nosniku, mm	1200	0	0	0	0	0
sirka, mm	50					

**Bodova zatizeni**

**ad 7a) Stojka průvlaku chodby – obvodová stěna**

DIMstud: C:\Users\czph\pracovni\_Lindab\nabizi\_se\2021\LK\_21\_032\_AKK\_Nastavba\_Malkovskeho\_Praha\...

Soubor Prurez Kopirovat Vypocet Pomoc

**Projekt**

**Dilci soucinitel**

Ceska republika

lokální boulení  $\gamma$  M0 1

celkový vzper  $\gamma$  M1 1

**Druhy zatizení**

☒ Spojité zatizení

☐ Bodové

☒ Osova síla

**Podpora**

krajní podpora, mm

50

**Profil**

Typ RY

Rozměr 150

Tloušťka 1,2

**Deska**

Horní pas. 12,5

Spodní pas. Zadná

**Roztec šroubu**

Horní pas., mm 300

Spodní pas., mm 0

**Stabilizace po**

Horní pas., mm 0

Spodní pas., mm 0

**Poc. poli**

1

**Pole**

☐ Presahy

Rozpon, mm 2780

**Spojitě zatizení**

Zatizení, kN/m2 -1,16

sírka c/c, mm 625

**Osova síla**

Osova síla, kN (+ = tlak) 17,38

Vzperná délka, mm 2780

**Bodové z.**

☐ Horní pasnice

☐ Střed horní části

☒ Střed průřezu

☐ Střed spodní části

☐ Spodní pasnice

**Výsledky**

**Vyuziti**

Max. vyuziti 2,539

Ohyb/ vzper kroucením 0,786

Prostorový vzper 2,539

Smyk 0,223

Krajní podpora 0,000

Vnitřní podpora Zadná

**Průhyb** mm

pro max zatizení -5,2 = L / 535

pro 60% zatizení -3,1 = L / 907

pro 20% -1,0 = L / 2769

v poli 1

OK

**ad 7b) Stojka průvlaku chodby – vnitřní metibytová stěna**

DIMstud: C:\Users\czph\pracovni\_Lindab\nabizi\_se\2021\LK\_21\_032\_AKK\_Nastavba\_Malkovskeho\_Praha\...

Soubor Prurez Kopirovat Vypocet Pomoc

**Projekt**

**Dilci soucinitel**

Ceska republika

lokální boulení  $\gamma$  M0 1

celkový vzper  $\gamma$  M1 1

**Druhy zatizení**

☐ Spojité zatizení

☐ Bodové

☒ Osova síla

**Podpora**

krajní podpora, mm

50

**Profil**

Typ RY

Rozměr 120

Tloušťka 1,2

**Deska**

Horní pas. 12,5

Spodní pas. Zadná

**Roztec šroubu**

Horní pas., mm 300

Spodní pas., mm 0

**Stabilizace po**

Horní pas., mm 0

Spodní pas., mm 0

**Poc. poli**

1

**Pole**

☐ Presahy

Rozpon, mm 2780

**Vysledky**

**Vyuziti**

Max. vyuziti	0,805
Ohyb/ vzper kroucenim	0,370
Prostorovy vzper	0,805
Smyk	0,000

Krajní podpora 0,000

Vnitřní podpora Zadná

**Pruhyb** mm

pro max zatizeni	0,0	=	--
pro 60% zatizeni	--	=	< L/10000
pro 20%	--	=	< L/10000
v poli	1		

OK

**Osova síla**

Osova síla, kN (+ = tlak) 17,38

Vzperna delka, mm 2780

**Bodove z.**

☐ Horní pasnice

☐ Střed horní části

☒ Střed průřezu

☐ Střed spodní části

☐ Spodní pasnice

**ad 8a) Stojka průvlaků místnostmi 3.26, 3.24 a chodbou – obvodová stěna**

DIMstud: C:\Users\czph\pracovni\_Lindab\nabizi\_se\2021\LK\_21\_032\_AKK\_Nastavba\_Malkovskeho\_Praha\...

Soubor Prerez Kopirovat Vypocet Pomoc

**Projekt**

**Dilci soucinitel**

Ceska republika

lokální boulení  $\gamma$  M0 1

celkový vzper  $\gamma$  M1 1

**Druhy zatizení**

☒ Spojité zatizení

☐ Bodové

☒ Osová síla

**Podpora**

krajní podpora, mm

50

**Profil**

Typ RY

Rozměr 150

Tloušťka 1,5

**Deska**

Horní pas. 12,5

Spodní pas. Zadná

**Roztec šroubu**

Horní pas., mm 300

Spodní pas., mm 0

**Stabilizace po**

Horní pas., mm 0

Spodní pas., mm 500

**Poc. poli**

1

**Pole**

☐ Presahy

Rozpon, mm 2780

**Spojitě zatizení**

Zatizení, kN/m2 -1,16

sírka c/c, mm 625

**Osová síla**

Osová síla, kN (+ = tlak) 18,05

Vzperná délka, mm 2780

**Bodové z.**

☐ Horní pasnice

☐ Střed horní části

☒ Střed průřezu

☐ Střed spodní části

☐ Spodní pasnice

**Vysledky**

**Vyuziti**

Max. vyuziti	0,423
Ohyb/ vzper kroucenim	0,423
Prostorovy vzper	0,399
Smyk	0,172

Krajní podpora 0,000

Vnitřní podpora Zadná

**Pruhby** mm

pro max zatizeni	-2,8	=	L / 984
pro 60% zatizeni	-1,7	=	L / 1644
pro 20%	-0,6	=	L / 4942
v poli	1		

OK



**ad 8b) Stojka průvlaků místnostmi 3.26, 3.24 a chodbou – střední sloupek**

POSOUZENÍ OHÝBANÉHO A TLAČENÉHO PRVKU DLE ČSN EN 1993									
<b>sloup</b>									
Akce:	LK 21-032	Nástavba Malkovského							
Datum:	15.11.2021								
$N_d =$	-56,5	kNm	Profil	JA80x80x4					
$M_d =$	0	kNm							
$f_y =$	235	MPa							
			$\lambda_1 =$	93,91		$W_{pl,y} =$	3,31E-05	m <sup>3</sup>	
$L_{cr,y} =$	2,78	m	$\lambda_y =$	90,55		$W_{el,y} =$	2,78E-05	m <sup>3</sup>	
$L_{cr,z} =$	2,78	m	$\lambda_z =$	90,55		$\beta_{M,y} =$	1,1		
$i_y =$	30,7	mm	$\lambda_{y\equiv}$	0,96					
$i_z =$	30,7	mm	$\lambda_{z\equiv}$	0,96		$\mu_y =$	-1,55		
$A =$	1170,0	mm <sup>2</sup>	$\Phi_y =$	1,09		$k_y =$	1,51		
			$\Phi_z =$	1,15					
			$\chi_y =$	0,62		% využití	42,1	Vyhoví	
			$\chi_y =$	0,56		Rd	-134		
			$\chi =$	0,56					

**ad 8c) Stojka průvlaků místnostmi 3.26, 3.24 a chodbou – vnitřní mezibytová stěna (chodba)**

DIMstud: C:\Users\czph\pracovni\_Lindab\nabizi\_se\2021\LK\_21\_032\_AKK\_Nastavba\_Malkovskeho\_Praha\...

Soubor Prurez Kopirovat Vypocet Pomoc

**Projekt**

**Dilci soucinitel**

Ceska republika

lokální boulení  $\gamma$  M0 1

celkový vzper  $\gamma$  M1 1

**Druhy zatizení**

☐ Spojité zatizení

☐ Bodové

☒ Osová síla

**Podpora**

krajní podpora, mm

50

**Profil**

Typ RY

Rozměr 120

Tloušťka 1,2

**Deska**

Horní pas. 12,5

Spodní pas. Zadná

**Roztec šroubu**

Horní pas., mm 300

Spodní pas., mm 0

**Stabilizace po**

Horní pas., mm 0

Spodní pas., mm 500

**Poc. poli**

1

**Pole**

☐ Presahy

Rozpon, mm 2780

**Vysledky**

**Vyuziti**

Max. vyuziti 0,276

Ohyb/ vzper kroucenim 0,276

Prostorovy vzper 0,261

Smyk 0,000

Krajní podpora 0,000

Vnitřní podpora Zadná

**Pruhyb** mm

pro max zatizeni 0,0 = --

pro 60% zatizeni -- = < L/10000

pro 20% -- = < L/10000

v poli 1

OK

**Osová síla**

Osová síla, kN (+ = tlak) 13

Vzperná délka, mm 2780

**Bodové z.**

☐ Horní pasnice

☐ Střed horní části

☒ Střed průrezu

☐ Střed spodní části

☐ Spodní pasnice