

souřadný systém JTSK
výškový systém BpV +0,00 = 203,47

žadatel

Město Kroměříž

Velké náměstí 115/1
767 01 Kroměříž
IČ: 00 287 351



zastoupený

Mgr. Tomáš Opatrný, starosta města

generální projektant

straet architects

STRAET ARCHITECTS, s.r.o.
Na Poříčí 1918 / 11
110 00 Praha 1
tel: 720 941 869 / 724 048 762

web: straet.cz
IČO: 278 64 618

hlavní architekt projektu

Ing. arch. Diana Hocková

hlavní inženýr

Ing. Bořek Nejedlý

zpracovatel dílu

Ing. Vojtěch Štrba
ul. Adamusova 1254
735 14 Orlová 4
ČKAIT 1103093

stavba

Bytový dům pro chráněné bydlení,
Pavláková ul., Kroměříž

část projektu

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ
D1 VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE
S O 0 0 1
D1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

název dokumentu

Statické posouzení - Příloha č. 1

počet formátů

57x A4

měřítko

revize

00

datum

12.2022

stupeň

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO
PROVÁDĚNÍ STAVBY

název souboru

číslo kopie

číslo výkresu

D1.2.02-SP-01

OBSAH

1. Předmět přílohy č. 1 statického posouzení	6
2. Použité technické normy, literatura a podklady	6
2.1. Normy a technické předpisy	6
2.2. Technické podklady	6
2.3. Odborná literatura	6
2.4. Výpočetní programy a ostatní software	7
2.5. Projekční podklady	7
3. Statický výpočet	8
3.1. Předpoklad o zatížení od stropní konstrukce nad 1.NP	8
3.1.1. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "2" a "10"	8
3.1.1.1. Zobrazení výpočetního modelu	8
3.1.1.2. Průřez	8
3.1.1.3. Zatěžovací stavy	9
3.1.1.4. Kombinace zatěžovacích stavů	9
3.1.1.5. Uzly a prvky	10
3.1.1.6. Zatížení	10
3.1.1.7. Vnitřní síly na prutech	11
3.1.1.8. Podporové reakce	11
3.1.1.8.1. Charakteristické hodnoty	11
3.1.1.8.2. Návrhové hodnoty	11
3.1.2. V úseku "3"	12
3.1.2.1. Od stropní konstrukce	12
3.1.2.2. Od pozedního věnce nad 1.NP – místnost 07	13
3.1.2.3. Od pozedního věnce nad 1.NP – místnost 01	13
3.1.2.4. Rozhodující maximum v místě pilíře „C1“	14
3.1.2.5. Zatížení v ostatních částech úseku "3"	15
3.1.3. Pozední věnec v úsecích "10b" a "10d"	15
3.1.4. Pozední věnec v úseku "10f"	16
3.1.5. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "11" a "19"	16
3.1.6. Pozední věnec nad otvorem v úseku "11" – místnost 1.03	17
3.1.7. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "12" a "15"	18
3.1.8. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "13" a "16"	19
3.1.9. Pozední věnec v úsecích "15b", "15d" a "15f"	19
3.1.10. Pozední věnec nad otvorem v úseku "16"	20
3.1.11. Pozední věnec nad otvorem v úseku "4"	21

3.1.12. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi osami "C" a "D"	21
3.1.13. Pozední věnec nad otvorem v úseku "19"	22
3.1.14. Pozední věnec nad otvorem v úseku "20"	22
3.1.15. Pozední věnec v úsecích "22" a "24"	23
3.1.16. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi osami "6" a "7"	24
3.1.17. Pozední věnec nad otvory v úseku "30"	24
3.1.18. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "32" a "35"	25
3.1.19. Pozední věnec nad otvorem v úseku "32"	27
3.1.20. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "33" a "35"	27
3.1.21. Pozední věnec v úsecích "35b", "35d" a "35f"	27
3.1.22. Pozední věnec v úseku "35h"	28
3.1.23. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "38" a "40"	28
3.1.24. Pozední věnec v úseku "40h"	28
3.1.25. Pozední věnec nad otvorem v úseku "45"	29
3.1.26. Pozední věnec nad otvorem v úseku "46"	29
3.2. Pozední věnce	30
3.2.1. Atikové pozední věnce	30
3.2.2. Pozední věnce nad 1.NP	31
3.2.2.1. Pozední věnce šířky 250 mm – běžné úseky	31
3.2.2.2. Pozední věnce šířky 300 mm – běžné úseky	32
3.2.2.3. Pozední věnec V1.1A	33
3.2.2.3.1. Zobrazení výpočetního modelu	33
3.2.2.3.2. Průřez	33
3.2.2.3.3. Materiál	33
3.2.2.3.4. Zatěžovací stavy	34
3.2.2.3.5. Kombinace zatěžovacích stavů	34
3.2.2.3.6. Uzly a prvky	34
3.2.2.3.7. Zatížení	34
3.2.2.3.8. Vnitřní síly na prutu	35
3.2.2.3.9. Podporové reakce	35
3.2.2.3.9.1. Charakteristické hodnoty	35
3.2.2.3.9.2. Návrhové hodnoty	35
3.2.2.3.10. Posouzení mezních stavů	36
3.2.2.3.10.1. Mezní stav únosnosti	36
3.2.2.3.10.2. Mezní stav použitelnosti	37
3.2.2.4. Pozední věnec V1.1B	37
3.2.2.4.1. Zobrazení výpočetního modelu	37

3.2.2.4.2. Vnitřní síly.....	37
3.2.2.4.3. Návrh a posouzení průřezu	38
3.2.2.4.3.1. Mezní stav únosnosti	38
3.2.2.4.3.2. Mezní stav použitelnosti	39
3.2.2.5. Pozední věnec V1.2	39
3.2.2.5.1. Zobrazení výpočetního modelu.....	39
3.2.2.5.2. Vnitřní síly.....	39
3.2.2.5.3. Návrh a posouzení průřezu	40
3.2.2.5.3.1. Mezní stav únosnosti	40
3.2.2.5.3.2. Mezní stav použitelnosti	41
3.2.2.6. Pozední věnec V1.3	41
3.2.2.6.1. Zobrazení výpočetního modelu.....	41
3.2.2.6.2. Vnitřní síly.....	41
3.2.2.6.3. Návrh a posouzení průřezu	42
3.2.2.6.3.1. Mezní stav únosnosti	42
3.2.2.6.3.2. Mezní stav použitelnosti	43
3.2.2.7. Pozední věnec V1.4	43
3.2.2.7.1. Zobrazení výpočetního modelu.....	43
3.2.2.7.2. Vnitřní síly.....	43
3.2.2.7.3. Návrh a posouzení průřezu	44
3.2.2.7.3.1. Mezní stav únosnosti	44
3.2.2.7.3.2. Mezní stav použitelnosti	45
3.2.2.8. Pozední věnec V1.5	45
3.2.2.8.1. Zobrazení výpočetního modelu.....	45
3.2.2.8.2. Vnitřní síly.....	45
3.2.2.8.3. Návrh a posouzení průřezu	46
3.2.2.8.3.1. Mezní stav únosnosti	46
3.2.2.8.3.2. Mezní stav použitelnosti	47
3.2.2.9. Pozední věnec V1.6	47
3.2.2.9.1. Zobrazení výpočetního modelu.....	47
3.2.2.9.2. Vnitřní síly.....	47
3.2.2.9.3. Návrh a posouzení průřezu	48
3.2.2.9.3.1. Mezní stav únosnosti	48
3.2.2.9.3.2. Mezní stav použitelnosti	49
3.2.2.10. Pozední věnec V1.7	49
3.2.2.10.1. Zobrazení výpočetního modelu.....	49
3.2.2.10.2. Vnitřní síly.....	49

3.2.2.10.3. Návrh a posouzení průřezu.....	50
3.2.2.10.3.1. Mezní stav únosnosti.....	50
3.2.2.10.3.2. Mezní stav použitelnosti	51
3.2.2.11. Pozední věnec V1.8	51
3.2.2.11.1. Zobrazení výpočetního modelu.....	51
3.2.2.11.2. Vnitřní síly.....	51
3.2.2.11.3. Návrh a posouzení průřezu.....	52
3.2.2.11.3.1. Mezní stav únosnosti.....	52
3.2.2.11.3.2. Mezní stav použitelnosti	53
3.2.2.12. Pozední věnec V1.9	53
3.2.2.12.1. Zobrazení výpočetního modelu.....	53
3.2.2.12.2. Vnitřní síly.....	53
3.2.2.12.3. Návrh a posouzení průřezu.....	54
3.2.2.12.3.1. Mezní stav únosnosti.....	54
3.2.2.12.3.2. Mezní stav použitelnosti	55
3.2.2.13. Pozední věnce V1.10 a V1.11	55
3.2.2.13.1. Zobrazení výpočetního modelu.....	55
3.2.2.13.2. Vnitřní síly.....	55
3.2.2.13.3. Návrh a posouzení průřezu.....	56
3.2.2.13.3.1. Mezní stav únosnosti.....	56
3.2.2.13.3.2. Mezní stav použitelnosti	57
4. Závěr	57

1. Předmět přílohy č. 1 statického posouzení

Předmětem této přílohy č. 1 je stanovení předpokladu o zatížení od stropní konstrukce nad 1.NP a návrh a posouzení pozedních věnců.

2. Použité technické normy, literatura a podklady

2.1. Normy a technické předpisy

[1]	ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí; březen 2004
[2]	ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb; březen 2004
[3]	ČSN EN 1991-1-3	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem; říjen 2006
[4]	ČSN EN 1991-1-4	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem; duben 2007
[5]	ČSN EN 1992-1-1	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby; březen 2010
[6]	ČSN EN 1996-1-1	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce; květen 2007
[7]	ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla; září 2006
[8]	ČSN EN 206+A2	Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda; červenec 2021
[9]	ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí; červen 2010
[10]	ČSN 73 1001	Základová půda pod plošnými základy; červen 1987
[11]	ČSN 73 3050	Zemné práce; srpen 1986

2.2. Technické podklady

- [12] Podklady pro navrhování, 15. Vydání, Porotherm, vydáno v červnu 2017; Wienerberger cihlářský průmysl a.s., ul. Plachého 388/28, 370 46 České Budějovice, <http://www.wienerberger.cz>
- [13] Technická příručka Heluz, 12. vydání – leden 2019; HELUZ cihlářský průmysl v.o.s., U Cihelny 295, 373 65 Dolní Bukovsko; <http://www.heluz.cz>
- [14] Produktové listy Ytong: Přesné příčkovky, Přesné tvárnice, Nosné překlady, Nenosné překlady; Xella CZ s.r.o., ul. Vodní 550, 664 62 Hrušovany u Brna; <http://www.ytong.cz>

2.3. Odborná literatura

- [15] Hořejší J., Šafka J. a kol.: Statické tabulky, SNTL, Praha 1987, Typové číslo L 17-C3-IV-51/78276

2.4. Výpočetní programy a ostatní software

- [16] Výpočetní software Scia Engineer 16.1; Nemetschek Scia s.r.o. Brno;
<http://www.nemetschek-engineering.com>
- [17] Výpočetní software GEO5 – Patky, v. 2021; Fine, spol. s r.o., Závěrka 2369/12, 169
00 Praha 6; <http://www.fine.cz>
- [18] Výpočetní software FIN EC - Beton, v. 2021; Fine, spol. s r.o., Závěrka 2369/12, 169
00 Praha 6; <http://www.fine.cz>
- [19] Microsoft Office 2010; Microsoft Corporation; <http://www.microsoft.com>

2.5. Projekční podklady

- [20] Novostavby poskytující službu chráněného bydlení v Kroměříži – architektonická
studie; Ing. arch. Martin Cviček, Rostislavovo nám. 59/7, 612 00 Brno; Datum: červen
2022
- [21] Inženýrskogeologický průzkum v areálu MŠ ve Štěchovicích, Závěrečné posouzení;
RNDr. Oldřich Fišer, Holešov, srpen 1990, zakázkové číslo: 89 3 263, Vodní zdroje
Praha, závod 03 – vedoucí hydrogeologie, ul. Tovární 1423, 769 01 Holešov
- [22] HG průzkum pro akci Kroměříž – p.č. 451/4 – vsakování; Datováno: 7. prosince
2015, Zpracovala: Mgr. Lenka Bendová, BALUN geo s.r.o., ul. Gromešova 3, 621 00
Brno
- [23] Podklady v digitální podobě poskytnuté zpracovatelem architektonicko-stavebního
řešení e-mailem – projektová dokumentace stavebního záměru ve formě pracovních
výkresů

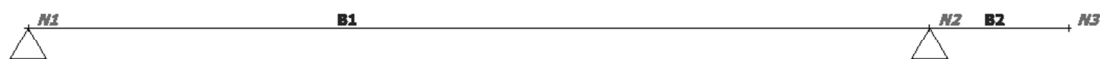
3. Statický výpočet

3.1. Předpoklad o zatížení od stropní konstrukce nad 1.NP

Úseky se myslí úseky základových konstrukcí, viz příloha č. 3 statického posouzení.

3.1.1. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "2" a "10"

3.1.1.1. Zobrazení výpočetního modelu



3.1.1.2. Průřez

CS1		
Typ	Obdélník	
Detailní	250; 1000	
Typ tvaru	Tlustostěnný	
Materiál	C25/30	
Výroba	beton	
Barva		
A [m ²]	2,5000e-01	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,0833e-01	2,0833e-01
A _L [m ² /m], A _b [m ² /m]	2,5000e+00	2,5000e+00
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	500	125
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,3021e-03	2,0833e-02
i _y [mm], i _z [mm]	72	289
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,0417e-02	4,1667e-02
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	0,0000e+00	0,0000e+00
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	4,3880e-03	0,0000e+00
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		

3.1.1.3. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení				
ZS1	Vlastní tíha	Stálé Vlastní tíha	SZ1	-Z		
ZS2	Střešní plášť	Stálé Standard	SZ1			
ZS3	Fotovoltaické panely	Stálé Standard	SZ1			
ZS4	Podhled	Stálé Standard	SZ1			
ZS5	Rozvody vzduchotechniky	Stálé Standard	SZ1			
ZS6	Rozvody vodovodu	Stálé Standard	SZ1			
ZS7	VZT jednotky	Stálé Standard	SZ1			
ZS8	Užitné zatížení Standard	Proměnné Statické	SZ2		Krátkodobé	Žádný
ZS9	Sníh Standard	Proměnné Statické	SZ3		Krátkodobé	Žádný
ZS10	Vítr Standard	Proměnné Statické	SZ4		Krátkodobé	Žádný
ZS11	Konstrukce atiky na převíslém konci	Stálé Standard	SZ1			

3.1.1.4. Kombinace zatěžovacích stavů

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	MSU	EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	ZS1 - Vlastní tíha ZS2 - Střešní plášť ZS3 - Fotovoltaické panely ZS4 - Podhled ZS5 - Rozvody vzduchotechniky ZS6 - Rozvody vodovodu ZS7 - VZT jednotky ZS8 - Užitné zatížení ZS9 - Sníh ZS10 - Vítr ZS11 - Konstrukce atiky na převíslém konci	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00
CO2	MSP char	EN-MSP charakteristická	ZS1 - Vlastní tíha ZS2 - Střešní plášť ZS3 - Fotovoltaické panely ZS4 - Podhled ZS5 - Rozvody vzduchotechniky ZS6 - Rozvody vodovodu ZS7 - VZT jednotky ZS8 - Užitné zatížení ZS9 - Sníh ZS10 - Vítr ZS11 - Konstrukce atiky na převíslém konci	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00

3.1.1.5. Uzly a prvky

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Z [m]
N1	0,000	0,000
N2	7,400	0,000
N3	8,540	0,000

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B1	CS1 - Obdélník (250; 1000)	C25/30	7,400	N1	N2	nosník (80)
B2	CS1 - Obdélník (250; 1000)	C25/30	1,140	N2	N3	nosník (80)

3.1.1.6. Zatížení

Jméno	Dílec	Systém	Hodnota - F [kN]	Poz x [m]	Souř.	Poč.(n)
	Zatěžovací stav	Směr	Typ		Poč	Pravidelně
F1	B1 ZS7 - VZT jednotky	GSS Z	-1,50 Síla	0,475	Abso Od počátku	1
F2	B2 ZS11 - Konstrukce atiky na převislém konci	GSS Z	-7,42 Síla	0,100	Abso Od konce	1
F3	B1 ZS7 - VZT jednotky	GSS Z	-1,50 Síla	2,350	Abso Od počátku	1

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF1	B1 ZS2 - Střešní plášť	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,37	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF2	B2 ZS2 - Střešní plášť	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,62	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF3	B1 ZS3 - Fotovoltaické panely	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,11	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF4	B2 ZS3 - Fotovoltaické panely	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,11	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF5	B1 ZS4 - Podhled	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,14	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF6	B1 ZS5 - Rozvody vzduchotechniky	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,20	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF7	B1 ZS6 - Rozvody vodovodu	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,05	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF8	B1 ZS8 - Užité zatížení	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,75	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF9	B2 ZS8 - Užité zatížení	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,75	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF10	B1 ZS9 - Sníh	Síla GSS	Z Rovnoměrné	-1,10	0.000 1.000	Rela Průmět	Od počátku	0,000
LF12	B2 ZS9 - Sníh	Síla GSS	Z Rovnoměrné	-1,10	0.000 1.000	Rela Průmět	Od počátku	0,000
LF13	B1 ZS10 - Vítr	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,24	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF14	B2 ZS10 - Vítr	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,24	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000

Ing. Vojtěch Štrba, ČKAIT 1103093

Název zakázky: Bytový dům pro chráněné bydlení, Pavlákova ul., Kroměříž
Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
v podrobnosti prováděcí dokumentace

Označení dokumentu: D1.2.02-SP-01

3.1.1.7. Vnitřní síly na prutech

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Třída : Všechny MSU

Dílec	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	CS1 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	36,03	0,00
B1	CS1 - Obdélník	7,400	CO1/2	0,00	-45,03	-17,65
B1	CS1 - Obdélník	0,000	CO1/2	0,00	42,77	0,00
B1	CS1 - Obdélník	3,268	CO1/2	0,00	1,73	71,81

3.1.1.8. Podporové reakce

3.1.1.8.1. Charakteristické hodnoty

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Třída : Všechny MSP

Podpora	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO2/3	0,00	26,69	0,00
Sn1/N1	CO2/4	0,00	31,18	0,00
Sn2/N2	CO2/3	0,00	43,36	0,00
Sn2/N2	CO2/4	0,00	49,49	0,00

3.1.1.8.2. Návrhové hodnoty

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Třída : Všechny MSU

Podpora	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO1/1	0,00	36,03	0,00
Sn1/N1	CO1/3	0,00	26,69	0,00
Sn1/N1	CO1/2	0,00	42,77	0,00
Sn2/N2	CO1/1	0,00	58,54	0,00
Sn2/N2	CO1/3	0,00	43,36	0,00
Sn2/N2	CO1/2	0,00	67,74	0,00

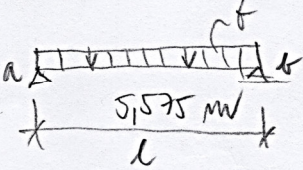
3.1.2. V úseku "3"**3.1.2.1. Od stropní konstrukce**


Diagram showing a cross-section of a roof structure with dimensions and material layers. The total length is 5,575 m. The diagram includes a cross-section of the roof structure with a slope of 1:1. The layers are labeled as follows:

$q = \text{akustická izolace} + \text{střešní pláň} + \text{fyzická izolace} + \text{podhled} +$
 $+ \text{nosný podhled} + \text{nosný vlnitý} + \text{náhrada} + \text{náhrada} + \text{náhrada} + \text{náhrada}$
 $+ \text{náhrada} + \text{náhrada}$

Calculation of q_k :

$$q_k = (0,250 \cdot 25,00) + 0,37 + 0,11 + 0,14 + 0,20 + 0,05 + 0,75 +$$

$$+ 0,10 + 0,24 = \underline{\underline{0,21 \text{ kN/m}^2}}$$

Calculation of f_d :

$$f_d = (0,250 \cdot 25,00 \cdot 0,35) + 0,50 + 0,15 + 0,13 + 0,27 + 0,07 + 0,13 +$$

$$+ 0,65 + 0,36 = \underline{\underline{12,76 \text{ kN/m}^2}}$$

Calculation of $R_n = S = f \cdot l \cdot \frac{1}{2} = R_{k(d)}$

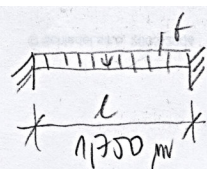
Calculation of R_k :

$$R_k = q_k \cdot l \cdot \frac{1}{2} = 0,21 \cdot 5,575 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{0,58 \text{ kN/m}^2}}$$

Calculation of R_d :

$$R_d = f_d \cdot l \cdot \frac{1}{2} = 12,76 \cdot 5,575 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{35,57 \text{ kN/m}^2}}$$

3.1.2.2. Od pozedního věnce nad 1.NP – místnost 07



$f = \text{paralelní nad paralelní měření} + \text{paralelní od stropní kce} +$
 $+ \text{okružní přední měření} + \text{okružní stěna}$

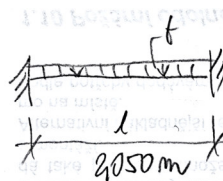
$f_k = 9,57 + 25,67 + (0,500 \cdot 0,50) + (0,300 \cdot 0,500 \cdot 25,00) = \underline{\underline{39,24 \text{ m}^2}}$

$f_d = 12,97 + 35,57 + (0,500 \cdot 0,50 \cdot 1,35) + (0,300 \cdot 0,500 \cdot 25,00 \cdot 1,35) = \underline{\underline{53,94 \text{ m}^2}}$

$V_k = 1750 \cdot 39,24 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{34,134 \text{ m}^3}}$

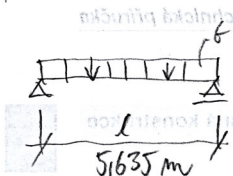
$V_d = 1750 \cdot 53,94 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{47,120 \text{ m}^3}}$

3.1.2.3. Od pozedního věnce nad 1.NP – místnost 01



$f = \text{paralelní nad stropní kce nad 1.NP} + \text{paralelní od stropní kce} +$
 $+ \text{okružní přední měření} + \text{okružní stěna} +$
 $+ \text{okružní stěna}$

Zatřídění dle normy HK



$$f = \text{mrtvá hmotnost} + \text{vlastní hmotnost} + \text{fyzikální panely} + \text{planky na opěrném bloku} + \text{materiál panelů} + m_{12} + m_{13}$$

$$f_k = (0,250 \cdot 25,00) + 0,23 + 0,11 + 0,40 + 0,75 + 1,10 + 0,24 = \underline{\underline{2,08 \text{ kN/m}}}$$

$$f_d = (0,250 \cdot 25,00 \cdot 1,35) + 0,37 + 0,15 + 0,53 + 1,13 + 1,15 + 0,36 = \underline{\underline{12,57 \text{ kN/m}}}$$

$$R_k = 5,635 \cdot 2,08 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{25,58 \text{ kJ}}}$$

$$R_d = 5,635 \cdot 12,57 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{35,42 \text{ kJ}}}$$

$$f_k = 7,57 + 25,58 + (0,250 \cdot 0,50) + (0,300 \cdot 0,250 \cdot 25,00) = \underline{\underline{35,15 \text{ kN/m}}}$$

$$f_d = 10,27 + 35,42 + (0,250 \cdot 0,50 \cdot 1,35) + (0,300 \cdot 0,250 \cdot 25,00 \cdot 1,35) = \underline{\underline{48,39 \text{ kN/m}}}$$

$$R_k = 2,050 \cdot 35,15 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{36,103 \text{ kJ}}}$$

$$R_d = 2,050 \cdot 48,39 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{49,60 \text{ kJ}}}$$

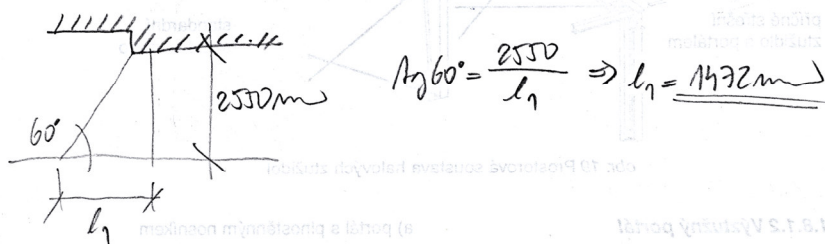
3.1.2.4. Rozhodující maximum v místě pilíře „C1“

$$f = \text{mrtvá hmotnost} + \text{vlastní hmotnost} + \text{fyzikální panely}$$

$$\text{v místě pilíře C1} + \text{materiál panelů} + \text{materiál panelů} + m_{12} + m_{13}$$

$$f_k = 2,567 + \frac{34,34}{0,750} + \frac{36,03}{0,875} = \underline{\underline{112,63 \text{ kN/m}}}$$

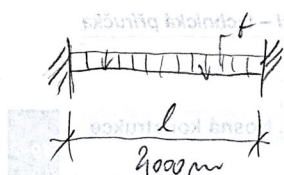
$$f_d = 3,557 + \frac{47,20}{0,750} + \frac{49,60}{0,875} = \underline{\underline{155,13 \text{ kN/m}}}$$

3.1.2.5. Zatížení v ostatních částech úseku "3"

$f = 0,12 \text{ mm/m} \cdot l_1 + 0,001 \text{ mm/m} \cdot l_1 = 0,12 \cdot 1472 + 0,001 \cdot 1472 = 0,17664 \text{ mm}$

$$f_k = 25,67 + 34,34 / 1,472 = 48,998 \approx \underline{49,00 \text{ kN/m}}$$

$$f_d = 35,57 + 47,20 / 1,472 = 67,66 \text{ kN/m}$$

3.1.3. Pozední věnec v úsecích "10b" a "10d"

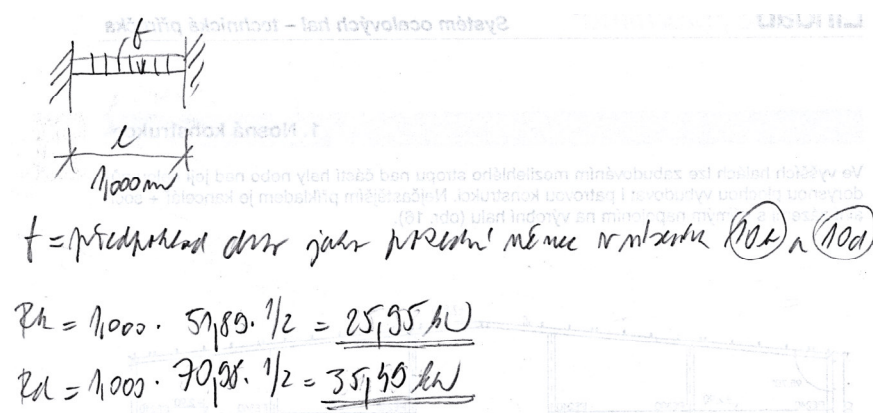
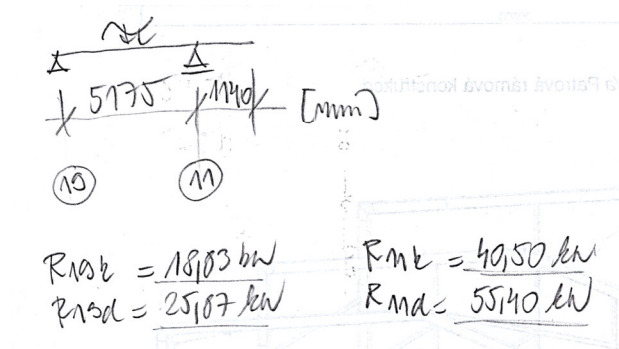
$f = 0,12 \text{ mm/m} \cdot l + 0,001 \text{ mm/m} \cdot l + 0,001 \text{ mm/m} \cdot l + 0,001 \text{ mm/m} \cdot l$

$$f_k = 49,49 + (0,300 \cdot 0,300 \cdot 25,00) + (0,300 \cdot 0,50) = 57,89 \text{ kN/m}$$

$$f_d = 67,77 + (0,300 \cdot 0,300 \cdot 25,00 \cdot 1,35) + (0,300 \cdot 0,50 \cdot 1,35) = 70,98 \text{ kN/m}$$

$$R_k = 2000 \cdot 57,89 \cdot 1/2 = 57,89 \text{ kN}$$

$$R_d = 2000 \cdot 70,98 \cdot 1/2 = 70,98 \text{ kN}$$

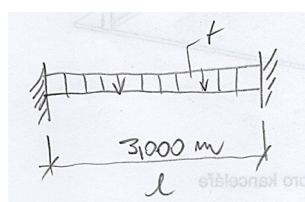
3.1.4. Pozední věnec v úseku "10f"**3.1.5. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "11" a "19"****Zatížení**

Jméno	Dílec	Systém	Hodnota - F [kN]	Poz x [m]	Souř.	Poč.(n)
	Zatěžovací stav	Směr	Typ		Poč	Pravidelně
F2	B2	GSS	-7,42	0,100	Abso	1
	ZS11 - Konstrukce atiky na převislém konci	Z	Síla		Od konce	

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF1	B1	Síla	Z	-0,37	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS2 - Střešní plášť	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF2	B2	Síla	Z	-0,62	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS2 - Střešní plášť	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF3	B1	Síla	Z	-0,11	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS3 - Fotovoltaické panely	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF4	B2	Síla	Z	-0,11	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS3 - Fotovoltaické panely	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF5	B1	Síla	Z	-0,14	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS4 - Podhled	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF6	B1	Síla	Z	-0,20	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS5 - Rozvody vzduchotechniky	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF7	B1	Síla	Z	-0,05	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS6 - Rozvody vodovodu	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF8	B1	Síla	Z	-0,75	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS8 - Užité zatížení	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF9	B2	Síla	Z	-0,75	0.000	Rela	Od počátku	

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
	ZS8 - Užité zátížení	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF10	B1	Síla	Z	-1,10	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS9 - Sníh	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF12	B2	Síla	Z	-1,10	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS9 - Sníh	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF13	B1	Síla	Z	-0,24	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS10 - Vítr	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF14	B2	Síla	Z	-0,24	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS10 - Vítr	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000

3.1.6. Pozední věnec nad otvorem v úseku "11" – místnost 1.03



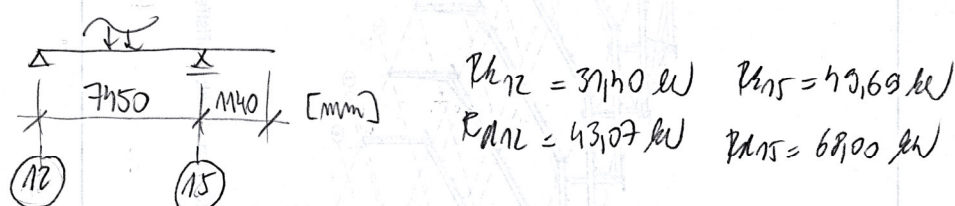
f = funkce nad prázdnou měnou + pokrovená vazba
 od prázdnou funkce + měnou hřta + pokrovená funkce měnou

$$f_k = 7,57 + 40,50 + (0,300 \cdot 0,300 \cdot 2500) + (0,300 \cdot 0,50) = 50,47 \text{ kN/m}$$

$$f_k = 10,27 + 55,40 + (0,300 \cdot 0,300 \cdot 2500 \cdot 1,35) + (0,300 \cdot 0,50 \cdot 1,35) = 68,91 \text{ kN/m}$$

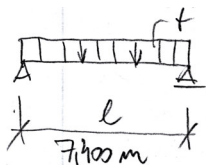
$$R_k = 3000 \cdot 50,47 \cdot \frac{1}{2} = 75771 \text{ kN}$$

$$R_k = 3000 \cdot 68,91 \cdot \frac{1}{2} = 103371 \text{ kN}$$

3.1.7. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "12" a "15"**Zatížení**

Jméno	Dílec	Systém	Hodnota - F [kN]	Poz x [m]	Souř.	Poč.(n)
	Zatěžovací stav	Směr	Typ		Poč	Pravidelně
F1	B1	GSS	-1,50	0,475	Abso	1
	ZS7 - VZT jednotky	Z	Síla		Od počátku	
F2	B2	GSS	-7,42	0,100	Abso	1
	ZS11 - Konstrukce atiky na převislém konci	Z	Síla		Od konce	
F3	B1	GSS	-1,50	2,350	Abso	1
	ZS7 - VZT jednotky	Z	Síla		Od počátku	

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF1	B1	Síla	Z	-0,37	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS2 - Střešní plášť	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF2	B2	Síla	Z	-0,62	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS2 - Střešní plášť	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF3	B1	Síla	Z	-0,11	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS3 - Fotovoltaické panely	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF4	B2	Síla	Z	-0,11	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS3 - Fotovoltaické panely	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF5	B1	Síla	Z	-0,14	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS4 - Podhled	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF6	B1	Síla	Z	-0,20	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS5 - Rozvody vzduchotechniky	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF7	B1	Síla	Z	-0,05	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS6 - Rozvody vodovodu	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF8	B1	Síla	Z	-0,75	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS8 - Užité zatížení	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF9	B2	Síla	Z	-0,75	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS8 - Užité zatížení	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF10	B1	Síla	Z	-1,10	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS9 - Sníh	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF12	B2	Síla	Z	-1,10	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS9 - Sníh	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF13	B1	Síla	Z	-0,24	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS10 - Vítr	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF14	B2	Síla	Z	-0,24	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS10 - Vítr	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000

3.1.8. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "13" a "16"

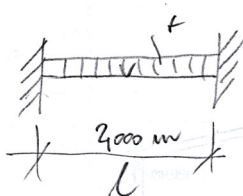
$$q = \text{Mazze Akm} + \text{stropní plátek} + \text{stropní izolace} + \text{podlahová vrstva} + \text{podlahová izolace} + \text{podlahová vrstva} + \text{podlahová izolace} + \text{podlahová vrstva} + \text{podlahová izolace} + \text{podlahová vrstva}$$

$$q_k = (0.25 \cdot 0.25 \cdot 0.03) + 0.37 + 0.11 + 0.19 + 0.20 + 0.25 + 0.35 + 0.10 + 0.24 = \underline{0.921 \text{ kN/m}}$$

$$q_d = (0.250 \cdot 0.250 \cdot 1.35) + 0.50 + 0.15 + 0.13 + 0.27 + 0.07 + 0.13 + 0.165 + 0.36 = \underline{1.376 \text{ kN/m}}$$

$$R_k = 7.400 \cdot 0.921 \cdot 1/2 = \underline{34.08 \text{ kN}}$$

$$R_d = 7.400 \cdot 1.376 \cdot 1/2 = \underline{50.77 \text{ kN}}$$

3.1.9. Pozední věnec v úsecích "15b", "15d" a "15f"

$$q = \text{podlahová vrstva} + \text{podlahová izolace} + \text{podlahová vrstva} + \text{podlahová izolace} + \text{podlahová vrstva} + \text{podlahová izolace} + \text{podlahová vrstva}$$

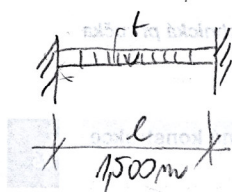
$$q_k = 0.60 + (0.300 \cdot 0.300 \cdot 0.250) + (0.300 \cdot 0.100) = \underline{0.595 \text{ kN/m}}$$

$$q_d = 0.60 + (0.300 \cdot 0.300 \cdot 1.35) + (0.300 \cdot 0.100 \cdot 1.35) = \underline{0.724 \text{ kN/m}}$$

$$R_k = 2.000 \cdot 0.595 \cdot 1/2 = \underline{0.595 \text{ kN}}$$

$$R_d = 2.000 \cdot 0.724 \cdot 1/2 = \underline{0.724 \text{ kN}}$$

3.1.10. Pozední věnec nad otvorem v úseku "16"



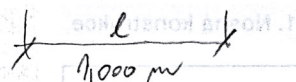
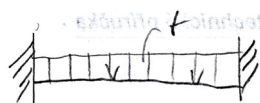
$f = \text{proportion value of promi fee} + \text{netted salary} + \text{poh} + \text{rtar} + \text{formalised penalty} + \text{present money} + \text{promi group fee not rep} + \text{M.B.R.} + \text{netted plate}$

$$f_k = 37,08 + (9250 \cdot [0,75 + 9,10 + 0,37 + 9,24 + 9,11]) + (9250 \cdot 9250 \cdot 25,00) + (9250 \cdot 9500 \cdot 25,00) = \underline{\underline{39,42 \text{ kWh/m}^2}}$$

$$f_d = 47,21 + (9250 \cdot [113 + 165 + 136 + 115] + 9250 \cdot 9250 \cdot 2500 \cdot 135) + 9250 \cdot 9500 \cdot 2500 \cdot 135 = 54,49 \text{ g/m}$$

$$P_k = 1,500 \cdot 3942 \cdot \frac{1}{2} = \underline{29,57 \text{ A}}$$

$$Z_n = 1,500 \cdot 54,99 \cdot 1/2 = \underline{\underline{40,87 \text{ M}}}$$

3.1.11. Pozední věnec nad otvorem v úseku "4"

t = výška náh + měřící prvek + náh + náh + konstrukce -
 panely + stropní konstrukce + náhová plocha

$$q_k = (0,300 \cdot 0,500 \cdot 25,00) + [1,500 \cdot (0,75 + 0,10 + 0,25 + 0,11)] +$$

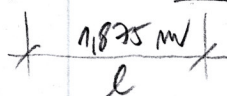
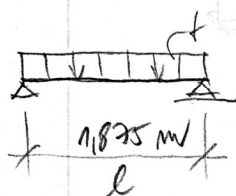
$$+ (1,500 \cdot 0,250 \cdot 25,00) = \underline{16,99 \text{ kJ/m}}$$

$$q_k = (0,300 \cdot 0,500 \cdot 25,00 \cdot 1,35) + [1,500 \cdot (0,75 + 0,10 + 0,25 + 0,11)] +$$

$$+ (1,500 \cdot 0,250 \cdot 25,00 \cdot 1,35) = \underline{23,47 \text{ kJ/m}}$$

$$R_k = 1,000 \cdot 16,99 \cdot 1/2 = \underline{8,50 \text{ kJ}}$$

$$R_d = 1,000 \cdot 23,47 \cdot 1/2 = \underline{11,74 \text{ kJ}}$$

3.1.12. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi osami "C" a "D"

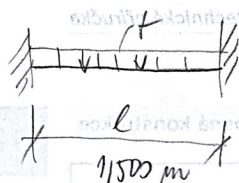
podpora dle jedné mezi osami (13) a (16), Ref.

$$q_k = 9,21 \text{ kJ/m}$$

$$q_k = 12,76 \text{ kJ/m}$$

$$R_k = 1,875 \cdot 9,21 \cdot 1/2 = \underline{8,63 \text{ kJ}}$$

$$R_d = 1,875 \cdot 12,76 \cdot 1/2 = \underline{11,96 \text{ kJ}}$$

3.1.13. Pozední věnec nad otvorem v úseku "19"

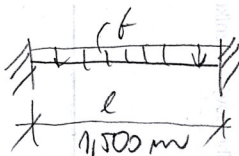
t = pokračování věnce od stropní prce nad 1.NP + výška stěny

$$q_k = (3,525 \cdot 3,29) + (0,250 \cdot 0,500 \cdot 25,00) = \underline{35,55 \text{ kJ/m}}$$

$$q_d = (3,525 \cdot 1,376) + (0,250 \cdot 0,500 \cdot 25,00 \cdot 1,35) = \underline{49,20 \text{ kJ/m}}$$

$$R_k = 1,500 \cdot 35,55 \cdot 1/2 = \underline{26,65 \text{ kJ}}$$

$$R_d = 1,500 \cdot 49,20 \cdot 1/2 = \underline{36,90 \text{ kJ}}$$

3.1.14. Pozední věnec nad otvorem v úseku "20"

t = výška stěny + pokračování věnce od stropní prce nad 1.NP
 musí být ① a ② + stěna + stěna + horizontální prce + výška -
 patřící + stropní prce nad 1.NP + výška stěny + výška
 nadstropní + výška prce

$$q_k = (0,250 \cdot 0,500 \cdot 25,00) + 8,63 + [0,975 \cdot (1,10 + 0,27 + 0,11 + 0,35 + 0,62 + 0,20 + 0,05 = 2,07)] = \underline{20,33 \text{ kJ/m}}$$

$$q_d = (0,250 \cdot 0,500 \cdot 25,00 \cdot 1,35) + 11,96 + [0,975 \cdot (1,65 + 0,36 + 0,15 + 1,13 + 0,97 + 0,27 + 0,07 = 2,57)] = \underline{28,06 \text{ kJ/m}}$$

$$R_k = 1,500 \times 20,33 \times 1/2 = 15,25 \text{ kJ}$$

$$R_d = 1,500 \times 28,06 \times 1/2 = 21,05 \text{ kJ}$$

A diagram of a simply supported beam of length $l = 4,200 \text{ mm}$. The beam is supported at both ends by vertical reaction forces. A uniformly distributed load q is applied downwards along the entire length of the beam, represented by a series of downward-pointing arrows.

$$f = \text{m\u00e9diel pasiv\u00edal} + \text{aktiv} + \text{aktiv} + \text{aktiv} \text{ pr\u00e9zenti\u00edn\u00e9} + \\ + \text{oplat\u00e9n\u00ed aktivn\u00edch pr\u00e9zenti\u00edn\u00e9} + \text{aktivn\u00e9 p\u00e1tne} + \\ + \text{oplat\u00e9n\u00ed aktivn\u00edch p\u00e1tne} + \text{pr\u00e9zenti\u00edn\u00e9 v m\u00e1skni strom\u00e1} \\ \text{strom\u00e1 nad A.P.} + \text{oplat\u00e9n\u00ed pr\u00e9zenti\u00edn\u00e9} + \text{m\u00e1skni} \\ \text{strom\u00e1 pr\u00e9zenti\u00edn\u00e9 nad A.P.} + \text{m\u00e1skni B\u00edta} + \text{proch\u00e1za} \\ \text{vl\u00e1kna od strom\u00e1 pr\u00e9zenti\u00edn\u00e9 nad A.P. pozi. sm\u00edr. } \textcircled{A} \text{ a } \textcircled{D}$$

$$k = [q_{200} \cdot (q_{75} + q_{25})] + [q_{200} \cdot q_{200} \cdot 25,00] + [(q_{200} \cdot q_{50}) + (q_{200} \cdot q_{100} \cdot 1,50)] + \\ + (q_{750} \cdot 7,50) + [(q_{750} \cdot q_{50}) + (q_{750} \cdot q_{100} \cdot 1,50)] + [q_{300} \cdot q_{250} \cdot 25,00] + \\ + (q_{250} \cdot q_{50}) + (q_{200} \cdot 1,10) + [q_{300} \cdot q_{300} \cdot 25,00] + 863 = \underline{20,54 \text{ km}^3/\text{m}^1}$$

$$f_H = [q_{200} \cdot (q_{113} + q_{136})] + [q_{200} \cdot q_{250} \cdot q_{135}] + [(q_{113} \cdot q_{135}) +$$

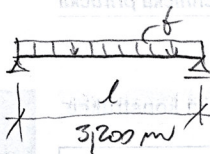
$$+ (q_{1750} \cdot q_{150} \cdot q_{135}) + [(q_{149} \cdot q_{135}) + (q_{300} \cdot q_{250} \cdot q_{135}) +$$

$$+ (q_{250} \cdot q_{150} \cdot q_{135}) + (q_{200} \cdot q_{165}) + (q_{300} \cdot q_{300} \cdot q_{135}) + 11.96 =$$

$$= 28.11 \text{ kWh/m}^2$$

$$P_k = 4,200 \cdot 20,57 \cdot 1/2 = \underline{\underline{43,13 \text{ kW}}}$$

$$P_A = h_{1200} \cdot 28,11 \cdot 1/2 = \underline{\underline{59,03 \text{ kW}}}$$

3.1.16. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi osami "6" a "7"

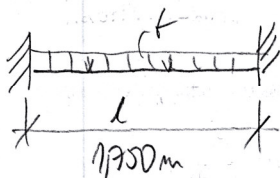
$f = \text{klasická akce} + \text{klasická akce (vz. podklad)} + \text{frakční akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce}$

$$f_k = 0,62 + 0,11 + 0,20 + 0,05 + 0,75 + 1,10 + 0,23 = \underline{\underline{2,97 \text{ kN/m}}}$$

$$f_d = 0,57 + 0,15 + 0,27 + 0,07 + 1,13 + 1,65 + 0,36 = \underline{\underline{3,57 \text{ kN/m}}}$$

$$P_k = 3,200 \cdot 2,97 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{14,59 \text{ kN}}}$$

$$P_d = 3,200 \cdot 3,57 \cdot \frac{1}{2} = \underline{\underline{20,11 \text{ kN}}}$$

3.1.17. Pozední věnec nad otvory v úseku "30"

$f = \text{klasická akce nad podkladním stěnem} + \text{klasická akce nad stěnou} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce} + \text{akce}$

$$f_k = 7,21 + 1,15 + (0,300 \cdot 0,200 \cdot 2,500) + (0,550 \cdot 0,500) = \underline{\underline{24,25 \text{ kN/m}}}$$

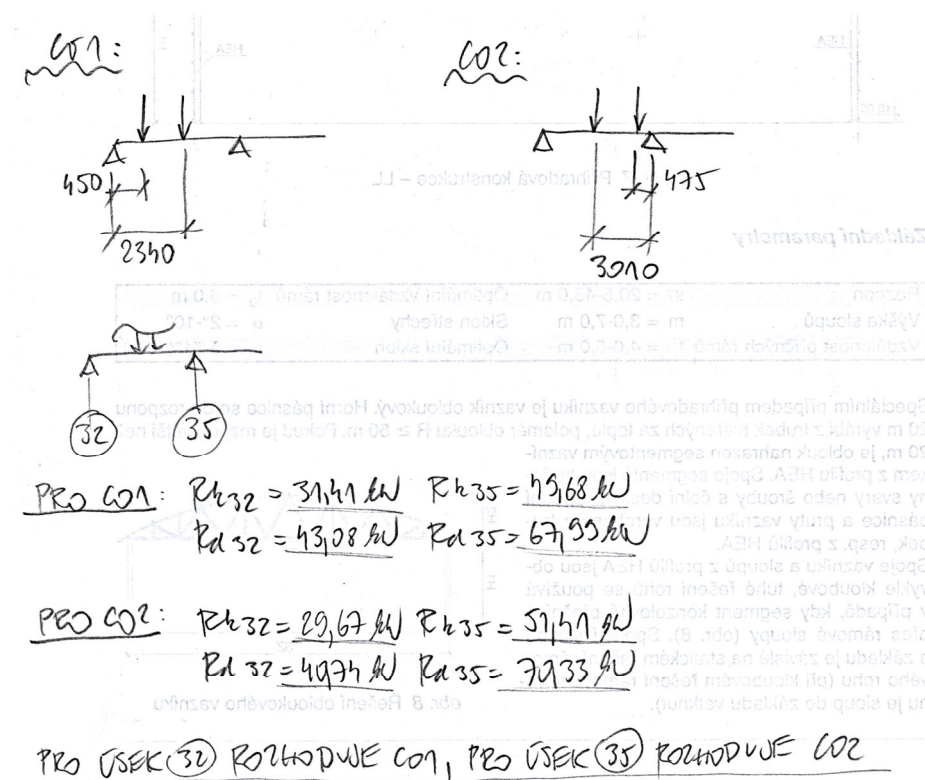
$$f_d = 2,70 + 2,11 + (0,300 \cdot 0,300 \cdot 2,500 \cdot 1,35) + (0,550 \cdot 0,500 \cdot 1,35) = \underline{\underline{33,31 \text{ kN/m}}}$$

$$R_k = 1,750 \times 24,25 \times \frac{1}{2} = 21,22 \text{ kN}$$

$$R_d = 1,750 \times 33,31 \times \frac{1}{2} = 29,15 \text{ kN}$$

3.1.18. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "32" a "35"

Schéma uvažovaných poloh pro vzduchotechniku a podporové reakce



Zatížení pro variantu CO1

Jméno	Dílec	Systém	Hodnota - F [kN]	Poz x [m]	Souř.	Poč.(n)
	Zatěžovací stav	Směr	Typ		Poč	Pravidelně
F1	B1 ZS7 - VZT jednotky	GSS Z	-1,50 Síla	0,450	Abso Od počátku	1
F2	B2 ZS11 - Konstrukce atiky na převislém konci	GSS Z	-7,42 Síla	0,100	Abso Od konce	1
F3	B1 ZS7 - VZT jednotky	GSS Z	-1,50 Síla	2,340	Abso Od počátku	1

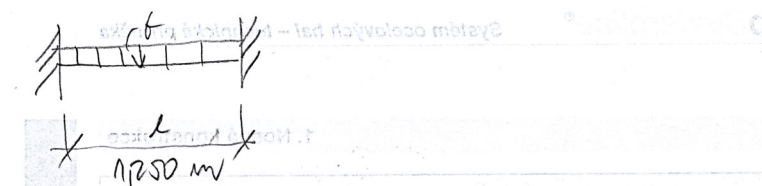
Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF1	B1 ZS2 - Střešní plášť	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,37	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF2	B2 ZS2 - Střešní plášť	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,62	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF3	B1 ZS3 - Fotovoltaické panely	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,11	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF4	B2 ZS3 - Fotovoltaické panely	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,11	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF5	B1 ZS4 - Podhled	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,14	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000
LF6	B1 ZS5 - Rozvody vzduchotechniky	Síla LSS	Z Rovnoměrné	-0,20	0.000 1.000	Rela Délka	Od počátku	0,000

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF7	B1	Síla	Z	-0,05	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS6 - Rozvody vodovodu	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF8	B1	Síla	Z	-0,75	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS8 - Užité zatížení	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF9	B2	Síla	Z	-0,75	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS8 - Užité zatížení	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF10	B1	Síla	Z	-1,10	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS9 - Sníh	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF12	B2	Síla	Z	-1,10	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS9 - Sníh	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF13	B1	Síla	Z	-0,24	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS10 - Vítr	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF14	B2	Síla	Z	-0,24	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS10 - Vítr	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000

Zatížení pro variantu CO2

Jméno	Dílec	Systém	Hodnota - F [kN]	Poz x [m]	Souř.	Poč.(n)
	Zatěžovací stav	Směr	Typ		Poč	Pravidelně
F1	B1	GSS	-1,50	0,475	Abso	1
	ZS7 - VZT jednotky	Z	Síla		Od konce	
F2	B2	GSS	-7,42	0,100	Abso	1
	ZS11 - Konstrukce atiky na převislém konci	Z	Síla		Od konce	
F3	B1	GSS	-1,50	3,010	Abso	1
	ZS7 - VZT jednotky	Z	Síla		Od konce	

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF1	B1	Síla	Z	-0,37	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS2 - Střešní plášť	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF2	B2	Síla	Z	-0,62	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS2 - Střešní plášť	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF3	B1	Síla	Z	-0,11	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS3 - Fotovoltaické panely	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF4	B2	Síla	Z	-0,11	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS3 - Fotovoltaické panely	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF5	B1	Síla	Z	-0,14	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS4 - Podhled	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF6	B1	Síla	Z	-0,20	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS5 - Rozvody vzduchotechniky	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF7	B1	Síla	Z	-0,05	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS6 - Rozvody vodovodu	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF8	B1	Síla	Z	-0,75	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS8 - Užité zatížení	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF9	B2	Síla	Z	-0,75	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS8 - Užité zatížení	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF10	B1	Síla	Z	-1,10	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS9 - Sníh	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF12	B2	Síla	Z	-1,10	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS9 - Sníh	GSS	Rovnoměrné		1.000	Průmět		0,000
LF13	B1	Síla	Z	-0,24	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS10 - Vítr	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF14	B2	Síla	Z	-0,24	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS10 - Vítr	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000

3.1.19. Pozední věnec nad otvorem v úseku "32"

f = podpramí reakce od stropní konstrukce + vlastní zářez

$$f_k = 11,57 + 31,17 + (0,250 \cdot 0,500 \cdot 25,00) = \underline{49,05 \text{ kN}}$$

$$f_d = 20,11 + 43,08 + (0,250 \cdot 0,500 \cdot 25,00 \cdot 1,35) = \underline{67,41 \text{ kN}}$$

$$R_k = 11250 \cdot 49,05 \cdot 1/2 = \underline{2766 \text{ kN}}$$

$$R_d = 11250 \cdot 67,41 \cdot 1/2 = \underline{4213 \text{ kN}}$$

3.1.20. Podporové reakce od stropní konstrukce mezi úseky "33" a "35"

Dtto jako mezi úseky "13" a "16"

$$R_k = 34,08 \text{ kN}$$

$$R_d = 47,21 \text{ kN}$$

3.1.21. Pozední věnec v úsecích "35b", "35d" a "35f"

f = podpramí reakce od stropní konstrukce + vlastní zářez + opěrní zářez

$$f_k = 57,17 + (0,300 \cdot 0,300 \cdot 25,00) + (0,300 \cdot 0,500) = \underline{53,81 \text{ kN/m}}$$

$$f_d = 70,33 + (0,300 \cdot 0,300 \cdot 25,00 \cdot 1,35) + (0,300 \cdot 0,500 \cdot 1,35) = \underline{73,57 \text{ kN/m}}$$

$$R_k = 24000 \cdot 53,81 \cdot 1/2 = \underline{5381 \text{ kN}}$$

$$R_d = 24000 \cdot 73,57 \cdot 1/2 = \underline{7357 \text{ kN}}$$

A diagram of a simply supported beam of length $l = 7,500 \text{ m}$ subjected to a uniformly distributed load f . The beam is supported at both ends by vertical reaction forces. The load is represented by a series of downward-pointing arrows along the top of the beam.

f = polynomial value of input from where power may (33) & (35) +
+ mlt + str + mod to decimal + formulae proof +
+ derivat place + coded + deriv free and 1.4P +
+ derivi remainder + derivi modulus + derivi place

$$y_L = 34,08 + [0,950 \cdot (110 + 924 + 975 + 911 + 962 + 9120 + 905)] + \\ + (0,950 \cdot 0,500 \cdot 2500) = 45,82 \text{ kcal/ml}$$

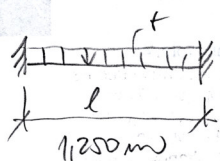
$$f_d = 17.21 + [9550 \cdot (165 + 0.36 + 113 + 0.15 + 895 + 0.27 + 0.07)] + [9550 \cdot 0.500 \cdot 2500 \cdot 1.35] = \underline{63,37 \text{ kN/m}}$$

$$P_k = 1,500 \cdot 45,82 \cdot 1/2 = \underline{34,37 \text{ MJ}}$$

$$P_A = 11500 \cdot 63137 \cdot 1/2 = \underline{\underline{3753 \text{ AU}}}$$

 $R_d = 47,21 \text{ kN}$

Dtto jako v úseku "35h", na stranu bezpečnou

3.1.25. Pozední věnec nad otvorem v úseku "45"

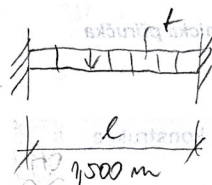
$f = \text{materiál stěny} + \text{pozemní reakce na stropní konstrukci nad 1. NP}$
 mezi osami ① a ④ + stropní plát + stropní konstrukce
 nad 1. NP + podhled + nástělný panel + sálk + stěna +
 + formákové panely + stropní konstrukce +
 + stropní konstrukce

$$f_k = (0,500 \cdot 0,1250 \cdot 25,00) + 0,63 + [1,165 \cdot (0,62 + 0,75 + 1,10 + 0,25 + 0,11 + 0,20 + 0,05 = 3,07)] = \underline{\underline{22,32 \text{ kN/m}}}$$

$$f_d = (0,500 \cdot 0,1250 \cdot 25,00 \cdot 1,35) + 1,196 + [1,165 \cdot (0,93 + 1,13 + 1,65 + 0,36 + 0,15 + 0,27 + 0,107 = 3,260)] = \underline{\underline{30,86 \text{ kN/m}}}$$

$$E_k = 1,1250 \cdot 22,32 \cdot 1/2 = \underline{\underline{12,45 \text{ kJ}}}$$

$$E_d = 1,1250 \cdot 30,86 \cdot 1/2 = \underline{\underline{17,25 \text{ kJ}}}$$

3.1.26. Pozední věnec nad otvorem v úseku "46"

$$f = \text{materiál stěny} + \text{pozemní reakce na stropní konstrukci nad 1. NP}$$

$$f_k = (0,500 \cdot 0,1250 \cdot 25,00) + 0,63 + [0,935 \cdot (0,62 + 0,75 + 1,10 + 0,25 + 0,11 + 0,20 + 0,05 = 3,07)] = \underline{\underline{20,33 \text{ kN/m}}}$$

$$f_d = (0,500 \cdot 0,1250 \cdot 25,00 \cdot 1,35) + 1,196 + [0,935 \cdot (0,93 + 1,13 + 1,65 + 0,36 + 0,15 + 0,27 + 0,107 = 3,260)] = \underline{\underline{28,09 \text{ kN/m}}}$$

$$E_k = 1,1500 \cdot 20,33 \cdot 1/2 = \underline{\underline{11,75 \text{ kJ}}}$$

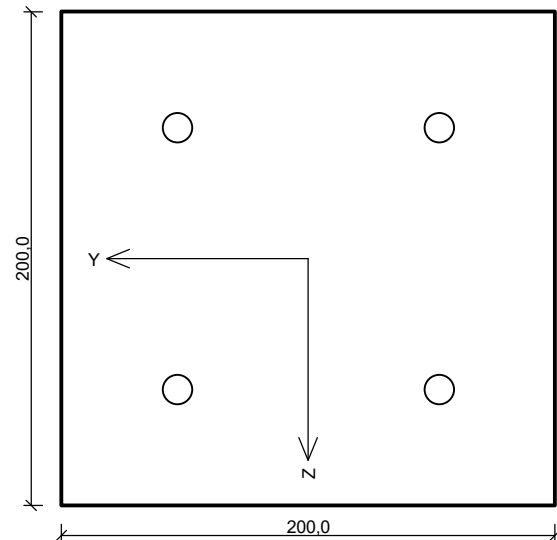
$$E_d = 1,1500 \cdot 28,09 \cdot 1/2 = \underline{\underline{16,07 \text{ kJ}}}$$

$f = \text{dtto pozední věnec nad otvorem v úseku "45"}$

3.2. Pozední věnce

3.2.1. Atikové pozední věnce

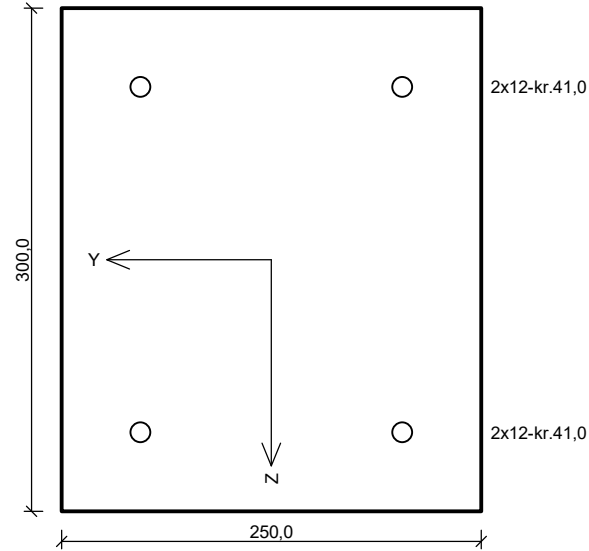
Navrženy konstrukčně.

Atikové pozední věnce	
	<p>Typ prvku: nosník Prostředí: XC3, XF1</p> <p>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</p> <p>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$) Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Vzpěr Vzpěr není uvažován</p> <p>S tlačnou výztuží není počítáno.</p> <p>Obvodové těmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 100,0 mm</p> <p>Spony, vnitřní těmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 10000,0 mm; Střihy: 1</p>
<p>Posouzení min. a max. stupně vyztužení</p> <p>Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum): $\rho_{s,t} = 0,00739 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$ $\rho_s = 0,0113 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$</p> <p>Posouzení vzdáleností vložek</p> <p>Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.</p> <p>Stupeň vyztužení smykovou výztuží</p> <p>$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00284 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$ Maximální vzdálenost těmínků $s_{l,max} = 114,8 \text{ mm} \geq 100,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$ Maximální vzdálenost větví těmínků $s_{t,max} = 114,8 \text{ mm} \geq 62,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$</p>	

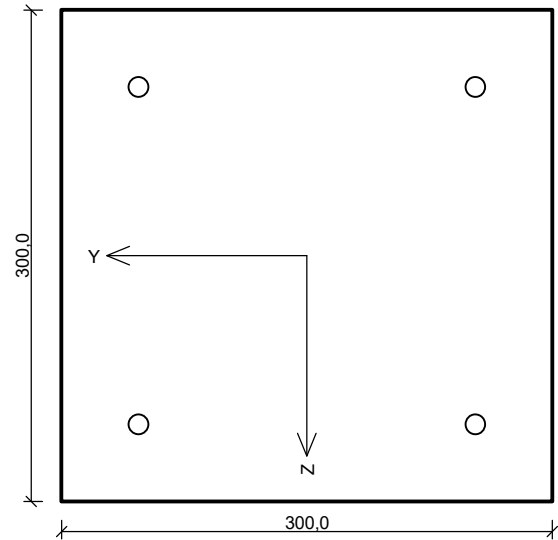
3.2.2. Pozední věnce nad 1.NP

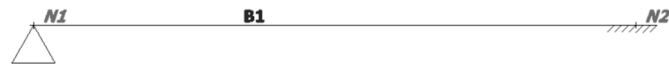
Pozor, nejsou zahrnuty pozední věnce v úrovni stropní konstrukce nad 1.NP, které budou součástí návrhu vlastní stropní konstrukce nad 1.NP!

3.2.2.1. Pozední věnce šířky 250 mm – běžné úseky

Pozední věnce nad 1.NP 250 mm běžný	
	<p>Typ prvku: nosník Prostředí: XC3, XF1</p> <p>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</p> <p>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$) Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Vzpěr Vzpěr není uvažován S tlačnou výztuží není počítáno.</p> <p>Obvodové třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 180,0 mm</p>
<p>Posouzení min. a max. stupně vyztužení</p> <p>Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum): $\rho_{s,t} = 0,00358 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ Vyhovuje $\rho_s = 0,00603 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje</p> <p>Posouzení vzdáleností vložek</p> <p>Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.</p> <p>Stupeň vyztužení smykovou výztuží</p> <p>$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00126 \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 180,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 174,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</p>	

3.2.2.2. Pozední věnce šířky 300 mm – běžné úseky

Pozední věnce nad 1.NP 300 mm běžný	
	<p>Typ prvku: nosník Prostředí: XC3, XF1</p> <p>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</p> <p>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$) Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Vzpěr Vzpěr není uvažován</p> <p>S tlačnou výztuží není počítáno.</p> <p>Obvodové třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 180,0 mm</p> <p>Spony, vnitřní třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 1000,0 mm; Střihy: 1</p>
<p>Posouzení min. a max. stupně vyztužení</p> <p>Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum): $\rho_{s,t} = 0,00298 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$ $\rho_s = 0,00503 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$</p> <p>Posouzení vzdáleností vložek</p> <p>Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.</p> <p>Stupeň vyztužení smykovou výztuží</p> <p>$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00114 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$</p> <p>Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 180,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$ Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 112,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$</p>	

3.2.2.3. Pozední věnec V1.1A**3.2.2.3.1. Zobrazení výpočetního modelu****3.2.2.3.2. Průřez**

V1.1B		
Typ	Obdélník	
Detailní	300; 300	
Typ tvaru	Tlustostěnný	
Materiál	C30/37	
Výroba	beton	
Barva		
A [m ²]	9,0000e-02	
A _y [m ²], A _z [m ²]	7,5000e-02	7,5000e-02
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	1,2000e+00	1,2000e+00
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	150	150
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	6,7500e-04	6,7500e-04
i _y [mm], i _z [mm]	87	87
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	4,5000e-03	4,5000e-03
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	0,0000e+00	0,0000e+00
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,1399e-03	0,0000e+00
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		

3.2.2.3.3. Materiál

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	Hustota v čerstvém stavu [kg/m ³]	E _{mod} [MPa]	μ	α [m/mK]	f _{c,k.28} [MPa]	Barva
C30/37	Beton	2500,0	2600,0	3,2800e+04	0.2	0,00	30,00	

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	E _{mod} [MPa]	G _{mod} [MPa]	α [m/mK]	f _{y,k} [MPa]
B 500B	Výztužná ocel	7850,0	2,0000e+05	8,3333e+04	0,00	500,0

Ing. Vojtěch Štrba, ČKAIT 1103093

Název zakázky: Bytový dům pro chráněné bydlení, Pavláková ul., Kroměříž
Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
v podrobnosti prováděcí dokumentace

Označení dokumentu: D1.2.02-SP-01

3.2.2.3.4. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr
	Spec	Typ zatížení		
ZS1	Vlastní tíha	Stálé Vlastní tíha	SZ1	-Z
ZS2	fk	Stálé Standard	SZ1	
ZS3	fd	Stálé Standard	SZ1	

3.2.2.3.5. Kombinace zatěžovacích stavů

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	Lineární únosnost	Lineární - únosnost	ZS1 - Vlastní tíha ZS3 - fd	1,35 1,00
CO2	Lineární použitelnost	Lineární - použitelnost	ZS1 - Vlastní tíha ZS2 - fk	1,00 1,00

Jméno	Zatěžovací stavy	Souč. [-]	kombinaci použit pro určení průhybu od dotvarování
			kombinaci použit pro určení průhybu od dlouhodobých zatížení
CC1	ZS1 - Vlastní tíha	1,00	Ano
	ZS2 - fk	1,00	Ano

3.2.2.3.6. Uzly a prvky

Jméno	Souř. X [m]	Souř. Z [m]
N1	0,000	0,000
N2	4,200	0,000

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B1	V1.1B - Obdélník (300; 300)	C30/37	4,200	N1	N2	nosník (80)

3.2.2.3.7. Zatížení

Jméno	Dílec	Typ	Směr	Hodnota - P ₁ [kN/m]	Poz x ₁	Souř.	Poč	Exc ey [m]
	Zatěžovací stav	Systém	Rozložení	Hodnota - P ₂ [kN/m]	Poz x ₂	Poloha		Exc ez [m]
LF1	B1	Síla	Z	-18,29	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS2 - fk	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000
LF2	B1	Síla	Z	-25,07	0.000	Rela	Od počátku	
	ZS3 - fd	LSS	Rovnoměrné		1.000	Délka		0,000

Ing. Vojtěch Štrba, ČKAIT 1103093

Název zakázky: Bytový dům pro chráněné bydlení, Pavlákova ul., Kroměříž
Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
v podrobnosti prováděcí dokumentace

Označení dokumentu: D1.2.02-SP-01

3.2.2.3.8. Vnitřní síly na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.1B - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	44,23	0,00
B1	V1.1B - Obdélník	4,200	CO1/1	0,00	-73,58	-61,62
B1	V1.1B - Obdélník	1,680	CO1/1	0,00	-2,89	34,73

3.2.2.3.9. Podporové reakce

3.2.2.3.9.1. Charakteristické hodnoty

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Podpora	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn2/N2	CO2/2	0,00	53,77	45,03
Sn1/N1	CO2/2	0,00	32,32	0,00

3.2.2.3.9.2. Návrhové hodnoty

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Podpora	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn2/N2	CO1/1	0,00	73,58	61,62
Sn1/N1	CO1/1	0,00	44,23	0,00

3.2.2.3.10. Posouzení mezních stavů**3.2.2.3.10.1. Mezní stav únosnosti**

<div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Ing. Vojtěch Štrba, ČKAIT 1103093

Název zakázky: Bytový dům pro chráněné bydlení, Pavlákova ul., Kroměříž
Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
v podrobnosti prováděcí dokumentace

Označení dokumentu: D1.2.02-SP-01

3.2.2.3.10.2. Mezní stav použitelnosti

Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

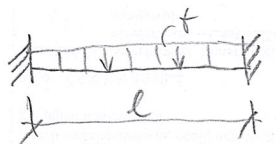
Typ zatížení : : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	1,680	CC1	-4,0	-2,0	-4,0	-2,0 8,4	-6,0 16,8	0,36 0,24	0,36 1,00	vyhovuje

3.2.2.4. Pozední věnec V1.1B

3.2.2.4.1. Zobrazení výpočetního modelu



$l = 4,200 \text{ m}$

f_k a f_d dtto pozední věnec V1.1A

3.2.2.4.2. Vnitřní síly

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	d_x [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.1A - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	58,90	-41,23
B1	V1.1A - Obdélník	4,200	CO1/1	0,00	-58,90	-41,23
B1	V1.1A - Obdélník	2,100	CO1/1	0,00	0,00	20,62

3.2.2.4.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.4.3.1. Mezní stav únosnosti**

Pozední věnec V1.1B																																																																												
				<p>Typ prvku: nosník Prostředí: XC3, XF1</p> <p>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</p> <p>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Vzpěr Vzpěr není uvažován S tlačnou výztuží není počítáno.</p> <p>Obvodové třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 150,0 mm</p> <p>Spony, vnitřní třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 1000,0 mm; Střihy: 1</p>																																																																								
<p>Posouzení min. a max. stupně vyztužení</p> <p>Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum): $\rho_{s,t} = 0,00596 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ Vyhovuje $\rho_s = 0,0101 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje</p> <p>Posouzení vzdáleností vložek</p> <p>Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují. Stupeň vyztužení smykovou výztuží</p> <p>$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00135 \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 150,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 112,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</p> <p>Posouzení mezního stavu únosnosti</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>č.</th> <th>Název</th> <th>N_{Ed} [kN]</th> <th>N_{Rd} [kN]</th> <th>M_{Edy} [kNm]</th> <th>M_{Rdy} [kNm]</th> <th>V_{Edz} [kN]</th> <th>V_{Rdz} [kN]</th> <th>Posouzení</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Zat. případ 1</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>-41,23</td> <td>-47,64</td> <td>58,90</td> <td>72,25</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Zat. případ 2</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>-41,23</td> <td>-47,64</td> <td>-58,90</td> <td>-72,25</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zat. případ 3</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>20,63</td> <td>47,64</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> </tbody> </table> <p>Mezní stav únosnosti VYHOVUJE</p> <p>Posouzení mezního stavu použitelnosti</p> <p>Mezní stav omezení napětí</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>č.</th> <th>Název</th> <th>N_{Ed} [kN]</th> <th>M_{Edy} [kNm]</th> <th>σ_c [MPa]</th> <th>$\sigma_{s,max}$ [MPa]</th> <th>$\sigma_{s,min}$ [MPa]</th> <th>Posouzení</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Zat. případ 4</td> <td>0,00</td> <td>-30,13</td> <td>14,08</td> <td>286,94</td> <td>16,18</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Zat. případ 5</td> <td>0,00</td> <td>15,07</td> <td>7,04</td> <td>143,52</td> <td>8,09</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$</td> <td>18,00</td> <td>400,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE</p>									č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení	1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-41,23	-47,64	58,90	72,25	Vyhovuje	2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-41,23	-47,64	-58,90	-72,25	Vyhovuje	3	Zat. případ 3	0,00	0,00	20,63	47,64	0,00	0,00	Vyhovuje	č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení	1	Zat. případ 4	0,00	-30,13	14,08	286,94	16,18	Vyhovuje	2	Zat. případ 5	0,00	15,07	7,04	143,52	8,09	Vyhovuje	Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00		
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení																																																																				
1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-41,23	-47,64	58,90	72,25	Vyhovuje																																																																				
2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-41,23	-47,64	-58,90	-72,25	Vyhovuje																																																																				
3	Zat. případ 3	0,00	0,00	20,63	47,64	0,00	0,00	Vyhovuje																																																																				
č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení																																																																					
1	Zat. případ 4	0,00	-30,13	14,08	286,94	16,18	Vyhovuje																																																																					
2	Zat. případ 5	0,00	15,07	7,04	143,52	8,09	Vyhovuje																																																																					
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00																																																																							
VYHOVUJE																																																																												

Ing. Vojtěch Štrba, ČKAIT 1103093

Název zakázky: Bytový dům pro chráněné bydlení, Pavláková ul., Kroměříž
Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
v podrobnosti prováděcí dokumentace

Označení dokumentu: D1.2.02-SP-01

3.2.2.4.3.2. Mezní stav použitelnosti

Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

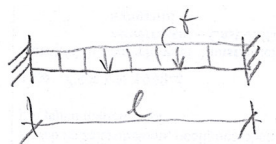
Typ zatížení : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	2,100	CC1	-1,3	-1,5	-1,3	-1,5 8,4	-2,8 16,8	0,17 0,18	0,18 1,00	vyhovuje

3.2.2.5. Pozední věnec V1.2

3.2.2.5.1. Zobrazení výpočetního modelu



$l = 3,000 \text{ m}$

$f_k = 48,22 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy

$f_d = 65,87 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy

3.2.2.5.2. Vnitřní síly

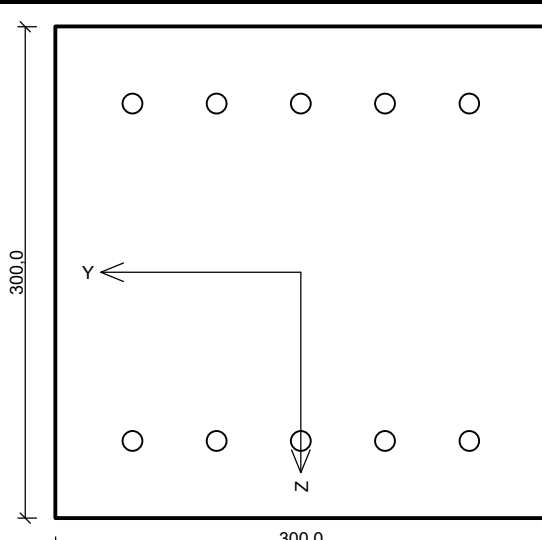
Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	d_x [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.2 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	103,27	-51,64
B1	V1.2 - Obdélník	3,000	CO1/1	0,00	-103,27	-51,64
B1	V1.2 - Obdélník	1,500	CO1/1	0,00	0,00	25,82

3.2.2.5.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.5.3.1. Mezní stav únosnosti**

Pozední věnec V1.2																																																																												
					<div>Typ prvku: nosník</div> <div>Prostředí: XC3, XF1</div> <div>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</div> <div>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</div> <div>Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</div> <div>Vzpěr Vzpěr není uvažován</div> <div>S tlačnou výztuží není počítáno.</div> <div>Obvodové třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 90,0 mm</div> <div>Spony, vnitřní třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 1000,0 mm; Střihy: 1</div>																																																																							
<div>Posouzení min. a max. stupně vyztužení</div> <div>Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum):</div> <div>$\rho_{s,t} = 0,00745 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>$\rho_s = 0,0126 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Posouzení vzdáleností vložek</div> <div>Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.</div> <div>Stupeň vyztužení smykovou výztuží</div> <div>$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00219 \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 90,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 112,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Posouzení mezního stavu únosnosti</div> <table><thead><tr><th>č.</th><th>Název</th><th>N_{Ed} [kN]</th><th>N_{Rd} [kN]</th><th>M_{Edy} [kNm]</th><th>M_{Rdy} [kNm]</th><th>V_{Edz} [kN]</th><th>V_{Rdz} [kN]</th><th>Posouzení</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Zat. případ 1</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>-51,64</td><td>-58,01</td><td>103,27</td><td>115,66</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>2</td><td>Zat. případ 2</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>-51,64</td><td>-58,01</td><td>-103,27</td><td>-115,66</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>3</td><td>Zat. případ 3</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>25,82</td><td>58,01</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>Vyhovuje</td></tr></tbody></table> <div>Mezní stav únosnosti VYHOVUJE</div> <div>Posouzení mezního stavu použitelnosti</div> <div>Mezní stav omezení napětí</div> <table><thead><tr><th>č.</th><th>Název</th><th>N_{Ed} [kN]</th><th>M_{Edy} [kNm]</th><th>σ_c [MPa]</th><th>$\sigma_{s,max}$ [MPa]</th><th>$\sigma_{s,min}$ [MPa]</th><th>Posouzení</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Zat. případ 4</td><td>0,00</td><td>-37,82</td><td>15,94</td><td>291,05</td><td>24,57</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>2</td><td>Zat. případ 5</td><td>0,00</td><td>18,91</td><td>7,97</td><td>145,52</td><td>12,29</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td colspan="4">Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$</td><td>18,00</td><td>400,00</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <div>Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE</div>									č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení	1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-51,64	-58,01	103,27	115,66	Vyhovuje	2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-51,64	-58,01	-103,27	-115,66	Vyhovuje	3	Zat. případ 3	0,00	0,00	25,82	58,01	0,00	0,00	Vyhovuje	č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení	1	Zat. případ 4	0,00	-37,82	15,94	291,05	24,57	Vyhovuje	2	Zat. případ 5	0,00	18,91	7,97	145,52	12,29	Vyhovuje	Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00		
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení																																																																				
1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-51,64	-58,01	103,27	115,66	Vyhovuje																																																																				
2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-51,64	-58,01	-103,27	-115,66	Vyhovuje																																																																				
3	Zat. případ 3	0,00	0,00	25,82	58,01	0,00	0,00	Vyhovuje																																																																				
č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení																																																																					
1	Zat. případ 4	0,00	-37,82	15,94	291,05	24,57	Vyhovuje																																																																					
2	Zat. případ 5	0,00	18,91	7,97	145,52	12,29	Vyhovuje																																																																					
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00																																																																							
VYHOVUJE																																																																												

3.2.2.5.3.2. Mezní stav použitelnosti

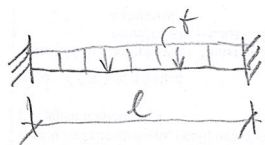
Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

Typ zatížení : : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	1,500	CC1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-2,0	0,17	0,17	vyhovuje
						6,0	12,0	0,14	1,00	

3.2.2.6. Pozední věnec V1.3**3.2.2.6.1. Zobrazení výpočetního modelu** $l = 2,000 \text{ m}$ $f_k = 51,56 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy $f_d = 70,53 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy**3.2.2.6.2. Vnitřní síly**

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	d_x [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.3 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	73,51	-24,50
B1	V1.3 - Obdélník	2,000	CO1/1	0,00	-73,51	-24,50
B1	V1.3 - Obdélník	1,000	CO1/1	0,00	0,00	12,25

3.2.2.6.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.6.3.1. Mezní stav únosnosti**

Pozední věnec V1.3																																																																												
					<div>Typ prvku: nosník Prostředí: XC3, XF1</div> <div>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</div> <div>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</div> <div>Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</div> <div>Vzpěr Vzpěr není uvažován</div> <div>S tlačnou výztuží není počítáno.</div> <div>Obvodové třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 120,0 mm</div> <div>Spony, vnitřní třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 1000,0 mm; Střihy: 1</div>																																																																							
<div>Posouzení min. a max. stupně vyztužení Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum): $\rho_{s,t} = 0,00596 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ Vyhovuje $\rho_s = 0,0101 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Posouzení vzdáleností vložek Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.</div> <div>Stupeň vyztužení smykovou výztuží $\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00167 \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 120,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 112,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Posouzení mezního stavu únosnosti</div> <table><thead><tr><th>č.</th><th>Název</th><th>N_{Ed} [kN]</th><th>N_{Rd} [kN]</th><th>M_{Edy} [kNm]</th><th>M_{Rdy} [kNm]</th><th>V_{Edz} [kN]</th><th>V_{Rdz} [kN]</th><th>Posouzení</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Zat. případ 1</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>-24,50</td><td>-47,64</td><td>73,51</td><td>89,05</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>2</td><td>Zat. případ 2</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>-24,50</td><td>-47,64</td><td>-73,51</td><td>-89,05</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>3</td><td>Zat. případ 3</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>12,25</td><td>47,64</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>Vyhovuje</td></tr></tbody></table> <div>Mezní stav únosnosti VYHOVUJE</div> <div>Posouzení mezního stavu použitelnosti Mezní stav omezení napětí</div> <table><thead><tr><th>č.</th><th>Název</th><th>N_{Ed} [kN]</th><th>M_{Edy} [kNm]</th><th>σ_c [MPa]</th><th>$\sigma_{s,max}$ [MPa]</th><th>$\sigma_{s,min}$ [MPa]</th><th>Posouzení</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Zat. případ 4</td><td>0,00</td><td>-17,92</td><td>8,37</td><td>170,66</td><td>9,62</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>2</td><td>Zat. případ 5</td><td>0,00</td><td>8,96</td><td>4,19</td><td>85,33</td><td>4,81</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td colspan="4">Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$</td><td>18,00</td><td>400,00</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <div>Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE</div> <div>VYHOVUJE</div>									č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení	1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-24,50	-47,64	73,51	89,05	Vyhovuje	2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-24,50	-47,64	-73,51	-89,05	Vyhovuje	3	Zat. případ 3	0,00	0,00	12,25	47,64	0,00	0,00	Vyhovuje	č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení	1	Zat. případ 4	0,00	-17,92	8,37	170,66	9,62	Vyhovuje	2	Zat. případ 5	0,00	8,96	4,19	85,33	4,81	Vyhovuje	Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00		
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení																																																																				
1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-24,50	-47,64	73,51	89,05	Vyhovuje																																																																				
2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-24,50	-47,64	-73,51	-89,05	Vyhovuje																																																																				
3	Zat. případ 3	0,00	0,00	12,25	47,64	0,00	0,00	Vyhovuje																																																																				
č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení																																																																					
1	Zat. případ 4	0,00	-17,92	8,37	170,66	9,62	Vyhovuje																																																																					
2	Zat. případ 5	0,00	8,96	4,19	85,33	4,81	Vyhovuje																																																																					
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00																																																																							

3.2.2.6.3.2. Mezní stav použitelnosti

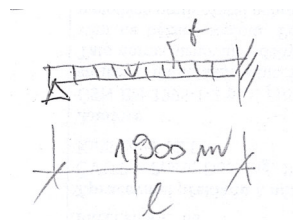
Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

Typ zatížení : : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	1,000	CC1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	-0,3	0,04	0,04	vyhovuje
						4,0	8,0	0,04	1,00	

3.2.2.7. Pozední věnec V1.4**3.2.2.7.1. Zobrazení výpočetního modelu**

$$l = 1,900 \text{ m}$$

$$f_k = 22,00 \text{ kN/m bez vlastní tíhy}$$

$$f_d = 30,27 \text{ kN/m bez vlastní tíhy}$$

3.2.2.7.2. Vnitřní síly

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	d_x [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.4 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	39,34	-14,74
B1	V1.4 - Obdélník	1,900	CO1/1	0,00	-23,83	0,00
B1	V1.4 - Obdélník	1,140	CO1/1	0,00	1,44	8,51

3.2.2.7.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.7.3.1. Mezní stav únosnosti**

Pozední věnec V1.4																																																																												
				<div>Typ prvku: nosník Prostředí: XC3, XF1</div> <div>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</div> <div>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</div> <div>Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</div> <div>Vzpěr Vzpěr není uvažován</div> <div>S tláčenou výztuží není počítáno.</div> <div>Obvodové třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 180,0 mm</div> <div>Spony, vnitřní třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 1000,0 mm; Střihy: 1</div>																																																																								
<div>Posouzení min. a max. stupně vyztužení Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum): $\rho_{s,t} = 0,00447 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ Vyhovuje $\rho_s = 0,00754 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Posouzení vzdáleností vložek Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.</div> <div>Stupeň vyztužení smykovou výztuží $\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00114 \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 180,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 112,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Posouzení mezního stavu únosnosti</div> <table><thead><tr><th>č.</th><th>Název</th><th>N_{Ed} [kN]</th><th>N_{Rd} [kN]</th><th>M_{Edy} [kNm]</th><th>M_{Rdy} [kNm]</th><th>V_{Edz} [kN]</th><th>V_{Rdz} [kN]</th><th>Posouzení</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Zat. případ 1</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>-14,74</td><td>-37,12</td><td>39,34</td><td>61,59</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>2</td><td>Zat. případ 2</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>8,51</td><td>37,12</td><td>1,44</td><td>61,59</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>3</td><td>Zat. případ 3</td><td>0,00</td><td>-1800,00</td><td>0,00</td><td>37,12</td><td>-23,83</td><td>-61,59</td><td>Vyhovuje</td></tr></tbody></table> <div>Mezní stav únosnosti VYHOVUJE</div> <div>Posouzení mezního stavu použitelnosti Mezní stav omezení napětí</div> <table><thead><tr><th>č.</th><th>Název</th><th>N_{Ed} [kN]</th><th>M_{Edy} [kNm]</th><th>σ_c [MPa]</th><th>$\sigma_{s,max}$ [MPa]</th><th>$\sigma_{s,min}$ [MPa]</th><th>Posouzení</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Zat. případ 4</td><td>0,00</td><td>-10,73</td><td>5,73</td><td>134,58</td><td>3,26</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>2</td><td>Zat. případ 5</td><td>0,00</td><td>6,19</td><td>3,30</td><td>77,64</td><td>1,88</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td colspan="4">Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$</td><td>18,00</td><td>400,00</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <div>Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE</div>									č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení	1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-14,74	-37,12	39,34	61,59	Vyhovuje	2	Zat. případ 2	0,00	0,00	8,51	37,12	1,44	61,59	Vyhovuje	3	Zat. případ 3	0,00	-1800,00	0,00	37,12	-23,83	-61,59	Vyhovuje	č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení	1	Zat. případ 4	0,00	-10,73	5,73	134,58	3,26	Vyhovuje	2	Zat. případ 5	0,00	6,19	3,30	77,64	1,88	Vyhovuje	Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00		
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení																																																																				
1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-14,74	-37,12	39,34	61,59	Vyhovuje																																																																				
2	Zat. případ 2	0,00	0,00	8,51	37,12	1,44	61,59	Vyhovuje																																																																				
3	Zat. případ 3	0,00	-1800,00	0,00	37,12	-23,83	-61,59	Vyhovuje																																																																				
č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení																																																																					
1	Zat. případ 4	0,00	-10,73	5,73	134,58	3,26	Vyhovuje																																																																					
2	Zat. případ 5	0,00	6,19	3,30	77,64	1,88	Vyhovuje																																																																					
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00																																																																							
VYHOVUJE																																																																												

3.2.2.7.3.2. Mezní stav použitelnosti

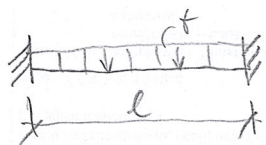
Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

Typ zatížení : : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	1,140	CC1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	0,03	0,04	vyhovuje
						3,8	7,6	0,04	1,00	

3.2.2.8. Pozední věnec V1.5**3.2.2.8.1. Zobrazení výpočetního modelu** $l = 1,500 \text{ m}$ $f_k = 36,30 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy $f_d = 50,27 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy**3.2.2.8.2. Vnitřní síly**

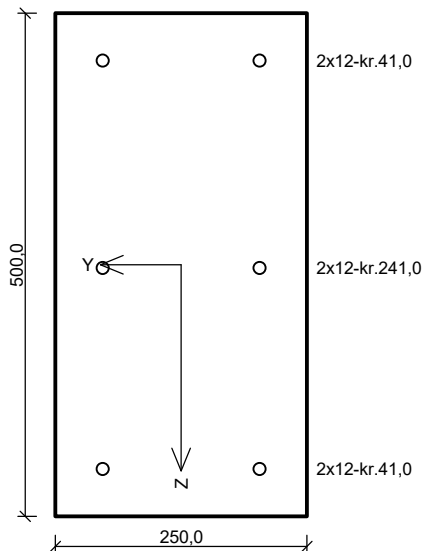
Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	d_x [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.5 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	40,81	-10,20
B1	V1.5 - Obdélník	1,500	CO1/1	0,00	-40,81	-10,20
B1	V1.5 - Obdélník	0,750	CO1/1	0,00	0,00	5,10

3.2.2.8.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.8.3.1. Mezní stav únosnosti**

Pozední věnec V1.5																																																																												
					<div>Typ prvku: nosník</div> <div>Prostředí: XC3, XF1</div> <div>Beton: C 30/37</div> <div>$f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</div> <div>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</div> <div>Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</div> <div>Vzpěr</div> <div>Vzpěr není uvažován</div> <div>S tlačnou výztuží není počítáno.</div> <div>Obvodové třmínky</div> <div>Profil: 6 mm; Vzdálenost: 180,0 mm</div>																																																																							
<div>Posouzení min. a max. stupně vyztužení</div> <div>Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum):</div> <div>$\rho_{s,t} = 0,002 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>$\rho_s = 0,00543 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Posouzení vzdáleností vložek</div> <div>Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.</div> <div>Stupeň vyztužení smykovou výztuží</div> <div>$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00126 \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 339,8 \text{ mm} \geq 180,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 339,8 \text{ mm} \geq 174,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</div> <div>Posouzení mezního stavu únosnosti</div> <table><thead><tr><th>č.</th><th>Název</th><th>N_{Ed} [kN]</th><th>N_{Rd} [kN]</th><th>M_{Edy} [kNm]</th><th>M_{Rdy} [kNm]</th><th>V_{Edz} [kN]</th><th>V_{Rdz} [kN]</th><th>Posouzení</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Zat. případ 1</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>-10,20</td><td>-66,99</td><td>40,81</td><td>103,24</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>2</td><td>Zat. případ 2</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>-10,20</td><td>-66,99</td><td>-40,81</td><td>-103,24</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>3</td><td>Zat. případ 3</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>5,10</td><td>67,61</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>Vyhovuje</td></tr></tbody></table> <div>Mezní stav únosnosti VYHOVUJE</div> <div>Posouzení mezního stavu použitelnosti</div> <div>Mezní stav omezení napětí</div> <table><thead><tr><th>č.</th><th>Název</th><th>N_{Ed} [kN]</th><th>M_{Edy} [kNm]</th><th>σ_c [MPa]</th><th>$\sigma_{s,max}$ [MPa]</th><th>$\sigma_{s,min}$ [MPa]</th><th>Posouzení</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Zat. případ 4</td><td>0,00</td><td>-7,38</td><td>2,04</td><td>61,92</td><td>4,68</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td>2</td><td>Zat. případ 5</td><td>0,00</td><td>3,69</td><td>1,02</td><td>30,61</td><td>2,35</td><td>Vyhovuje</td></tr><tr><td colspan="4">Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$</td><td>18,00</td><td>400,00</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <div>Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE</div>									č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení	1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-10,20	-66,99	40,81	103,24	Vyhovuje	2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-10,20	-66,99	-40,81	-103,24	Vyhovuje	3	Zat. případ 3	0,00	0,00	5,10	67,61	0,00	0,00	Vyhovuje	č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení	1	Zat. případ 4	0,00	-7,38	2,04	61,92	4,68	Vyhovuje	2	Zat. případ 5	0,00	3,69	1,02	30,61	2,35	Vyhovuje	Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00		
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení																																																																				
1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-10,20	-66,99	40,81	103,24	Vyhovuje																																																																				
2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-10,20	-66,99	-40,81	-103,24	Vyhovuje																																																																				
3	Zat. případ 3	0,00	0,00	5,10	67,61	0,00	0,00	Vyhovuje																																																																				
č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení																																																																					
1	Zat. případ 4	0,00	-7,38	2,04	61,92	4,68	Vyhovuje																																																																					
2	Zat. případ 5	0,00	3,69	1,02	30,61	2,35	Vyhovuje																																																																					
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00																																																																							
VYHOVUJE																																																																												

Ing. Vojtěch Štrba, ČKAIT 1103093

Název zakázky: Bytový dům pro chráněné bydlení, Pavlákova ul., Kroměříž
Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
v podrobnosti prováděcí dokumentace

Označení dokumentu: D1.2.02-SP-01

3.2.2.8.3.2. Mezní stav použitelnosti

Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

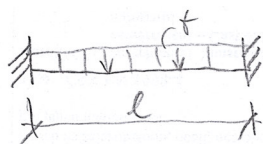
Typ zatížení : : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	0,600	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	vyhovuje
						3,0	6,0	0,00	1,00	
B1	0,750	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	vyhovuje
						3,0	6,0	0,00	1,00	

3.2.2.9. Pozední věnec V1.6

3.2.2.9.1. Zobrazení výpočetního modelu



$l = 1,250 \text{ m}$

$f_k = 14,51 + 31,41 = 45,92 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy

$f_d = 20,11 + 43,08 = 63,19 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy

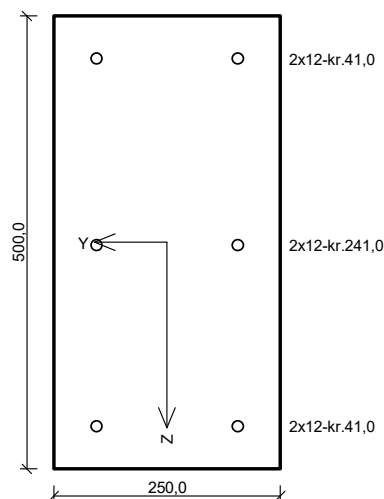
3.2.2.9.2. Vnitřní síly

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.6 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	42,08	-8,77
B1	V1.6 - Obdélník	1,250	CO1/1	0,00	-42,08	-8,77
B1	V1.6 - Obdélník	0,625	CO1/1	0,00	0,00	4,38

3.2.2.9.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.9.3.1. Mezní stav únosnosti****Pozední věnec V1.6**

Typ prvku: nosník
 Prostředí: XC3, XF1

Beton: C 30/37

$f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vzpěr

Vzpěr není uvažován

S tlačnou výztuží není počítáno.

Obvodové třmínky

Profil: 6 mm; Vzdálenost: 180,0 mm

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum):

$\rho_{s,t} = 0,002 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

$\rho_s = 0,00543 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Posouzení vzdáleností vložek

Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.

Stupeň vyztužení smykovou výztuží

$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00126 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 339,8 \text{ mm} \geq 180,0 \text{ mm} \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 339,8 \text{ mm} \geq 174,0 \text{ mm} \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení
1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-8,77	-66,99	42,08	103,24	Vyhovuje
2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-8,77	-66,99	-42,08	-103,24	Vyhovuje
3	Zat. případ 3	0,00	0,00	4,38	67,61	0,00	0,00	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Posouzení mezního stavu použitelnosti

Mezní stav omezení napětí

č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení
1	Zat. případ 4	0,00	-6,38	1,77	53,53	4,05	Vyhovuje
2	Zat. případ 5	0,00	3,19	0,88	26,46	2,03	Vyhovuje
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00		

Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE

VYHOVUJE

Ing. Vojtěch Štrba, ČKAIT 1103093

Název zakázky: Bytový dům pro chráněné bydlení, Pavlákova ul., Kroměříž
Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
v podrobnosti prováděcí dokumentace

Označení dokumentu: D1.2.02-SP-01

3.2.2.9.3.2. Mezní stav použitelnosti

Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

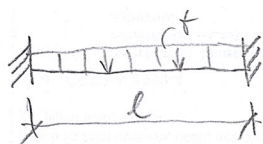
Typ zatížení : : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	0,500	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	vyhovuje
						2,5	5,0	0,00	1,00	
B1	0,625	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	vyhovuje
						2,5	5,0	0,00	1,00	

3.2.2.10. Pozední věnec V1.7

3.2.2.10.1. Zobrazení výpočetního modelu



$l = 1,250 \text{ m}$

$f_k = 13,24 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy

$f_d = 18,35 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy

3.2.2.10.2. Vnitřní síly

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	d_x [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.7 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	14,57	-3,04
B1	V1.7 - Obdélník	1,250	CO1/1	0,00	-14,57	-3,04
B1	V1.7 - Obdélník	0,625	CO1/1	0,00	0,00	1,52

3.2.2.10.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.10.3.1. Mezní stav únosnosti**

Pozední věnec V1.7																																																																												
				<p>Typ prvku: nosník Prostředí: XC3, XF1</p> <p>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</p> <p>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Vzpěr Vzpěr není uvažován</p> <p>S tlačnou výztuží není počítáno.</p> <p>Obvodové třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 180,0 mm</p>																																																																								
<p>Posouzení min. a max. stupně vyztužení</p> <p>Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum): $\rho_{s,t} = 0,00166 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ Vyhovuje $\rho_s = 0,00452 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje</p> <p>Posouzení vzdáleností vložek</p> <p>Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.</p> <p>Stupeň vyztužení smykovou výztuží</p> <p>$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00105 \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 339,8 \text{ mm} \geq 180,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 339,8 \text{ mm} \geq 224,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</p> <p>Posouzení mezního stavu únosnosti</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>č.</th> <th>Název</th> <th>N_{Ed} [kN]</th> <th>N_{Rd} [kN]</th> <th>M_{Edy} [kNm]</th> <th>M_{Rdy} [kNm]</th> <th>V_{Edz} [kN]</th> <th>V_{Rdz} [kN]</th> <th>Posouzení</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Zat. případ 1</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>-3,04</td> <td>-68,20</td> <td>14,57</td> <td>103,83</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Zat. případ 2</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>-3,04</td> <td>-68,20</td> <td>-14,57</td> <td>-103,83</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zat. případ 3</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>1,52</td> <td>68,82</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> </tbody> </table> <p>Mezní stav únosnosti VYHOVUJE</p> <p>Posouzení mezního stavu použitelnosti</p> <p>Mezní stav omezení napětí</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>č.</th> <th>Název</th> <th>N_{Ed} [kN]</th> <th>M_{Edy} [kNm]</th> <th>σ_c [MPa]</th> <th>$\sigma_{s,max}$ [MPa]</th> <th>$\sigma_{s,min}$ [MPa]</th> <th>Posouzení</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Zat. případ 4</td> <td>0,00</td> <td>-2,20</td> <td>0,55</td> <td>18,30</td> <td>1,10</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Zat. případ 5</td> <td>0,00</td> <td>1,10</td> <td>0,27</td> <td>9,04</td> <td>0,55</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$</td> <td>18,00</td> <td>400,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE</p>									č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení	1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-3,04	-68,20	14,57	103,83	Vyhovuje	2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-3,04	-68,20	-14,57	-103,83	Vyhovuje	3	Zat. případ 3	0,00	0,00	1,52	68,82	0,00	0,00	Vyhovuje	č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení	1	Zat. případ 4	0,00	-2,20	0,55	18,30	1,10	Vyhovuje	2	Zat. případ 5	0,00	1,10	0,27	9,04	0,55	Vyhovuje	Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00		
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení																																																																				
1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-3,04	-68,20	14,57	103,83	Vyhovuje																																																																				
2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-3,04	-68,20	-14,57	-103,83	Vyhovuje																																																																				
3	Zat. případ 3	0,00	0,00	1,52	68,82	0,00	0,00	Vyhovuje																																																																				
č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení																																																																					
1	Zat. případ 4	0,00	-2,20	0,55	18,30	1,10	Vyhovuje																																																																					
2	Zat. případ 5	0,00	1,10	0,27	9,04	0,55	Vyhovuje																																																																					
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00																																																																							
VYHOVUJE																																																																												

Ing. Vojtěch Štrba, ČKAIT 1103093

Název zakázky: Bytový dům pro chráněné bydlení, Pavláková ul., Kroměříž
Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
v podrobnosti prováděcí dokumentace

Označení dokumentu: D1.2.02-SP-01

3.2.2.10.3.2. Mezní stav použitelnosti

Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

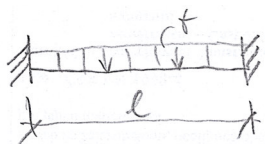
Typ zatížení : : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	0,500	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	vyhovuje
						2,5	5,0	0,00	1,00	
B1	0,375	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	vyhovuje
						2,5	5,0	0,00	1,00	
B1	0,625	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	vyhovuje
						2,5	5,0	0,00	1,00	

3.2.2.11. Pozední věnec V1.8

3.2.2.11.1. Zobrazení výpočetního modelu



$l = 1,000 \text{ m}$

$f_k = 49,64 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy

$f_d = 67,94 \text{ kN/m}$ bez vlastní tíhy

3.2.2.11.2. Vnitřní síly

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	d_x [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.8 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	35,46	-5,91
B1	V1.8 - Obdélník	1,000	CO1/1	0,00	-35,46	-5,91
B1	V1.8 - Obdélník	0,500	CO1/1	0,00	0,00	2,95

3.2.2.11.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.11.3.1. Mezní stav únosnosti**

Pozední věnec V1.8																																																																												
				<p>Typ prvku: nosník Prostředí: XC3, XF1</p> <p>Beton: C 30/37 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$</p> <p>Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)</p> <p>Vzpěr Vzpěr není uvažován</p> <p>S tláčenou výztuží není počítáno.</p> <p>Obvodové třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 180,0 mm</p> <p>Spony, vnitřní třmínky Profil: 6 mm; Vzdálenost: 1000,0 mm; Střihy: 1</p>																																																																								
<p>Posouzení min. a max. stupně vyztužení</p> <p>Nosník (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum): $\rho_{s,t} = 0,00447 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow$ Vyhovuje $\rho_s = 0,00754 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ Vyhovuje</p> <p>Posouzení vzdáleností vložek</p> <p>Vzdálenosti mezi vložkami vyhovují.</p> <p>Stupeň vyztužení smykovou výztuží</p> <p>$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00114 \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost třmínků $s_{l,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 180,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje Maximální vzdálenost větví třmínků $s_{t,max} = 189,8 \text{ mm} \geq 112,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje</p> <p>Posouzení mezního stavu únosnosti</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>č.</th> <th>Název</th> <th>N_{Ed} [kN]</th> <th>N_{Rd} [kN]</th> <th>M_{Edy} [kNm]</th> <th>M_{Rdy} [kNm]</th> <th>V_{Edz} [kN]</th> <th>V_{Rdz} [kN]</th> <th>Posouzení</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Zat. případ 1</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>-5,91</td> <td>-37,12</td> <td>35,46</td> <td>61,59</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Zat. případ 2</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>-5,91</td> <td>-37,12</td> <td>-35,46</td> <td>-61,59</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zat. případ 3</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>2,95</td> <td>37,12</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> </tbody> </table> <p>Mezní stav únosnosti VYHOVUJE</p> <p>Posouzení mezního stavu použitelnosti</p> <p>Mezní stav omezení napětí</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>č.</th> <th>Název</th> <th>N_{Ed} [kN]</th> <th>M_{Edy} [kNm]</th> <th>σ_c [MPa]</th> <th>$\sigma_{s,max}$ [MPa]</th> <th>$\sigma_{s,min}$ [MPa]</th> <th>Posouzení</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Zat. případ 4</td> <td>0,00</td> <td>-4,32</td> <td>2,31</td> <td>54,18</td> <td>1,31</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Zat. případ 5</td> <td>0,00</td> <td>2,16</td> <td>1,15</td> <td>27,09</td> <td>0,66</td> <td>Vyhovuje</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$</td> <td>18,00</td> <td>400,00</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Mezní stav použitelnosti VYHOVUJE</p>									č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení	1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-5,91	-37,12	35,46	61,59	Vyhovuje	2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-5,91	-37,12	-35,46	-61,59	Vyhovuje	3	Zat. případ 3	0,00	0,00	2,95	37,12	0,00	0,00	Vyhovuje	č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení	1	Zat. případ 4	0,00	-4,32	2,31	54,18	1,31	Vyhovuje	2	Zat. případ 5	0,00	2,16	1,15	27,09	0,66	Vyhovuje	Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00		
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Posouzení																																																																				
1	Zat. případ 1	0,00	0,00	-5,91	-37,12	35,46	61,59	Vyhovuje																																																																				
2	Zat. případ 2	0,00	0,00	-5,91	-37,12	-35,46	-61,59	Vyhovuje																																																																				
3	Zat. případ 3	0,00	0,00	2,95	37,12	0,00	0,00	Vyhovuje																																																																				
č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Posouzení																																																																					
1	Zat. případ 4	0,00	-4,32	2,31	54,18	1,31	Vyhovuje																																																																					
2	Zat. případ 5	0,00	2,16	1,15	27,09	0,66	Vyhovuje																																																																					
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				18,00	400,00																																																																							
VYHOVUJE																																																																												

3.2.2.11.3.2. Mezní stav použitelnosti

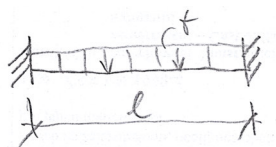
Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

Typ zatížení : : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	0,400	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,01	0,01	vyhovuje
						2,0	4,0	0,01	1,00	
B1	0,500	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,01	0,01	vyhovuje
						2,0	4,0	0,01	1,00	

3.2.2.12. Pozední věnec V1.9**3.2.2.12.1. Zobrazení výpočetního modelu**

$$l = 1,750 \text{ m}$$

$$f_k = 35,49 \text{ kN/m bez vlastní tíhy}$$

$$f_d = 48,88 \text{ kN/m bez vlastní tíhy}$$

3.2.2.12.2. Vnitřní síly

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	d_x [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.9 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	47,12	-13,74
B1	V1.9 - Obdélník	1,750	CO1/1	0,00	-47,12	-13,74
B1	V1.9 - Obdélník	0,875	CO1/1	0,00	0,00	6,87

3.2.2.12.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.12.3.1. Mezní stav únosnosti**

<div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

3.2.2.12.3.2. Mezní stav použitelnosti

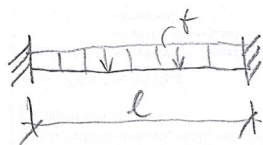
Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

Typ zatížení : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	0,875	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,01	0,01	vyhovuje
						3,5	7,0	0,01	1,00	

3.2.2.13. Pozední věnce V1.10 a V1.11**3.2.2.13.1. Zobrazení výpočetního modelu**

$$l = 1,500 \text{ m}$$

$$f_k = 36,71 \text{ kN/m bez vlastní tíhy}$$

$$f_d = 50,84 \text{ kN/m bez vlastní tíhy}$$

3.2.2.13.2. Vnitřní síly

Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Dílec	css	d_x [m]	Stav	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	V1.10 a V1.11 - Obdélník	0,000	CO1/1	0,00	41,85	-10,46
B1	V1.10 a V1.11 - Obdélník	1,500	CO1/1	0,00	-41,85	-10,46
B1	V1.10 a V1.11 - Obdélník	0,750	CO1/1	0,00	0,00	5,23

3.2.2.13.3. Návrh a posouzení průřezu**3.2.2.13.3.1. Mezní stav únosnosti**

<div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></</div></div>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ing. Vojtěch Štrba, ČKAIT 1103093

Název zakázky: Bytový dům pro chráněné bydlení, Pavláková ul., Kroměříž
Projektová dokumentace pro vydání společného povolení
v podrobnosti prováděcí dokumentace

Označení dokumentu: D1.2.02-SP-01

3.2.2.13.3.2. Mezní stav použitelnosti

Deformace betonu, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

Typ zatížení : : CC1

Normově závislé deformace uz pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	$\delta_{elastic}$ [mm]	δ_{dotvar} [mm]	δ_{imm} [mm]	$\delta_{přid}$ [mm]	δ_{tot} [mm]	$\delta_{tot}/\delta_{lim,tot}$ [-]	Posouzení _{vyp} [-]	Posudek
						$\delta_{lim,přid}$ [mm]	$\delta_{lim,tot}$ [mm]	$\delta_{přid}/\delta_{lim,přid}$ [-]	Posouzení _{lim} [-]	
B1	0,600	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	vyhovuje
						3,0	6,0	0,00	1,00	
B1	0,750	CC1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	vyhovuje
						3,0	6,0	0,00	1,00	

4. Závěr

Předmětem této přílohy č. 1 je stanovení předpokladu o zatížení od stropní konstrukce nad 1.NP a návrh a posouzení pozedních věnců.

Pro tuto přílohu č. 1 platí stejné předpoklady jako pro statické posouzení ozn. D1.2.02-SP.

Ing. Vojtěch Štrba
autorizovaný inženýr
pro statiku a dynamiku staveb
ČKAIT č. 1103093