

AKCE: Společenské středisko Sever – výtah
Temenická 5, Šumperk

INVESTOR: Město Šumperk, nám. Míru 1, 787 01 Šumperk

ČÍSLO ZAKÁZKY: 19/17b

PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

STATICKÉ POSOUZENÍ

VYPRACOVAL: Ing. Michal Frys

DATUM: březen 2020

Stanovení charakteristického zatížení na vazník

a) stálé zatížení (dle ČSN EN 1991-1-1)

- vlastní váha prvku	<i>generováno automaticky výpočtovým programem</i>	- kN/m
- střešní konstrukce		
měkčené PVC	$0,05 \text{ kN/m}^2 \times 0,625 \text{ m} \times 1,25 \text{ m} =$	0,04 kN
tepelná izolace	$0,15 \text{ kN/m}^2 \times 0,625 \text{ m} \times 1,25 \text{ m} =$	0,12 kN
bednění z OSB tl. 25 mm	$7,00 \text{ kN/m}^3 \times 0,025 \text{ m} \times 0,625 \text{ m} \times 1,25 \text{ m} =$	0,14 kN
dřevěné hranoly 80x100 mm	$0,15 \text{ kN/m}^2 \times 0,625 \text{ m} \times 1,25 \text{ m} =$	0,12 kN
SDK podhled 15 mm	$0,20 \text{ kN/m}^2 \times 0,625 \text{ m} \times 1,25 \text{ m} =$	0,16 kN
		0,57 kN

b) nahodilé užité zatížení (dle ČSN EN 1991-1-1)

- bez užitého zatížení	0,00 kN
	0,00 kN

c) nahodilé klimatické zatížení (dle ČSN EN 1991-1-3)

- zatížení sněhem ($s_k = 1,39 \text{ kN/m}^2$)		
	$1,39 \text{ kN/m}^2 \times 0,8 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,625 \text{ m} \times 1,25 \text{ m} =$	0,87 kN
		0,87 kN

Stanovení charakteristického zatížení na trámech

a) stálé zatížení (dle ČSN EN 1991-1-1)

- vlastní váha prvku	<i>generováno automaticky výpočtovým programem</i>	- kN/m
- střešní konstrukce		
měkčené PVC	$0,05 \text{ kN/m}^2 \times 0,625 \text{ m} =$	0,03 kN/m
tepelná izolace	$0,15 \text{ kN/m}^2 \times 0,625 \text{ m} =$	0,09 kN/m
bednění z OSB tl. 25 mm	$7,00 \text{ kN/m}^3 \times 0,025 \text{ m} \times 0,625 \text{ m} =$	0,11 kN/m
SDK podhled 15 mm	$0,20 \text{ kN/m}^2 \times 0,625 \text{ m} =$	0,13 kN/m
		0,36 kN/m

b) nahodilé užité zatížení (dle ČSN EN 1991-1-1)

- bez užitého zatížení		0,00 kN/m
		0,00 kN/m

c) nahodilé klimatické zatížení (dle ČSN EN 1991-1-3)

- zatížení sněhem ($s_k = 1,39 \text{ kN/m}^2$)		
	$1,39 \text{ kN/m}^2 \times 0,8 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,625 \text{ m} =$	0,70 kN/m
		0,70 kN/m

Stanovení charakteristického zatížení na překlad

a) stálé zatížení (dle ČSN EN 1991-1-1)

- vlastní váha prvku	<i>generováno automaticky výpočtovým programem</i>	- kN/m
- zatížení od zdiva		
nadezdívka CP tl. 900 mm vč. omítek	$19,00 \text{ kN/m}^3 \times 0,90 \text{ m} \times 0,50 \text{ m} =$	8,55 kN/m
nadezdívka THERM tl. 300 mm vč. omítek	$2,80 \text{ kN/m}^2 \times 0,50 \text{ m} =$	1,40 kN/m
překlady a ŽB věnec	$25,00 \text{ kN/m}^3 \times 0,30 \text{ m} \times 0,45 \text{ m} =$	3,38 kN/m
		13,33 kN/m
- zatížení od piliře		
nadezdívka THERM tl. 300 mm vč. omítek	$2,80 \text{ kN/m}^2 \times 2,20 \text{ m} =$	6,16 kN/m
		6,16 kN/m
- stropní konstrukce		
ŽB stropní konstrukce + nášlap	$6,00 \text{ kN/m}^2 \times 2,30 \text{ m} =$	13,80 kN/m
		13,80 kN/m

b) nahodilé užité zatížení (dle ČSN EN 1991-1-1)

- užité zatížení (kategorie C1 - shromáždění)	$3,00 \text{ kN/m}^2 \times 2,30 \text{ m} =$	6,90 kN/m
		6,90 kN/m

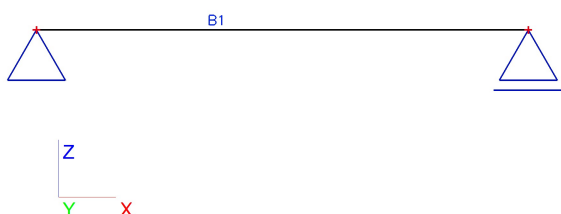
c) nahodilé klimatické zatížení (dle ČSN EN 1991-1-3)

- bez klimatického zatížení		0,00 kN/m
		0,00 kN/m

1. Obsah

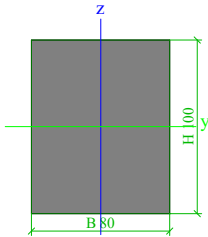
1. Obsah	1
2. Výpočtový model	1
3. Průřezy	1
4. Materiály	1
5. Zatěžovací stavy	2
6. LC2 - sníh	2
7. LC3 - střecha	2
8. Skupiny zatížení	2
9. Kombinace	2
10. Klíč kombinace	2
11. Vnitřní síly na prutu	2
12. Průběh ohybových momentů	3
13. Deformace na prutu	3
14. Posudek dřeva	3
15. Jednotkový posudek dřeva	3

2. Výpočtový model



3. Průřezy

Jméno	CS1	
Typ	OBDEL	
Detailní	80; 100	
Materiál	C24	
Výroba	Dřevo	
Vzpěr y-y, z-z	b	b
Výpočet FEM	x	



A [m²]	8,0000e-03	
A y, z [m²]	8,0000e-03	8,0000e-03
I y, z [m⁴]	6,6667e-06	4,2667e-06
I w [m⁶], t [m⁴]	0,0000e+00	1,2937e-05
Wel y, z [m³]	1,3333e-04	1,0667e-04
Wpl y, z [m³]	2,0000e-04	1,6000e-04
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	40	50
alfa [deg]	0,00	
AL [m²/m]	3,6000e-01	

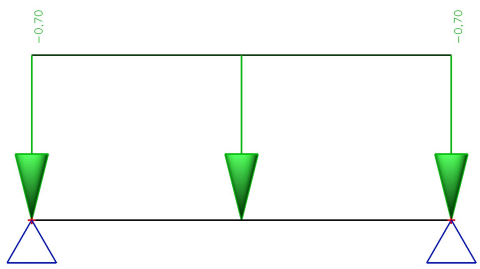
4. Materiály

Jméno	Typ	Jednotková hmotnost [kg/m³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Typ dřeva
C24	Dřevo	350,0	1,1000e+04	0	6,9000e+02	0,00	Tělesa

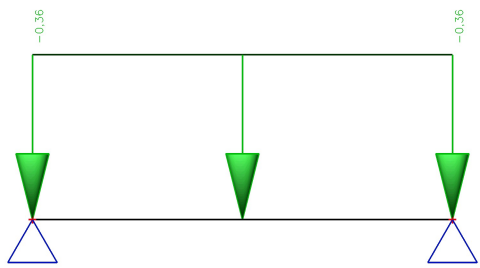
5. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	vlastní váha	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC3	střecha	Stálé	LG1	Standard				
LC2	sníh	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

6. LC2 - sníh



7. LC3 - střecha



8. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
LG1	Stálé		
LG2	Nahodilé	Standard	Sníh

9. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	EC - únosnost	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - sníh	1,00
		LC3 - střecha	1,00
CO2	EC - použitelnost	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - sníh	1,00
		LC3 - střecha	1,00

10. Klíč kombinace

Jméno	Popis kombinací
1	LC1*1.35 +LC3*1.35
2	LC1*1.35 +LC2*1.50 +LC3*1.35
3	LC1*1.00 +LC3*1.00
4	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00

11. Vnitřní síly na prutu

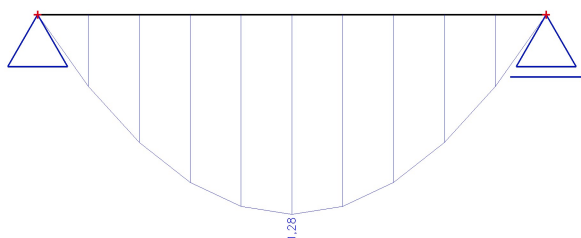
Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	CO1/1	0,000	0,00	0,67	0,00
B1	CO1/2	2,550	0,00	-2,01	0,00
B1	CO1/2	0,000	0,00	2,01	0,00
B1	CO1/2	1,275	0,00	0,00	1,28

12. Průběh ohybových momentů



13. Deformace na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Stav	Prvek	dx [m]	ux [mm]	uz [mm]	fiy [mrad]
CO2/3	B1	0,000	0,0	0,0	3,7
CO2/4	B1	1,275	0,0	-8,3	0,0
CO2/4	B1	2,550	0,0	0,0	-10,2
CO2/4	B1	0,000	0,0	0,0	10,2

14. Posudek dřeva

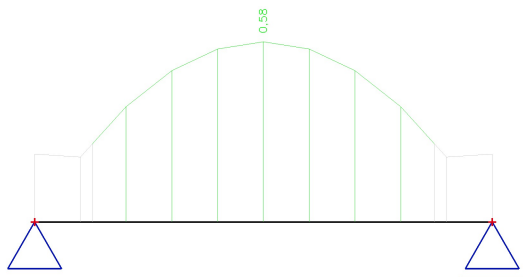
Lineární výpočet, Extrém : Prvek

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Jméno typu	Stav	Prvek	css	mat	dx [m]	jed.posudek [-]	pevnost [-]	stab. posudek [-]
Posudek dřeva	CO1/2	B1	CS1 - OBDEL	C24	1,275	0,58	0,58	0,58

15. Jednotkový posudek dřeva



1. Obsah

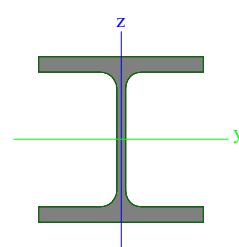
1. Obsah	1
2. Výpočtový model	1
3. Průřezy	1
4. Materiály	2
5. Zatěžovací stavy	2
6. LC2 - střecha	2
7. LC3 - sníh	2
8. Skupiny zatížení	2
9. Kombinace	2
10. Klíč kombinace	2
11. Vnitřní síly na prutu	2
12. Průběh ohybových momentů	3
13. Deformace na prutu	3
14. Reakce	3
15. Posudek oceli	3
16. Jednotkový posudek oceli	3

2. Výpočtový model

 B1



3. Průřezy

Jméno	CS1	
Typ	HEB120	
Zdroj hodnot	Profil Arbed / Structural shapes / Edition Octobre 1995	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Vzpěr y-y, z-z	b	c
		
A [m²]	3,4010e-03	
A _{y, z} [m²]	2,2477e-03	6,5893e-04
I _{y, z} [m⁴]	8,6440e-06	3,1750e-06
I _w [m⁶], I _t [m⁴]	9,4376e-09	1,3840e-07
W _{el y, z} [m³]	1,4410e-04	5,2920e-05
W _{pl y, z} [m³]	1,6600e-04	8,1000e-05
d _{y, z} [mm]	0	0
c _{YLSS, ZLSS} [mm]	60	60
alfa [deg]	0,00	
AL [m²/m]	6,8630e-01	

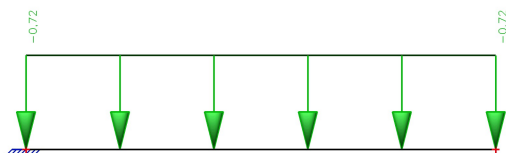
4. Materiály

Jméno	Jednotková hmotnost [kg/m ³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	Fy (rozsah) [MPa]	Fu (rozsah) [MPa]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	0	40	235,0	360,0
						40	80	215,0	360,0

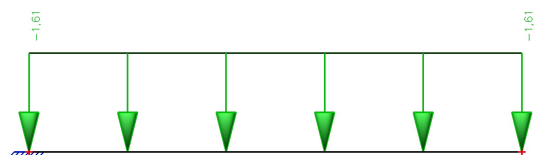
5. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	vlastní váha	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	střecha	Stálé	LG1	Standard				
LC3	sníh	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

6. LC2 - střecha



7. LC3 - sníh



8. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
LG1	Stálé		
LG2	Nahodilé	Standard	Sníh

9. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - střecha	1,00
		LC3 - sníh	1,00
CO2	EN-MSP char.	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - střecha	1,00
		LC3 - sníh	1,00

10. Klíč kombinace

Jméno	Popis kombinací
1	LC1*1.00 +LC2*1.00
2	LC1*1.15 +LC2*1.15 +LC3*1.50
3	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00

11. Vnitřní síly na prutu

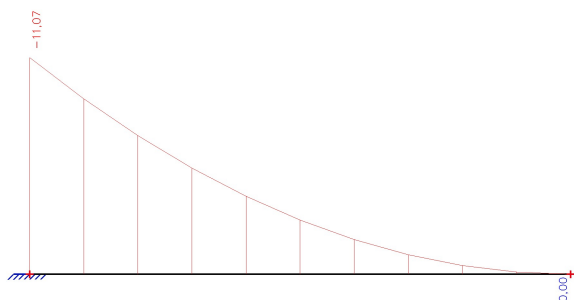
Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	CO1/1	0,000	0,00	2,45	-3,07
B1	CO1/1	2,500	0,00	0,00	0,00
B1	CO1/2	0,000	0,00	8,86	-11,07

12. Průběh ohybových momentů



13. Deformace na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Stav	Prvek	dx [m]	ux [mm]	uz [mm]	fiy [mrad]
CO2/1	B1	0,000	0,0	0,0	0,0
CO2/3	B1	2,500	0,0	-7,1	3,7

14. Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Podpora	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO1/1	0,00	2,45	-3,07
Sn1/N1	CO1/2	0,00	8,86	-11,07

15. Posudek oceli

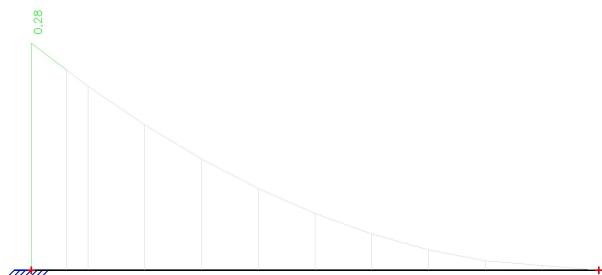
Lineární výpočet, Extrém : Prvek

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Stav	Prvek	css	mat	dx [m]	jed.posudek [-]	pevnost [-]	stab. posudek [-]
CO1/2	B1	CS1 - HEB120	S 235	0,000	0,28	0,28	0,00

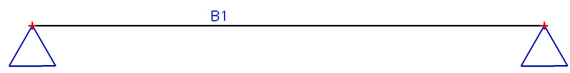
16. Jednotkový posudek oceli



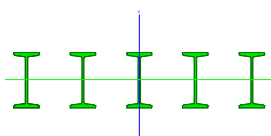
1. Obsah

1. Obsah	1
2. Výpočtový model	1
3. Průřezy	1
4. Materiály	1
5. Zatěžovací stavy	2
6. LC2 - zdivo	2
7. LC3 - strop	2
8. LC4 - užitné	2
9. Skupiny zatížení	3
10. Kombinace	3
11. Klíč kombinace	3
12. Vnitřní síly na prutu	3
13. Průběh ohybových momentů	3
14. Deformace na prutu	3
15. Reakce	4
16. Posudek oceli	4
17. Jednotkový posudek oceli	4

2. Výpočtový model



3. Průřezy

Jméno	CS2	
Typ	5x I180	
Materiál	S 235	
Výroba	obecný	
Vzpěr y-y, z-z	c	c
Výpočet FEM	x	
		
A [m²]	1,4124e-02	
A y, z [m²]	1,4124e-02	1,4124e-02
I y, z [m⁴]	7,3395e-05	9,3984e-04
I w [m⁶], t [m⁴]	0,0000e+00	1,0553e-06
Wel y, z [m³]	8,1550e-04	2,3206e-03
Wpl y, z [m³]	9,4834e-04	3,1187e-03
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	354	-361
alfa [deg]	0,00	
AL [m²/m]	3,2039e+00	
Mply +, - [Nm]	2,23e+05	2,23e+05
Mplz +, - [Nm]	7,33e+05	7,33e+05

4. Materiály

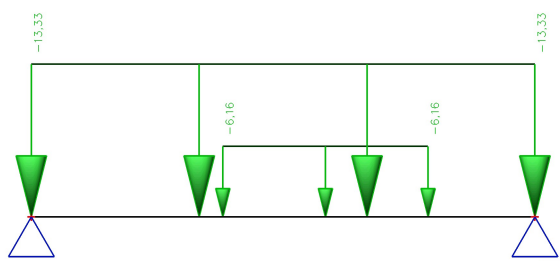
Jméno	Jednotková hmotnost [kg/m³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Fy (rozsah) [MPa]	Fu (rozsah) [MPa]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	235,0	360,0

Jméno	Jednotková hmotnost [kg/m ³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Fy (rozsah) [MPa]	Fu (rozsah) [MPa]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	215,0	360,0

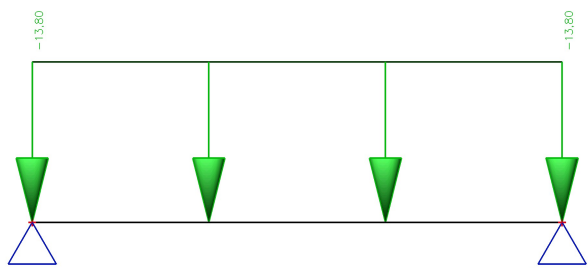
5. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	vlastní váha	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	zdivo	Stálé	LG1	Standard				
LC3	strop	Stálé	LG1	Standard				
LC4	užitné	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

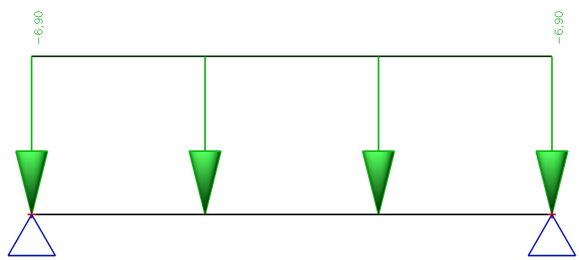
6. LC2 - zdivo



7. LC3 - strop



8. LC4 - užitné



9. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
LG1	Stálé		
LG2	Nahodilé	Standard	Kat A : obytné

10. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - zdivo	1,00
		LC3 - strop	1,00
		LC4 - užité	1,00
CO2	EN-MSP char.	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - zdivo	1,00
		LC3 - strop	1,00
		LC4 - užité	1,00

11. Klíč kombinace

Jméno	Popis kombinací
1	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00
2	LC1*1.35 +LC2*1.35 +LC3*1.35 +LC4*1.05
3	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.50
4	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00 +LC4*1.00

12. Vnitřní síly na prutu

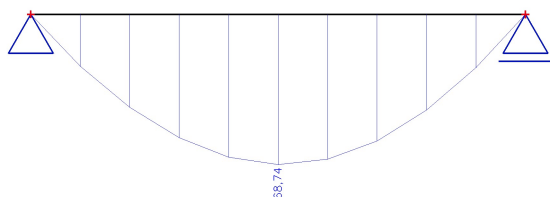
Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B1	CO1/1	0,000	0,00	50,01	0,00
B1	CO1/2	3,300	0,00	-81,34	0,00
B1	CO1/2	0,000	0,00	79,46	0,00
B1	CO1/3	0,000	0,00	67,08	0,00
B1	CO1/2	1,650	0,00	1,37	68,74

13. Průběh ohybových momentů



14. Deformace na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

Kombinace : CO2

Stav	Prvek	dx [m]	ux [mm]	uz [mm]	fiy [mrad]
CO2/1	B1	0,000	0,0	0,0	3,1
CO2/4	B1	1,650	0,0	-3,9	0,0
CO2/4	B1	3,300	0,0	0,0	-3,8
CO2/4	B1	0,000	0,0	0,0	3,7

15. Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Podpora	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N1	CO1/1	0,00	50,01	0,00
Sn1/N1	CO1/2	0,00	79,46	0,00
Sn2/N2	CO1/1	0,00	51,40	0,00
Sn2/N2	CO1/2	0,00	81,34	0,00

16. Posudek oceli

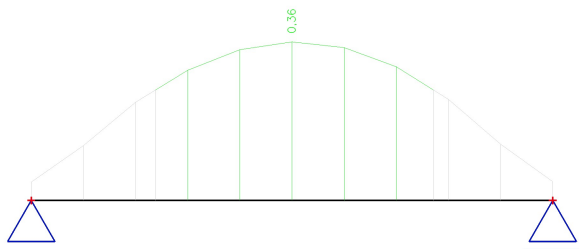
Lineární výpočet, Extrém : Prvek

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Stav	Prvek	css	mat	dx [m]	jed.posudek [-]	pevnost [-]	stab. posudek [-]
CO1/2	B1	CS2 - 5x I180	S 235	1,650	0,36	0,36	0,00

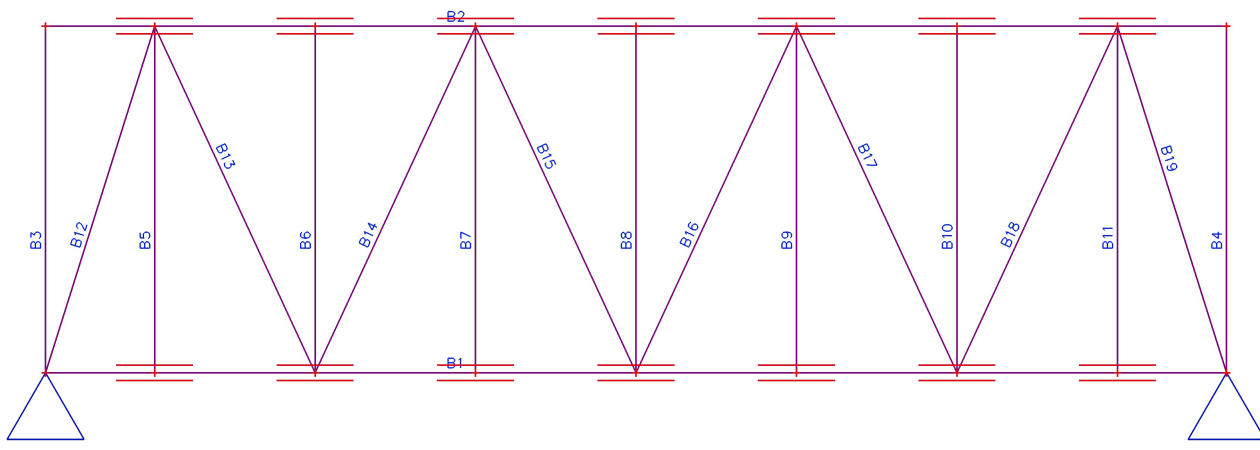
17. Jednotkový posudek oceli



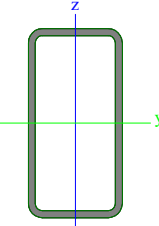
1. Obsah

1. Obsah	1
2. Výpočtový model	1
3. Průřezy	1
4. Materiály	2
5. Zatěžovací stavy	2
6. LC2 - střecha	2
7. LC3 - sníh	3
8. Skupiny zatížení	3
9. Kombinace	3
10. Klíč kombinace	3
11. Vnitřní síly na prutu	3
12. Průběh ohybových momentů	3
13. Deformace na prutu	4
14. Reakce	4
15. Posudek oceli	4
16. Jednotkový posudek oceli	4

2. Výpočtový model

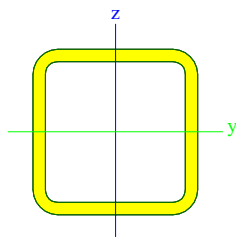


3. Průřezy

Jméno	CS1	
Typ	CFRHS80X40X3	
Zdroj hodnot	Rautaruukki Oyj / Structural Hollow Sections EN10219 / Ed.2007	
Materiál	S 235	
Výroba	tvářený za studena	
Vzpěr y-y, z-z	c	c
		
A [m²]	6,6100e-04	
A y, z [m²]	2,2033e-04	4,4067e-04

I y, z [m ⁴]	5,2250e-07	1,7560e-07
I w [m ⁶], t [m ⁴]	1,5360e-10	4,3880e-07
Wel y, z [m ³]	1,3060e-05	8,7800e-06
Wpl y, z [m ³]	1,6540e-05	1,0160e-05
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	20	40
alfa [deg]	0,00	
AL [m ² /m]	2,2965e-01	

Jméno	CS2
Typ	CFRHS40X40X3
Zdroj hodnot	Rautaruukki Oyj / Structural Hollow Sections EN10219 / Ed.2007
Materiál	S 235
Výroba	tvářený za studena
Vzpěr y-y, z-z	c c



A [m ²]	4,2100e-04	
A y, z [m ²]	2,1050e-04	2,1050e-04
I y, z [m ⁴]	9,3200e-08	9,3200e-08
I w [m ⁶], t [m ⁴]	2,5600e-11	1,5750e-07
Wel y, z [m ³]	4,6600e-06	4,6600e-06
Wpl y, z [m ³]	5,7200e-06	5,7200e-06
d y, z [mm]	0	0
c YLSS, ZLSS [mm]	20	20
alfa [deg]	0,00	
AL [m ² /m]	1,4965e-01	

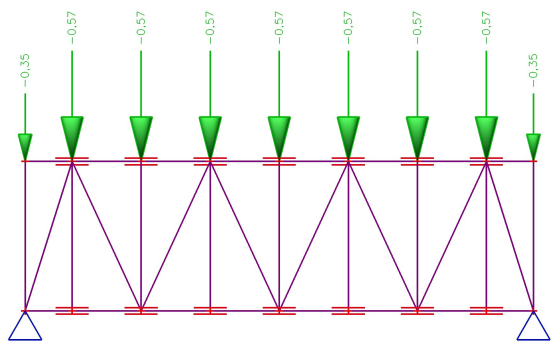
4. Materiály

Jméno	Jednotková hmotnost [kg/m ³]	E [MPa]	Poisson - nu	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Fy (rozsah) [MPa]	Fu (rozsah) [MPa]
S 235	7850,0	2,1000e+05	0,3	8,0769e+04	0,00	235,0 215,0	360,0 360,0

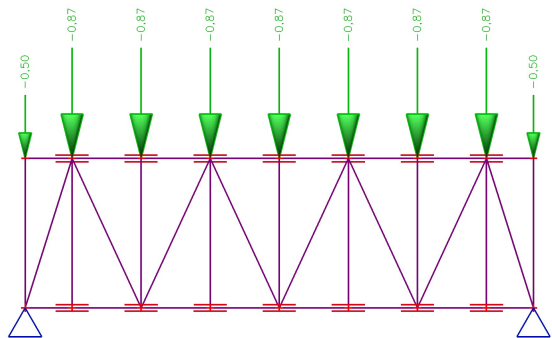
5. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	vlastní váha	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	střecha	Stálé	LG1	Standard				
LC3	sníh	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

6. LC2 - střecha



7. LC3 - sníh



8. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
LG1	Stálé		
LG2	Nahodilé	Standard	Sníh

9. Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - střecha	1,00
		LC3 - sníh	1,00
CO2	EN-MSP char.	LC1 - vlastní váha	1,00
		LC2 - střecha	1,00
		LC3 - sníh	1,00

10. Klíč kombinace

Jméno	Popis kombinací
1	LC1*1.15 +LC2*1.15 +LC3*1.50
2	LC1*1.00 +LC2*1.00 +LC3*1.00
3	LC1*1.00 +LC2*1.00

11. Vnitřní síly na prutu

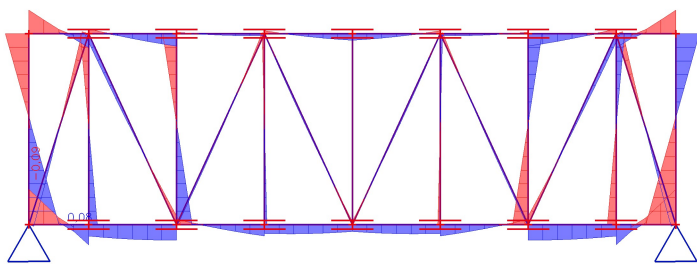
Lineární výpočet, Extrém : Globální, Systém : LSS

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Prvek	Stav	dx [m]	N [kN]	Vz [kN]	My [kNm]
B12	CO1/1	0,000	-7,34	-0,01	0,01
B1	CO1/1	1,675	6,34	0,01	0,02
B1	CO1/1	4,600	2,32	-0,34	-0,09
B1	CO1/1	0,000	2,32	0,34	-0,09
B3	CO1/1	0,000	-1,46	-0,10	0,08

12. Průběh ohybových momentů



13. Deformace na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Globální
Výběr : Vše
Kombinace : CO2

Stav	Prvek	dx [m]	ux [mm]	uz [mm]	fiy [mrad]
CO2/2	B8	1,350	-0,4	-0,1	0,0
CO2/2	B15	1,488	0,3	-0,1	0,0
CO2/2	B2	2,300	0,1	-0,4	0,0
CO2/2	B19	1,415	0,0	0,1	-0,2
CO2/2	B1	4,281	0,1	-0,1	-0,3
CO2/2	B1	0,319	0,0	-0,1	0,3

14. Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel
Výběr : Vše
Kombinace : CO1

Podpora	Stav	Rx [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn1/N2	CO1/3	0,00	3,03	0,00
Sn1/N2	CO1/1	0,00	8,79	0,00
Sn2/N1	CO1/1	0,00	8,79	0,00
Sn2/N1	CO1/3	0,00	3,03	0,00

15. Posudek oceli

Lineární výpočet, Extrém : Průřez
Výběr : Vše
Kombinace : CO1

Stav	Prvek	css	mat	dx [m]	jed.posudek [-]	pevnost [-]	stab. posudek [-]
CO1/1	B2	CS1 - CFRHS80X40X3	S 235	2,300	0,20	0,04	0,20
CO1/1	B12	CS2 - CFRHS40X40X3	S 235	0,000	0,17	0,07	0,17

16. Jednotkový posudek oceli

