

KRESLIL		VYPRACOVAL		HLAVNÍ PROJEKTANT		KONTROLOVAL		<div>ApA</div> ARCHITEKTONICKO-PROJEKTOVÝ ATELIER VAMBERK s.r.o.	
ING. J. VIESNER				ING. M. FENYK				PROJEKTOVÉ A VÝTVARNÉ PRÁCE – REALITNÍ KANCELÁŘ INŽENÝRSKÁ ČINNOST – KOUPEĚ A PRODEJ ZBOŽÍ	
								Smetanovo nábřeží 180 517 54 V A M B E R K IČ : 642 55 7 27 tel./: +420 603 569 700 DIČ : CZ 642 55 7 27 e-mail: apa-vamberk@volny.cz	
INVESTOR		MONTS s.r.o.							
KR. ÚŘAD:	KRÁLOVÉHRADECKÝ		MĚST. ÚŘAD:	HRADEC KRÁLOVÉ		DRUH PD		STP	PARÉ Č.: <div>0</div>
AKCE: <div>Rekonstrukce haly 3</div>						Č. ZAKÁZKY		V29-11-2015	
						DATUM		12-2014	
						FORMÁT		A4	
						KÓTY V		mm	
OBSAH:						MĚŘÍTKO:			VÝKRES Č.: D.11.01.
TECHNICKÁ ZPRÁVA A STATICKÝ VÝPOČET									

POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY

Hala č. 3 je dispozičně i stavebně složena ze dvou samostatných objektů s jednou společnou štítovou stěnou. Výrobní část je ocelová hala se sedlovou střechou s mírným sklonem opláštěná sendvičovými panely a založená na pilotách. Základním konstrukčním prvkem je ocelová konstrukce z válcovaných profilů. Na obvodových sloupech budou uloženy střešní příhradové vazníky sedlové střechy nesoucí vaznice z tenkostěnných profilů. Hlavní sloupy jsou navrženy jako příhradové – vnitřní pro vynesení jeřábové dráhy. V čelech haly jsou doplněny sloupy pro opláštění. Část administrativní je klasická zděná dvoupodlažní stavba s rovnou střechou a vodorovnými konstrukcemi z monolitické ŽB desky. Založení objektu je uvažováno na základových pasech podepřených pilotami.

Prostorové statické schéma bylo stanoveno dle vypracované platné projektové dokumentace, zatížení dle ČSN EN 1991 a katalogových listů výrobců jednotlivých použitých materiálů.

NAVRŽENÉ MATERIÁLY

Betonové konstrukce

Základy:

C25/30 XC2

C 25/30 : EC 2	
Základní materiálové charakteristiky	
Modul pružnosti	$E_{cm} = 31,00E+03 \text{ MPa}$
Modul pružnosti ve smyku	$G = 12,92E+03 \text{ MPa}$
Součinitel teplotní roztažnosti	$\alpha_t = 10,00E-06 \text{ 1/K}$
Měrná tíha	$\gamma = 25,00 \text{ kN/m}^3$
Speciální materiálové charakteristiky	
Válcová pevnost v tlaku	$f_{ck} = 25,00E+00 \text{ MPa}$
Pevnost v tahu	$f_{ctm} = 2,600E+00 \text{ MPa}$

Podlahy:

C25/30 X0

C 25/30 : EC 2	
Základní materiálové charakteristiky	
Modul pružnosti	$E_{cm} = 31,00E+03 \text{ MPa}$
Modul pružnosti ve smyku	$G = 12,92E+03 \text{ MPa}$
Součinitel teplotní roztažnosti	$\alpha_t = 10,00E-06 \text{ 1/K}$
Měrná tíha	$\gamma = 25,00 \text{ kN/m}^3$
Speciální materiálové charakteristiky	
Válcová pevnost v tlaku	$f_{ck} = 25,00E+00 \text{ MPa}$
Pevnost v tahu	$f_{ctm} = 2,600E+00 \text{ MPa}$

Stropní konstrukce:

C20/25 XC1

C 20/25 : EC 2	
Základní materiálové charakteristiky	
Modul pružnosti	$E_{cm} = 30,00E+03 \text{ MPa}$
Modul pružnosti ve smyku	$G = 12,50E+03 \text{ MPa}$
Součinitel teplotní roztažnosti	$\alpha_t = 10,00E-06 \text{ 1/K}$
Měrná tíha	$\gamma = 25,00 \text{ kN/m}^3$
Speciální materiálové charakteristiky	
Válcová pevnost v tlaku	$f_{ck} = 20,00E+00 \text{ MPa}$
Pevnost v tahu	$f_{ctm} = 2,200E+00 \text{ MPa}$

Ocelové konstrukce:

Nosná ocelová konstrukce:

EN 10210-1 : S 355 : EN 10 210-1	
Základní materiálové charakteristiky	
Modul pružnosti	$E = 210000 \text{ MPa}$
Modul pružnosti ve smyku	$G = 81000 \text{ MPa}$
Speciální materiálové charakteristiky	
Mez kluzu	$f_y = 355,0 \text{ MPa}$
Mez pevnosti v tahu	$f_u = 510,0 \text{ MPa}$

EN 10210-1 : S 235 : EN 10 210-1	
Základní materiálové charakteristiky	
Modul pružnosti	$E = 210,0E+03 \text{ MPa}$
Modul pružnosti ve smyku	$G = 81,00E+03 \text{ MPa}$
Součinitel teplotní roztažnosti	$\alpha_t = 12,00E-06 \text{ 1/K}$
Měrná tíha	$\gamma = 78,50 \text{ kN/m}^3$
Speciální materiálové charakteristiky	
Mez kluzu	$f_y = 235,0E+00 \text{ MPa}$
Mez pevnosti v tahu	$f_u = 360,0E+00 \text{ MPa}$

Vaznice a paždíky:

EN 10210-1 : S 450GD : EN 10 210-1	
Základní materiálové charakteristiky	
Modul pružnosti	$E = 210000 \text{ MPa}$
Modul pružnosti ve smyku	$G = 81000 \text{ MPa}$
Speciální materiálové charakteristiky	
Mez kluzu	$f_y = 450,0 \text{ MPa}$
Mez pevnosti v tahu	$f_u = 540,0 \text{ MPa}$

Zděné Konstrukce:

Zdivo cihelné 2GPa : EC 6	
Základní materiálové charakteristiky	
Modul pružnosti	$E = 2,000E+03 \text{ MPa}$
Modul pružnosti ve smyku	$G = 800,0E+00 \text{ MPa}$
Součinitel teplotní roztažnosti	$\alpha_t = 6,000E-06 \text{ 1/K}$
Měrná tíha	$\gamma = 18,00 \text{ kN/m}^3$
Speciální materiálové charakteristiky	
Pevnost v tlaku	$R_d [\text{MPa}]$
Pevnost v tahu	$R_t [\text{MPa}]$
Součinitel přetvárnosti	$\alpha [\text{MPa}]$

HODNOTY UŽITNÝCH A KLIMATICKÝCH ZATÍŽENÍ

1 Protokol zatížení: Opláštění střecha

Zatížení stálé	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha konstrukce			
KINGSPAN KS1150 FP tl. 200mm	0,37	1,35	0,50
Součet vlastní tíhy konstrukce	0,37	1,35	0,50
Součet stálého zatížení	0,37	1,35	0,50
Součet zatížení	0,37	1,35	0,50

2 Protokol zatížení: Opláštění stěny

Zatížení stálé	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha konstrukce			
KINGSPAN KS1150 FR	0,32	1,35	0,43
Součet vlastní tíhy konstrukce	0,32	1,35	0,43
Součet stálého zatížení	0,32	1,35	0,43
Součet zatížení	0,32	1,35	0,43

3 Protokol zatížení: Světlík

Zatížení stálé	Charakt. [kN/m]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m]
Vlastní tíha konstrukce			
Vlastní tíha světlíku	1,00	1,35	1,35
Součet vlastní tíhy konstrukce	1,00	1,35	1,35
Součet stálého zatížení	1,00	1,35	1,35
Součet zatížení	1,00	1,35	1,35

4 Protokol zatížení: Vzduchotechnika

Zatížení stálé	Charakt. [kN]	Souč. [–]	Návrh. [kN]
Vlastní tíha konstrukce			
Vzduchotechnická jednotka	15,00	1,35	20,25
Součet vlastní tíhy konstrukce	15,00	1,35	20,25
Součet stálého zatížení	15,00	1,35	20,25
Součet zatížení	15,00	1,35	20,25

5 Protokol zatížení: Revizní lávka

Zatížení stálé	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha konstrukce			
Pororošty	0,20	1,35	0,27
Součet vlastní tíhy konstrukce	0,20	1,35	0,27
Součet stálého zatížení	0,20	1,35	0,27
Součet zatížení	0,20	1,35	0,27

6 Protokol zatížení: Jeřáb NDC60t I+II x 18m

Zatížení proměnné	Charakt. [kN]	Souč. [–]	Návrh. [kN]
Užitné zatížení			
max. kolové zatížení svislé - dlouh.	526,00	1,50	789,00
Součet užitného zatížení	526,00	1,50	789,00
Součet proměnného zatížení	526,00	1,50	789,00
Součet zatížení	526,00	1,50	789,00

7 Protokol zatížení: Zatížení sněhem

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-3



Oblast:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
0,7	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	>4,0

Charakteristická hodnota s_k [kPa]:

Sněhová oblast: II
 Základní tíha sněhu s_k = 1,00 kN/m²
 Typ krajiny: normální
 Součinitel expozice C_e = 1,00
 Tepelný součinitel C_t = 1,00
 Součinitel zatížení γ_f = 1,50

Tvar zastřešení: sedlová střecha

Sklon střechy α_1 = 1,0 °
 Sklon střechy α_2 = 1,0 °
 Tvarový součinitel $\mu_1(\alpha_1)$ = 0,80
 Tvarový součinitel $\mu_1(\alpha_2)$ = 0,80

Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

Případ (i) - zatížení nenavátým sněhem:

s_1 = 0,80 kN/m² (1,20 kN/m²)

s_2 = 0,80 kN/m² (1,20 kN/m²)

Případ (ii) - zatížení navátým sněhem:

s_1 = 0,40 kN/m² (0,60 kN/m²)

s_2 = 0,80 kN/m² (1,20 kN/m²)

Případ (iii) - zatížení navátým sněhem:

s_1 = 0,80 kN/m² (1,20 kN/m²)

s_2 = 0,40 kN/m² (0,60 kN/m²)

Případ (i)

0,80;(1,20) [kN/m²]



0,80;(1,20) [kN/m²]

Případ (ii)

0,40;(0,60) [kN/m²]



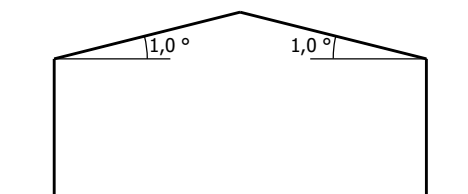
0,80;(1,20) [kN/m²]

Případ (iii)

0,80;(1,20) [kN/m²]

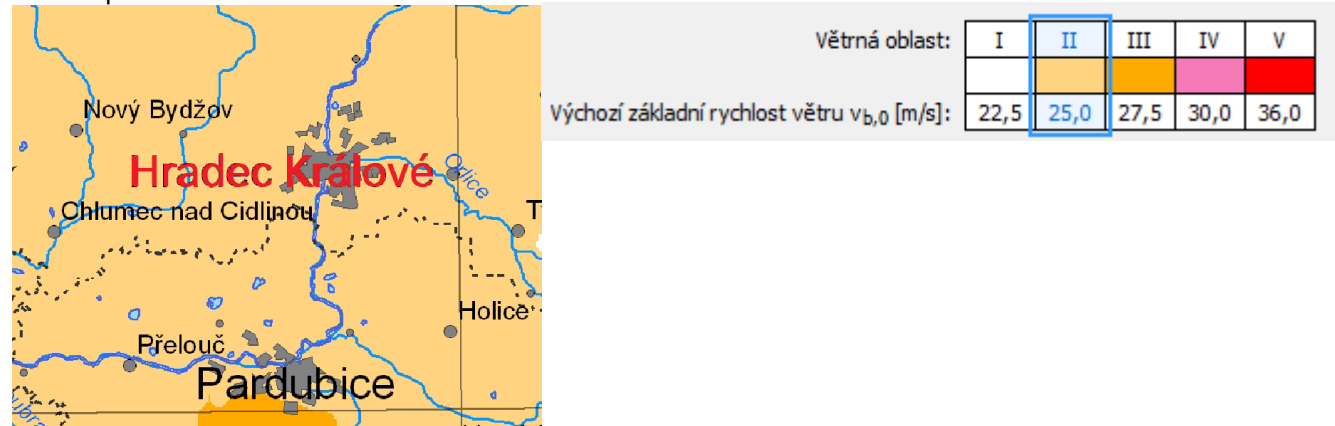


0,40;(0,60) [kN/m²]



8 Protokol zatížení: Zatížení větrem střecha

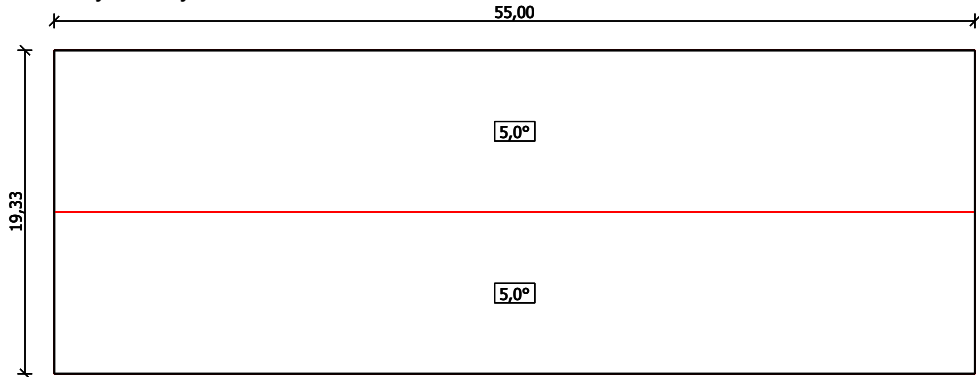
Zatížení podle ČSN EN 1991-1-4



Větrná oblast:	II
Rychlost větru v_{b0}	= 25,00 m/s
Kategorie terénu:	II
Referenční výška budovy z_e	= 14,30 m
Součinitel směru větru c_{dir}	= 1,00
Součinitel ročního období c_{season}	= 1,00
Měrná hmotnost vzduchu ρ	= 0,000 kg/m ³
Součinitel orografie c_o	= 1,00
Maximální dynamický tlak q_p	= 1,01 kN/m ²
Součinitel zatížení γ_f	= 1,50
Plocha pro stanovení c_{pe}	= 10,00 m ²

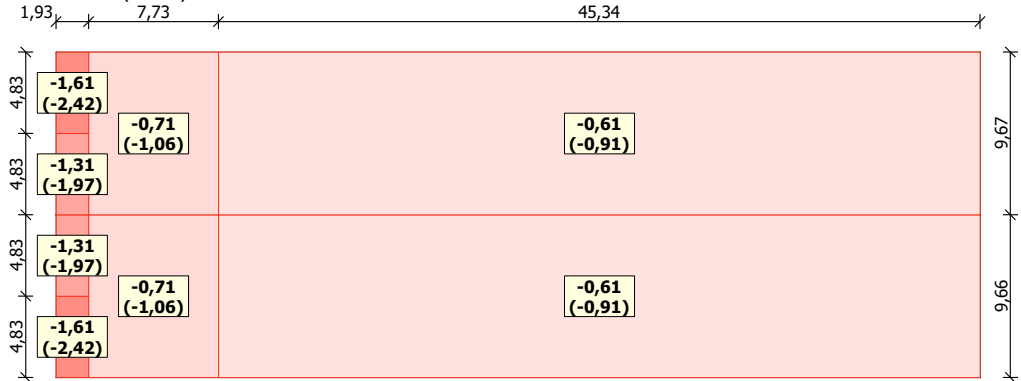
Střecha

Rozměry stavby

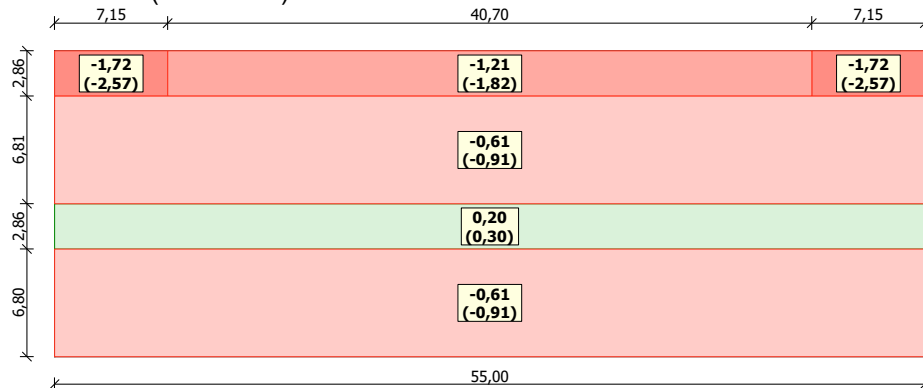


Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

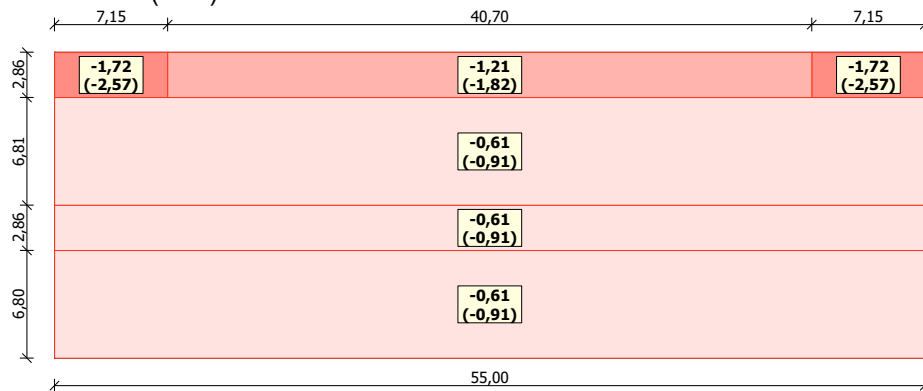
Vítr zleva (sání)



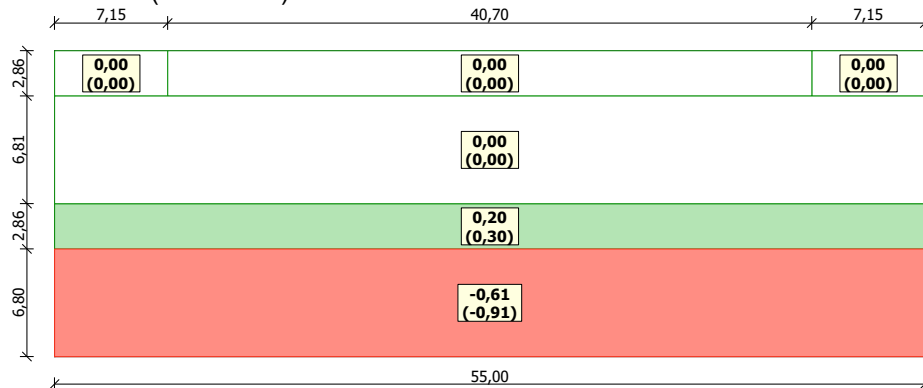
Vítr shora 1 (tlak a sání)



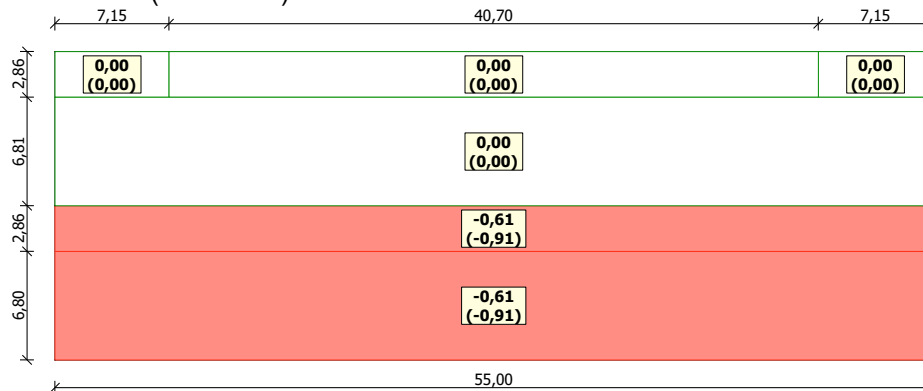
Vítr shora 2 (sání)



Vítr shora 3 (tlak a sání)



Vítr shora 4 (tlak a sání)



9 Protokol zatížení: Zatížení větrem stěny

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-4



Větrná oblast:

I	II	III	IV	V
22,5	25,0	27,5	30,0	36,0

Výchozí základní rychlost větru $v_{b,0}$ [m/s]:

Větrná oblast:	II
Rychlost větru $v_{b,0}$	= 25,00 m/s
Kategorie terénu:	II
Referenční výška budovy z_e	= 14,30 m
Součinitel směru větru c_{dir}	= 1,00
Součinitel ročního období c_{season}	= 1,00
Měrná hmotnost vzduchu ρ	= 0,000 kg/m ³
Součinitel orografie c_o	= 1,00
Maximální dynamický tlak q_p	= 1,01 kN/m ²
Součinitel zatížení γ_f	= 1,50
Plocha pro stanovení c_{pe}	= 10,00 m ²

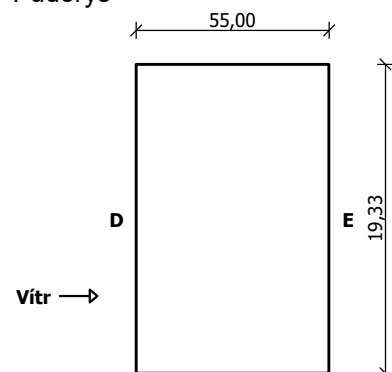
Svislé stěny pozemních staveb s pravoúhlým půdorysem

Výška objektu h = 14,30 m

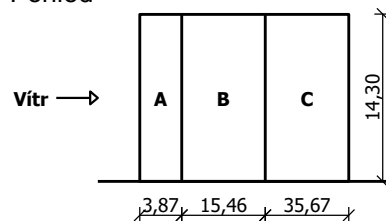
Délka objektu d = 55,00 m

Šířka objektu b = 19,33 m

Půdorys



Pohled



Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

Výška nad terénem	Tlak větru v oblastech [kN/m ²]				
[m]	A	B	C	D	E
2,00	-1,21 (-1,82)	-0,81 (-1,21)	-0,50 (-0,76)	0,71 (1,06)	-0,31 (-0,46)
4,00	-1,21 (-1,82)	-0,81 (-1,21)	-0,50 (-0,76)	0,71 (1,06)	-0,31 (-0,46)
6,00	-1,21 (-1,82)	-0,81 (-1,21)	-0,50 (-0,76)	0,71 (1,06)	-0,31 (-0,46)
8,00	-1,21 (-1,82)	-0,81 (-1,21)	-0,50 (-0,76)	0,71 (1,06)	-0,31 (-0,46)

Výška nad terénem [m]	Tlak větru v oblastech [kN/m ²]				
	A	B	C	D	E
10,00	-1,21 (-1,82)	-0,81 (-1,21)	-0,50 (-0,76)	0,71 (1,06)	-0,31 (-0,46)
12,00	-1,21 (-1,82)	-0,81 (-1,21)	-0,50 (-0,76)	0,71 (1,06)	-0,31 (-0,46)
14,00	-1,21 (-1,82)	-0,81 (-1,21)	-0,50 (-0,76)	0,71 (1,06)	-0,31 (-0,46)

10 Protokol zatížení: Zatížení užitné administrativa

Zatížení proměnné	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m ²]
Užitné zatížení			
Proměnné užitné - dlouh.	3,00	1,50	4,50
Součet užitného zatížení	3,00	1,50	4,50
Součet proměnného zatížení	3,00	1,50	4,50
Součet zatížení	3,00	1,50	4,50

11 Protokol zatížení: Zatížení užitné hala výroba

Zatížení stálé	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha konstrukce			
Vlastní tíha	5,00	1,35	6,75
Součet vlastní tíhy konstrukce	5,00	1,35	6,75
Součet stálého zatížení	5,00	1,35	6,75
Součet zatížení	5,00	1,35	6,75

12 Protokol zatížení: Zatížení užitné hala sklad

Zatížení stálé	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha konstrukce			
Vlastní tíha	10,00	1,35	13,50
Součet vlastní tíhy konstrukce	10,00	1,35	13,50
Součet stálého zatížení	10,00	1,35	13,50
Součet zatížení	10,00	1,35	13,50

13 Protokol zatížení: Zatížení užitné revizní lávka

Zatížení stálé	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha konstrukce			
Vlastní tíha	1,50	1,35	3,03
Součet vlastní tíhy konstrukce	1,50	1,35	3,03
Součet stálého zatížení	1,50	1,35	3,03
Součet zatížení	1,500	1,35	3,03

SEZNAM POUŽITÝCH DOKLADŮ

výkresová dokumentace

- Studie
- Stavební část této PD

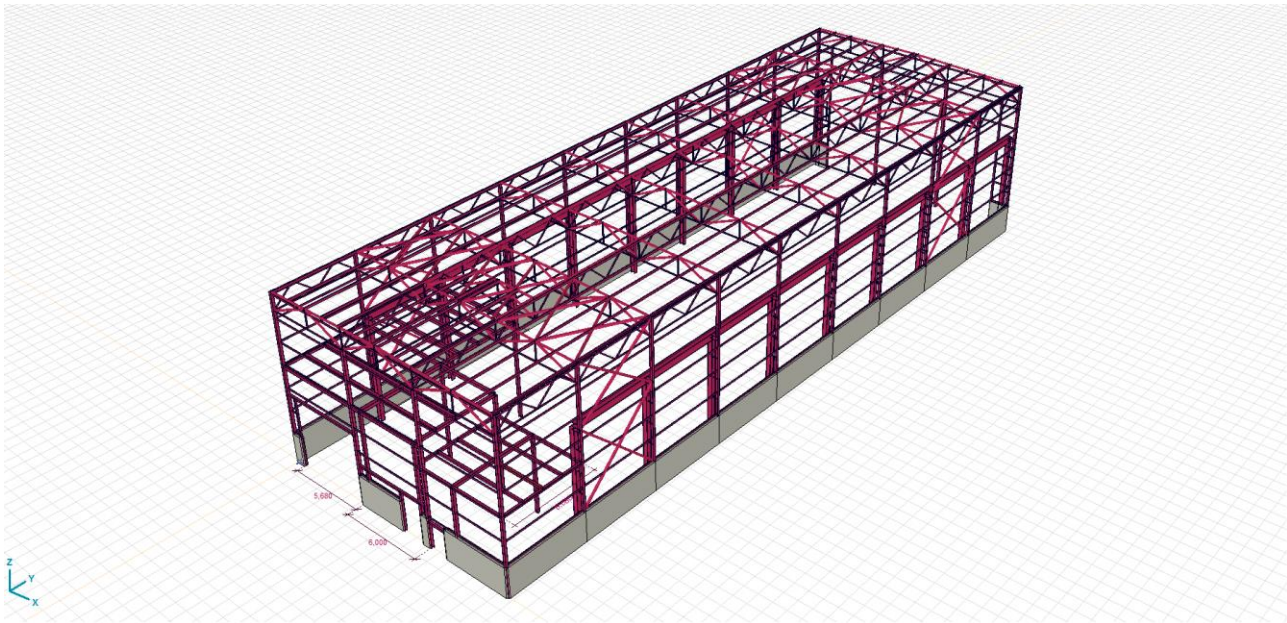
Předpisy a normy

- [Eurokód 0 - Zásady navrhování konstrukcí](#)
- [Eurokód 1 – Zatížení konstrukcí](#)
 - [Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb](#)
 - [Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem](#)
 - [Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem](#)
 - [Zatížení konstrukcí - Část 3: Zatížení od jeřábů a strojního vybavení](#)
- [Eurokód 2 - Navrhování betonových konstrukcí](#)
 - [Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby](#)
- [Eurokód 3 - Navrhování ocelových konstrukcí](#)
 - [Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby](#)
 - [Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-8: Navrhování styčníků](#)
 - [Navrhování ocelových konstrukcí - Část 6: Jeřábové dráhy](#)
- [Eurokód 6 - Navrhování zděných konstrukcí](#)
 - [Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce](#)
 - [Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva](#)
- [Eurokód 7 - Navrhování geotechnických konstrukcí](#)
 - [Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla](#)
- [Zákon č. 268/2009 Sb. O územním plánování a stavebním řádu \(stavební zákon\)](#)
- [Vyhláška č. 398/1999 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu](#)

výpočtové programy

FIN EC – ZATÍŽENÍ	verze 1.116	(FINE, spol. s r.o.)
FIN EC – FIN3D	verze 3.40	(FINE, spol. s r.o.)
AXISVN12	verze 3n	(Inter-CAD Kft.)

POSOUZENÍ VYBRANÝCH KONSTRUKCÍ
NOSNÁ OCELOVÁ KONSTRUKCE HALY A STROP VESTAVBY



Dokument Přehled

Data modelu

Materiály

Jméno	Typ	Národní návrhová norma	Norma materiálu	Model	E_x [N/mm ²]	E_y [N/mm ²]
1 S 355	Ocel	Eurocode-CZ	10025-2	Lineární	210000	210000
2 S 235	Ocel	Eurocode-CZ	10025-2	Lineární	210000	210000
3 C25/30	Beton	Eurocode-CZ	EN 206	Lineární	31476	31500
4 S 450	Ocel	Eurocode-CZ	10025-2	Lineární	210000	210000
5 C20/25	Beton	Eurocode-CZ	EN 206	Lineární	29962	30000

Jméno	ν	α_T [1/°C]	ρ [kg/m ³]	Materiál barva	Obrys barva	Textura	P_1	P_2
1 S 355	0,30	1,2E-5	7850	.....	.....	Steel	f_y [N/mm ²] = 355,00	f_{yk} [N/mm ²] = 510,00
2 S 235	0,30	1,2E-5	7850	.....	.....	Steel	f_y [N/mm ²] = 235,00	f_{yk} [N/mm ²] = 360,00
3 C25/30	0,20	1E-5	2500	.....	.....	–	f_{ck} [N/mm ²] = 25,00	γ_c = 1,500
4 S 450	0,30	1,2E-5	7850	.....	.....	Steel	f_y [N/mm ²] = 440,00	f_{yk} [N/mm ²] = 550,00
5 C20/25	0,20	1E-5	2500	.....	.....	–	f_{ck} [N/mm ²] = 20,00	γ_c = 1,500

Jméno	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}	P_{11}	P_{12}
1 S 355	f_y^* [N/mm ²] = 335,00	f_u^* [N/mm ²] = 470,00								
2 S 235	f_y^* [N/mm ²] = 215,00	f_u^* [N/mm ²] = 360,00								
3 C25/30	α_{cc} = 1,00	ϕ_i = 2,00								
4 S 450	f_y^* [N/mm ²] = 410,00	f_u^* [N/mm ²] = 550,00								
5 C20/25	α_{cc} = 1,00	ϕ_i = 2,00								

Průřezy

	Jméno	Kresba	Proces	Tvar	h [mm]	b [mm]	tw [mm]	tf [mm]	r ₁ [mm]	r ₂ [mm]	r ₃ [mm]
1	HE 180 B		Válcovaný	I	180,0	180,0	8,5	14,0	15,0	0	0
2	HE 140 B		Válcovaný	I	140,0	140,0	7,0	12,0	12,0	0	0
3	HE 120 B		Válcovaný	I	120,0	120,0	6,5	11,0	12,0	0	0
4	C 150 X 2,5		Za studena válc.	C	150,0	47,0	2,5	2,5	0	0	0
5	Z 250 X 3,0		Za studena válc.	Z	250,0	137,0	3,0	3,0	0	0	0
6	HE 400 B		Válcovaný	I	400,0	300,0	13,5	24,0	27,0	0	0
7	HE 500 B		Válcovaný	I	500,0	300,0	14,5	28,0	27,0	0	0

	Jméno	Kresba	Proces	Tvar	h [mm]	b [mm]	tw [mm]	tf [mm]	r ₁ [mm]	r ₂ [mm]	r ₃ [mm]
8	HE 240 B		Válcovaný	I	240,0	240,0	10,0	17,0	21,0	0	0
9	HE 400 A		Válcovaný	I	390,0	300,0	11,0	19,0	27,0	0	0
10	120X 80X 8,0		Za studena válc.	Truhlíkový	120,0	80,0	8,0	8,0	11,0	0	0
11	HE 160 B		Válcovaný	I	160,0	160,0	8,0	13,0	15,0	0	0
12	HE 340 B		Válcovaný	I	340,0	300,0	12,0	21,5	27,0	0	0
13	80X 80X 8,0		Válcovaný	Truhlíkový	80,0	80,0	8,0	8,0	8,0	0	0
14	140X 80X 8,0		Za studena válc.	Truhlíkový	140,0	80,0	8,0	8,0	9,0	0	0
15	120X120X 8,0		Válcovaný	Truhlíkový	120,0	120,0	8,0	8,0	11,0	0	0
16	HE 200 B		Válcovaný	I	200,0	200,0	9,0	15,0	18,0	0	0
17	HE 220 B		Válcovaný	I	220,0	220,0	9,5	16,0	18,0	0	0
18	HE 260 B		Válcovaný	I	260,0	260,0	10,0	17,5	24,0	0	0
19	60X 60X 8,0		Válcovaný	Truhlíkový	60,0	60,0	8,0	8,0	8,0	0	0
20	140X140X 8,0		Válcovaný	Truhlíkový	140,0	140,0	8,0	8,0	11,0	0	0

	Jméno	A _x [mm ²]	A _y [mm ²]	A _z [mm ²]	I _x [mm ⁴]	I _y [mm ⁴]	I _z [mm ⁴]	I _{yz} [mm ⁴]
1	HE 180 B	6526,04	4497,99	1465,41	428543,6	3,8E+07	1,4E+07	0
2	HE 140 B	4296,19	2995,92	941,53	204766,1	1,5E+07	5496707,0	0
3	HE 120 B	3401,18	2387,45	759,70	141822,0	8644876,0	3175257,0	0
4	C 150 X 2,5	656,17	122,80	307,62	1361,3	2099263,0	177002,5	-49182,8
5	Z 250 X 3,0	1281,72	308,03	691,82	3818,7	1,2E+07	1281637,0	2761323,0
6	HE 400 B	19780,69	12906,75	5258,85	3667900,0	5,8E+08	1,1E+08	0
7	HE 500 B	23866,68	14965,53	7071,37	5571570,0	1,1E+09	1,3E+08	0
8	HE 240 B	10600,31	7323,85	2328,19	1054089,0	1,1E+08	3,9E+07	0
9	HE 400 A	15900,68	10298,69	4201,46	1953265,0	4,5E+08	8,6E+07	0
10	120X 80X 8,0	2847,41	884,09	1639,31	5874998,0	5195290,0	2708234,0	0
11	HE 160 B	5426,04	3754,44	1237,48	317826,3	2,5E+07	8892444,0	0
12	HE 340 B	17092,69	11588,32	3991,14	2666780,0	3,7E+08	9,7E+07	0
13	80X 80X 8,0	2248,81	1004,18	1004,18	3136808,0	1934533,0	1934533,0	0
14	140X 80X 8,0	3195,01	832,27	1953,06	7332272,0	7804911,0	3164398,0	0
15	120X120X 8,0	3487,41	1530,08	1530,08	1,2E+07	7205743,0	7205743,0	0
16	HE 200 B	7809,42	5398,31	1742,91	606300,8	5,7E+07	2E+07	0
17	HE 220 B	9105,42	6276,26	2008,65	781768,1	8,1E+07	2,8E+07	0
18	HE 260 B	11846,74	8219,75	2551,13	1282566,0	1,5E+08	5,1E+07	0
19	60X 60X 8,0	1608,81	742,01	742,01	1204741,0	723616,8	723616,8	0
20	140X140X 8,0	4127,41	1795,96	1795,96	1,9E+07	1,2E+07	1,2E+07	0

	Jméno	I ₁ [mm ⁴]	I ₂ [mm ⁴]	α [°]	I _ω [mm ⁶]	W _{1,el,t} [mm ³]	W _{1,el,b} [mm ³]	W _{2,el,t} [mm ³]	W _{2,el,b} [mm ³]
1	HE 180 B	3,8E+07	1,4E+07	0	9,2E+10	425731,4	425731,4	151428,6	151428,6
2	HE 140 B	1,5E+07	5496707,0	0	2,2E+10	215628,1	215628,1	78524,4	78524,4
3	HE 120 B	8644876,0	3175257,0	0	9,1E+09	144081,3	144081,3	52920,9	52920,9
4	C 150 X 2,5	2100521,0	175744,9	1,46	8,5E+08	27326,8	28382,3	5463,2	11553,7
5	Z 250 X 3,0	1,2E+07	583484,1	-14,19	1,4E+10	88190,0	90390,2	14593,4	12815,4
6	HE 400 B	5,8E+08	1,1E+08	0	3,7E+12	2884429,0	2884429,0	721276,4	721276,4
7	HE 500 B	1,1E+09	1,3E+08	0	6,9E+12	4287555,0	4287555,0	841601,8	841601,8
8	HE 240 B	1,1E+08	3,9E+07	0	4,8E+11	938409,1	938409,1	326891,1	326891,1
9	HE 400 A	4,5E+08	8,6E+07	0	2,9E+12	2311663,0	2311663,0	570927,7	570927,7
10	120X 80X 8,0	5195290,0	2708234,0	0	2,1E+08	86588,2	86588,2	67705,8	67705,8
11	HE 160 B	2,5E+07	8892443,0	0	4,7E+10	311542,7	311542,7	111155,5	111155,5
12	HE 340 B	3,7E+08	9,7E+07	0	2,4E+12	2156589,0	2156589,0	646002,4	646002,4
13	80X 80X 8,0	1934533,0	1934533,0	0	5240311	48363,3	48363,3	48363,3	48363,3
14	140X 80X 8,0	7804912,0	3164398,0	0	5,8E+08	111498,7	111498,7	79109,9	79109,9
15	120X120X 8,0	7205743,0	7205743,0	0	2,3E+07	120095,7	120095,7	120095,7	120095,7
16	HE 200 B	5,7E+07	2E+07	0	1,7E+11	569697,5	569697,5	200338,9	200338,9
17	HE 220 B	8,1E+07	2,8E+07	0	2,9E+11	735632,5	735632,5	258480,6	258480,6
18	HE 260 B	1,5E+08	5,1E+07	0	7,4E+11	1147839,0	1147839,0	394967,1	394967,1
19	60X 60X 8,0	723616,8	723616,8	0	1619643	24120,6	24120,6	24120,6	24120,6
20	140X140X 8,0	1,2E+07	1,2E+07	0	4E+07	169490,7	169490,7	169490,7	169490,7

	Jméno	W _{1,pl} [mm ³]	W _{2,pl} [mm ³]	i _y [mm]	i _z [mm]	H _y [mm]	H _z [mm]	y _G [mm]	z _G [mm]	y _s [mm]	z _s [mm]	S.p.
1	HE 180 B	481510,9	231022,2	76,6	45,7	180,0	180,0	90,0	90,0	0	0	9
2	HE 140 B	245456,9	119789,5	59,3	35,8	140,0	140,0	70,0	70,0	0	0	9
3	HE 120 B	165237,7	80972,6	50,4	30,6	120,0	120,0	60,0	60,0	0	0	9
4	C 150 X 2,5	33811,9	8164,5	56,6	16,4	47,0	150,0	13,5	73,3	-32,3	-9,3	7
5	Z 250 X 3,0	112709,2	23211,8	94,7	31,6	137,0	250,0	70,8	122,7	-0,9	-18,4	7
6	HE 400 B	323222,0	1104084,0	170,8	74,0	300,0	400,0	150,0	200,0	0	0	9

	Jméno	W _{1,pl} [mm ³]	W _{2,pl} [mm ³]	i _y [mm]	i _z [mm]	Hy [mm]	Hz [mm]	y _G [mm]	z _G [mm]	y _s [mm]	z _s [mm]	S.p.
7	HE 500 B	4815184,0	1291698,0	211,9	72,7	300,0	500,0	150,0	250,0	0	0	9
8	HE 240 B	1053313,0	498440,7	103,1	60,8	240,0	240,0	120,0	120,0	0	0	9
9	HE 400 A	2562282,0	872908,3	168,4	73,4	300,0	390,0	150,0	195,0	0	0	9
10	120X 80X 8,0	109338,5	81830,3	42,7	30,8	80,0	120,0	40,0	60,0	0	0	9
11	HE 160 B	354020,6	169972,2	67,8	40,5	160,0	160,0	80,0	80,0	0	0	9
12	HE 340 B	2408509,0	985766,6	146,5	75,3	300,0	340,0	150,0	170,0	0	0	9
13	80X 80X 8,0	60355,2	60355,2	29,3	29,3	80,0	80,0	40,0	40,0	0	0	9
14	140X 80X 8,0	141288,3	94398,1	49,4	31,5	80,0	140,0	40,0	70,0	0	0	9
15	120X120X 8,0	145178,6	145178,6	45,5	45,5	120,0	120,0	60,0	60,0	0	0	9
16	HE 200 B	642648,6	305826,5	85,4	50,6	200,0	200,0	100,0	100,0	0	0	9
17	HE 220 B	827160,4	393895,7	94,3	55,9	220,0	220,0	110,0	110,0	0	0	9
18	HE 260 B	1283150,0	602279,3	112,2	65,8	260,0	260,0	130,0	130,0	0	0	9
19	60X 60X 8,0	31147,1	31147,1	21,2	21,2	60,0	60,0	30,0	30,0	0	0	9
20	140X140X 8,0	202772,7	202772,7	53,6	53,6	140,0	140,0	70,0	70,0	0	0	9

Zatěžovací stavy

	Jméno	Skupina	Typ skupiny
1	MOV1-001	POHYBLIVÉ ZATÍŽENÍ1	Pohyblivé
2	MOV1-002	POHYBLIVÉ ZATÍŽENÍ1	Pohyblivé
3	vlastní tíha	stálé	Stálé
4	opláštění	stálé	Stálé
5	světlík	stálé	Stálé
6	revizní lávka	stálé	Stálé
7	proměnné užité	proměnné	Nahodilé
8	MOV2-001	POHYBLIVÉ ZATÍŽENÍ2	Pohyblivé
9	MOV2-002	POHYBLIVÉ ZATÍŽENÍ2	Pohyblivé
10	Sníh UD	SNÍH	Sníh
11	Sníh DX+	SNÍH	Sníh
12	Sníh DX-	SNÍH	Sníh
13	Sníh DY+	SNÍH	Sníh
14	Sníh DY-	SNÍH	Sníh
15	Sníh DX+Y+	SNÍH	Sníh
16	Sníh DX+Y-	SNÍH	Sníh
17	Sníh DX-Y+	SNÍH	Sníh
18	Sníh DX-Y-	SNÍH	Sníh
19	Vítr X+.P.O	VÍTR	Vítr
20	Vítr X+.P.P	VÍTR	Vítr
21	Vítr X+.P.S	VÍTR	Vítr
22	Vítr X+.S.O	VÍTR	Vítr
23	Vítr X+.S.P	VÍTR	Vítr
24	Vítr X+.S.S	VÍTR	Vítr
25	Vítr X+.T+.O	VÍTR	Vítr
26	Vítr X+.T-.O	VÍTR	Vítr
27	Vítr X-.P.O	VÍTR	Vítr
28	Vítr X-.P.P	VÍTR	Vítr
29	Vítr X-.P.S	VÍTR	Vítr
30	Vítr X-.S.O	VÍTR	Vítr
31	Vítr X-.S.P	VÍTR	Vítr
32	Vítr X-.S.S	VÍTR	Vítr
33	Vítr X-.T+.O	VÍTR	Vítr
34	Vítr X-.T-.O	VÍTR	Vítr
35	Vítr Y+.P.O	VÍTR	Vítr
36	Vítr Y+.P.P	VÍTR	Vítr
37	Vítr Y+.P.S	VÍTR	Vítr
38	Vítr Y+.S.O	VÍTR	Vítr
39	Vítr Y+.S.P	VÍTR	Vítr
40	Vítr Y+.S.S	VÍTR	Vítr
41	Vítr Y+.T+.O	VÍTR	Vítr
42	Vítr Y+.T-.O	VÍTR	Vítr
43	Vítr Y-.P.O	VÍTR	Vítr
44	Vítr Y-.P.P	VÍTR	Vítr
45	Vítr Y-.P.S	VÍTR	Vítr
46	Vítr Y-.S.O	VÍTR	Vítr
47	Vítr Y-.S.P	VÍTR	Vítr
48	Vítr Y-.S.S	VÍTR	Vítr
49	Vítr Y-.T+.O	VÍTR	Vítr
50	Vítr Y-.T-.O	VÍTR	Vítr

Skupiny zatížení (Eurocode-CZ)

	Skupina	Typ	$\gamma_{G,sup}$	$\gamma_{G,inf}$	ξ	γ	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Současné zat.
1	SNÍH	Sníh				1,500	0,500	0,200	0	
2	VÍTR	Vítr				1,500	0,600	0,200	0	
3	POHYBLIVÉ ZATÍŽENÍ1	Pohyblivé				1,500	0,700	0,500	0,300	0
4	stálé	Stálé	1,350	1,000	0,850					1
5	proměnné	Nahodilé				1,500	0,700	0,500	0,300	0
6	POHYBLIVÉ ZATÍŽENÍ2	Pohyblivé				1,500	0,700	0,500	0,300	0

vlastní tíha: Vlastní tíha nosníku

	Σ [kg]
1–1839	96689,845
1844–1932	4384,779
1951–1970	529,594
1979	89,709
1984–1985	105,957
1988–1997	1252,426
2017–2025	873,755
2029–2030	32,580
2040–2041	334,055
Celkem	104292,700

vlastní tíha: Vlastní tíha žebra

	Σ [kg]
1	116,477
3–255	6027,658
Celkem	6144,135

opláštění: Plošné zatížení na nosnících a žebrech

Směr	Typ	Komp.	Hodnota [kN/m²]	X _{ref} [m]	Y _{ref} [m]	Z _{ref} [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]
Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	0	2,200
		pY =	0				18,650	0	12,340
		pZ =	-0,32				9,325	0	12,540
							0	0	12,340
							0	0	2,200
							0,645	0	2,200
							0,645	0	5,100
							6,325	0	5,100
							6,325	0	2,200
							10,010	0	2,200
							10,010	0	2,900
							11,780	0	2,900
							11,780	0	2,200
Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	0	2,200
		pY =	0				18,650	0	12,340
		pZ =	-0,32				18,650	54,080	12,340
							18,650	54,080	2,200
Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	54,080	2,250
		pY =	0				17,245	54,080	2,200
		pZ =	-0,32				17,245	54,080	8,850
							1,405	54,080	8,850
							1,405	54,080	2,200
							0	54,080	2,200
							0	54,080	12,340
							9,325	54,080	12,540
							18,650	54,080	12,340
Globální	Konstant.	pX =	0				0	54,080	2,200
		pY =	0				0	54,080	12,340
		pZ =	-0,32				0	0	12,340
							0	0	2,200
Globální	Konstant.	pX =	0				0	0	12,340
		pY =	0				9,325	0	12,540

Směr	Typ	Komp.	Hodnota [kN/m ²]	X _{ref} [m]	Y _{ref} [m]	Z _{ref} [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]
		pZ =	-0,37				9,325	9,080	12,540
							6,325	9,080	12,476
							6,325	48,080	12,476
							9,325	48,080	12,540
							9,325	54,080	12,540
							0	54,080	12,340
Globální	Konstant.	pX =	0				9,325	0	12,540
		pY =	0				18,650	0	12,340
		pZ =	-0,37				18,650	54,080	12,340
							9,325	54,080	12,540
							9,325	48,080	12,540
							12,325	48,080	12,476
							12,325	9,080	12,476
							9,325	9,080	12,540
Globální	Konstant.	pX =	0				11,780	0	7,150
		pY =	0				11,780	6,080	7,150
		pZ =	-2,10				7,120	6,080	7,150
							7,120	12,080	7,150
							0	12,080	7,150
							0	0	7,150
Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	0	5,650
		pY =	0				18,650	6,080	5,650
		pZ =	-2,10				11,780	6,080	5,650
							11,780	0	5,650

světlík: Liniové zatížení na nosníky a žebra

	Typ	Délka [m]	a/d	Poz.	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	m _{tor} [kNm/m]
164	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
166	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
267	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
268	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
345	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
346	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
423	Nosník G ln.	1,800	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
424	Nosník G ln.	1,800	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
501	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
502	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
579	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
580	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
657	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
658	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
968	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
969	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
970	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
971	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
972	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
973	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0

	Typ	Délka [m]	a/d	Poz.	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	m _{tor} [kNm/m]
				1,000	0	0	-0,50	0
974	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
975	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
976	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
977	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
978	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
979	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
980	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
981	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
982	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
983	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
984	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
985	Nosník G ln.	1,200	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
986	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
987	Nosník G ln.	1,200	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
988	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
989	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
990	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
991	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
992	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
993	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
994	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
995	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0

revizní lávka: Plošné zatížení na nosnících a žebrech

	Směr	Typ	Komp.	Hodnota [kN/m ²]	X _{ref} [m]	Y _{ref} [m]	Z _{ref} [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]
	Globální	Konstant.	pX =	0				9,825	0	11,040
			pY =	0				8,825	0	11,040
			pZ =	-0,20				8,825	54,080	11,040
								9,825	54,080	11,040

proměnné užité: Plošné zatížení na nosnících a žebrech

	Směr	Typ	Komp.	Hodnota [kN/m ²]	X _{ref} [m]	Y _{ref} [m]	Z _{ref} [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]
	Globální	Konstant.	pX =	0				9,825	0	11,040
			pY =	0				8,825	0	11,040
			pZ =	-1,50				8,825	54,080	11,040
								9,825	54,080	11,040
	Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	0	5,650
			pY =	0				18,650	6,080	5,650
			pZ =	-10,00				11,780	6,080	5,650
								11,780	0	5,650
	Globální	Konstant.	pX =	0				11,780	0	7,150

	Směr	Typ	Komp.	Hodnota [kN/m²]	X _{ref} [m]	Y _{ref} [m]	Z _{ref} [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]
			pY =	0				11,780	6,080	7,150
			pZ =	-5,00				7,120	6,080	7,150
								7,120	12,080	7,150
								0	12,080	7,150
								0	0	7,150

Logické části

vlastní tíha: Vlastní tíha žebra [Části]

	Σ [kg]
1	116,477
3–11	712,127
13–207	2751,623
210–227	538,806
Celkem	4119,033

Posuny

Deformace na nosnících

Kritické Min, Max.

Deformace na nosnících [Lineární, (MSP Kvazi-stálá) Kritická, Části]

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	ex [mm]
—	—	—	—	—	—	—
222	13	ex	min	0	(330)	-13,460
135	13		max	1,368	(220)	7,676
59	1	ez	min	6,935		-1,060
135	13		max	1,368	(220)	7,107
29	1	fy	min	0	(30)	0,041
31	1		min	1,189		0,041
35	1		max	0,970		-0,283

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	ez [mm]	fy [rad]
—	—	—	—	—	—	—	—
222	13	ex	min	0	(330)	8,185	-0,00001
135	13		max	1,368	(220)	15,208	-0,00146
59	1	ez	min	6,935		-32,354	0,00008
135	13		max	1,368	(220)	31,666	-0,00126
29	1	fy	min	0	(30)	10,955	-0,00417
31	1		min	1,189		10,911	-0,00418
35	1		max	0,970		-11,832	0,00435

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	Kritická kombinace
—	—	—	—	—	—	—
222	13	ex	min	0	(330)	[vlastní tíha+oplaštění+světlík+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*proměnné užitné+0,3*MOV2-002)
135	13		max	1,368	(220)	[vlastní tíha+oplaštění+světlík+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*proměnné užitné+0,3*MOV2-002)
59	1	ez	min	6,935		[vlastní tíha+oplaštění+světlík+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
135	13		max	1,368	(220)	[vlastní tíha+oplaštění+světlík+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
29	1	fy	min	0	(30)	[vlastní tíha+oplaštění+světlík+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
31	1		min	1,189		[vlastní tíha+oplaštění+světlík+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
35	1		max	0,970		[vlastní tíha+oplaštění+světlík+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)

Vnitřní síly

Vnitřní síly na nosníku

Kritické Min, Max.

Vnitřní síly na nosníku [Lineární, (Vše MSÚ (a, b)) Kritická, Části]

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	Nx [kN]	Vz [kN]
—	—	—	—	—	—	—	—
6	12	Nx	min	0	(35)	-1587,181	-117,181
29	1		max	4,500	(24)	871,758	49,375
12	12	Vz	min	5,650	(1165)	68,103	-203,036
34	1		max	0	(71)	-59,816	257,757
782	12	My	min	0,050	(1104)	-1202,884	105,201
51	12		max	7,150	(1183)	-1172,120	101,920

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	My [kNm]
—	—	—	—	—	—	—
6	12	Nx	min	0	(35)	0
29	1		max	4,500	(24)	82,977
12	12	Vz	min	5,650	(1165)	13,229
34	1		max	0	(71)	-57,227
782	12	My	min	0,050	(1104)	-386,082
51	12		max	7,150	(1183)	413,211

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	Kritická kombinace
—	—	—	—	—	—	—
6	12	Nx	min	0	(35)	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*oplaštění+1,35*0,85*světlik+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*MOV2-001 (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,6*Vitr X+.S.P)
29	1		max	4,500	(24)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 1,5*Vitr X+.S.P (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,7*MOV2-001)
12	12	Vz	min	5,650	(1165)	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*oplaštění+1,35*0,85*světlik+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*MOV1-001 (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV2-001+1,5*0,5*Snih UD+1,5*0,6*Vitr X+.P.P)
34	1		max	0	(71)	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*oplaštění+1,35*0,85*světlik+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*Vitr X+.P.P (1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,7*MOV2-001+1,5*0,5*Snih UD)
782	12	My	min	0,050	(1104)	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*oplaštění+1,35*0,85*světlik+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*MOV2-002 (1,5*0,7*MOV1-002+1,5*0,5*Snih UD+1,5*0,6*Vitr X+.S)
51	12		max	7,150	(1183)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 1,5*Vitr X+.S.S (1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,7*MOV2-001)

Vnitřní síly v uzlové podpoře

Kritické Min, Max.

Vnitřní síly v uzlové podpoře [Lineární, (Vše MSÚ (a, b)) Kritická, Části]

	Uzel	Typ	C	min. max.	Rx [kN]
—	—	—	—	—	—
1	1	Glob.	Rx	min	-250,014
48	1087	Glob.		max	364,642
44	970	Glob.	Rz	min	20,719
1	1	Glob.		max	-247,699

	Uzel	Typ	C	Rz [kN]
—	—	—	—	—
1	1	Glob.	Rx	1243,911
48	1087	Glob.		-1217,272
44	970	Glob.	Rz	-1627,000
1	1	Glob.		1311,079

	Uzel	Typ	C	Kritická kombinace
—	—	—	—	—
1	1	Glob.	Rx	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*oplaštění+1,35*0,85*světlik+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*Vitr X+.S.S (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,7*MOV2-001)
48	1087	Glob.		[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*oplaštění+1,35*0,85*světlik+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*MOV2-002 (1,5*0,7*MOV1-002+1,5*0,6*Vitr X+.S.S)

	Uzel	Typ	C	Kritická kombinace
44	970	Glob.	Rz	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*opláštění+1,35*0,85*světlík+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*MOV1-002 (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV2-002+1,5*0,5*Sníh UD+1,5*0,6*Vitr X+.P.P)
1	1	Glob.		[vlastní tíha+opláštění+světlík+revizní lávka] 1,5*Vitr X+.S.S (1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,7*MOV2-001)

Posudek oceli

Jednotkový posudek konstrukčního prvku (Eurocode-CZ)

Kritické Min, Max.

Jednotkový posudek konstrukčního prvku (Eurocode-CZ) [Lineární, (Vše MSÚ (a, b)) Kritická, Části]

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
1	61 (139–244)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,195	-136,234	0
2	62 (214–238)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,011	-7,448	0
3	65 (83–1777)	(Žebro)	S 355	HE 120 B	0,050	N-M-V	0,258	-2,982	0,481
4	124 (1173–1188)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,614	9,717	13,664
5	125 (169–1188)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,614	-101,199	5,398
6	127 (1172–1181)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	0	N-M-V	0,558	-112,655	-4,169
7	128 (1171–1180)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	0	N-M-V	0,718	-76,571	-4,677
8	129 (171–1186)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,410	-27,630	-1,949
9	130 (1178–1186)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,500	N-M-V	0,381	-122,499	3,288
10	131 (172–1185)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,050	N-M-V	0,405	832,759	48,767
11	132 (26–1185)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,750	N-M-V	0,352	652,381	45,373
12	133 (173–1184)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,606	-165,712	-1,562
13	134 (98–1184)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,750	N-M-Vzp	0,400	-434,854	7,006
14	135 (97–1183)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,750	N-M-Vzp	0,687	-1300,627	111,696
15	136 (95–1183)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,750	N-M-Vzp	0,389	-892,306	35,773
16	137 (1174–1182)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	1,500	N-M-Klop.	0,995	17,923	0,204
17	138 (170–1182)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,910	-48,948	-13,436
18	140 (163–1178)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,132	-84,172	-8,822
19	141 (164–26)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,850	N-M-V	0,330	765,099	4,969
20	146 (162–1174)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0,100	N-M-Vzp	0,754	-66,725	1,392
21	147 (161–1173)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0,100	N-M-Vzp	0,523	-2,256	-7,042
22	148 (85–1172)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	2,750	N-M-V	0,257	-126,047	0,981
23	149 (1170–1171)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	5,650	N-M-Klop.	0,729	-121,469	-18,065
24	150 (41–1165)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,750	N-M-V	0,422	701,036	-152,164
25	151 (39–1165)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,750	N-M-Klop.	0,188	70,237	-196,876
26	152 (166–1164)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,100	N-M-Vzp	0,993	-1081,506	4,428
27	153 (40–1164)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,746	-574,475	20,027
28	154 (160–1163)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,100	N-M-Vzp	0,564	-116,694	0,036
29	155 (1163–168)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,559	-24,838	-2,573
30	156 (1159–1162)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	3,750	N-M-Klop.	0,739	-185,717	0,017
31	157 (1161–1159)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	1,900	N-M-V	0,249	-188,305	0,017
32	158 (154–89)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-V	0,152	0,518	5,866
33	159 (1152–1155)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,264	-148,149	-1,912
34	160 (1155–1150)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Klop.	0,387	-126,854	-3,707
35	163 (1154–1152)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	1,900	N-M-Vzp	0,164	-148,726	-1,912
36	164 (1149–1145)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Klop.	0,263	-114,850	0
37	165 (1139–1134)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	5,650	N-M-Klop.	0,934	-184,933	0,005
38	255 (945–1107)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,800	N-M-Vzp	0,343	-1160,660	123,069
39	256 (943–1107)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,700	N-M-Vzp	0,391	-1160,143	76,345
40	257 (947–1106)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,274	-1179,005	128,458
41	258 (945–1106)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,850	N-M-Vzp	0,230	-1160,976	129,559
42	259 (949–1105)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,478	-1200,984	140,078
43	260 (947–1105)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,401	-1180,551	131,132
44	261 (1103–1104)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,643	-1210,763	73,125
45	262 (949–1104)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,648	-1201,379	102,523
46	263 (951–1103)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,300	N-M-V	0,562	-761,980	-646,375
47	264 (1101–1102)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,487	-48,614	-82,186
48	265 (965–1102)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,300	N-M-V	0,585	35,080	672,698
49	266 (963–1101)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,508	-57,235	-116,387
50	267 (963–1100)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-V	0,308	-50,934	-151,928
51	268 (961–1100)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-V	0,257	-74,575	-147,837
52	269 (961–1099)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-V	0,126	-73,228	-144,826
53	270 (959–1099)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,850	N-M-Vzp	0,138	-369,298	-94,272
54	271 (959–1098)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,800	N-M-V	0,260	-91,723	-138,760
55	272 (957–1098)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0,700	N-M-V	0,302	-95,931	-84,715

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
56	275 (1095–1097)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,207	-2,834	-0,800
57	276 (1096–1097)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Klop.	0,189	0,383	-9,055
58	277 (1094–1095)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	1,650	N-M-V	0,206	-5,085	4,143
59	278 (1093–1094)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	1,650	N-M-V	0,116	-19,136	0,404
60	279 (1091–1093)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,168	-40,342	1,545
61	280 (1090–1091)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,371	-54,573	2,422
62	281 (1088–1090)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,508	-58,963	2,676
63	284 (1084–1086)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,218	-4,585	0,108
64	285 (1085–1086)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Klop.	0,157	-1,579	-9,131
65	286 (1083–1084)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	1,650	N-M-V	0,211	-7,685	4,072
66	287 (1082–1083)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	1,650	N-M-V	0,152	-2,833	0,022
67	288 (1081–1082)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Klop.	0,150	-13,010	1,554
68	289 (1080–1081)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Klop.	0,411	34,164	1,682
69	290 (1078–1080)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Klop.	0,490	38,275	1,660
70	291 (1077–1078)	(Žebro)	S 235	HE 120 B	0,300	N-M-V	0,259	-5,960	-1,499
71	292 (1013–1075)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,052	-22,304	0,006
72	293 (1012–1075)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,110	N-M-Klop.	0,054	1,013	0,385
73	294 (1014–1074)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,056	-40,580	0,203
74	295 (986–1074)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,110	N-M-Vzp	0,065	-39,962	0,203
75	296 (1071–1073)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,121	-112,703	-0,963
76	297 (1012–1073)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,094	-148,280	-0,005
77	298 (1070–1072)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,145	-167,135	-0,794
78	299 (986–1072)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,110	-184,238	-0,005
79	300 (1058–1071)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	6,650	N-M-Klop.	0,256	-115,799	-0,726
80	301 (1057–1058)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,101	-160,525	0
81	302 (1054–1056)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	2,200	N-M-Vzp	0,128	-194,620	0
82	340 (1015–1018)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0,752	N-M-V	0,042	0,153	0
83	342 (1016–1017)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0,752	N-M-V	0,012	0,100	0
84	365 (978–1003)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,046	-2,652	19,178
85	366 (984–1003)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,162	-5,000	21,763
86	369 (988–1001)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Klop.	0,145	-0,527	-16,918
87	370 (982–1001)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,039	-0,138	-16,169
88	371 (998–1000)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,135	-12,689	-6,204
89	372 (984–1000)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-V	0,165	-9,609	-9,431
90	373 (997–999)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-Vzp	0,111	-23,698	0,592
91	374 (988–999)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Klop.	0,138	1,331	10,931
92	375 (958–998)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,334	-16,749	-67,151
93	376 (944–997)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,431	-23,639	-69,226
94	377 (960–996)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,419	-672,184	-16,175
95	378 (958–996)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,688	-644,776	-70,183
96	379 (946–995)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-V	0,193	447,180	12,614
97	380 (944–995)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-V	0,357	409,647	58,488
98	381 (962–994)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,338	-715,963	-13,207
99	382 (960–994)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,850	N-M-Vzp	0,346	-672,871	-9,436
100	383 (948–993)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-V	0,206	476,900	10,904
101	384 (946–993)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,850	N-M-V	0,193	446,747	7,601
102	385 (964–992)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,447	-756,684	-3,170
103	386 (962–992)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,439	-716,564	-11,078
104	387 (950–991)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-V	0,218	504,831	2,646
105	388 (948–991)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-V	0,206	476,542	8,467
106	389 (974–990)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,746	-768,022	-46,217
107	390 (964–990)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,618	-757,370	-41,515
108	391 (973–989)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,453	502,348	41,074
109	392 (950–989)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,437	503,970	35,239
110	405 (966–974)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,232	-270,276	66,266
111	406 (952–973)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-V	0,147	206,678	-60,928
112	407 (971–972)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,011	8,634	0
113	455 (908–911)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,002	1,228	0
114	458 (909–910)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,002	1,356	0
115	465 (879–907)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,346	-241,422	0
116	466 (905–906)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,057	-39,553	0
117	483 (871–896)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,154	-27,790	63,658
118	484 (877–896)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,478	-29,016	63,590
119	487 (881–894)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,541	-28,374	71,744
120	488 (875–894)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,174	-27,067	71,787
121	489 (891–893)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,338	-100,995	-45,789
122	490 (877–893)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Klop.	0,483	22,523	49,761
123	491 (890–892)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,353	-97,325	-61,408

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
124	492 (881–892)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-V	0,546	-93,030	-60,785
125	493 (851–891)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Klop.	0,623	-31,704	41,908
126	494 (837–890)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,697	-55,188	-58,108
127	495 (853–889)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,507	-650,543	-30,234
128	496 (851–889)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,616	-646,156	-25,190
129	497 (839–888)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,265	-373,885	-9,852
130	498 (837–888)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-V	0,315	382,691	21,969
131	499 (855–887)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,328	-655,513	-7,022
132	500 (853–887)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,850	N-M-Vzp	0,362	-662,800	-4,534
133	501 (841–886)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,193	-378,535	-4,591
134	502 (839–886)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,850	N-M-Vzp	0,210	-385,364	-2,089
135	503 (857–885)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,316	-660,483	-4,054
136	504 (855–885)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,334	-656,500	0,537
137	505 (843–884)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,190	-392,123	-3,469
138	506 (841–884)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,202	-387,819	1,136
139	507 (867–883)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,572	-625,588	-45,944
140	508 (857–883)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,446	-673,230	-42,452
141	509 (866–882)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,284	-406,716	-16,181
142	510 (843–882)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,271	-404,412	-15,707
143	523 (859–867)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,180	-240,188	7,804
144	524 (845–866)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,096	-163,514	3,536
145	525 (864–865)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,020	16,216	0
146	527 (861–858)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Klop.	0,182	64,386	78,807
147	528 (856–858)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Klop.	0,182	-434,845	-10,343
148	529 (854–856)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,140	-503,667	-2,197
149	530 (852–854)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Klop.	0,258	62,395	-83,557
150	531 (850–852)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Klop.	0,362	61,505	-51,882
151	537 (1077–1529)	(Žebro)	S 235	HE 120 B	0	N-M-V	0,194	151,277	-5,543
152	538 (847–844)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,264	-977,635	-72,108
153	539 (842–844)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,302	-977,599	38,909
154	540 (840–842)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,216	-962,651	80,213
155	541 (838–840)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,325	-894,221	69,826
156	542 (836–838)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,426	-958,048	41,127
157	581 (801–804)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,148	0
158	584 (802–803)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,002	1,325	0
159	591 (772–800)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,016	-11,147	0
160	592 (798–799)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,037	-25,950	0
161	609 (764–789)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,113	-33,539	46,659
162	610 (770–789)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,349	-34,553	46,533
163	613 (774–787)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,391	-29,884	-52,055
164	614 (768–787)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,124	-28,972	-51,080
165	615 (784–786)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,262	-124,787	-29,261
166	616 (770–786)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Vzp	0,373	-120,493	-28,638
167	617 (783–785)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,251	-36,225	44,885
168	618 (774–785)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-V	0,393	-31,653	51,900
169	619 (744–784)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,382	-88,522	20,675
170	620 (730–783)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,503	-115,642	34,683
171	621 (746–782)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,362	-398,699	-18,309
172	622 (744–782)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,415	-394,312	-13,265
173	623 (732–781)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,272	-342,897	-11,687
174	624 (730–781)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,316	-338,510	-10,760
175	625 (748–780)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,258	-451,786	-1,079
176	626 (746–780)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,850	N-M-Vzp	0,270	-447,312	-0,140
177	627 (734–779)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-V	0,202	468,833	2,232
178	628 (732–779)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,850	N-M-V	0,204	472,731	-2,407
179	629 (750–778)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,235	-456,756	-3,642
180	630 (748–778)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,265	-452,196	-2,682
181	631 (736–777)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-V	0,200	464,501	6,427
182	632 (734–777)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,203	-348,277	-2,018
183	633 (760–776)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,211	-460,048	-5,561
184	634 (750–776)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,150	N-M-Vzp	0,225	-457,080	-4,981
185	635 (759–775)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,050	N-M-V	0,199	461,658	6,317
186	636 (736–775)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,150	N-M-V	0,200	464,219	3,453
187	649 (752–760)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,068	-147,420	-0,745
188	650 (738–759)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-V	0,070	161,089	1,629
189	651 (757–758)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,020	16,081	0
190	652 (1076–1529)	(Žebro)	S 235	HE 120 B	0	N-M-V	0,405	323,565	-4,145
191	653 (754–751)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-V	0,084	510,598	-0,678

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
192	654 (749–751)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,119	-289,469	34,473
193	655 (747–749)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,166	-287,352	21,810
194	656 (745–747)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,202	-284,958	19,367
195	657 (743–745)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,211	509,461	-9,538
196	663 (1088–1475)	(Žebro)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,149	-99,918	4,144
197	664 (740–737)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,081	-386,047	12,206
198	665 (735–737)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,138	-383,746	42,493
199	666 (733–735)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,204	-386,379	33,862
200	667 (731–733)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,261	-383,290	30,710
201	668 (729–731)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,286	-380,989	2,489
202	705 (694–697)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,140	0
203	708 (695–696)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,192	0
204	715 (665–693)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,011	-7,611	0
205	716 (691–692)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,031	-21,860	0
206	734 (657–682)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,101	-3,753	41,985
207	735 (663–682)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,316	-4,973	41,870
208	738 (667–680)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,315	-14,065	41,806
209	739 (661–680)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,101	-12,830	41,907
210	740 (677–679)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,238	-64,479	-26,338
211	741 (663–679)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-V	0,319	-60,014	-25,906
212	742 (676–678)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,236	-92,423	-26,360
213	743 (667–678)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Vzp	0,327	-88,742	-25,564
214	744 (637–677)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,334	-71,447	15,969
215	745 (623–676)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,338	-91,059	16,466
216	746 (639–675)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,372	-466,042	-17,209
217	747 (637–675)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,440	-461,755	-11,350
218	748 (625–674)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,336	-428,653	-15,329
219	749 (623–674)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,385	-403,453	-8,390
220	750 (641–673)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,290	-470,913	-1,763
221	751 (639–673)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,296	-499,034	0,788
222	752 (627–672)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,259	-433,524	-2,264
223	753 (625–672)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,264	-468,573	0,306
224	754 (643–671)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,262	-475,784	-8,291
225	755 (641–671)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,296	-471,323	-2,133
226	756 (629–670)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,238	-477,327	-3,524
227	757 (627–670)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,264	-472,867	-2,392
228	758 (653–669)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,285	-479,018	1,909
229	759 (643–669)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,270	-508,775	2,163
230	760 (652–668)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,050	N-M-Vzp	0,238	-441,601	-1,287
231	761 (629–668)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,150	N-M-Vzp	0,236	-477,651	-0,937
232	774 (645–653)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,082	-147,789	-3,519
233	775 (631–652)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,077	-154,460	-2,667
234	776 (650–651)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,020	15,595	0
235	777 (1474–1475)	(Žebro)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,255	-191,753	5,024
236	778 (647–644)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,090	-378,700	20,129
237	779 (642–644)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,150	-376,399	40,444
238	780 (640–642)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,204	-374,097	23,778
239	781 (638–640)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,241	-371,796	19,875
240	782 (636–638)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,251	-371,761	-6,522
241	788 (1087–1474)	(Žebro)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,535	-406,373	5,430
242	789 (633–630)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,107	-430,445	27,159
243	790 (628–630)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,178	-426,955	43,815
244	791 (626–628)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,234	-436,186	24,851
245	792 (624–626)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,275	-433,885	22,292
246	793 (622–624)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,286	-433,850	-7,101
247	830 (587–590)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,117	0
248	833 (588–589)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,187	0
249	840 (558–586)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,011	-7,625	0
250	841 (584–585)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,031	-21,737	0
251	859 (550–575)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,098	-3,847	40,781
252	860 (556–575)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,307	-4,977	40,677
253	863 (560–573)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,319	-14,288	42,327
254	864 (554–573)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,102	-13,133	42,429
255	865 (570–572)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,234	-63,995	-24,899
256	866 (556–572)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-V	0,310	-58,828	-24,300
257	867 (569–571)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,244	-98,879	-25,685
258	868 (560–571)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Vzp	0,334	-94,655	-25,072
259	869 (530–570)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,318	-71,811	15,804

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
260	870 (516–569)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,321	-92,263	16,055
261	871 (532–568)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,391	-507,935	-19,436
262	872 (530–568)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,452	-490,561	-12,831
263	873 (518–567)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,364	-484,747	-17,812
264	874 (516–567)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,408	-480,360	-11,787
265	875 (534–566)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,317	-512,906	-1,577
266	876 (532–566)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,321	-537,817	1,040
267	877 (520–565)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,288	-489,717	-2,436
268	878 (518–565)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,295	-520,515	0,211
269	879 (536–564)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,285	-517,876	-8,978
270	880 (534–564)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,323	-513,316	-2,655
271	881 (522–563)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,265	-494,688	-7,806
272	882 (520–563)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,293	-524,908	-2,664
273	883 (546–562)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,313	-521,168	2,717
274	884 (536–562)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,295	-547,758	2,974
275	885 (545–561)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,050	N-M-Vzp	0,255	-497,950	-2,996
276	886 (522–561)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,150	N-M-Vzp	0,259	-529,792	-2,544
277	899 (538–546)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,093	-167,105	-3,824
278	900 (524–545)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,087	-180,611	-2,551
279	901 (543–544)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,020	15,966	0
280	902 (76–1364)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,349	-506,739	-0,945
281	903 (540–537)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,097	-424,735	19,959
282	904 (535–537)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,161	-422,966	43,922
283	905 (533–535)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,220	-420,664	27,514
284	906 (531–533)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,265	-418,363	23,692
285	907 (529–531)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,278	-418,328	-4,895
286	913 (74–1364)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,504	-841,536	2,730
287	914 (526–523)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,118	-468,434	30,228
288	915 (521–523)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,197	-466,133	48,217
289	916 (519–521)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,259	-463,832	26,105
290	917 (517–519)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,303	-461,530	24,130
291	918 (515–517)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,315	-461,495	-7,277
292	955 (480–483)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,127	0
293	958 (481–482)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,187	0
294	965 (451–479)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,011	-7,860	0
295	966 (477–478)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,032	-22,504	0
296	984 (443–468)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,101	-3,937	42,109
297	985 (449–468)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,316	-5,101	41,979
298	988 (453–466)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,323	-14,641	42,895
299	989 (447–466)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,104	-13,467	43,013
300	990 (463–465)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,243	-64,596	-25,149
301	991 (449–465)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-V	0,320	-60,202	-24,398
302	992 (462–464)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,247	-99,688	-26,098
303	993 (453–464)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Vzp	0,336	-95,173	-25,427
304	994 (423–463)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,337	-71,866	15,859
305	995 (409–462)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,324	-96,579	14,514
306	996 (425–461)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,436	-554,603	-21,409
307	997 (423–461)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,492	-550,116	-15,220
308	998 (411–460)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,364	-488,711	-18,010
309	999 (409–460)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,425	-484,225	-11,820
310	1000 (427–459)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,353	-559,672	-1,106
311	1001 (425–459)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,356	-586,885	1,621
312	1002 (413–458)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,295	-493,781	-2,550
313	1003 (411–458)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,303	-526,353	0,213
314	1004 (429–457)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,313	-564,742	-10,032
315	1005 (427–457)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,359	-560,083	-3,543
316	1006 (415–456)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,268	-535,505	-3,872
317	1007 (413–456)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,297	-530,846	-2,679
318	1008 (439–455)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,364	-568,091	6,158
319	1009 (429–455)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,336	-597,025	6,553
320	1010 (438–454)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,260	-446,281	-11,802
321	1011 (415–454)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,150	N-M-Vzp	0,263	-535,829	-2,613
322	1024 (431–439)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,104	-177,392	-4,954
323	1025 (417–438)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,077	-150,359	0,467
324	1026 (436–437)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,020	16,342	0
325	1027 (91–1363)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	0,733	N-M-Klop.	0,262	30,714	-6,156
326	1028 (433–430)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,098	-430,302	19,820
327	1029 (428–430)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,162	-428,001	44,487

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
328	1030 (426–428)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,222	-425,913	28,123
329	1031 (424–426)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,267	-423,612	24,062
330	1032 (422–424)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,281	-423,577	-4,932
331	1038 (1362–1363)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	0	N-M-V	0,304	-349,443	1,436
332	1039 (419–416)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,138	-527,601	37,303
333	1040 (414–416)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,227	-525,300	52,041
334	1041 (412–414)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,291	-522,999	25,647
335	1042 (410–412)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,336	-520,697	24,743
336	1043 (408–410)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,348	-520,662	-8,907
337	1080 (373–376)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,140	0
338	1083 (374–375)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,184	0
339	1090 (344–372)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,011	-7,826	0
340	1091 (370–371)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,032	-22,328	0
341	1109 (336–361)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,105	-3,829	43,474
342	1110 (342–361)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,326	-4,970	43,338
343	1113 (346–359)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,315	-14,333	41,785
344	1114 (340–359)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,101	-13,154	41,902
345	1115 (356–358)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,251	-81,951	-22,128
346	1116 (342–358)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-V	0,330	-70,891	-25,317
347	1117 (355–357)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,239	-97,189	-25,967
348	1118 (346–357)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Vzp	0,328	-92,895	-25,236
349	1119 (316–356)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,445	-83,906	18,118
350	1120 (302–355)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,381	-95,998	19,610
351	1121 (318–354)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,475	-601,207	-24,197
352	1122 (316–354)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,563	-596,820	-18,173
353	1123 (304–353)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,331	-432,099	-15,383
354	1124 (302–353)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,409	-422,861	-9,143
355	1125 (320–352)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,383	-606,177	-0,724
356	1126 (318–352)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,393	-639,492	1,955
357	1127 (306–351)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,268	-437,069	-2,258
358	1128 (304–351)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,281	-475,356	0,458
359	1129 (322–350)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,341	-648,446	-6,652
360	1130 (320–350)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,391	-643,886	-5,490
361	1131 (308–349)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,246	-484,309	-3,701
362	1132 (306–349)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,271	-479,750	-2,538
363	1133 (332–348)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,394	-614,439	6,596
364	1134 (322–348)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,363	-649,433	7,123
365	1135 (331–347)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,050	N-M-Vzp	0,245	-445,302	-0,612
366	1136 (308–347)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,150	N-M-V	0,244	565,418	-10,581
367	1149 (324–332)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,110	-186,847	-5,189
368	1150 (310–331)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-V	0,070	163,044	5,750
369	1151 (329–330)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,020	15,973	0
370	1152 (84–1362)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	0	N-M-V	0,424	776,038	3,744
371	1153 (326–323)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-V	0,099	602,583	-26,554
372	1154 (321–323)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-V	0,159	584,736	-48,072
373	1155 (319–321)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,209	-381,103	23,340
374	1156 (317–319)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-V	0,259	588,156	-30,268
375	1157 (315–317)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-V	0,260	590,161	-0,250
376	1163 (93–1360)	(Žebro)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,182	-109,153	-10,752
377	1164 (312–309)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,138	-510,327	40,730
378	1165 (307–309)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,233	-508,026	55,609
379	1166 (305–307)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,301	-504,403	28,165
380	1167 (303–305)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,350	-502,102	28,281
381	1168 (301–303)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,365	-502,067	-7,128
382	1229 (222–247)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,046	-22,426	-0,069
383	1230 (21–247)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,110	N-M-Vzp	0,051	-18,609	0,028
384	1231 (223–246)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,063	-38,418	0,466
385	1232 (22–246)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,110	N-M-Vzp	0,069	-38,776	-0,137
386	1250 (1359–1360)	(Žebro)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,365	-263,933	-16,811
387	1256 (88–1359)	(Žebro)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Vzp	0,678	-500,720	-13,535
388	1263 (230–233)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,171	0
389	1266 (231–232)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,002	1,382	0
390	1273 (58–229)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,115	-80,293	0
391	1274 (57–228)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,059	-41,183	0
392	1277 (224–227)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0,752	N-M-V	0,011	0,803	0
393	1280 (225–226)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0,752	N-M-V	0,011	0,760	0
394	1289 (218–221)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,001	1,125	0
395	1292 (219–220)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,002	1,272	0

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
396	1299 (129–217)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,019	-13,364	0
397	1300 (215–216)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,041	-28,332	0
398	1303 (17–20)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,011	8,590	0
399	1330 (126–197)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,156	-45,137	64,289
400	1331 (125–197)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,482	-46,271	64,241
401	1334 (54–196)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,177	-9,050	73,092
402	1335 (53–196)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,551	-10,350	73,081
403	1338 (124–195)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,416	-12,551	-55,399
404	1339 (123–195)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,132	-11,509	-54,427
405	1342 (52–194)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,430	29,291	57,252
406	1343 (51–194)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,190	N-M-V	0,139	30,492	57,372
407	1344 (18–193)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,100	-8,111	13,435
408	1345 (2–193)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,028	-5,405	11,731
409	1346 (19–192)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,101	-3,683	13,457
410	1347 (10–192)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,031	-2,572	12,684
411	1348 (183–191)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,351	-145,957	-43,461
412	1349 (125–191)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Vzp	0,497	-141,662	-43,087
413	1350 (182–190)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,392	-90,109	-51,395
414	1351 (53–190)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-V	0,553	-85,788	-50,766
415	1352 (181–189)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Klop.	0,295	0,010	46,590
416	1353 (124–189)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Klop.	0,423	4,582	53,605
417	1354 (180–188)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Klop.	0,305	-36,504	-51,205
418	1355 (52–188)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-V	0,436	-36,546	-51,618
419	1356 (179–187)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-Klop.	0,070	8,175	5,391
420	1357 (18–187)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Klop.	0,116	1,382	6,431
421	1358 (178–186)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,574	5,959	-31,683
422	1359 (21–186)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,187	7,262	-40,637
423	1360 (177–185)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,422	20,166	-25,443
424	1361 (22–185)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,144	-21,598	-34,570
425	1362 (176–184)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-Klop.	0,073	1,057	4,773
426	1363 (19–184)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,540	N-M-Vzp	0,114	-25,154	-11,792
427	1364 (110–183)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,616	-145,515	30,671
428	1365 (38–182)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,500	-107,048	18,818
429	1366 (96–181)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,498	-89,697	33,495
430	1367 (24–180)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,618	-38,545	-54,600
431	1368 (171–179)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,382	-27,629	-0,768
432	1369 (170–178)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,967	4,655	-19,193
433	1370 (169–177)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,593	14,154	-12,977
434	1371 (168–176)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,094	-21,743	1,149
435	1372 (112–175)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,773	-921,191	-39,754
436	1373 (110–175)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,954	-916,804	-36,728
437	1374 (40–174)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,800	N-M-Vzp	0,607	-690,296	-48,387
438	1375 (38–174)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-Vzp	0,815	-685,883	-47,833
439	1376 (96–173)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,493	189,330	40,579
440	1377 (24–172)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,700	N-M-V	0,744	814,735	63,767
441	1378 (114–167)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,509	-941,579	-2,089
442	1379 (112–167)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,850	N-M-Vzp	0,546	-937,106	-1,525
443	1380 (42–166)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-Vzp	0,866	-1085,573	4,059
444	1381 (100–165)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-V	0,288	667,834	13,700
445	1382 (28–164)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,650	N-M-V	0,329	761,177	9,620
446	1383 (80–163)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,143	-74,727	-0,519
447	1384 (79–162)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0,450	N-M-Vzp	0,733	-67,152	9,028
448	1385 (152–161)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	1,650	N-M-Klop.	0,580	3,923	-0,482
449	1386 (151–160)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,650	N-M-V	0,466	-118,953	2,649
450	1387 (116–159)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,470	-945,165	-5,401
451	1388 (114–159)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,521	-941,990	-4,823
452	1389 (44–158)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-Vzp	0,679	-1271,165	-6,045
453	1390 (42–158)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-Vzp	0,761	-1266,578	-5,463
454	1391 (102–157)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-V	0,286	663,503	7,255
455	1392 (100–157)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-V	0,288	667,477	2,516
456	1393 (30–156)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,500	N-M-V	0,327	756,823	3,613
457	1394 (28–156)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,000	N-M-V	0,328	760,819	-1,177
458	1395 (145–154)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Klop.	0,685	0,069	11,772
459	1396 (146–155)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,202	-113,484	-11,433
460	1397 (155–80)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,200	N-M-Vzp	0,097	-99,663	12,878
461	1398 (79–153)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	1,200	N-M-Klop.	0,724	23,401	16,147
462	1399 (78–153)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	1,000	N-M-Klop.	0,620	22,528	20,430
463	1400 (77–152)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	1,000	N-M-Klop.	0,519	1,661	8,913

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
464	1401 (75–151)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,278	-136,207	27,575
465	1402 (131–150)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,540	-949,841	-26,098
466	1403 (116–150)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,474	-946,152	-25,850
467	1404 (72–149)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,867	-1274,471	-56,073
468	1405 (44–149)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,701	-1272,152	-55,785
469	1406 (130–148)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,050	N-M-V	0,285	660,660	27,753
470	1407 (102–148)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	1,150	N-M-V	0,286	663,221	24,889
471	1408 (70–147)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,571	698,046	68,744
472	1409 (30–147)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,546	755,962	62,573
473	1410 (69–146)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,247	-91,952	6,394
474	1411 (93–145)	(Nosník)	S 235	HE 120 B	0	N-M-Klop.	0,742	0,040	12,081
475	1412 (94–144)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0,050	N-M-Vzp	0,397	-49,630	21,243
476	1413 (78–144)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0,650	N-M-Klop.	0,551	43,323	18,512
477	1414 (92–143)	(Nosník)	S 235	HE 160 B	0,050	N-M-V	0,068	10,807	0,079
478	1415 (87–143)	(Nosník)	S 235	HE 160 B	0	N-M-V	0,068	11,123	-0,231
479	1416 (91–142)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,504	-78,186	8,734
480	1417 (85–142)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,459	-189,161	-4,812
481	1418 (90–141)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,631	-79,638	5,494
482	1419 (77–141)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	0	N-M-Vzp	0,546	36,498	9,459
483	1432 (118–131)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,185	-350,264	1,764
484	1433 (104–130)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-V	0,089	207,020	-0,830
485	1434 (127–128)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,014	11,352	0
486	1435 (1215–1358)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,088	-19,510	36,350
487	1436 (120–117)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,124	-405,287	39,467
488	1437 (115–117)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,178	-402,986	12,074
489	1438 (113–115)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-V	0,208	412,024	-68,662
490	1439 (111–113)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Klop.	0,354	276,908	-81,060
491	1440 (109–111)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Klop.	0,441	282,137	-40,973
492	1446 (14–1358)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,111	-51,665	26,043
493	1447 (106–103)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,283	-1355,697	-37,831
494	1448 (101–103)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,282	-1355,662	68,574
495	1449 (99–101)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,416	-1217,166	89,030
496	1455 (73–94)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	2,200	N-M-Klop.	0,384	42,809	21,501
497	1456 (86–92)	(Žebro)	S 235	HE 160 B	2,200	N-M-V	0,067	10,786	0,097
498	1457 (76–90)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	0,300	N-M-V	0,408	-102,965	32,269
499	1462 (81–82)	(Žebro)	S 235	HE 200 B	1,900	N-M-V	0,346	-3,363	0,890
500	1464 (71–75)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,624	-59,816	257,757
501	1465 (46–72)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-Vzp	0,255	-404,442	5,562
502	1466 (14–71)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-V	0,199	-66,851	25,837
503	1467 (32–70)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-V	0,142	231,789	-10,757
504	1468 (7–69)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,300	N-M-V	0,126	-30,488	-52,109
505	1483 (55–56)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,015	11,604	0
506	1484 (1216–1357)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,090	-20,052	37,193
507	1485 (49–45)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-V	0,176	563,693	79,295
508	1486 (43–45)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-V	0,176	-477,884	2,474
509	1487 (41–43)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-V	0,288	700,017	-143,731
510	1488 (37–39)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-V	0,391	80,727	-126,765
511	1494 (1215–1357)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,090	-20,093	37,344
512	1495 (35–31)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,900	N-M-Vzp	0,417	-1584,311	-117,181
513	1496 (29–31)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,476	-1584,276	64,231
514	1497 (27–29)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,320	-1577,881	129,453
515	1498 (25–27)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,477	-1571,878	117,560
516	1499 (23–25)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,646	-1569,577	82,647
517	1505 (1216–1356)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,090	-27,643	37,307
518	1506 (15–1356)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,090	-27,485	37,377
519	1517 (1736–1778)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,013	10,176	0
520	1518 (16–1355)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,108	-54,773	44,623
521	1519 (15–1355)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,200	N-M-V	0,086	-37,383	35,462
522	1520 (1229–1354)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,045	-87,103	-0,111
523	1521 (845–1354)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,063	-115,909	-1,187
524	1522 (1230–1353)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,033	-74,128	-0,160
525	1523 (1229–1353)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,036	-72,913	-0,378
526	1524 (1230–1352)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,038	-88,079	-0,072
527	1525 (848–1352)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,053	-117,173	-0,507
528	1526 (849–1351)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,110	-244,689	-7,688
529	1527 (848–1351)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,077	-163,095	-1,657
530	1528 (742–1350)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,083	-185,740	-4,465
531	1529 (741–1350)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,058	-123,648	-1,043

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
532	1530 (1224–1349)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,031	70,786	0,298
533	1531 (741–1349)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,041	90,559	0,730
534	1532 (1224–1348)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,027	63,243	0,360
535	1533 (1223–1348)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,031	71,162	0,658
536	1534 (1223–1347)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,039	90,592	0,857
537	1535 (738–1347)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,056	130,266	2,637
538	1536 (1193–1346)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,110	-209,505	-1,187
539	1537 (46–1346)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,159	-293,284	-6,256
540	1538 (1194–1345)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,072	-157,347	-0,862
541	1539 (1193–1345)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,084	-169,740	-1,375
542	1540 (1194–1344)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,089	-194,041	-1,640
543	1541 (48–1344)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,127	-262,959	-2,632
544	1542 (50–1343)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,197	-429,430	-22,034
545	1543 (48–1343)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,178	-355,212	-10,023
546	1544 (1225–1342)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,039	-89,150	-0,572
547	1545 (417–1342)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,055	-122,457	-1,977
548	1546 (1226–1341)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,034	-76,168	-0,258
549	1547 (1225–1341)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,033	-74,223	-0,396
550	1548 (1226–1340)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,041	-91,065	-0,229
551	1549 (420–1340)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,055	-121,756	-0,300
552	1550 (421–1339)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,113	-256,154	-4,037
553	1551 (420–1339)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,078	-171,617	-0,944
554	1552 (314–1338)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,105	-237,801	-2,991
555	1553 (313–1338)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,071	-158,662	-0,606
556	1554 (1204–1337)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,038	-84,579	-0,136
557	1555 (313–1337)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,051	-113,643	-0,263
558	1556 (1204–1336)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,032	-70,659	-0,179
559	1557 (1203–1336)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,030	-67,979	-0,372
560	1558 (1203–1335)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,038	87,877	1,459
561	1559 (310–1335)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,053	123,736	3,673
562	1560 (954–1334)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,063	-379,722	-46,657
563	1561 (953–1334)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0	N-M-Vzp	0,053	-263,043	-51,677
564	1562 (1222–1333)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-Vzp	0,076	-157,430	-59,405
565	1563 (953–1333)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-Vzp	0,057	-138,609	-46,553
566	1564 (1222–1332)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-Vzp	0,104	-210,775	-91,417
567	1565 (1221–1332)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-Vzp	0,143	-276,111	-151,360
568	1566 (1221–1331)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-V	0,216	-368,388	-248,131
569	1567 (951–1331)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-V	0,342	-499,190	-393,238
570	1568 (1220–1330)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,075	173,375	-27,002
571	1569 (955–1330)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,095	218,950	-26,162
572	1570 (1220–1329)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,065	150,195	-25,995
573	1571 (1219–1329)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,066	145,071	-27,484
574	1572 (1219–1328)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,074	171,322	-24,725
575	1573 (952–1328)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,097	188,795	-40,362
576	1574 (956–1327)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,157	362,933	-34,097
577	1575 (955–1327)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,122	281,647	-25,630
578	1576 (1191–1326)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,087	-183,864	-0,959
579	1577 (118–1326)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,125	-252,381	-4,211
580	1578 (1192–1325)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,064	-145,914	-0,548
581	1579 (1191–1325)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,068	-149,695	-0,751
582	1580 (1192–1324)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,079	-174,998	-0,841
583	1581 (121–1324)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,113	-240,913	-1,740
584	1582 (122–1323)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,144	-321,506	-10,617
585	1583 (121–1323)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,148	-309,848	-5,951
586	1584 (328–1322)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,090	-206,932	-1,020
587	1585 (327–1322)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,092	-205,536	-0,703
588	1586 (1206–1321)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,050	-110,548	-0,201
589	1587 (327–1321)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,068	-153,427	-0,235
590	1588 (1206–1320)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,041	-90,847	-0,223
591	1589 (1205–1320)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,042	-89,527	-0,541
592	1590 (1205–1319)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,052	-107,977	-1,196
593	1591 (324–1319)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,077	-149,155	-3,327
594	1592 (1199–1318)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,035	-77,827	-0,546
595	1593 (631–1318)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,048	-105,178	-1,482
596	1594 (1200–1317)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,030	-68,371	-0,196
597	1595 (1199–1317)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,029	-66,318	-0,395
598	1596 (1200–1316)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,036	-81,588	-0,133
599	1597 (634–1316)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,050	-112,065	-0,268

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
600	1598 (635–1315)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,082	-186,313	-2,254
601	1599 (634–1315)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,070	-155,043	-1,022
602	1600 (528–1314)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,091	-207,983	-3,079
603	1601 (527–1314)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,077	-170,888	-1,208
604	1602 (1198–1313)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,040	-89,699	-0,269
605	1603 (527–1313)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,055	-122,584	-0,306
606	1604 (1198–1312)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,033	-75,014	-0,282
607	1605 (1197–1312)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,032	-73,077	-0,384
608	1606 (1197–1311)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,038	-86,272	-0,539
609	1607 (524–1311)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,052	-117,750	-1,837
610	1608 (968–1310)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0	N-M-V	0,051	-139,106	58,484
611	1609 (967–1310)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,200	N-M-Vzp	0,055	-186,238	47,272
612	1610 (1214–1309)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-Vzp	0,083	-164,151	60,957
613	1611 (967–1309)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-Vzp	0,068	-174,961	45,653
614	1612 (1214–1308)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-Vzp	0,098	-137,904	94,349
615	1613 (1213–1308)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-V	0,134	-99,431	153,897
616	1614 (1213–1307)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-V	0,219	-67,460	251,416
617	1615 (965–1307)	(Žebro)	S 355	HE 340 B	0,250	N-M-V	0,347	-48,568	398,331
618	1616 (970–1306)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,242	-546,647	29,697
619	1617 (969–1306)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,234	-472,189	20,620
620	1618 (1211–1305)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,149	-271,963	25,419
621	1619 (966–1305)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,187	-297,236	40,034
622	1620 (1212–1304)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,130	-268,937	21,390
623	1621 (1211–1304)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,130	-253,495	22,083
624	1622 (1212–1303)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,149	-309,700	22,172
625	1623 (969–1303)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,188	-386,735	20,747
626	1624 (1217–1302)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,048	-99,180	-1,042
627	1625 (431–1302)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,071	-138,866	-3,128
628	1626 (1218–1301)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,037	-82,521	-0,186
629	1627 (1217–1301)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,038	-81,766	-0,512
630	1628 (1218–1300)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,044	-99,966	-0,137
631	1629 (434–1300)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,061	-138,776	-0,093
632	1630 (435–1299)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,083	-192,688	-0,570
633	1631 (434–1299)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,081	-186,968	-0,433
634	1632 (1209–1298)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,042	-90,832	-0,860
635	1633 (538–1298)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,062	-120,487	-3,363
636	1634 (1210–1297)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,035	-76,971	-0,203
637	1635 (1209–1297)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,034	-75,271	-0,512
638	1636 (1210–1296)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,041	-92,166	-0,236
639	1637 (541–1296)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,056	-126,238	-0,060
640	1638 (542–1295)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,093	-211,804	-1,624
641	1639 (541–1295)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,078	-175,030	-0,560
642	1640 (1207–1294)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,039	-84,476	-0,777
643	1641 (645–1294)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,057	-116,813	-2,266
644	1642 (1208–1293)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,032	-71,756	-0,169
645	1643 (1207–1293)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,032	-70,206	-0,424
646	1644 (1208–1292)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,038	-85,967	-0,221
647	1645 (648–1292)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,052	-117,422	-0,143
648	1646 (649–1291)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,084	-191,977	-1,474
649	1647 (648–1291)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,073	-163,124	-0,557
650	1648 (1227–1290)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,036	-81,848	-0,633
651	1649 (752–1290)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,050	-113,168	-2,270
652	1650 (1228–1289)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,032	-68,596	-0,266
653	1651 (1227–1289)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,030	-67,867	-0,383
654	1652 (1228–1288)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,039	-83,327	-0,394
655	1653 (755–1288)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,054	-115,384	-0,691
656	1654 (756–1287)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,070	-155,259	-4,396
657	1655 (755–1287)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,072	-153,240	-2,639
658	1656 (863–1286)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,105	-233,488	-11,458
659	1657 (862–1286)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,109	-229,958	-6,249
660	1658 (1232–1285)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,055	-127,382	-0,610
661	1659 (862–1285)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,080	-173,969	-1,476
662	1660 (1232–1284)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,051	-101,208	-0,382
663	1661 (1231–1284)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,059	-108,902	-0,389
664	1662 (1231–1283)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,077	-133,429	-0,199
665	1663 (859–1283)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-Vzp	0,112	-183,770	-3,311
666	1664 (1201–1282)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,048	110,814	1,271
667	1665 (104–1282)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,067	154,312	4,736

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	Nx [kN]	Vz [kN]
668	1666 (1202–1281)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,034	78,865	0,823
669	1667 (1201–1281)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,038	87,970	1,223
670	1668 (1202–1280)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,040	88,796	0,589
671	1669 (107–1280)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,054	-117,668	-0,439
672	1670 (108–1279)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,109	-245,620	-5,300
673	1671 (107–1279)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-Vzp	0,076	-163,916	-1,160
674	1672 (1195–1278)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,059	137,185	0,106
675	1673 (32–1278)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,083	192,182	4,870
676	1674 (1196–1277)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,043	99,345	1,189
677	1675 (1195–1277)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,048	110,593	1,252
678	1676 (1196–1276)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,048	111,889	0,708
679	1677 (34–1276)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,064	147,798	1,940
680	1678 (36–1275)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,107	248,817	23,369
681	1679 (34–1275)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,087	201,315	7,144
682	1680 (1189–1274)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,086	73,483	-35,419
683	1681 (7–1274)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0,250	N-M-V	0,094	26,849	-38,974
684	1682 (1190–1273)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,094	208,410	-38,813
685	1683 (1189–1273)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,086	153,087	-35,423
686	1684 (1190–1272)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,120	277,471	-41,554
687	1685 (8–1272)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,158	366,563	-49,118
688	1686 (8–1271)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,189	438,103	-52,722
689	1687 (1–1271)	(Žebro)	S 355	HE 180 B	0	N-M-V	0,214	495,909	-58,775
690	1692 (165–98)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	0,850	N-M-Vzp	0,316	-435,322	-3,027
691	1693 (99–97)	(Nosník)	S 355	HE 340 B	1,500	N-M-Vzp	0,564	-1214,865	74,249
692	2060 (81–83)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-V	0,229	-3,015	0,482
693	2061 (1144–1140)	(Nosník)	S 355	HE 180 B	7,150	N-M-Klop.	0,668	-289,797	-0,026
	137 (1174–1182)	(Nosník)	S 235	HE 200 B	1,500	N-M-Klop.	0,995	17,923	0,204

Nosníky

vlastní tíha: Vlastní tíha žebra [Části]

	Σ [kg]
12	8,519
208–209	12,629
228–255	2003,955
Celkem	2025,103

opláštění: Plošné zatížení na nosnících a žebrech [Části]

	Směr	Typ	Komp.	Hodnota [kN/m²]	X _{ref} [m]	Y _{ref} [m]	Z _{ref} [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]
	Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	0	2,200
			pY =	0				18,650	0	12,340
			pZ =	-0,32				9,325	0	12,540
								0	0	12,340
								0	0	2,200
								0,645	0	2,200
								0,645	0	5,100
								6,325	0	5,100
								6,325	0	2,200
								10,010	0	2,200
								10,010	0	2,900
								11,780	0	2,900
								11,780	0	2,200
	Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	0	2,200
			pY =	0				18,650	0	12,340
			pZ =	-0,32				18,650	54,080	12,340
								18,650	54,080	2,200
	Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	54,080	2,250
			pY =	0				17,245	54,080	2,200
			pZ =	-0,32				17,245	54,080	8,850
								1,405	54,080	8,850
								1,405	54,080	2,200
								0	54,080	2,200
								0	54,080	12,340

	Směr	Typ	Komp.	Hodnota [kN/m²]	X _{ref} [m]	Y _{ref} [m]	Z _{ref} [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]
								9,325	54,080	12,540
								18,650	54,080	12,340
	Globální	Konstant.	pX =	0				0	54,080	2,200
			pY =	0				0	54,080	12,340
			pZ =	-0,32				0	0	12,340
								0	0	2,200
	Globální	Konstant.	pX =	0				0	0	12,340
			pY =	0				9,325	0	12,540
			pZ =	-0,37				9,325	9,080	12,540
								6,325	9,080	12,476
								6,325	48,080	12,476
								9,325	48,080	12,540
								9,325	54,080	12,540
								0	54,080	12,340
	Globální	Konstant.	pX =	0				9,325	0	12,540
			pY =	0				18,650	0	12,340
			pZ =	-0,37				18,650	54,080	12,340
								9,325	54,080	12,540
								9,325	48,080	12,540
								12,325	48,080	12,476
								12,325	9,080	12,476
								9,325	9,080	12,540
	Globální	Konstant.	pX =	0				11,780	0	7,150
			pY =	0				11,780	6,080	7,150
			pZ =	-2,10				7,120	6,080	7,150
								7,120	12,080	7,150
								0	12,080	7,150
								0	0	7,150
	Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	0	5,650
			pY =	0				18,650	6,080	5,650
			pZ =	-2,10				11,780	6,080	5,650
								11,780	0	5,650

světlík: Liniové zatížení na nosníky a žebra [Části]

	Typ	Délka [m]	a/d	Poz.	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	m _{tor} [kNm/m]
164	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
166	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
267	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
268	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
345	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
346	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
423	Nosník G ln.	1,800	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
424	Nosník G ln.	1,800	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
501	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
502	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
579	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
580	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
657	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
658	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
968	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
969	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0

	Typ	Délka [m]	a/d	Poz.	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	m _{tor} [kNm/m]
				1,000	0	0	-0,50	0
970	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
971	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
972	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
973	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
974	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
975	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
976	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
977	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
978	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
979	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
980	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
981	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
982	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
983	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
984	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
985	Nosník G ln.	1,200	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
986	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
987	Nosník G ln.	1,200	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
988	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
989	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
990	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
991	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
992	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
993	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
994	Nosník G ln.	3,000	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0
995	Nosník G ln.	1,500	a	0	0	0	-0,50	0
				1,000	0	0	-0,50	0

revizní látka: Plošné zatížení na nosnících a žebrech [Části]

	Směr	Typ	Komp.	Hodnota [kN/m ²]	X _{ref} [m]	Y _{ref} [m]	Z _{ref} [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]
	Globální	Konstant.	pX =	0				9,825	0	11,040
			pY =	0				8,825	0	11,040
			pZ =	-0,20				8,825	54,080	11,040
								9,825	54,080	11,040

proměnné užité: Plošné zatížení na nosnících a žebrech [Části]

	Směr	Typ	Komp.	Hodnota [kN/m²]	X _{ref} [m]	Y _{ref} [m]	Z _{ref} [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]
	Globální	Konstant.	pX =	0				9,825	0	11,040
			pY =	0				8,825	0	11,040
			pZ =	-1,50				8,825	54,080	11,040
								9,825	54,080	11,040
	Globální	Konstant.	pX =	0				18,650	0	5,650
			pY =	0				18,650	6,080	5,650
			pZ =	-10,00				11,780	6,080	5,650
								11,780	0	5,650
	Globální	Konstant.	pX =	0				11,780	0	7,150
			pY =	0				11,780	6,080	7,150
			pZ =	-5,00				7,120	6,080	7,150
								7,120	12,080	7,150
								0	12,080	7,150
								0	0	7,150

Posuny

Deformace na nosnících

Kritické Min, Max.

Deformace na nosnících [Lineární,(MSP Kvazi-stálá) Kritická, Části]

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	ex [mm]
—	—	—	—	—	—	—
1005	14	ex	min	3,001	(1736)	-31,519
124	13	max	max	18,650	(125)	32,088
854	13	ez	min	3,000	(1242)	-0,014
834	11	max	max	1,856		-21,641
388	4	fy	min	6,300	(563)	0,054
389	4	min	min	6,300	(564)	0,064
390	4	min	min	6,300	(565)	0,179
391	4	min	min	6,300	(566)	0,170
392	4	min	min	6,300	(567)	0,134
393	4	min	min	6,300	(568)	0,223
394	4	min	min	6,300	(569)	0,128
395	4	min	min	6,300	(570)	0,222
396	4	min	min	6,300	(571)	0,174
397	4	min	min	6,300	(572)	0,158
388	4	max	max	0	(456)	0,106
389	4	max	max	0	(457)	0,091
390	4	max	max	0	(458)	0,277
391	4	max	max	0	(459)	0,247
392	4	max	max	0	(460)	0,301
393	4	max	max	0	(461)	0,473
394	4	max	max	0	(462)	0,179
395	4	max	max	0	(463)	0,480
396	4	max	max	0	(464)	0,116
397	4	max	max	0	(465)	0,310

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	ez [mm]	fy [rad]
—	—	—	—	—	—	—	—
1005	14	ex	min	3,001	(1736)	-8,839	-0,00066
124	13	max	max	18,650	(125)	-1,093	-0,00236
854	13	ez	min	3,000	(1242)	-38,392	0,00087
834	11	max	max	1,856		2,032	0,00008
388	4	fy	min	6,300	(563)	-0,089	-0,01376
389	4	min	min	6,300	(564)	-0,124	-0,01377
390	4	min	min	6,300	(565)	-0,145	-0,01376
391	4	min	min	6,300	(566)	-0,204	-0,01377
392	4	min	min	6,300	(567)	-0,194	-0,01376
393	4	min	min	6,300	(568)	-0,279	-0,01377
394	4	min	min	6,300	(569)	-0,248	-0,01377
395	4	min	min	6,300	(570)	-0,342	-0,01377
396	4	min	min	6,300	(571)	-0,304	-0,01377

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	ez [mm]	fy [rad]
397	4		min	6,300	(572)	-0,397	-0,01377
388	4		max	0	(456)	-0,063	0,01376
389	4		max	0	(457)	-0,110	0,01376
390	4		max	0	(458)	-0,094	0,01377
391	4		max	0	(459)	-0,178	0,01376
392	4		max	0	(460)	-0,120	0,01377
393	4		max	0	(461)	-0,248	0,01376
394	4		max	0	(462)	-0,163	0,01377
395	4		max	0	(463)	-0,309	0,01376
396	4		max	0	(464)	-0,218	0,01377
397	4		max	0	(465)	-0,366	0,01376

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	Kritická kombinace
—	—	—	—	—	—	—
1005	14	ex	min	3,001	(1736)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
124	13		max	18,650	(125)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
854	13	ez	min	3,000	(1242)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*proměnné užité+0,3*MOV2-001)
834	11		max	1,856		[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
388	4	fy	min	6,300	(563)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*MOV2-002)
389	4		min	6,300	(564)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
390	4		min	6,300	(565)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*proměnné užité+0,3*MOV2-002)
391	4		min	6,300	(566)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
392	4		min	6,300	(567)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*proměnné užité+0,3*MOV2-002)
393	4		min	6,300	(568)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
394	4		min	6,300	(569)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*proměnné užité+0,3*MOV2-002)
395	4		min	6,300	(570)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
396	4		min	6,300	(571)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*proměnné užité+0,3*MOV2-002)
397	4		min	6,300	(572)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
388	4		max	0	(456)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
389	4		max	0	(457)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*MOV2-002)
390	4		max	0	(458)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
391	4		max	0	(459)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*MOV2-002)
392	4		max	0	(460)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
393	4		max	0	(461)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*proměnné užité+0,3*MOV2-002)
394	4		max	0	(462)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
395	4		max	0	(463)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*proměnné užité+0,3*MOV2-002)
396	4		max	0	(464)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-001 (0,3*MOV2-001)
397	4		max	0	(465)	[vlastní tíha+oplaštění+světlik+revizní lávka] 0,3*MOV1-002 (0,3*proměnné užité+0,3*MOV2-002)

Vnitřní síly

Vnitřní síly na nosníku

Kritické Min, Max.

Vnitřní síly na nosníku [Lineární,(Vše MSÚ (a, b)) Kritická, Části]

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	Nx [kN]	Vz [kN]
—	—	—	—	—	—	—	—
125	14	Nx	min	2,964	(259)	-506,970	6,312
868	14		min	0	(217)	-506,779	-3,616
124	13		max	6,325	(215)	521,213	-0,781
1	18	Vz	min	0	(23)	40,343	-877,110
53	18		max	0,500	(110)	-26,603	816,682
756	7	My	min	2,230		-64,871	-153,597
756	7		max	6,000	(95)	-143,241	428,458

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	My [kNm]
—	—	—	—	—	—	—
125	14	Nx	min	2,964	(259)	-1,968
868	14		min	0	(217)	-1,419
124	13		max	6,325	(215)	0,084
1	18	Vz	min	0	(23)	370,351
53	18		max	0,500	(110)	66,585
756	7	My	min	2,230		-795,049

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	My [kNm]
756	7		max	6,000	(95)	455,925

	Skoř.	C	min. max.	Poz. [m]	Uzel	Kritická kombinace
—	—	—	—	—	—	—
125	14	Nx	min	2,964	(259)	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*opláštění+1,35*0,85*světlík+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*Sníh UD (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,6*Vitr Y-.P.S)
868	14		min	0	(217)	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*opláštění+1,35*0,85*světlík+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*Sníh UD (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,6*Vitr Y-.P.S)
124	13		max	6,325	(215)	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*opláštění+1,35*0,85*světlík+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*Sníh UD (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,7*MOV2-002+1,5*0,6*Vitr Y-.P.S)
1	18	Vz	min	0	(23)	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*opláštění+1,35*0,85*světlík+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*Vitr X+.S.S (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,7*MOV2-001)
53	18		max	0,500	(110)	[vlastní tíha+opláštění+světlík+revizní lávka] 1,5*MOV1-001 (1,5*0,7*MOV2-001+1,5*0,5*Sníh UD+1,5*0,6*Vitr X+.P.S)
756	7	My	min	2,230		[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*opláštění+1,35*0,85*světlík+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*MOV2-001 (1,5*0,7*proměnné užité+1,5*0,7*MOV1-001+1,5*0,6*Vitr X-.S.P)
756	7		max	6,000	(95)	[1,35*0,85*vlastní tíha+1,35*0,85*opláštění+1,35*0,85*světlík+1,35*0,85*revizní lávka] 1,5*MOV2-001 (1,5*0,5*Sníh UD+1,5*0,6*Vitr Y-.P.S)

Posudek oceli

Jednotkový posudek konstrukčního prvku (Eurocode-CZ)

Kritické Min, Max.

Jednotkový posudek konstrukčního prvku (Eurocode-CZ) [Lineární,(Vše MSÚ (a, b)) Kritická, Části]

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
1	1 (986–1270)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	2,500	N-M-V	0,289	
2	2 (972–1270)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,150	
3	3 (879–1268)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,593	
4	4 (865–1268)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,593	
5	5 (772–1266)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,533	
6	6 (758–1266)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,533	
7	7 (665–1264)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,436	
8	8 (651–1264)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,436	
9	9 (558–1262)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,389	
10	10 (544–1262)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,389	
11	11 (451–1260)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,418	
12	12 (437–1260)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,418	
13	13 (344–1258)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,521	
14	14 (330–1258)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,521	
15	15 (129–1256)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,653	
16	16 (128–1256)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,653	
17	17 (58–1254)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,530	
18	18 (56–1254)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,530	
19	19 (22–1252)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	2,500	N-M-V	0,145	
20	20 (20–1252)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,100	
21	21 (1268–1270)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,260	
22	22 (1266–1268)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,260	
23	23 (1264–1266)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,260	
24	24 (1262–1264)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	2,700	N-M-V	0,234	
25	25 (1260–1262)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,286	
26	26 (1258–1260)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,260	
27	27 (1256–1258)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,260	
28	28 (1255–1778)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,188	
29	29 (1252–1254)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,040	N-M-V	0,267	
30	30 (1012–1251)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,332	
31	31 (972–1251)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0,500	N-M-Klop.	0,149	
32	32 (905–1249)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,593	
33	33 (865–1249)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,593	
34	34 (798–1247)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,533	
35	35 (758–1247)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,533	
36	36 (691–1245)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,436	
37	37 (651–1245)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,436	
38	38 (584–1243)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,389	
39	39 (544–1243)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,389	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
40	40 (477–1241)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,418	
41	41 (437–1241)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,418	
42	42 (370–1239)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,521	
43	43 (330–1239)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,521	
44	44 (215–1237)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,653	
45	45 (128–1237)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,653	
46	46 (57–1235)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,531	
47	47 (56–1235)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,530	
48	48 (21–1233)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,178	
49	49 (20–1233)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0,500	N-M-Klop.	0,098	
50	50 (1249–1251)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,304	
51	51 (1247–1249)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,302	
52	52 (1245–1247)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,302	
53	53 (1243–1245)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	2,700	N-M-V	0,272	
54	54 (1241–1243)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,332	
55	55 (1239–1241)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,302	
56	56 (1237–1239)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,302	
57	57 (1236–1778)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,188	
58	58 (1233–1235)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,040	N-M-V	0,310	
59	59 (139–1255)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	2,500	N-M-Vzp	0,211	
60	60 (214–1236)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,202	
63	66 (1760–1768)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-V	0,240	
64	67 (1181–1768)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	1,580	N-M-V	0,415	
65	68 (1752–1760)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	1,500	N-M-V	0,240	
66	69 (1180–1752)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-V	0,265	
67	70 (1775–1186)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,285	
68	71 (1774–1775)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,345	
69	72 (1773–1774)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	1,500	N-M-Klop.	0,345	
70	73 (1185–1773)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,905	
71	74 (1767–1775)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	3,560	N-M-Klop.	0,591	
72	75 (1759–1774)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	3,560	N-M-Klop.	0,564	
73	76 (1751–1773)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	3,560	N-M-Klop.	0,605	
74	77 (1758–1766)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,415	
75	78 (1185–1766)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	1,500	N-M-Klop.	0,885	
76	79 (1750–1758)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	1,500	N-M-Klop.	0,415	
77	80 (1184–1750)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-V	0,293	
78	81 (1150–1767)	(Nosník)	S 355	HE 240 B	1,580	N-M-Klop.	0,639	
79	82 (1764–1172)	(Žebro)	S 355	HE 160 B	1,580	N-M-V	0,611	
80	83 (1163–1763)	(Žebro)	S 355	HE 160 B	0	N-M-V	0,686	
81	84 (1761–1162)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-V	0,722	
82	85 (1759–1767)	(Nosník)	S 355	HE 240 B	1,500	N-M-Klop.	0,745	
83	86 (1757–1765)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	1,500	N-M-Klop.	0,795	
84	87 (1140–1765)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	1,500	N-M-Klop.	0,707	
85	88 (1756–1764)	(Žebro)	S 355	HE 160 B	0	N-M-V	0,420	
86	89 (1755–1763)	(Žebro)	S 355	HE 160 B	1,500	N-M-V	0,578	
87	90 (1753–1761)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	0	N-M-V	0,984	
88	91 (1751–1759)	(Nosník)	S 355	HE 240 B	0	N-M-Klop.	0,745	
89	92 (1749–1757)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,795	
90	93 (1748–1756)	(Žebro)	S 355	HE 160 B	1,500	N-M-V	0,420	
91	94 (1747–1755)	(Žebro)	S 355	HE 160 B	0	N-M-V	0,578	
92	95 (1745–1753)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	1,500	N-M-V	0,984	
93	96 (1140–1751)	(Nosník)	S 355	HE 240 B	0	N-M-Klop.	0,611	
94	97 (1145–1749)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,583	
95	98 (1171–1748)	(Žebro)	S 355	HE 160 B	0	N-M-V	0,619	
96	99 (1164–1747)	(Žebro)	S 355	HE 160 B	1,500	N-M-V	0,709	
97	100 (1134–1745)	(Žebro)	S 355	HE 200 B	1,500	N-M-V	0,704	
98	101 (1140–1185)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	3,560	N-M-Klop.	0,602	
99	102 (1767–1768)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	2,330	N-M-Klop.	0,235	
100	103 (1765–1766)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	3,560	N-M-Klop.	0,590	
101	104 (1761–1764)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	1,490	N-M-Klop.	0,261	
102	105 (1763–1761)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	1,856	N-M-Klop.	0,473	
103	106 (1759–1760)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	2,330	N-M-Klop.	0,210	
104	107 (1757–1758)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	3,560	N-M-Klop.	0,563	
105	108 (1753–1756)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	1,490	N-M-Klop.	0,254	
106	109 (1755–1753)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	1,856	N-M-Klop.	0,460	
107	110 (1751–1752)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	2,330	N-M-Klop.	0,216	
108	111 (1749–1750)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	3,560	N-M-Klop.	0,563	
109	112 (1745–1748)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	1,490	N-M-Klop.	0,254	
110	113 (1747–1745)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	1,856	N-M-Klop.	0,460	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
111	114 (1182–1186)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,226	
112	115 (1150–1181)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,407	
113	116 (1162–1173)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	2,435	N-M-Klop.	0,305	
114	117 (1183–1184)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	0	N-M-V	1,207	
115	118 (1145–1183)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	6,620	N-M-Klop.	0,481	
116	119 (1150–1182)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	0,795	N-M-Klop.	0,254	
117	120 (1172–1173)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	0,545	N-M-Klop.	0,325	
118	121 (1134–1171)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	1,490	N-M-Klop.	0,174	
119	122 (1164–1165)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	0,500	N-M-V	2,913	
120	123 (1134–1165)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	0	N-M-Klop.	0,922	
121	126 (1181–1188)	(Nosník)	S 355	HE 200 B	0	N-M-Klop.	0,169	
122	139 (1171–1179)	(Žebro)	S 355	HE 160 B	0	N-M-V	0	
123	142 (1162–1163)	(Nosník)	S 355	HE 160 B	1,945	N-M-Klop.	0,276	
126	145 (1119–1744)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	2,769	N-M-Klop.	0,070	
127	161 (87–1155)	(Nosník)	S 355	HE 140 B	2,890	N-M-Klop.	0,128	
128	162 (78–1155)	(Nosník)	S 355	HE 140 B	0	N-M-Klop.	0,211	
129	166 (1131–1133)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,779	
130	167 (757–1133)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,377	
131	168 (1051–1132)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,101	N-M-Vzp	0,392	
132	169 (906–1132)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,472	
133	170 (799–1131)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,452	
134	171 (1130–1133)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Klop.	0,081	
135	172 (1130–1132)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,269	N-M-Klop.	0,050	
136	173 (1130–1131)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,270	N-M-Klop.	0,047	
137	174 (1050–1130)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Klop.	0,055	
138	175 (933–1129)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,099	
139	176 (801–1129)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,346	N-M-Vzp	0,111	
140	177 (826–1129)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,061	
141	178 (908–1129)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,346	N-M-Vzp	0,060	
142	179 (941–1128)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,026	N-M-Vzp	0,048	
143	180 (801–1128)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0,336	N-M-Vzp	0,045	
144	181 (834–1128)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,362	N-M-Vzp	0,050	
145	182 (908–1128)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Klop.	0,056	
146	191 (813–1125)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Klop.	0,084	
147	192 (919–1125)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,269	N-M-Klop.	0,131	
148	193 (812–1125)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,270	N-M-Klop.	0,072	
149	194 (920–1125)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,075	
150	195 (921–1124)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,131	
151	196 (802–1124)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,346	N-M-Vzp	0,117	
152	197 (814–1124)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,110	
153	198 (909–1124)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,346	N-M-V	0,088	
154	199 (930–1123)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	2,690	N-M-Vzp	0,040	
155	200 (802–1123)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,049	
156	201 (823–1123)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,362	N-M-Vzp	0,053	
157	202 (909–1123)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,057	
158	211 (1117–1120)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,961	
159	212 (216–1120)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,533	
160	213 (279–1119)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,438	
161	214 (228–1119)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,518	
162	215 (127–1117)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,440	
163	216 (277–1118)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Klop.	0,073	
164	217 (1118–1120)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,269	N-M-Klop.	0,081	
165	218 (1118–1744)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0,501	N-M-V	0,067	
166	219 (1117–1118)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Klop.	0,094	
167	220 (283–1116)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0,669	N-M-Vzp	0,075	
168	221 (230–1116)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,346	N-M-Vzp	0,080	
169	222 (281–1116)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,103	
170	223 (218–1116)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,346	N-M-Vzp	0,117	
171	224 (299–1115)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,362	N-M-Vzp	0,057	
172	225 (230–1115)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-V	0,058	
173	226 (297–1115)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,362	N-M-V	0,036	
174	227 (218–1115)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,362	N-M-V	0,036	
176	237 (254–1112)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,101	N-M-V	0,914	
177	238 (229–1112)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,755	
178	239 (259–1111)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,099	
179	240 (231–1111)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,346	N-M-Vzp	0,079	
180	241 (257–1111)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,119	
181	242 (219–1111)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,346	N-M-Vzp	0,121	
182	243 (275–1110)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,362	N-M-Vzp	0,073	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
183	244 (231–1110)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-Vzp	0,074	
184	245 (273–1110)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	3,026	N-M-Vzp	0,032	
185	246 (219–1110)	(Nosník)	S 355	140X140X 8,0	0	N-M-V	0,035	
186	273 (1018–1096)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,581	
187	274 (988–1096)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,405	N-M-Klop.	0,543	
188	282 (1017–1085)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,758	N-M-Klop.	0,554	
189	283 (984–1085)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,518	
190	303 (1052–1053)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,099	
191	304 (1013–1053)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,225	
192	305 (1050–1051)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,474	
193	306 (971–1052)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,050	
194	307 (864–1050)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,294	
195	308 (1046–1048)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,115	
196	309 (982–1048)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Klop.	0,036	
197	310 (1044–1046)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,116	
198	311 (1015–1044)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Klop.	0,123	
199	312 (1040–1043)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,192	
200	313 (1015–1043)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,109	
201	314 (1013–1040)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Klop.	0,247	
202	315 (1037–1035)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,070	
203	316 (978–1037)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,036	
204	317 (1033–1035)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,085	
205	318 (1016–1033)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Vzp	0,096	
206	319 (1028–1032)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,394	
207	320 (1016–1032)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,116	
208	321 (1014–1028)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Klop.	0,551	
209	322 (1027–1030)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,716	
210	323 (1014–1030)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,301	N-M-Klop.	0,673	
211	324 (971–1027)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,088	
212	333 (907–1024)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,479	
213	334 (1024–1022)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,150	N-M-Klop.	0,403	
214	335 (1014–1022)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,062	
215	336 (906–1021)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,368	
216	337 (1021–1019)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,317	
217	338 (1013–1019)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,039	
218	339 (1012–1018)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,162	N-M-Klop.	0,468	
219	341 (986–1017)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,490	
220	349 (1011–1012)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,113	
221	350 (905–1011)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,335	
222	393 (987–988)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,248	
223	394 (881–987)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Klop.	0,248	
224	395 (985–986)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,151	
225	396 (879–985)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,481	
226	397 (983–984)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,243	
227	398 (877–983)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,242	
228	399 (981–982)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,161	
229	400 (979–981)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,181	
230	401 (875–979)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,147	
231	402 (977–978)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,157	
232	403 (975–977)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,174	
233	404 (871–975)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,150	
236	410 (965–966)	(Žebro)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,045	
237	411 (963–964)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,103	
238	412 (961–962)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,014	
239	413 (959–960)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,023	
240	414 (957–958)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0,500	N-M-V	0,829	
242	416 (951–952)	(Žebro)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-Vzp	0,061	
243	417 (949–950)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,094	
244	418 (947–948)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,014	
245	419 (945–946)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,021	
246	420 (943–944)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-V	0,583	
247	421 (939–941)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,217	
248	422 (875–941)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Klop.	0,132	
249	423 (937–939)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,217	
250	424 (908–937)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-V	0,208	
251	425 (933–936)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,380	
252	426 (908–936)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,338	
253	427 (906–933)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Vzp	0,429	
254	428 (930–928)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,190	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
255	429 (871–930)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,135	
256	430 (926–928)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,274	
257	431 (909–926)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Vzp	0,307	
258	432 (921–925)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-V	1,345	
259	433 (909–925)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,520	
260	434 (907–921)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Vzp	1,908	
261	435 (920–923)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	3,667	
262	436 (919–923)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,101	N-M-V	3,690	
263	437 (864–920)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,712	
264	438 (907–919)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	2,272	
265	447 (800–917)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,043	
266	448 (917–915)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,650	N-M-Klop.	0,449	
267	449 (907–915)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,435	
268	450 (799–914)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,081	
269	451 (914–912)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,456	
270	452 (906–912)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,315	
271	453 (905–911)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,242	
272	454 (881–911)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,242	
273	456 (879–910)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,252	
274	457 (877–910)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,252	
275	467 (904–905)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,394	
276	468 (798–904)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,265	
277	511 (880–881)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,174	
278	512 (774–880)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Klop.	0,174	
279	513 (878–879)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,502	
280	514 (772–878)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,256	
281	515 (876–877)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,166	
282	516 (770–876)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,165	
283	517 (874–875)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,111	
284	518 (872–874)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,138	
285	519 (768–872)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,113	
286	520 (870–871)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,116	
287	521 (868–870)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,138	
288	522 (764–868)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,114	
289	526 (1112–1743)	(Nosník)	S 355	140X 140X 8,0	2,769	N-M-V	0,612	
290	532 (858–859)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,336	
291	533 (856–857)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,120	
292	534 (854–855)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,026	
293	535 (852–853)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,091	
294	536 (850–851)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0,500	N-M-V	0,819	
295	543 (844–845)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,303	
296	544 (842–843)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,105	
297	545 (840–841)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,031	
298	546 (838–839)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,086	
299	547 (836–837)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-Klop.	0,779	
300	548 (832–834)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,224	
301	549 (768–834)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Klop.	0,117	
302	550 (830–832)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,218	
303	551 (801–830)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Klop.	0,230	
304	552 (826–829)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,540	
305	553 (801–829)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,504	
306	554 (799–826)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,405	
307	555 (823–821)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,083	
308	556 (764–823)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,093	
309	557 (819–821)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,073	
310	558 (802–819)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,190	
311	559 (814–818)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,482	
312	560 (802–818)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,450	
313	561 (800–814)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Vzp	0,405	
314	562 (812–813)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,742	
315	563 (757–813)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,342	
316	564 (800–812)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,484	
317	573 (693–810)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,056	
318	574 (810–808)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,072	
319	575 (800–808)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,750	N-M-Vzp	0,085	
320	576 (692–807)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,071	
321	577 (807–805)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,141	
322	578 (799–805)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,121	
323	579 (798–804)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,372	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
324	580 (774–804)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,372	
325	582 (772–803)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,283	
326	583 (770–803)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,283	
327	593 (797–798)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,152	
328	594 (691–797)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,060	
329	637 (773–774)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,204	
330	638 (667–773)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,197	
331	639 (771–772)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,099	
332	640 (665–771)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,053	
333	641 (769–770)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,195	
334	642 (663–769)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,217	
335	643 (767–768)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,133	
336	644 (765–767)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,199	
337	645 (661–765)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,131	
338	646 (763–764)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,134	
339	647 (761–763)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,213	
340	648 (657–761)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,130	
341	658 (751–752)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,081	
342	659 (749–750)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,043	
343	660 (747–748)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,015	
344	661 (745–746)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,069	
345	662 (743–744)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-Klop.	0,646	
346	669 (737–738)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,086	
347	670 (735–736)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,042	
348	671 (733–734)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,016	
349	672 (731–732)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,077	
350	673 (729–730)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-V	0,571	
351	674 (725–727)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,222	
352	675 (661–727)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Klop.	0,053	
353	676 (723–725)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,222	
354	677 (694–723)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-V	0,204	
355	678 (719–722)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,543	
356	679 (694–722)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,502	
357	680 (692–719)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,399	
358	681 (716–714)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,071	
359	682 (657–716)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-V	0,037	
360	683 (712–714)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,077	
361	684 (695–712)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Vzp	0,072	
362	685 (707–711)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,407	
363	686 (695–711)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,371	
364	687 (693–707)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,325	
365	688 (693–650)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,860	N-M-Klop.	0,665	
366	697 (586–703)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,071	
367	698 (703–701)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,103	
368	699 (693–701)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,046	
369	700 (585–700)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,086	
370	701 (700–698)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,101	
371	702 (692–698)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,073	
372	703 (691–697)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,322	
373	704 (667–697)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,322	
374	706 (665–696)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,226	
375	707 (663–696)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,226	
376	717 (650–692)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,844	
377	718 (690–691)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,081	
378	719 (584–690)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	2,700	N-M-Vzp	0,122	
379	762 (666–667)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,194	
380	763 (560–666)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	2,700	N-M-Vzp	0,184	
381	764 (664–665)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,129	
382	765 (558–664)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	2,700	N-M-Vzp	0,145	
383	766 (662–663)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,212	
384	767 (556–662)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	2,700	N-M-Vzp	0,200	
385	768 (660–661)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,122	
386	769 (658–660)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,157	
387	770 (554–658)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,200	N-M-V	0,101	
388	771 (656–657)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,122	
389	772 (654–656)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,172	
390	773 (550–654)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,200	N-M-V	0,101	
391	783 (644–645)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,068	
392	784 (642–643)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,045	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
393	785 (640–641)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,015	
394	786 (638–639)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,071	
395	787 (636–637)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0,500	N-M-V	0,552	
396	794 (630–631)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,064	
397	795 (628–629)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,056	
398	796 (626–627)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,017	
399	797 (624–625)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,079	
400	798 (622–623)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-V	0,537	
401	799 (618–620)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,231	
402	800 (554–620)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Klop.	0,045	
403	801 (616–618)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,231	
404	802 (587–616)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-V	0,210	
405	803 (612–615)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,489	
406	804 (587–615)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,455	
407	805 (585–612)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,331	
408	806 (609–607)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,082	
409	807 (550–609)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-V	0,036	
410	808 (605–607)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,082	
411	809 (588–605)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Vzp	0,071	
412	810 (600–604)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,328	
413	811 (588–604)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,313	
414	812 (586–600)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,248	
415	813 (586–543)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,191	N-M-Klop.	0,563	
416	822 (479–596)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,073	
417	823 (596–594)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,114	
418	824 (586–594)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,067	
419	825 (478–593)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,083	
420	826 (593–591)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,119	
421	827 (585–591)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,082	
422	828 (584–590)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,304	
423	829 (560–590)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,304	
424	831 (558–589)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,208	
425	832 (556–589)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,208	
426	842 (543–585)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,766	
427	843 (583–584)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,187	
428	844 (477–583)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,162	
429	887 (559–560)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,229	
430	888 (453–559)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,216	
431	889 (557–558)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,218	
432	890 (451–557)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,195	
433	891 (555–556)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,249	
434	892 (449–555)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,235	
435	893 (553–554)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,159	
436	894 (551–553)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,191	
437	895 (447–551)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,142	
438	896 (549–550)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,159	
439	897 (547–549)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,206	
440	898 (443–547)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,142	
441	908 (537–538)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,083	
442	909 (535–536)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,049	
443	910 (533–534)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,017	
444	911 (531–532)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,077	
445	912 (529–530)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0,500	N-M-V	0,603	
446	919 (523–524)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,087	
447	920 (521–522)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,060	
448	921 (519–520)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,016	
449	922 (517–518)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,085	
450	923 (515–516)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-V	0,598	
451	924 (511–513)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,237	
452	925 (447–513)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-V	0,045	
453	926 (509–511)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,236	
454	927 (480–509)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-V	0,215	
455	928 (505–508)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,518	
456	929 (480–508)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,481	
457	930 (478–505)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,360	
458	931 (502–500)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,084	
459	932 (443–502)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-V	0,037	
460	933 (498–500)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,084	
461	934 (481–498)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Vzp	0,073	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
462	935 (493–497)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,361	
463	936 (481–497)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,334	
464	937 (479–493)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,281	
465	938 (479–436)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,970	N-M-Klop.	0,613	
466	947 (372–489)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,045	
467	948 (489–487)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,111	
468	949 (479–487)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,079	
469	950 (371–486)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,071	
470	951 (486–484)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,097	
471	952 (478–484)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,092	
472	953 (477–483)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,321	
473	954 (453–483)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,321	
474	956 (451–482)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,220	
475	957 (449–482)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,220	
476	967 (436–478)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,819	
477	968 (476–477)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,121	
478	969 (370–476)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,042	
479	1012 (452–453)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,206	
480	1013 (346–452)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,205	
481	1014 (450–451)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,172	
482	1015 (344–450)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,121	
483	1016 (448–449)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,233	
484	1017 (342–448)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,252	
485	1018 (446–447)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,133	
486	1019 (444–446)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,170	
487	1020 (340–444)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,136	
488	1021 (442–443)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,132	
489	1022 (440–442)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,175	
490	1023 (336–440)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,132	
491	1033 (430–431)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,096	
492	1034 (428–429)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,060	
493	1035 (426–427)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,021	
494	1036 (424–425)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,078	
495	1037 (422–423)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0,500	N-M-V	0,665	
496	1044 (416–417)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,099	
497	1045 (414–415)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,071	
498	1046 (412–413)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,020	
499	1047 (410–411)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,091	
500	1048 (408–409)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-V	0,651	
501	1049 (404–406)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,234	
502	1050 (340–406)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Klop.	0,056	
503	1051 (402–404)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,233	
504	1052 (373–402)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-V	0,208	
505	1053 (398–401)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,613	
506	1054 (373–401)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,567	
507	1055 (371–398)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,472	
508	1056 (395–393)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,085	
509	1057 (336–395)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Vzp	0,044	
510	1058 (391–393)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,085	
511	1059 (374–391)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Vzp	0,076	
512	1060 (386–390)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,529	
513	1061 (374–390)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,458	
514	1062 (372–386)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,421	
515	1063 (372–329)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,200	N-M-Klop.	0,829	
516	1072 (217–382)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,050	N-M-Vzp	0,190	
517	1073 (382–380)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,200	N-M-Klop.	0,133	
518	1074 (372–380)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,066	
519	1075 (216–379)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,187	
520	1076 (379–377)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,215	
521	1077 (371–377)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,069	
522	1078 (370–376)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,368	
523	1079 (346–376)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,368	
524	1081 (344–375)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,270	
525	1082 (342–375)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,270	
526	1092 (329–371)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,971	
527	1093 (369–370)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,103	
528	1094 (215–369)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,231	
529	1137 (345–346)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,196	
530	1138 (124–345)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Klop.	0,203	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
531	1139 (343–344)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,054	
532	1140 (129–343)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,195	
533	1141 (341–342)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,242	
534	1142 (125–341)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-V	0,195	
535	1143 (339–340)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,137	
536	1144 (337–339)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,187	
537	1145 (123–337)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,133	
538	1146 (335–336)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,131	
539	1147 (333–335)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,195	
540	1148 (126–333)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,137	
541	1158 (323–324)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,068	
542	1159 (321–322)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,057	
543	1160 (319–320)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,023	
544	1161 (317–318)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,080	
545	1162 (315–316)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0,500	N-M-V	0,712	
546	1169 (309–310)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,065	
547	1170 (307–308)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,075	
548	1171 (305–306)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,026	
549	1172 (303–304)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,095	
550	1173 (301–302)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-V	0,737	
551	1174 (295–299)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,220	
552	1175 (123–299)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Klop.	0,106	
553	1176 (293–297)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,237	
554	1177 (51–297)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,145	
555	1178 (294–298)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,125	
556	1179 (2–298)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Klop.	0,046	
557	1180 (291–295)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,218	
558	1181 (289–293)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,237	
559	1182 (290–294)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,125	
560	1183 (218–291)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Klop.	0,221	
561	1184 (230–289)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Klop.	0,229	
562	1185 (224–290)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Klop.	0,115	
563	1186 (283–288)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,618	
564	1187 (218–288)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,575	
565	1188 (281–285)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,428	
566	1189 (230–285)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,415	
567	1190 (282–286)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,148	
568	1191 (224–286)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,121	
569	1192 (216–283)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,489	
570	1193 (228–281)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Vzp	0,455	
571	1194 (222–282)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Klop.	0,297	
572	1195 (277–279)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,472	
573	1196 (278–280)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,129	
574	1197 (222–280)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,298	
575	1198 (55–277)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,348	
576	1199 (17–278)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,049	
577	1200 (275–271)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,142	
578	1201 (126–275)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,157	
579	1202 (269–273)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,105	
580	1203 (54–273)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,097	
581	1204 (270–274)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,067	
582	1205 (10–274)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,127	N-M-Klop.	0,034	
583	1206 (267–271)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,081	
584	1207 (265–269)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,104	
585	1208 (266–270)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,079	
586	1209 (219–267)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,241	
587	1210 (231–265)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,185	
588	1211 (225–266)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,036	N-M-Vzp	0,095	
589	1212 (259–264)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,658	
590	1213 (219–264)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Vzp	0,590	
591	1214 (257–262)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,643	
592	1215 (231–262)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,479	
593	1216 (258–263)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Klop.	0,375	
594	1217 (225–263)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,464	N-M-Klop.	0,103	
595	1218 (217–259)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Vzp	0,549	
596	1219 (229–257)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Vzp	0,769	
597	1220 (223–258)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Klop.	0,440	
598	1221 (250–251)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,966	
599	1222 (253–255)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,516	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
600	1223 (223–255)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,301	N-M-Klop.	0,515	
601	1224 (252–254)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,974	
602	1225 (17–253)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,095	
603	1226 (127–251)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,494	
604	1227 (55–252)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,474	
605	1228 (217–250)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,637	
606	1249 (229–245)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,244	
607	1251 (217–243)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,105	
608	1252 (229–242)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,390	
609	1253 (240–242)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,976	N-M-Vzp	0,314	
610	1254 (223–240)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,069	
611	1255 (228–239)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,350	N-M-Vzp	0,234	
612	1257 (216–237)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,600	N-M-Vzp	0,143	
613	1258 (228–236)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,352	
614	1259 (234–236)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,672	N-M-Vzp	0,279	
615	1260 (222–234)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,066	
616	1261 (57–233)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,290	
617	1262 (52–233)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,290	
618	1264 (58–232)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,290	
619	1265 (53–232)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,290	
620	1275 (21–227)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,162	N-M-Klop.	0,205	
621	1276 (18–227)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,162	N-M-Klop.	0,168	
622	1278 (22–226)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,206	
623	1279 (19–226)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0,542	N-M-V	0,162	
624	1287 (215–221)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,411	
625	1288 (124–221)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,411	
626	1290 (129–220)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,373	
627	1291 (125–220)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,373	
628	1301 (214–215)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,369	
629	1302 (57–214)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,428	
630	1420 (124–140)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,181	
631	1421 (52–140)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,199	
632	1422 (129–139)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,506	
633	1423 (58–139)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,594	
634	1424 (125–138)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,165	
635	1425 (53–138)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Vzp	0,197	
636	1426 (123–137)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,113	
637	1427 (135–137)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,128	
638	1428 (51–135)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-V	0,111	
639	1429 (126–134)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,161	
640	1430 (132–134)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,284	
641	1431 (54–132)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,163	
642	1441 (117–118)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,249	
643	1442 (115–116)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,086	
644	1443 (113–114)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,016	
645	1444 (111–112)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,106	
646	1445 (109–110)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-V	1,393	
647	1450 (103–104)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,288	
648	1451 (101–102)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,094	
649	1452 (99–100)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,041	
650	1453 (97–98)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,076	
651	1454 (95–96)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-V	0,562	
652	1458 (80–89)	(Nosník)	S 355	HE 140 B	0	N-M-Vzp	0,068	
653	1459 (79–89)	(Nosník)	S 355	HE 140 B	2,952	N-M-Klop.	0,339	
654	1460 (85–87)	(Nosník)	S 355	HE 140 B	0	N-M-V	0,228	
655	1461 (77–85)	(Nosník)	S 355	HE 140 B	0,545	N-M-Klop.	0,230	
656	1463 (76–81)	(Nosník)	S 235	HE 160 B	0	N-M-V	0,083	
657	1469 (57–68)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,323	
658	1470 (21–68)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,040	N-M-Vzp	0,185	
659	1471 (58–67)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,353	
660	1472 (22–67)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,040	N-M-Vzp	0,195	
661	1473 (53–66)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,259	
662	1474 (19–66)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,040	N-M-Klop.	0,262	
663	1475 (52–65)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,260	
664	1476 (18–65)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,040	N-M-V	0,250	
665	1477 (54–64)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,156	
666	1478 (62–64)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,204	N-M-Vzp	0,195	
667	1479 (10–62)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,520	N-M-Klop.	0,170	
668	1480 (51–61)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,164	

	Konstr. prv.	Typ	Materiál	Průřez	Max. Poz. [m]	Výpočet	Max.	
669	1481 (59–61)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,183	
670	1482 (2–59)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	1,520	N-M-V	0,162	
671	1489 (45–46)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,484	
672	1490 (43–44)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,135	
673	1491 (41–42)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,028	
674	1492 (39–40)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,199	
675	1493 (37–38)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0,500	N-M-V	1,048	
676	1500 (31–32)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,482	
677	1501 (29–30)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0	N-M-V	0,172	
678	1502 (27–28)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,040	
679	1503 (25–26)	(Nosník)	S 235	60X 60X 8,0	0,250	N-M-Vzp	0,111	
680	1504 (23–24)	(Nosník)	S 355	HE 260 B	0	N-M-V	1,149	
681	1507 (1740–1742)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,101	N-M-Klop.	0,127	
682	1508 (238–1742)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-Klop.	0,019	
683	1509 (1738–1741)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,101	N-M-V	3,609	
684	1510 (244–1741)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,199	N-M-V	0,553	
685	1511 (1739–1740)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,102	
686	1512 (1736–1739)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,038	
687	1513 (1737–1738)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	3,608	
688	1514 (1736–1737)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-V	0,538	
689	1688 (1255–1256)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-Klop.	0,083	
690	1689 (1254–1255)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Klop.	0,080	
691	1690 (1236–1237)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	0	N-M-V	0,091	
692	1691 (1235–1236)	(Nosník)	S 355	80X 80X 8,0	3,000	N-M-Klop.	0,091	
722	1723 (850–957)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	3,770	N-M-Klop.	0,823	
723	1724 (743–850)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	6,000	N-M-Klop.	0,299	
724	1725 (636–743)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	6,000	N-M-Klop.	0,102	
725	1726 (529–636)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	0	N-M-Klop.	0,038	
726	1727 (422–529)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	0	N-M-Klop.	0,041	
727	1728 (315–422)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	0	N-M-Klop.	0,085	
728	1729 (109–315)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	0	N-M-Klop.	0,294	
729	1730 (37–109)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	2,230	N-M-Klop.	0,842	
730	1731 (836–943)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	3,770	N-M-Klop.	0,815	
731	1732 (729–836)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	6,000	N-M-Klop.	0,253	
732	1733 (622–729)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	6,000	N-M-Klop.	0,078	
733	1734 (515–622)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	0	N-M-Klop.	0,070	
734	1735 (408–515)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	0	N-M-Klop.	0,095	
735	1736 (301–408)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	0	N-M-Klop.	0,140	
736	1737 (95–301)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	0	N-M-Klop.	0,292	
737	1738 (23–95)	(Nosník)	S 450	HE 500 B	2,230	N-M-Klop.	0,845	
993	1994 (244–245)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,500	N-M-Vzp	0,477	
994	1995 (243–244)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0	N-M-Vzp	0,479	
995	1996 (238–239)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,750	N-M-Klop.	0,295	
996	1997 (237–238)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	0,650	N-M-Vzp	0,293	
	436 (919–923)	(Nosník)	S 355	140X 80X 8,0	1,101	N-M-V (*)	3,690 (*)	

STROPNÍ DESKA VESTAVBY +7,200



Dokument Přehled

Data modelu

Materiály

	Jméno	Typ	Národní návrhová norma	Norma materiálu	Model	E_x [N/mm ²]	E_y [N/mm ²]
1	C20/25	Beton	Eurocode-CZ	EN 206	Lineární	30000	30000

	Jméno	ν	α_T [1/°C]	ρ [kg/m ³]	Materiál barva	Obrys barva	Textura	P_1	P_2	P_3
1	C20/25	0,20	1E-5	2500	.....		Concrete A	f_{ck} [N/mm ²] = 20,00	γ_c = 1,500	α_{cc} = 1,00

	Jméno	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}	P_{11}	P_{12}
1	C20/25	ϕ_t = 2,00								

Zatěžovací stavy

	Jméno	Skupina	Typ skupiny
1	vlastní tíha	PERM1	Stálé
2	proměnné užitné	INC1	Nahodilé

Skupiny zatížení (Eurocode-CZ)

	Skupina	Typ	$\gamma_{G,sup}$	$\gamma_{G,inf}$	ξ	γ	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Současné zat.
1	PERM1	Stálé	1,350	1,000	0,850					1
2	INC1	Nahodilé				1,500	0,700	0,500	0,300	0

Uzly

	X [m]	Y [m]	Z [m]	e_x	e_y	e_z	θ_x	θ_y	θ_z
1	0	0	0	f	f	f	f	f	f
2	6,370	0	0	f	f	f	f	f	f
3	6,370	5,030	0	f	f	f	f	f	f
4	12,260	5,030	0	f	f	f	f	f	f
5	12,260	12,230	0	f	f	f	f	f	f
6	0	12,230	0	f	f	f	f	f	f
7	0	5,030	0	f	f	f	f	f	f
8	6,370	12,230	0	f	f	f	f	f	f

	X [m]	Y [m]	Z [m]	e _x	e _y	e _z	θ _x	θ _y	θ _z
9	10,788	12,230	0	f	f	f	f	f	f
10	9,315	12,230	0	f	f	f	f	f	f
11	7,843	12,230	0	f	f	f	f	f	f
12	10,788	5,030	0	f	f	f	f	f	f
13	9,315	5,030	0	f	f	f	f	f	f
14	7,843	5,030	0	f	f	f	f	f	f
15	5,410	0	0	f	f	f	f	f	f
16	5,410	5,030	0	f	f	f	f	f	f
17	5,410	12,230	0	f	f	f	f	f	f
18	4,450	0	0	f	f	f	f	f	f
19	4,450	5,030	0	f	f	f	f	f	f
20	4,450	12,230	0	f	f	f	f	f	f
21	3,150	0	0	f	f	f	f	f	f
22	3,150	5,030	0	f	f	f	f	f	f
23	3,150	12,230	0	f	f	f	f	f	f
24	1,575	12,230	0	f	f	f	f	f	f
25	1,575	0	0	f	f	f	f	f	f
26	1,575	5,030	0	f	f	f	f	f	f
27	4,450	1,100	0	f	f	f	f	f	f
28	3,150	1,100	0	f	f	f	f	f	f
29	4,450	3,300	0	f	f	f	f	f	f
30	3,150	3,300	0	f	f	f	f	f	f

vlastní tíha: Vlastní tíha povrchu

	Σ [kg]
1–1296	23490,619
Celkem	23490,619

Plochy

	Typ	Materiál	Ref _x	Ref _z	Tl. [mm]	k []	Plocha [m²]	Otvor	Sít'
1	Deskostěna	1	Auto	Auto	80	1	117,453	1	1

vlastní tíha: Vlastní tíha plochy

	Σ [kg]
1	23490,619
Celkem	23490,619

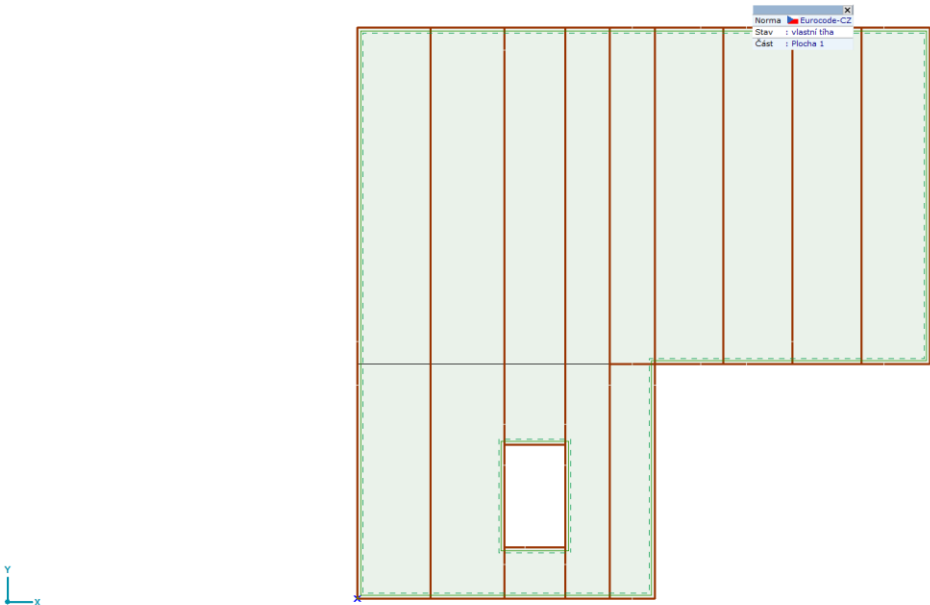
proměnné užité: Plošné zatížení na ploše

	Plocha	Směr	Typ	V otvoru	Komp.	Hodnota [kN/m²]
	1	Globální	Konstant.	ne	pX =	0
					pY =	0
					pZ =	-10,00

Logické části

Desky

Plocha 1



Dokument Plocha 1, Horní pohled

vlastní tíha: Vlastní tíha plochy [Plocha 1]

	Σ [kg]
1	23490,619
Celkem	23490,619

proměnné užité: Plošné zatížení na ploše [Plocha 1]

	Plocha	Směr	Typ	V otvoru	Komp.	Hodnota [kN/m ²]
	1	Globální	Konstant.	ne	pX =	0
					pY =	0
					pZ =	-10,00

Posuny

Uzlové posunutí

Kritické Min., Max.

Uzlové posunutí [Lineární,(MSP Kvazi-stálá) Kritická, Plocha 1]

	C	min. max.	eX [mm]	eY [mm]	eZ [mm]	eR [mm]	fX [rad]	fY [rad]	fZ [rad]
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	eX	min	0	0	0	0	-0,00001	0	0
1		max	0	0	0	0	-0,00001	0	0
1	eY	min	0	0	0	0	-0,00001	0	0
1		max	0	0	0	0	-0,00001	0	0
707	eZ	min	0	0	-0,145	0,145	0	-0,00001	0
1535		max	0	0	0,005	0,005	0	0	0
1538		max	0	0	0,005	0,005	0	0	0
1539		max	0	0	0,005	0,005	0	0	0
1540		max	0	0	0,005	0,005	0	0	0

	C	min. max.	eX [mm]	eY [mm]	eZ [mm]	eR [mm]	fX [rad]	fY [rad]	fZ [rad]
1541		max	0	0	0,005	0,005	0	0	0
1543		max	0	0	0,005	0,005	0	0	0
31	eR	min	0	0	0	0	-0,00006	0	0
707		max	0	0	-0,145	0,145	0	-0,00001	0
32	fX	min	0	0	0	0	-0,00017	0	0
89		max	0	0	0	0	0,00017	0	0
754	fY	min	0	0	0	0	0	-0,00029	0
755		min	0	0	0	0	0	-0,00029	0
756		min	0	0	0	0	0	-0,00029	0
797		max	0	0	0	0	0	0,00035	0
798		max	0	0	0	0	0	0,00035	0
799		max	0	0	0	0	0	0,00035	0
800		max	0	0	0	0	0	0,00034	0
802		max	0	0	0	0	0	0,00034	0
1	fZ	min	0	0	0	0	-0,00001	0	0
1		max	0	0	0	0	-0,00001	0	0
695	fR	min	0	0	-0,018	0,018	0	0	0
797		max	0	0	0	0	0	0,00035	0
798		max	0	0	0	0	0	0,00035	0
799		max	0	0	0	0	0	0,00035	0
800		max	0	0	0	0	0	0,00034	0
802		max	0	0	0	0	0	0,00034	0

	C	min. max.	fR [rad]	Kritická kombinace
—	—	—	—	—
1	eX	min	0,00001	[vlastní tíha]
1		max	0,00001	[vlastní tíha]
1	eY	min	0,00001	[vlastní tíha]
1		max	0,00001	[vlastní tíha]
707	eZ	min	0,00001	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
1535		max	0	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
1538		max	0	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
1539		max	0	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
1540		max	0	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
1541		max	0	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
1543		max	0	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
31	eR	min	0,00006	[vlastní tíha]
707		max	0,00001	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
32	fX	min	0,00017	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
89		max	0,00017	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
754	fY	min	0,00029	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
755		min	0,00029	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
756		min	0,00029	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
797		max	0,00035	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
798		max	0,00035	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
799		max	0,00035	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
800		max	0,00034	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
802		max	0,00034	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
1	fZ	min	0,00001	[vlastní tíha]
1		max	0,00001	[vlastní tíha]
695	fR	min	0	[vlastní tíha]
797		max	0,00035	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
798		max	0,00035	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
799		max	0,00035	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
800		max	0,00034	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité
802		max	0,00034	[vlastní tíha] 0,3*proměnné užité

Vnitřní síly
Plošné síly
Kritické Min, Max.

Plošné síly [Lineární,(Vše MSÚ (a, b)) Kritická, Plocha 1]

Uzel	C	min. max.	Povrch	nx [kN/m]	ny [kN/m]	nxy [kN/m]	mx [kNm/m]	my [kNm/m]	mxy [kNm/m]	vSz [kN/m]
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	nx	min	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810
1		max	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810
1	ny	min	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810
1		max	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810
1	nxy	min	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810
1		max	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810
597	mx	min	Sk. 418	0	0	0	-3,396	-0,631	0,006	0,200
196		max	Sk. 9	0	0	0	4,322	0,905	-0,046	15,547
581	my	min	Sk. 400	0	0	0	-1,474	-1,036	-0,208	5,482
618		min	Sk. 849	0	0	0	-2,322	-1,037	-0,165	3,232
196		max	Sk. 9	0	0	0	4,322	0,905	-0,046	15,547
6	mxy	min	Sk. 401	0	0	0	-0,039	-0,151	-1,136	18,451
90		max	Sk. 398	0	0	0	-0,016	0,092	1,167	13,702
294	vSz	min	Sk. 18	0	0	0	-0,383	-0,069	0,001	0,013
28		max	Sk. 68	0	0	0	2,542	0,409	-0,908	73,726
1	nxD	min	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810
1		max	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810
1	nyD	min	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810
1		max	Sk. 1	0	0	0	-0,008	-0,020	0,166	2,810

Uzel	C	min. max.	Povrch	Kritická kombinace
—	—	—	—	—
1	nx	min	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]
1		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]
1	ny	min	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]
1		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]
1	nxy	min	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]
1		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]
597	mx	min	Sk. 418	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
196		max	Sk. 9	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
581	my	min	Sk. 400	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
618		min	Sk. 849	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
196		max	Sk. 9	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
6	mxy	min	Sk. 401	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
90		max	Sk. 398	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
294	vSz	min	Sk. 18	[vlastní tíha]
28		max	Sk. 68	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
1	nxD	min	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]
1		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]
1	nyD	min	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]
1		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha]

Napětí
Plošná napětí
Kritické Min, Max.

Plošná napětí [Lineární,(Vše MSÚ (a, b)) Kritická, Plocha 1]

Uzel	C	min. max.	Povrch	Poz.	Sxx [N/mm ²]	Syy [N/mm ²]	Sxy [N/mm ²]	Sxz [N/mm ²]	Syz [N/mm ²]	SVM [N/mm ²]
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
196	Sxx	min	Sk. 9	B	-4,05	-0,85	0,04	0	0	3,70
196		max	Sk. 9	T	4,05	0,85	-0,04	0	0	3,70
581	Syy	min	Sk. 400	T	-1,38	-0,97	-0,20	0	0	1,27
618		min	Sk. 849	T	-2,18	-0,97	-0,16	0	0	1,91
581		max	Sk. 400	B	1,38	0,97	0,20	0	0	1,27
618		max	Sk. 849	B	2,18	0,97	0,16	0	0	1,91
90	Sxy	min	Sk. 398	B	0,01	-0,09	-1,09	0	0	1,90

Uzel	C	min. max.	Povrch	Poz.	Sxx [N/mm ²]	Syy [N/mm ²]	Sxy [N/mm ²]	Sxz [N/mm ²]	Syz [N/mm ²]	SVM [N/mm ²]
90		max	Sk. 398	T	-0,01	0,09	1,09	0	0	1,90
28	Sxz	min	Sk. 68	C	0	0	0	-1,38	0,04	2,39
28		max	Sk. 37	C	0	0	0	0,42	0,09	0,75
6	Syz	min	Sk. 401	C	0	0	0	0,23	-0,26	0,60
105		max	Sk. 29	C	0	0	0	-0,15	0,26	0,53
294	SVM	min	Sk. 18	C	0	0	0	0	0	0
196		max	Sk. 9	T	4,05	0,85	-0,04	0	0	3,70

Uzel	C	min. max.	Povrch	Poz.	Sxx [N/mm ²]	S1 [N/mm ²]	S2 [N/mm ²]	aS [°]
—	—	—	—	—	—	—	—	—
196	Sxx	min	Sk. 9	B	-4,05	-0,85	-4,05	89,22
196		max	Sk. 9	T	4,05	4,05	0,85	-0,78
581	Syy	min	Sk. 400	T	-1,38	-0,89	-1,46	-68,19
618		min	Sk. 849	T	-2,18	-0,95	-2,20	-82,78
581		max	Sk. 400	B	1,38	1,46	0,89	21,81
618		max	Sk. 849	B	2,18	2,20	0,95	7,22
90	Sxy	min	Sk. 398	B	0,01	1,06	-1,13	-43,68
90		max	Sk. 398	T	-0,01	1,13	-1,06	46,32
28	Sxz	min	Sk. 68	C	0	0	0	0
28		max	Sk. 37	C	0	0	0	0
6	Syz	min	Sk. 401	C	0	0	0	0
105		max	Sk. 29	C	0	0	0	7,27
294	SVM	min	Sk. 18	C	0	0	0	42,83
196		max	Sk. 9	T	4,05	4,05	0,85	-0,78

Uzel	C	min. max.	Povrch	Poz.	Sxx [N/mm ²]	Kritická kombinace
—	—	—	—	—	—	—
196	Sxx	min	Sk. 9	B	-4,05	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
196		max	Sk. 9	T	4,05	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
581	Syy	min	Sk. 400	T	-1,38	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
618		min	Sk. 849	T	-2,18	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
581		max	Sk. 400	B	1,38	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
618		max	Sk. 849	B	2,18	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
90	Sxy	min	Sk. 398	B	0,01	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
90		max	Sk. 398	T	-0,01	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
28	Sxz	min	Sk. 68	C	0	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
28		max	Sk. 37	C	0	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
6	Syz	min	Sk. 401	C	0	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
105		max	Sk. 29	C	0	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
294	SVM	min	Sk. 18	C	0	[vlastní tíha]
196		max	Sk. 9	T	4,05	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité

Návrh železobetonového prvku

Nutná plocha výztuže, Eurocode-CZ

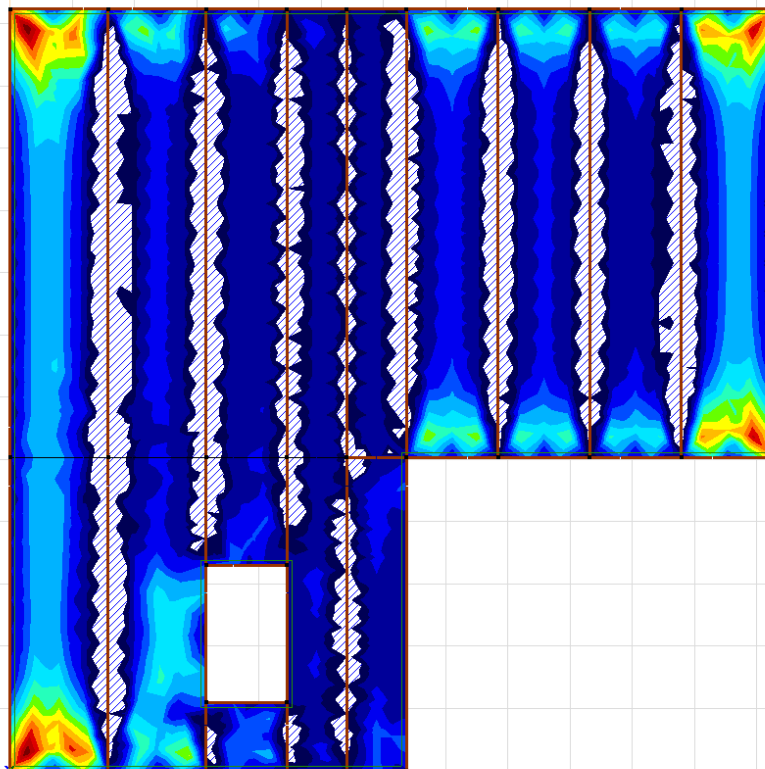
Kritické Min, Max.

Nutná plocha výztuže, Eurocode-CZ [Lineární,(Vše MSÚ (a, b)) Kritická, Plocha 1]

Uzel	C	min. max.	Povrch	axb [mm ² /m]	ayb [mm ² /m]
—	—	—	—	—	—
597	axb	max	Sk. 418	162	
582	ayb	max	Sk. 401		100
196	axt	max	Sk. 9		
28	ayt	max	Sk. 37		

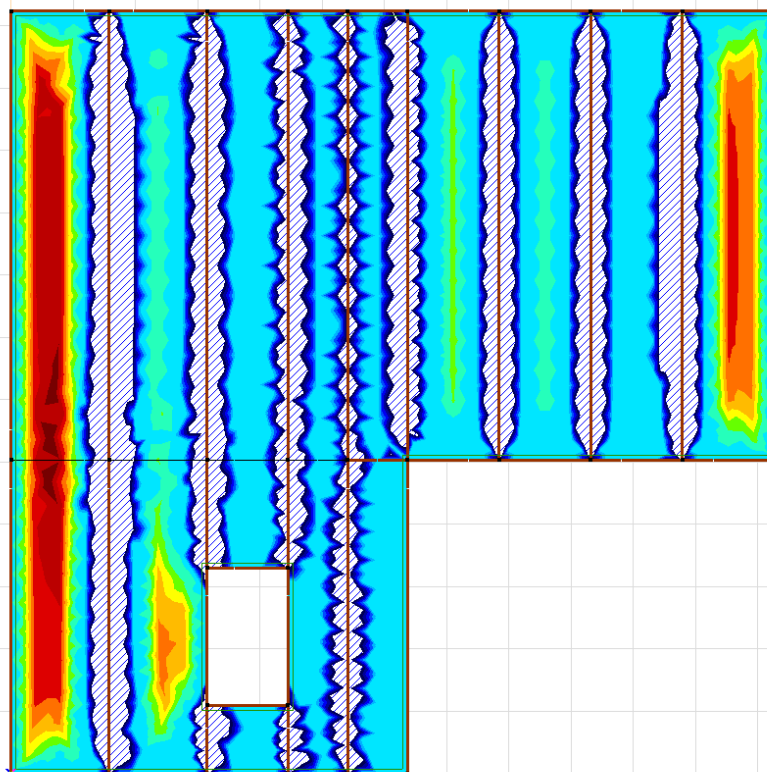
Uzel	C	min. max.	Povrch	axt [mm ² /m]	ayt [mm ² /m]	Kritická kombinace
—	—	—	—	—	—	—
597	axb	max	Sk. 418			[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
582	ayb	max	Sk. 401			[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
196	axt	max	Sk. 9	211		[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité
28	ayt	max	Sk. 37		72	[1,35*0,85*vlastní tíha] 1,5*proměnné užité

axb [mm ² /m]	rýpočet rocode-CZ ké Min, Max. MSÚ (a, b))
100	-4
93	-4
86	-4
79	-4
72	+0
64	mm ² /m]
57	
50	
43	
36	
29	
21	
14	
7	
0	
15	



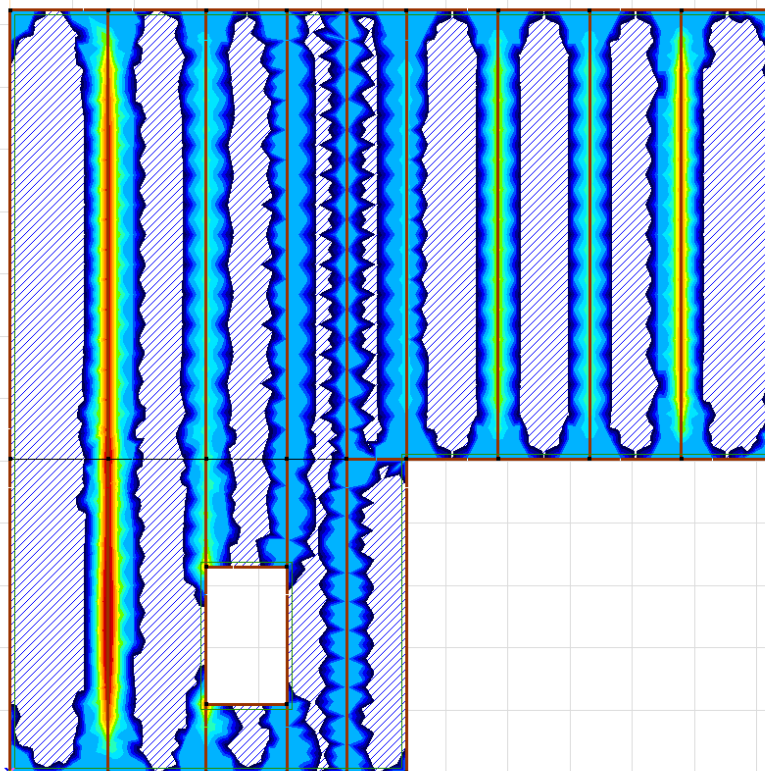
dolní výztuž směr Y

axb [mm ² /m]	rýpočet rocode-CZ ké Min, Max. MSÚ (a, b))
162	-4
150	-4
139	-4
127	-4
116	+0
104	mm ² /m]
92	
81	
69	
58	
46	
35	
23	
12	
0	
15	



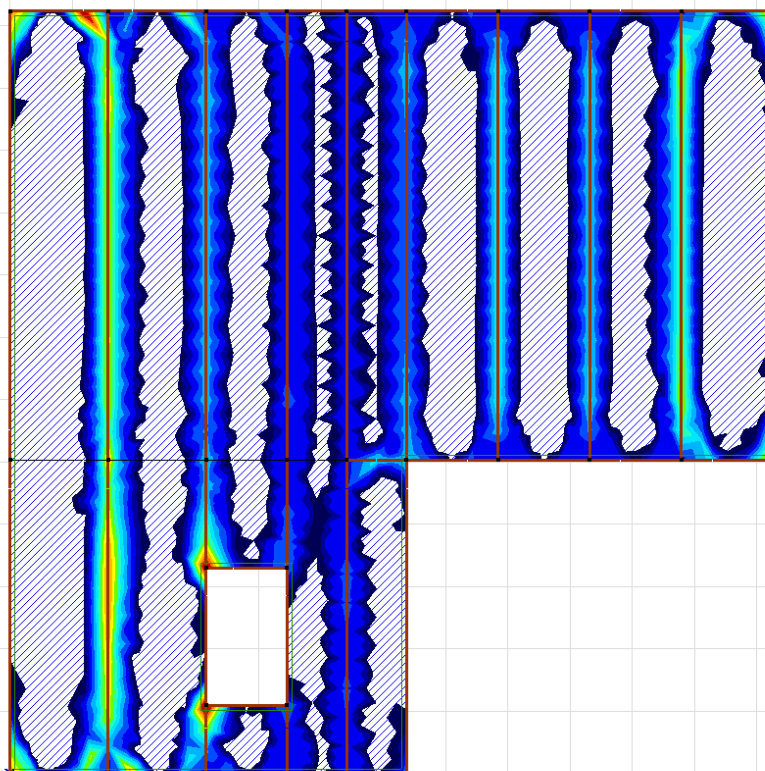
dolní výztuž směr x

X	Y
axt	rýpočet
[mm ² /m]	rocode-CZ
211	ké Min, Max.
196	MSÚ (a, b))
181	-4
166	-4
151	+0
136	mm ² /m]
121	
106	
90	
75	
60	
45	
30	
15	
0	
15	



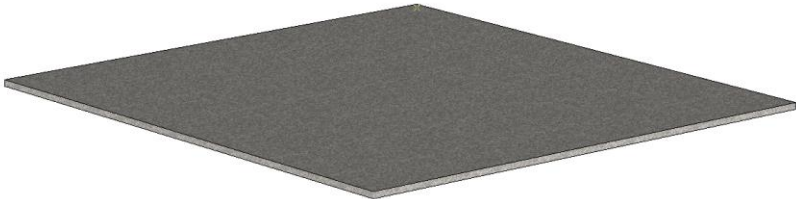
horní výztuž směr X

X	Y
axt	rýpočet
[mm ² /m]	rocode-CZ
72	ké Min, Max.
67	MSÚ (a, b))
62	-4
57	-4
52	+0
47	mm ² /m]
41	
36	
31	
26	
21	
16	
10	
5	
0	
15	



horní výztuž směr Y

STROPNÍ DESKA VESTAVBY +5,200



Dokument Přehled

Data modelu

Materiály

	Jméno	Typ	Národní návrhová norma	Norma materiálu	Model	E _x [N/mm ²]	E _y [N/mm ²]
1	C20/25	Beton	Eurocode-CZ	EN 206	Lineární	30000	30000

	Jméno	v	α _T [1/°C]	ρ [kg/m ³]	Materiál barva	Obrys barva	Textura	P ₁	P ₂	P ₃
1	C20/25	0,20	1E-5	2500	.....		Concrete A	f _{ck} [N/mm ²] = 20,00	γ _c = 1,500	α _{cc} = 1,00

	Jméno	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P ₈	P ₉	P ₁₀	P ₁₁	P ₁₂
1	C20/25	φ _t = 2,00								

Zatěžovací stavy

	Jméno	Skupina	Typ skupiny
1	vlastní tíha	PERM1	Stálé
2	proměnné užitné	INC1	Nahodilé

Skupiny zatížení (Eurocode-CZ)

	Skupina	Typ	γ _{G,sup}	γ _{G,inf}	ξ	γ	Ψ ₀	Ψ ₁	Ψ ₂	Současné zat.
1	PERM1	Stálé	1,350	1,000	0,850					1
2	INC1	Nahodilé				1,500	0,700	0,500	0,300	0

Uzly

	X [m]	Y [m]	Z [m]	e _x	e _y	e _z	θ _x	θ _y	θ _z
1	0	0	0	f	f	f	f	f	f
2	6,350	6,800	0	f	f	f	f	f	f
3	6,350	0	0	f	f	f	f	f	f
4	0	6,800	0	f	f	f	f	f	f
5	6,350	3,800	0	f	f	f	f	f	f
6	0	3,800	0	f	f	f	f	f	f
7	4,762	6,800	0	f	f	f	f	f	f
8	3,175	6,800	0	f	f	f	f	f	f
9	1,588	6,800	0	f	f	f	f	f	f
10	4,762	3,800	0	f	f	f	f	f	f
11	3,175	3,800	0	f	f	f	f	f	f

	X [m]	Y [m]	Z [m]	e _x	e _y	e _z	θ _x	θ _y	θ _z
12	1,588	3,800	0	f	f	f	f	f	f
13	4,763	0	0	f	f	f	f	f	f
14	3,175	0	0	f	f	f	f	f	f
15	1,588	0	0	f	f	f	f	f	f

vlastní tíha: Vlastní tíha povrchu

	Σ [kg]
1-496	8636,000
Celkem	8636,000

Plochy

	Typ	Materiál	Ref _x	Ref _z	Tl. [mm]	k []	Plocha [m²]	Otvor	Sit'
1	Deskostěna	1	Auto	Auto	80	1	43,180	-	1

vlastní tíha: Vlastní tíha plochy

	Σ [kg]
1	8636,000
Celkem	8636,000

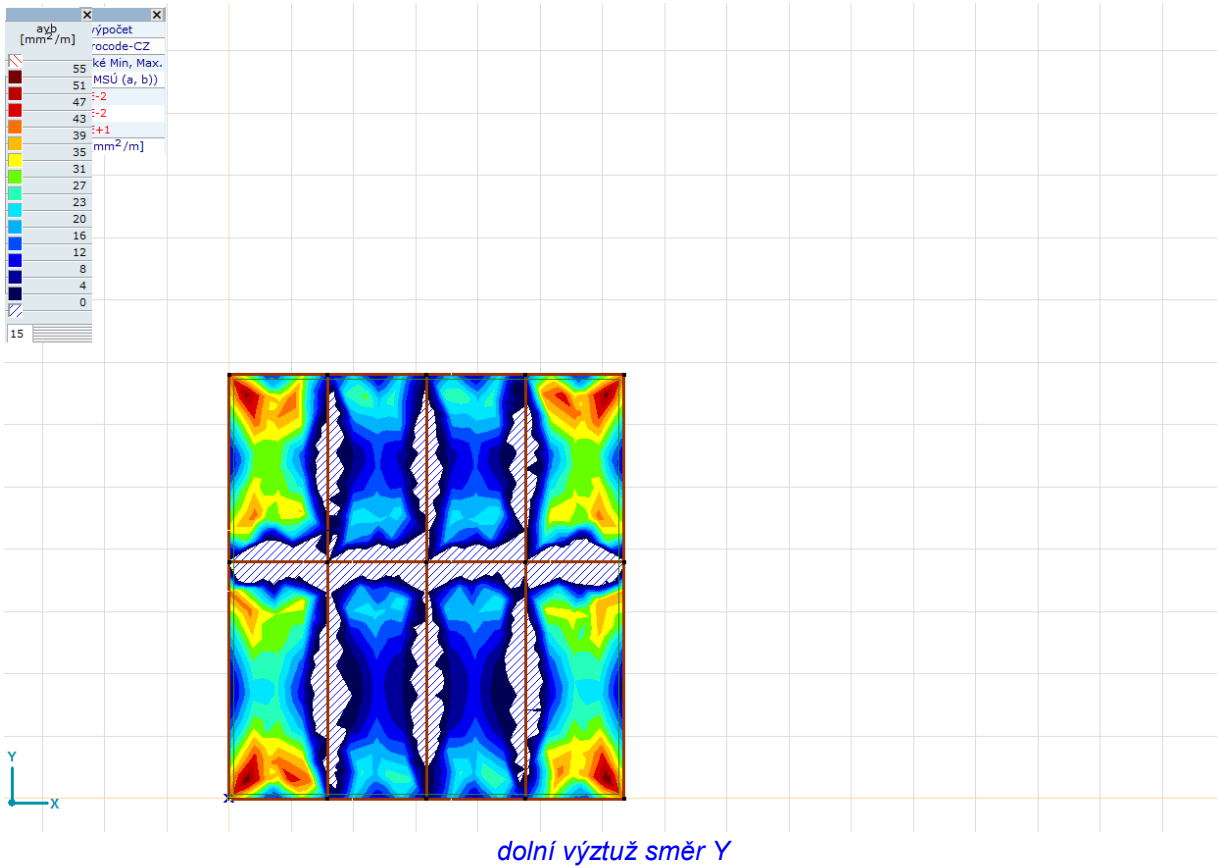
proměnné užité: Plošné zatížení na ploše

	Plocha	Směr	Typ	V otvoru	Komp.	Hodnota [kN/m²]
	1	Globální	Konstant.	ne	pX =	0
					pY =	0
					pZ =	-5,00

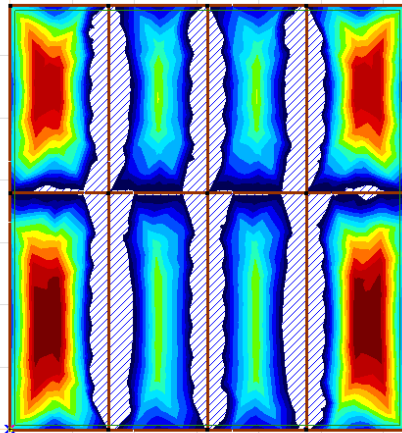
Logické části

Desky

Návrh železobetonového prvku
Nutná plocha výztuže, Eurocode-CZ
Kritické Min, Max.

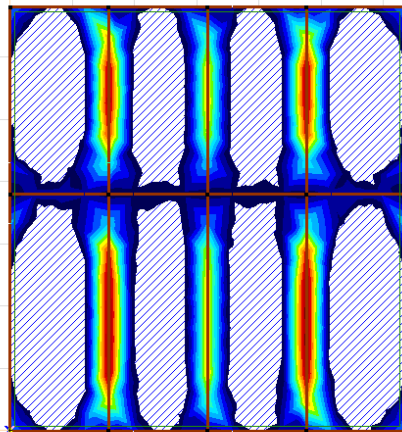


X	Y
axb	rýpočet
[mm ² /m]	rocode-CZ
79	ké Min, Max.
73	MSÚ (a, b))
68	-2
62	-2
56	+1
51	mm ² /m]
45	
39	
34	
28	
23	
17	
11	
6	
0	
15	

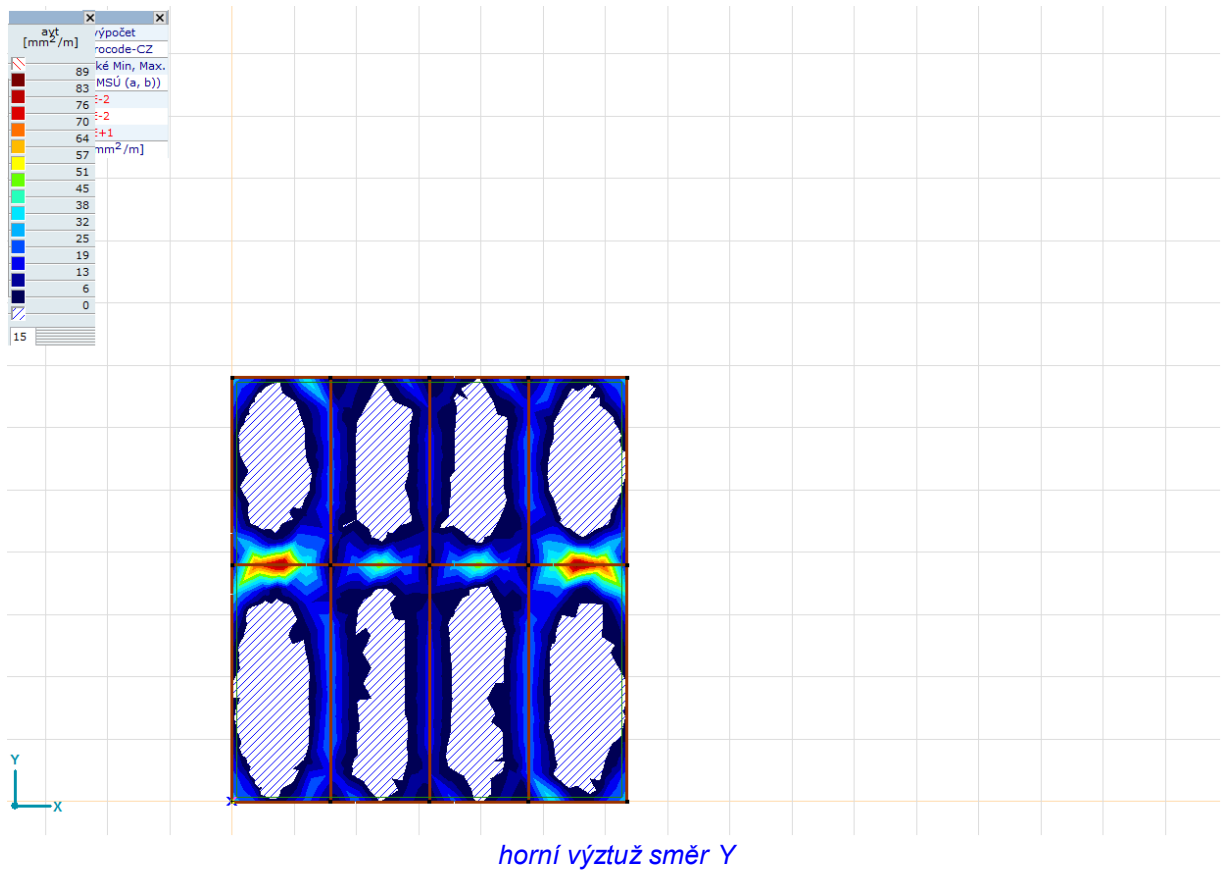


dolní výztuž směr x

X	Y
axt	rýpočet
[mm ² /m]	rocode-CZ
100	ké Min, Max.
93	MSÚ (a, b))
86	-2
79	-2
72	+1
64	mm ² /m]
57	
50	
43	
36	
29	
21	
14	
7	
0	
15	



horní výztuž směr X



HLAVNÍ PATKA PRO DVOJICI SLOUPŮ
rozměr patky 1,1 x1,1 x 1,1 m
vyztužení: 19x R24 při spodním líci + 19x R24 při horním líci, krytí 46mm
třmínky R10 ve vzdálenosti 60mm

1 Vstupní údaje

1.1 Styčníky

Typ a souřadnice styčníků:

č.	Typ	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	globální	0,000	0,000	0,000
2	globální	0,000	1,500	0,000
3	relativní na dílci 1	0,000	0,260	0,000
4	relativní na dílci 1	0,000	0,750	0,000
5	relativní na dílci 1	0,000	1,840	0,000
6	relativní na dílci 1	0,000	1,200	0,000
7	relativní na dílci 1	0,000	0,300	0,000

Podpory styčníků:

č.	Souř. systém podpory	Posuny [MN/m]			Rotace [MNm]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
4	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná
6	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná
7	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná

1.2 Dílce

Typ, topologie a profily dílců:

č.	Typ	Zač. styč.	Kon. styč.	Průřez	Délka [m]	Natočení [°]	Materiál
1	Nosník	1	2	obdélník 1100x1100	1,840	0,00	C 30/37

Uložení dílců ve styčnicích (0-volné, 1-pevné, tuhost pružiny, míra zabránění deplanaci):

č.	Na začátku dílce							Na konci dílce						
	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	
1	1	1	1	1	1	1	0,000	1	1	1	1	1	1	0,000

1.3 Parametry profilů dílců

Průřezové charakteristiky profilů dílců:

Průřez	Plocha průřezu	Smyk. plocha		Mom. setrv.		Sklon hl. os. ϕ [°]
	A [mm ²]	A _z [mm ²]	A _y [mm ²]	I _y [mm ⁴]	I _z [mm ⁴]	
obdélník 1100x1100	1210000	1008333	1008333	122,008E+09	122,008E+09	0,00

Materiálové charakteristiky profilů dílců:

Materiál	Modul pružnosti	Smykový modul	Koef. tepl. rozt.	Měrná tíha
	E [MPa]	G [MPa]	α_t [1/K]	γ [kN/m ³]
C 30/37	33,00E+03	13,75E+03	10,00E-06	25,00

1.4 Zatěžovací stavy

č.	Název	Kód	Typ	γ_f ($\gamma_{f,inf}$)*	Součinitele pro kombinace				
					ξ	Ka- teg.**	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	G1 vlastní tíha-stálé	Vlastní tíha	Stálé	1,35(0,90)	0,85	-	-	-	-
2	Q2 silové-proměnné dlouhodobé	Silové	Proměnné dlouhodobé	1,50	-	E	1,00	0,90	0,80

* $\gamma_{f,inf}$ pro příznivě působící stálá zatížení

** Kategorie proměnných zatížení podle tabulky A1.1 v EN 1990

1.5 Zatížení styčníků

Styčník		Zatížení					
č.	Umístění	F _x [kN]	F _y [kN]	F _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
Zatěžovací stav č.2 - Q2 silové-proměnné dlouhodobé							
2	abs. X: 0,000 m Y: 1,500 m Z: 0,000 m	364,64	-183,76	-1587,18	0,00	0,00	0,00
3	rel. k 1; 0,260 m od výchozího v ose 1	220,68	260,28	-1348,80	0,00	0,00	0,00

1.6 Kombinace pro výpočet podle 1.řádu

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1; základní kombinace $\gamma_{f,sup,1}^* G1$
2	Q2:G1; základní kombinace $\gamma_{f,sup,1}^* G1 + \gamma_{f,sup,2}^* Q2$

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1; charakteristická kombinace G1
2	Q2:G1; charakteristická kombinace G1 + Q2

2 Výsledky

2.1 Deformace pro kombinace I.řádu, MSP

2.1.1 Extrémy deformací

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Deformace	Kombinace	Styčník	Hodnota
Posun X	-	-	0,0 mm
Posun Y	-	-	0,0 mm
Posun Z	-	-	0,0 mm
Rotace X	-	-	0,0 mrad
Rotace Y	-	-	0,0 mrad
Rotace Z	-	-	0,0 mrad

Záporné extrémy:

Deformace	Kombinace	Styčník	Hodnota
Posun X	-	-	0,0 mm
Posun Y	-	-	0,0 mm
Posun Z	-	-	0,0 mm
Rotace X	-	-	0,0 mrad
Rotace Y	-	-	0,0 mrad
Rotace Z	-	-	0,0 mrad

2.2 Vnitřní síly v s. s. průřezu pro kombinace I.řádu, MSÚ

2.2.1 Extrémy vnitřních sil

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Kladné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	0,260 m	331,02 kN
V _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	0,300 m	2035,45 kN
M _y	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	0,525 m	0,34 kNm
M _z				

Záporné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
N	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	0,260 m	-390,42 kN
V _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	1,200 m	-546,96 kN
V _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	1,200 m	-2406,91 kN
M _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	1,200 m	-722,59 kNm
M _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	1,200 m	-164,09 kNm

2.3 Vnitřní síly v s. s. průřezu pro kombinace I.řádu, MSP

2.3.1 Extrémy vnitřních sil

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSP	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	0,260 m	220,68 kN
V _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	0,300 m	1357,87 kN
M _y	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	0,525 m	0,26 kNm
M _z				

Záporné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSP	Dílec	Pozice	Hodnota
N	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	0,260 m	-260,28 kN
V _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	1,200 m	-364,64 kN
V _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	1,200 m	-1606,54 kN
M _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	1,200 m	-482,35 kNm
M _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,840 m	1,200 m	-109,39 kNm

2.4 Reakce pro kombinace I.řádu, MSÚ

2.4.1 Extrémy reakcí

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Kladné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Max.R _x	-	-	0,00	0,00	18,38	0,00	0,00	0,00
Max.R _y	Kombinace 2	6	-546,96	275,64	2416,09	721,91	0,00	164,09
Max.R _z	Kombinace 2	6	-546,96	275,64	2416,09	721,91	0,00	164,09
Max.RO _x	Kombinace 2	6	-546,96	275,64	2416,09	721,91	0,00	164,09
Max.RO _y	-	-	0,00	0,00	18,38	0,00	0,00	0,00
Max.RO _z	Kombinace 2	6	-546,96	275,64	2416,09	721,91	0,00	164,09

Záporné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Min.R _x	Kombinace 2	6	-546,96	275,64	2416,09	721,91	0,00	164,09
Min.R _y	Kombinace 2	7	-331,02	-390,42	2044,64	-82,08	0,00	-13,24
Min.R _z	Kombinace 1	4	0,00	0,00	18,38	0,00	0,00	0,00
Min.RO _x	Kombinace 2	7	-331,02	-390,42	2044,64	-82,08	0,00	-13,24
Min.RO _y	-	-	0,00	0,00	18,38	0,00	0,00	0,00
Min.RO _z	Kombinace 2	7	-331,02	-390,42	2044,64	-82,08	0,00	-13,24

2.5 Reakce pro kombinace I.řádu, MSP

2.5.1 Extrémny reakcí

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémny:

Max. reakce	Kombinace	Styčnick	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Max.R _x	-	-	0,00	0,00	13,61	0,00	0,00	0,00
Max.R _y	Kombinace 2	6	-364,64	183,76	1613,35	481,84	0,00	109,39
Max.R _z	Kombinace 2	6	-364,64	183,76	1613,35	481,84	0,00	109,39
Max.RO _x	Kombinace 2	6	-364,64	183,76	1613,35	481,84	0,00	109,39
Max.RO _y	-	-	0,00	0,00	13,61	0,00	0,00	0,00
Max.RO _z	Kombinace 2	6	-364,64	183,76	1613,35	481,84	0,00	109,39

Záporné extrémny:

Max. reakce	Kombinace	Styčnick	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Min.R _x	Kombinace 2	6	-364,64	183,76	1613,35	481,84	0,00	109,39
Min.R _y	Kombinace 2	7	-220,68	-260,28	1364,68	-54,80	0,00	-8,83
Min.R _z	Kombinace 1	4	0,00	0,00	13,61	0,00	0,00	0,00
Min.RO _x	Kombinace 2	7	-220,68	-260,28	1364,68	-54,80	0,00	-8,83
Min.RO _y	-	-	0,00	0,00	13,61	0,00	0,00	0,00
Min.RO _z	Kombinace 2	7	-220,68	-260,28	1364,68	-54,80	0,00	-8,83

3 Dimenzování

Norma

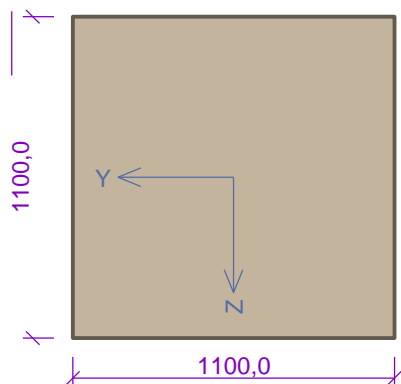
Norma výpočtu **EN 1992-1-1/Česko**.

Únosnost betonu - základní kombinace zatížení	: γ_C = 1,500
Únosnost výztuže - základní kombinace zatížení	: γ_S = 1,150
Únosnost betonu - mimořádná kombinace zatížení	: γ_C = 1,200
Únosnost výztuže - mimořádná kombinace zatížení	: γ_S = 1,000
Modul pružnosti betonu	: γ_{cE} = 1,200
Tlaková pevnost betonu	: α_{cc} = 1,000

3.1 Vstupní data

Typ prvku: nosník
Prostředí: XC2
Délka dílce: 1,84m

Průřez



Materiály

Beton : C 30/37

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

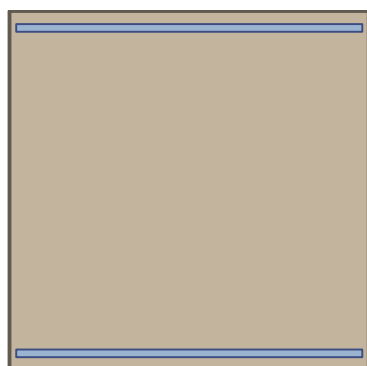
Ocel podélná : KARI drát (W) ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

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

Vyztužení

Úsek č.: 1, (0,00m - 1,84m)

Počet	Profil [mm]	Krytí [mm]	Umístění
18,33	24	40,0	horní výztuž
18,33	24	40,0	dolní výztuž



18,33x24(po 60,0mm) kr. 40,0
18,33x24(po 60,0mm) kr. 40,0

S tlačnou výztuží je počítáno.

Smyková výztuž

Úsek č.: 1, (0,00m - 1,84m)

Obvodové třmínky

Profil: 10 mm; Vzdálenost: 60,0 mm;

Minimální krytí

Třída konstrukce: S4

$$c_{min} = \max(c_{min,b}; c_{min,dur}; 10) = \max(24; 20; 10) = 24 \text{ mm}$$

$$c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{dev} = 24 + 10 = 34 \text{ mm}$$

1.2 Výsledky

Kritický řez v bodě $x = 1,200\text{m}$ - Kombinace č.2 - Q2:G1

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

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

$$\rho_{s,t} = 0,00719 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\rho_s = 0,0137 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

Stupeň vyztužení smykovou výztuží - Posouzení svisle

$$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00238 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost třmínků} \quad s_{l,max} = 400,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost větví třmínků} \quad s_{t,max} = 600,0 \text{ mm}$$

Stupeň vyztužení smykovou výztuží - Posouzení vodorovně

$$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00238 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost třmínků} \quad s_{l,max} = 400,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost větví třmínků} \quad s_{t,max} = 600,0 \text{ mm}$$

Posouzení mezního stavu únosnosti

Kombinace č.2 - Q2:G1

$$N_{Ed} = -275,64 \text{ kN} \leq N_{Rd} = -30835,04 \text{ kN}$$

$$M_{Edy} = -722,59 \leq M_{Rdy} = -3746,48 \text{ kNm}$$

$$M_{Edz} = -164,09 \leq M_{Rdz} = -850,76 \text{ kNm}$$

Posouzení průřezu na tlak a ohyb Vyhovuje

Využití: 19,3 %

$$V_{Ed} = 2\,468 \text{ kN} \leq V_{Rds} = 2\,507 \text{ kN} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

Únosnost průřezu ve smyku Vyhovuje

Využití: 98,5 %

Průřez není namáhán kroucením.

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Celkové posouzení - Průřez VYHOVUJE

Využití průřezu: 98,5 %

SPOJOVACÍ PAS MEZI OBVODOVÝMI PATKAMI

rozměr pasu 1,1 x 0,6 m

vyztužení: 3x R22 při spodním lici + 3x R22 při horním lici, krytí 46mm
třmínky R8 ve vzdálenosti 80mm

1 Vstupní údaje

1.1 Styčníky

Typ a souřadnice styčníků:

č.	Typ	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	globální	0,000	0,000	0,000
2	globální	0,000	4,330	0,000
3	relativní na dílci 1	0,000	1,082	0,000
4	relativní na dílci 1	0,000	2,165	0,000
5	relativní na dílci 1	0,000	3,248	0,000

Podpory styčníků:

č.	Souř. systém podpory	Posuny [MN/m]			Rotace [MNm]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná
2	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná

1.2 Dílce

Typ, topologie a profily dílců:

č.	Typ	Zač. styč.	Kon. styč.	Průřez	Délka [m]	Natočení [°]	Materiál
1	Nosník	1	2	obdélník 600x1100	4,330	0,00	C 30/37

Uložení dílců ve styčnicích (0-volné, 1-pevné, tuhost pružiny, míra zabránění deplanaci):

č.	Na začátku dílce							Na konci dílce						
	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	
1	1	1	1	1	1	1	0,000	1	1	1	1	1	1	0,000

1.3 Parametry profilů dílců

Průřezové charakteristiky profilů dílců:

Průřez	Plocha průřezu	Smyk. plocha		Mom. setrv.		Sklon hl. os.
	A [mm ²]	A _z [mm ²]	A _y [mm ²]	I _y [mm ⁴]	I _z [mm ⁴]	φ [°]
obdélník 600x1100	660000	550000	550000	66,5500E+09	19,8000E+09	0,00

Materiálové charakteristiky profilů dílců:

Materiál	Modul pružnosti	Smykový modul	Koef. tepl. rozt.	Měrná tíha
	E [MPa]	G [MPa]	α _t [1/K]	γ [kN/m ³]
C 30/37	33,00E+03	13,75E+03	10,00E-06	25,00

1.4 Zatěžovací stavy

č.	Název	Kód	Typ	γ _f (γ _{f,inf})*	Součinitele pro kombinace				
					ξ	Ka- teg.**	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
1	G1 vlastní tíha-stálé	Vlastní tíha	Stálé	1,35(0,90)	0,85	-	-	-	-
2	G2 stálé opláštění	Silové	Stálé	1,35(0,90)	0,85	-	-	-	-
3	W3 silové-proměnné krátkodobé vítr	Silové	Proměnné krátkodobé vítr	1,50	-	Vítr	0,60	0,20	0,00

* γ_{f,inf} pro příznivě působící stálá zatížení

** Kategorie proměnných zatížení podle tabulky A1.1 v EN 1990

1.5 Zatížení styčníků

Zatížení styčníků se v konstrukci nevyskytuje.

1.6 Kombinace pro výpočet podle 1.řádu

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1+G2; základní kombinace
	γ _{f,sup,1} *G1 + γ _{f,sup,2} *G2

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
2	W3:G1+G2; základní kombinace
	$\gamma_{f,sup,1} * G1 + \gamma_{f,sup,2} * G2 + \gamma_{f,sup,3} * W3$

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1+G2; charakteristická kombinace
	G1 + G2
2	W3:G1+G2; charakteristická kombinace
	G1 + G2 + W3

2 Výsledky

2.1 Deformace pro kombinace I.řádu, MSP

2.1.1 Extrémy deformací

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Deformace	Kombinace	Styčník	Hodnota
Posun X	-	-	0,0 mm
Posun Y	-	-	0,0 mm
Posun Z	-	-	0,0 mm
Rotace X	-	-	0,0 mrad
Rotace Y	-	-	0,0 mrad
Rotace Z	-	-	0,0 mrad

Záporné extrémy:

Deformace	Kombinace	Styčník	Hodnota
Posun X	-	-	0,0 mm
Posun Y	-	-	0,0 mm
Posun Z	-	-	0,0 mm
Rotace X	-	-	0,0 mrad
Rotace Y	-	-	0,0 mrad
Rotace Z	-	-	0,0 mrad

2.2 Vnitřní síly v s. s. průřezu pro kombinace I.řádu, MSÚ

2.2.1 Extrémy vnitřních sil

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Kladné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	4,330 m	5,91 kN
V _z	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	4,330 m	105,83 kN
M _y	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	2,165 m	38,19 kNm
M _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	2,165 m	2,13 kNm

Záporné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	0,000 m	-5,91 kN

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
V_z	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	0,000 m	-105,83 kN
M_y	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	0,000 m	-76,38 kNm
M_z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	0,000 m	-4,27 kNm

2.3 Vnitřní síly v s. s. průřezu pro kombinace I.řádu, MSP

2.3.1 Extrémy vnitřních sil

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSP	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V_y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	4,330 m	3,94 kN
V_z	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	4,330 m	78,39 kN
M_y	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	2,165 m	28,29 kNm
M_z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	2,165 m	1,42 kNm

Záporné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSP	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V_y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	0,000 m	-3,94 kN
V_z	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	0,000 m	-78,39 kN
M_y	Kombinace č.1	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	0,000 m	-56,57 kNm
M_z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 4,330 m	0,000 m	-2,84 kNm

2.4 Reakce pro kombinace I.řádu, MSÚ

2.4.1 Extrémy reakcí

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Kladné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R_x [kN]	R_y [kN]	R_z [kN]	RO_x [kNm]	RO_y [kNm]	RO_z [kNm]
Max. R_x	-	-	0,00	0,00	105,83	76,38	0,00	0,00
Max. R_y	-	-	0,00	0,00	105,83	76,38	0,00	0,00
Max. R_z	Kombinace 1	1	0,00	0,00	105,83	76,38	0,00	0,00
Max. RO_x	Kombinace 1	1	0,00	0,00	105,83	76,38	0,00	0,00
Max. RO_y	-	-	0,00	0,00	105,83	76,38	0,00	0,00
Max. RO_z	Kombinace 2	1	-5,91	0,00	105,83	76,38	0,00	4,27

Záporné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R_x [kN]	R_y [kN]	R_z [kN]	RO_x [kNm]	RO_y [kNm]	RO_z [kNm]
Min. R_x	Kombinace 2	2	-5,91	0,00	105,83	-76,38	0,00	-4,27
Min. R_y	-	-	0,00	0,00	105,83	76,38	0,00	0,00
Min. R_z	Kombinace 1	1	0,00	0,00	105,83	76,38	0,00	0,00
Min. RO_x	Kombinace 1	2	0,00	0,00	105,83	-76,38	0,00	0,00
Min. RO_y	-	-	0,00	0,00	105,83	76,38	0,00	0,00
Min. RO_z	Kombinace 2	2	-5,91	0,00	105,83	-76,38	0,00	-4,27

2.5 Reakce pro kombinace I.řádu, MSP

2.5.1 Extrémny reakcí

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémny:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Max.R _x	-	-	0,00	0,00	78,39	56,57	0,00	0,00
Max.R _y	-	-	0,00	0,00	78,39	56,57	0,00	0,00
Max.R _z	Kombinace 1	1	0,00	0,00	78,39	56,57	0,00	0,00
Max.RO _x	Kombinace 1	1	0,00	0,00	78,39	56,57	0,00	0,00
Max.RO _y	-	-	0,00	0,00	78,39	56,57	0,00	0,00
Max.RO _z	Kombinace 2	1	-3,94	0,00	78,39	56,57	0,00	2,84

Záporné extrémny:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Min.R _x	Kombinace 2	2	-3,94	0,00	78,39	-56,57	0,00	-2,84
Min.R _y	-	-	0,00	0,00	78,39	56,57	0,00	0,00
Min.R _z	Kombinace 1	1	0,00	0,00	78,39	56,57	0,00	0,00
Min.RO _x	Kombinace 1	2	0,00	0,00	78,39	-56,57	0,00	0,00
Min.RO _y	-	-	0,00	0,00	78,39	56,57	0,00	0,00
Min.RO _z	Kombinace 2	2	-3,94	0,00	78,39	-56,57	0,00	-2,84

3 Dimenzování

Norma

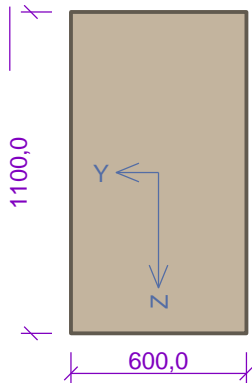
Norma výpočtu **EN 1992-1-1/Česko**.

Únosnost betonu - základní kombinace zatížení	: γ _C = 1,500
Únosnost výztuže - základní kombinace zatížení	: γ _S = 1,150
Únosnost betonu - mimořádná kombinace zatížení	: γ _C = 1,200
Únosnost výztuže - mimořádná kombinace zatížení	: γ _S = 1,000
Modul pružnosti betonu	: γ _{cE} = 1,200
Tlaková pevnost betonu	: α _{cc} = 1,000

3.1 Vstupní data

Typ prvku: nosník
Prostředí: XC2
Délka dílce: 4,33m

Průřez



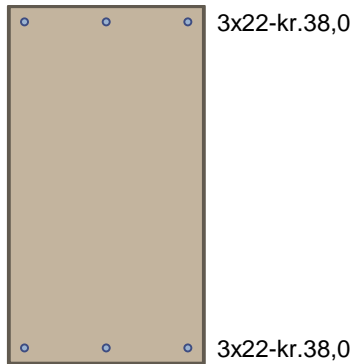
Materiály

Beton : C 30/37
 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$
Ocel podélná : KARI drát (W) ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Ocel příčná : KARI drát (W) ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vyztužení

Úsek č.: 1, (0,00m - 4,33m)

Počet	Profil [mm]	Krytí [mm]	Umístění
3	22	38,0	horní výztuž
3	22	38,0	dolní výztuž



S tlačnou výztuží je počítáno.

Smyková výztuž

Úsek č.: 1, (0,00m - 4,33m)

Obvodové třmínky
Profil: 8 mm; Vzdálenost: 80,0 mm;

Minimální krytí

Třída konstrukce: S4

$c_{min} = \max(c_{min,b}; c_{min,dur}; 10) = \max(22; 20; 10) = 22 \text{ mm}$
 $c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{dev} = 22 + 10 = 32 \text{ mm}$

3.2 Výsledky

Kritický řez v bodě $x = 0,000\text{m}$ - Kombinace č.2 - W3:G1+G2

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

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

$$\rho_{s,t} = 0,00181 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\rho_s = 0,00346 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

Stupeň vyztužení smykovou výztuží - Posouzení svisle

$$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00209 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost třmínků} \quad s_{l,max} = 400,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost větví třmínků} \quad s_{t,max} = 600,0 \text{ mm}$$

Stupeň vyztužení smykovou výztuží - Posouzení vodorovně

$$\rho_{w,min} = 0,000876 \leq \rho_w = 0,00114 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost třmínků} \quad s_{l,max} = 319,1 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost větví třmínků} \quad s_{t,max} = 319,1 \text{ mm}$$

Posouzení mezního stavu únosnosti

Kombinace č.2 - W3:G1+G2

$$M_{Edy} = -76,38 \leq M_{Rdy} = -544,98 \text{ kNm}$$

$$M_{Edz} = -4,27 \leq M_{Rdz} = -30,44 \text{ kNm}$$

Posouzení průřezu na ohyb Vyhovuje

Využití: 14,0 %

$$V_{Ed} = 106 \text{ kN} \leq V_{Rdc} = 210,7 \text{ kN} \Rightarrow \text{Pouze konstrukční smyková výztuž.}$$

Únosnost průřezu ve smyku Vyhovuje

Využití: 7,9 %

Průřez není namáhán kroucením.

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Celkové posouzení - Průřez VYHOVUJE

Využití průřezu: 14,0 %

PATKA ŠTÍTOVÉHO SLOUPU

rozměr patky $0,8 \times 0,8 \times 1,1 \text{ m}$

vyztužení: $3x R24$ při spodním lici + $3x R24$ při horním lici, krytí 46mm
třmínky $R8$ ve vzdálenosti 100mm

1 Vstupní údaje

1.1 Styčníky

Typ a souřadnice styčnicků:

č.	Typ	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	globální	0,000	0,000	0,000
2	globální	0,000	0,000	1,100
3	relativní na dílci 1	0,000	0,000	0,275
4	relativní na dílci 1	0,000	0,000	0,550
5	relativní na dílci 1	0,000	0,000	0,825

Podpory styčnicků:

č.	Souř. systém podpory	Posuny [MN/m]			Rotace [MNm]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná

1.2 Dílce

Typ, topologie a profily dílců:

č.	Typ	Zač. styč.	Kon. styč.	Průřez	Délka	Natočení	Materiál
					[m]	[°]	
1	Nosník	1	2	obdélník 800x800	1,100	0,00	C 30/37

Uložení dílců ve styčnicích (0-volné, 1-pevné, tuhost pružiny, míra zabránění deplanaci):

č.	Na začátku dílce							Na konci dílce						
	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	
1	1	1	1	1	1	1	0,000	1	1	1	1	1	1	0,000

1.3 Parametry profilů dílců

Průřezové charakteristiky profilů dílců:

Průřez	Plocha průřezu	Smyk. plocha		Mom. setrv.		Sklon hl. os.
	A [mm²]	A _z [mm²]	A _y [mm²]	I _y [mm⁴]	I _z [mm⁴]	
obdélník 800x800	640000	533333	533333	34,1333E+09	34,1333E+09	0,00

Materiálové charakteristiky profilů dílců:

Materiál	Modul pružnosti	Smykový modul		Koef. tepl. rozt.	Měrná tíha
	E [MPa]	G [MPa]		α _t [1/K]	
C 30/37	33,00E+03	13,75E+03		10,00E-06	25,00

1.4 Zatěžovací stavy

č.	Název	Kód	Typ	γ _f (γ _{f,inf})*	Součinitele pro kombinace				
					ξ	Ka- teg.**	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
1	G1 vlastní tíha-stálé	Vlastní tíha	Stálé	1,35(0,90)	0,85	-	-	-	-
2	Q2 silové-proměnné dlouhodo- bé	Silové	Proměnné dlouhodo- bé	1,50	-	E	1,00	0,90	0,80

* γ_{f,inf} pro příznivě působící stálá zatížení

** Kategorie proměnných zatížení podle tabulky A1.1 v EN 1990

1.5 Zatížení styčnicků

Styčnick		Zatížení					
č.	Umístění	F _x [kN]	F _y [kN]	F _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
Zatěžovací stav č.2 - Q2 silové-proměnné dlouhodobé							
2	abs. X: 0,000 m Y: 0,000 m Z: 1,100 m	164,61	21,50	-1373,24	0,00	0,00	0,00

1.6 Kombinace pro výpočet podle 1.řádu

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1; základní kombinace
	γ _{f,sup,1} *G1

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
2	Q2:G1; základní kombinace
	$\gamma_{f,sup,1} * G1 + \gamma_{f,sup,2} * Q2$

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1; charakteristická kombinace
	G1
2	Q2:G1; charakteristická kombinace
	G1 + Q2

2 Výsledky

2.1 Deformace pro kombinace I.řádu, MSP

2.1.1 Extrémy deformací

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Deformace	Kombinace	Styčník	Hodnota
Posun X	Kombinace 2	2	0,1 mm
Posun Y	-	-	0,0 mm
Posun Z	-	-	0,0 mm
Rotace X	-	-	0,0 mrad
Rotace Y	Kombinace 2	2	0,1 mrad
Rotace Z	-	-	0,0 mrad

Záporné extrémy:

Deformace	Kombinace	Styčník	Hodnota
Posun X	-	-	0,0 mm
Posun Y	-	-	0,0 mm
Posun Z	Kombinace 2	2	-0,1 mm
Rotace X	-	-	0,0 mrad
Rotace Y	-	-	0,0 mrad
Rotace Z	-	-	0,0 mrad

2.2 Vnitřní síly v s. s. průřezu pro kombinace I.řádu, MSÚ

2.2.1 Extrémy vnitřních sil

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Kladné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	246,92 kN
V _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	32,25 kN
M _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	35,48 kNm
M _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	271,61 kNm

Záporné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
N	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	-2083,62 kN
V _y				

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
V_z				
M_y				
M_z				

2.3 Vnitřní síly v s. s. průřezu pro kombinace I.řádu, MSP

2.3.1 Extrémy vnitřních sil

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSP	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V_y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	164,61 kN
V_z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	21,50 kN
M_y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	23,65 kNm
M_z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	181,07 kNm

Záporné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSP	Dílec	Pozice	Hodnota
N	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	-1390,84 kN
V_y				
V_z				
M_y				
M_z				

2.4 Reakce pro kombinace I.řádu, MSÚ

2.4.1 Extrémy reakcí

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Kladné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R_x [kN]	R_y [kN]	R_z [kN]	RO_x [kNm]	RO_y [kNm]	RO_z [kNm]
Max. R_x	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Max. R_y	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Max. R_z	Kombinace 2	1	-246,92	-32,25	2083,62	35,48	-271,61	0,00
Max. RO_x	Kombinace 2	1	-246,92	-32,25	2083,62	35,48	-271,61	0,00
Max. RO_y	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Max. RO_z	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00

Záporné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R_x [kN]	R_y [kN]	R_z [kN]	RO_x [kNm]	RO_y [kNm]	RO_z [kNm]
Min. R_x	Kombinace 2	1	-246,92	-32,25	2083,62	35,48	-271,61	0,00
Min. R_y	Kombinace 2	1	-246,92	-32,25	2083,62	35,48	-271,61	0,00
Min. R_z	Kombinace 1	1	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Min. RO_x	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Min. RO_y	Kombinace 2	1	-246,92	-32,25	2083,62	35,48	-271,61	0,00
Min. RO_z	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00

2.5 Reakce pro kombinace I.řádu, MSP

2.5.1 Extrémny reakcí

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémny:

Max. reakce	Kombinace	Styčnick	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Max.R _x	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Max.R _y	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Max.R _z	Kombinace 2	1	-164,61	-21,50	1390,84	23,65	-181,07	0,00
Max.RO _x	Kombinace 2	1	-164,61	-21,50	1390,84	23,65	-181,07	0,00
Max.RO _y	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Max.RO _z	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00

Záporné extrémny:

Max. reakce	Kombinace	Styčnick	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Min.R _x	Kombinace 2	1	-164,61	-21,50	1390,84	23,65	-181,07	0,00
Min.R _y	Kombinace 2	1	-164,61	-21,50	1390,84	23,65	-181,07	0,00
Min.R _z	Kombinace 1	1	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Min.RO _x	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Min.RO _y	Kombinace 2	1	-164,61	-21,50	1390,84	23,65	-181,07	0,00
Min.RO _z	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00

3 Dinenzace

Norma

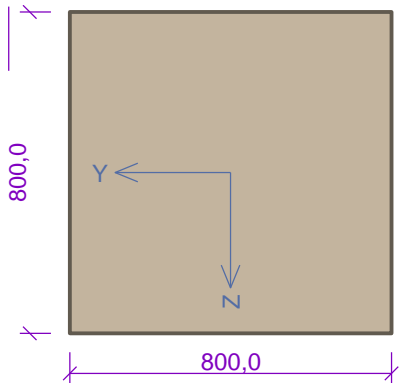
Norma výpočtu **EN 1992-1-1/Česko**.

Únosnost betonu - základní kombinace zatížení	: γ_C = 1,500
Únosnost výztuže - základní kombinace zatížení	: γ_S = 1,150
Únosnost betonu - mimořádná kombinace zatížení	: γ_C = 1,200
Únosnost výztuže - mimořádná kombinace zatížení	: γ_S = 1,000
Modul pružnosti betonu	: γ_{cE} = 1,200
Tlaková pevnost betonu	: α_{cc} = 1,000

3.1 Vstupní data

Typ prvku: nosník
Prostředí: XC2
Délka dílce: 1,10m

Průřez



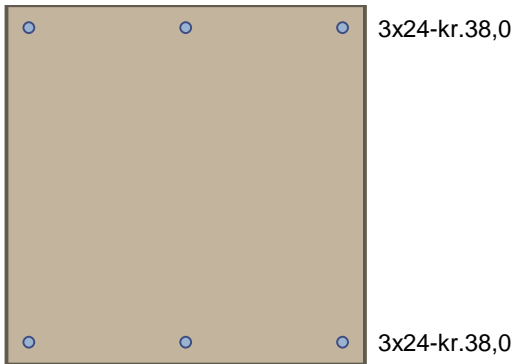
Materiály

Beton : C 30/37
 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$
Ocel podélná : KARI drát (W) ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Ocel příčná : KARI drát (W) ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vyztužení

Úsek č.: 1, (0,00m - 1,10m)

Počet	Profil [mm]	Krytí [mm]	Umístění
3	24	38,0	horní výztuž
3	24	38,0	dolní výztuž



S tlačnou výztuží je počítáno.

Smyková výztuž

Úsek č.: 1, (0,00m - 1,10m)

Obvodové třmínky
Profil: 8 mm; Vzdálenost: 100,0 mm;

Minimální krytí

Třída konstrukce: S4

$c_{min} = \max(c_{min,b}; c_{min,dur}; 10) = \max(24; 20; 10) = 24 \text{ mm}$
 $c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{dev} = 24 + 10 = 34 \text{ mm}$

3.2 Výsledky

Kritický řez v bodě $x = 1,100\text{m}$ - Kombinace č.2 - Q2:G1

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

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

$$\rho_{s,t} = 0,00226 \geq \rho_{s,min} = 0,00151 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\rho_s = 0,00424 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

Stupeň vyztužení smykovou výztuží - Posouzení svisle

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

$$\text{Maximální vzdálenost třmínků} \quad s_{l,max} = 400,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost větví třmínků} \quad s_{t,max} = 562,1 \text{ mm}$$

Stupeň vyztužení smykovou výztuží - Posouzení vodorovně

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

$$\text{Maximální vzdálenost třmínků} \quad s_{l,max} = 400,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost větví třmínků} \quad s_{t,max} = 562,5 \text{ mm}$$

Posouzení mezního stavu únosnosti

Kombinace č.2 - Q2:G1

$$N_{Ed} = -2059,86 \text{ kN} \leq N_{Rd} = -13885,73 \text{ kN}$$

$$M_{Edy} = 0,00 \rightarrow 54,93 \leq M_{Rdy} = 1107,24 \text{ kNm}$$

$$M_{Edz} = 0,00 \leq M_{Rdz} = 0,00 \text{ kNm}$$

Posouzení průřezu na tlak a ohyb Vyhovuje

Využití: 14,8 %

$$V_{Ed} = 249 \text{ kN} \leq V_{Rdc} = 536,2 \text{ kN} \Rightarrow \text{Pouze konstrukční smyková výztuž.}$$

Únosnost průřezu ve smyku Vyhovuje

Využití: 45,5 %

Průřez není namáhán kroucením.

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Celkové posouzení - Průřez VYHOVUJE

Využití průřezu: 45,5 %

PATKA VESTAVBY

rozměr patky 0,8 x 0,8 x 1,1 m

vyztužení: 3x R20 při spodním lici + 3x R20 při horním lici, krytí 46mm
 třmínky R8 ve vzdálenosti 100mm

1 Vstupní údaje

1.1 Styčníky

Typ a souřadnice styčnicků:

č.	Typ	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	globální	0,000	0,000	0,000
2	globální	0,000	0,000	1,100
3	relativní na dílci 1	0,000	0,000	0,275
4	relativní na dílci 1	0,000	0,000	0,550
5	relativní na dílci 1	0,000	0,000	0,825

Podpory styčnicků:

č.	Souř. systém podpory	Posuny [MN/m]			Rotace [MNm]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	globální	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná	pevná

1.2 Dílce

Typ, topologie a profily dílců:

č.	Typ	Zač. styč.	Kon. styč.	Průřez	Délka	Natočení	Materiál
					[m]	[°]	
1	Nosník	1	2	obdélník 800x800	1,100	0,00	C 30/37

Uložení dílců ve styčnicích (0-volné, 1-pevné, tuhost pružiny, míra zabránění deplanaci):

č.	Na začátku dílce							Na konci dílce						
	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci	Posuny [MN/m]			Natočení [MNm]			Bráněno deplanaci
	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	
1	1	1	1	1	1	1	0,000	1	1	1	1	1	1	0,000

1.3 Parametry profilů dílců

Průřezové charakteristiky profilů dílců:

Průřez	Plocha průřezu	Smyk. plocha		Mom. setrv.		Sklon hl. os.
	A [mm²]	A _z [mm²]	A _y [mm²]	I _y [mm⁴]	I _z [mm⁴]	φ [°]
obdélník 800x800	640000	533333	533333	34,1333E+09	34,1333E+09	0,00

Materiálové charakteristiky profilů dílců:

Materiál	Modul pružnosti	Smykový modul	Koef. tepl. rozt.	Měrná tíha
	E [MPa]	G [MPa]	α _t [1/K]	γ [kN/m³]
C 30/37	33,00E+03	13,75E+03	10,00E-06	25,00

1.4 Zatěžovací stavy

č.	Název	Kód	Typ	γ _f (γ _{f,inf})*	Součinitele pro kombinace				
					ξ	Kateg.**	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
1	G1 vlastní tíha-stálé	Vlastní tíha	Stálé	1,35(0,90)	0,85	-	-	-	-
2	Q2 silové-proměnné dlouhodobé	Silové	Proměnné dlouhodobé	1,50	-	E	1,00	0,90	0,80

* γ_{f,inf} pro příznivě působící stálá zatížení

** Kategorie proměnných zatížení podle tabulky A1.1 v EN 1990

1.5 Zatížení styčníků

Styčník		Zatížení					
č.	Umístění	F_x [kN]	F_y [kN]	F_z [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]	M_z [kNm]
Zatěžovací stav č.2 - Q2 silové-proměnné dlouhodobé							
2	abs. X: 0,000 m Y: 0,000 m Z: 1,100 m	18,62	11,21	-289,80	0,00	0,00	0,00

1.6 Kombinace pro výpočet podle 1.řádu

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1; základní kombinace
	$\gamma_{f,sup,1} \cdot G1$
2	Q2:G1; základní kombinace
	$\gamma_{f,sup,1} \cdot G1 + \gamma_{f,sup,2} \cdot Q2$

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Číslo	Název a druh kombinace
	Složení
1	G1; charakteristická kombinace
	G1
2	Q2:G1; charakteristická kombinace
	G1 + Q2

2 Výsledky

2.1 Deformace pro kombinace I.řádu, MSP

2.1.1 Extrémy deformací

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Deformace	Kombinace	Styčník	Hodnota
Posun X	-	-	0,0 mm
Posun Y	-	-	0,0 mm
Posun Z	-	-	0,0 mm
Rotace X	-	-	0,0 mrad
Rotace Y	-	-	0,0 mrad
Rotace Z	-	-	0,0 mrad

Záporné extrémy:

Deformace	Kombinace	Styčník	Hodnota
Posun X	-	-	0,0 mm
Posun Y	-	-	0,0 mm
Posun Z	-	-	0,0 mm
Rotace X	-	-	0,0 mrad
Rotace Y	-	-	0,0 mrad
Rotace Z	-	-	0,0 mrad

2.2 Vnitřní síly v s. s. průřezu pro kombinace I.řádu, MSÚ

2.2.1 Extrémy vnitřních sil

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Kladné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	27,93 kN
V _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	16,82 kN
M _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	18,50 kNm
M _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	30,72 kNm

Záporné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSÚ	Dílec	Pozice	Hodnota
N	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	-458,46 kN
V _y				
V _z				
M _y				
M _z				

2.3 Vnitřní síly v s. s. průřezu pro kombinace I.řádu, MSP

2.3.1 Extrémy vnitřních sil

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSP	Dílec	Pozice	Hodnota
N				
V _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	18,62 kN
V _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	11,21 kN
M _y	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	12,33 kNm
M _z	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	20,48 kNm

Záporné extrémy:

Síla	Kombinace I.řád, MSP	Dílec	Pozice	Hodnota
N	Kombinace č.2	Dílec č.1 - 1 |----| 2, délka 1,100 m	0,000 m	-307,40 kN
V _y				
V _z				
M _y				
M _z				

2.4 Reakce pro kombinace I.řádu, MSÚ

2.4.1 Extrémy reakcí

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu únosnosti (MSÚ)

Kladné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Max.R _x	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Max.R _y	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Max.R _z	Kombinace 2	1	-27,93	-16,82	458,46	18,50	-30,72	0,00
Max.RO _x	Kombinace 2	1	-27,93	-16,82	458,46	18,50	-30,72	0,00

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Max.RO _y	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Max.RO _z	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00

Záporné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Min.R _x	Kombinace 2	1	-27,93	-16,82	458,46	18,50	-30,72	0,00
Min.R _y	Kombinace 2	1	-27,93	-16,82	458,46	18,50	-30,72	0,00
Min.R _z	Kombinace 1	1	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Min.RO _x	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00
Min.RO _y	Kombinace 2	1	-27,93	-16,82	458,46	18,50	-30,72	0,00
Min.RO _z	-	-	0,00	0,00	23,76	0,00	0,00	0,00

2.5 Reakce pro kombinace I.řádu, MSP

2.5.1 Extrémy reakcí

Kombinace 1. řád, pro posouzení mezního stavu použitelnosti (MSP)

Kladné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Max.R _x	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Max.R _y	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Max.R _z	Kombinace 2	1	-18,62	-11,21	307,40	12,33	-20,48	0,00
Max.RO _x	Kombinace 2	1	-18,62	-11,21	307,40	12,33	-20,48	0,00
Max.RO _y	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Max.RO _z	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00

Záporné extrémy:

Max. reakce	Kombinace	Styčník	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	RO _x [kNm]	RO _y [kNm]	RO _z [kNm]
Min.R _x	Kombinace 2	1	-18,62	-11,21	307,40	12,33	-20,48	0,00
Min.R _y	Kombinace 2	1	-18,62	-11,21	307,40	12,33	-20,48	0,00
Min.R _z	Kombinace 1	1	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Min.RO _x	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00
Min.RO _y	Kombinace 2	1	-18,62	-11,21	307,40	12,33	-20,48	0,00
Min.RO _z	-	-	0,00	0,00	17,60	0,00	0,00	0,00

3 Dimenzování

Norma

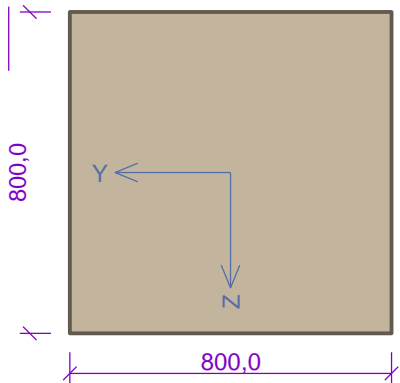
Norma výpočtu **EN 1992-1-1/Česko**.

Únosnost betonu - základní kombinace zatížení	: γ_C = 1,500
Únosnost výztuže - základní kombinace zatížení	: γ_S = 1,150
Únosnost betonu - mimořádná kombinace zatížení	: γ_C = 1,200
Únosnost výztuže - mimořádná kombinace zatížení	: γ_S = 1,000
Modul pružnosti betonu	: γ_{cE} = 1,200
Tlaková pevnost betonu	: α_{cc} = 1,000

3.1 Vstupní data

Typ prvku: nosník
Prostředí: XC2
Délka dílce: 1,10m

Průřez



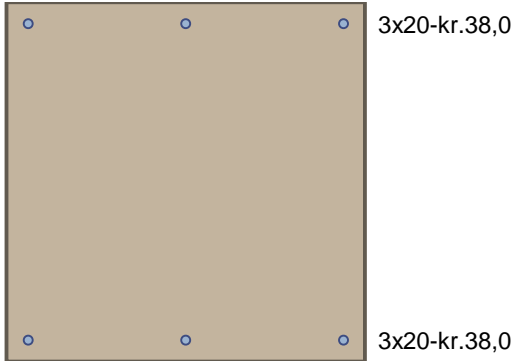
Materiály

Beton : C 30/37
 $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,9 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 33000 \text{ MPa}$
Ocel podélná : KARI drát (W) ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Ocel příčná : KARI drát (W) ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vyztužení

Úsek č.: 1, (0,00m - 1,10m)

Počet	Profil [mm]	Krytí [mm]	Umístění
3	20	38,0	horní výztuž
3	20	38,0	dolní výztuž



S tlačnou výztuží je počítáno.

Smyková výztuž

Úsek č.: 1, (0,00m - 1,10m)

Obvodové třmínky

Profil: 8 mm; Vzdálenost: 100,0 mm;

Minimální krytí

Třída konstrukce: S4

$$c_{min} = \max(c_{min,b}; c_{min,dur}; 10) = \max(20; 20; 10) = 20 \text{ mm}$$

$$c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{dev} = 20 + 10 = 30 \text{ mm}$$

3.2 Výsledky

Kritický řez v bodě $x = 0,000\text{m}$ - Kombinace č.2 - Q2:G1

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

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

$$\rho_{s,t} = 0,00157 \geq \rho_{s,\min} = 0,00151 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\rho_s = 0,00295 \leq \rho_{s,\max} = 0,04 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

Stupeň vyztužení smykovou výztuží - Posouzení svisle

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

$$\text{Maximální vzdálenost třmínků} \quad s_{l,\max} = 400,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost větví třmínků} \quad s_{t,\max} = 564,0 \text{ mm}$$

Stupeň vyztužení smykovou výztuží - Posouzení vodorovně

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

$$\text{Maximální vzdálenost třmínků} \quad s_{l,\max} = 400,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

$$\text{Maximální vzdálenost větví třmínků} \quad s_{t,\max} = 432,0 \text{ mm}$$

Posouzení mezního stavu únosnosti

Kombinace č.2 - Q2:G1

$$N_{Ed} = -458,46 \text{ kN} \leq N_{Rd} = -13553,98 \text{ kN}$$

$$M_{Edy} = 18,50 \leq M_{Rdy} = 267,32 \text{ kNm}$$

$$M_{Edz} = 30,72 \leq M_{Rdz} = 444,02 \text{ kNm}$$

Posouzení průřezu na tlak a ohyb Vyhovuje

Využití: 6,9 %

$$V_{Ed} = 32,6 \text{ kN} \leq V_{Rdc} = 125,9 \text{ kN} \Rightarrow \text{Pouze konstrukční smyková výztuž.}$$

Únosnost průřezu ve smyku Vyhovuje

Využití: 5,6 %

Průřez není namáhán kroucením.

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Celkové posouzení - Průřez VYHOVUJE

Využití průřezu: 6,9 %

PAS POD KOLEJE

rozměr pasu 0,7 x 0,8

vyztužení: 4x R16 při spodním lici + 4x R16 při horním lici, krytí 46mm
 třmínky R6 ve vzdálenosti 100mm

Posouzení plošného základu

Vstupní data

Základní parametry zemin

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Třída S3, středně ulehlá		29,50	0,00	17,50	7,50	
2	Třída S2, středně ulehlá		33,50	0,00	18,50	8,50	
3	R6		17,00	8,00	20,50	10,50	
4	R5		17,00	52,00	22,00	12,00	
5	R4		17,00	104,00	24,00	14,00	
6	Třída G1, středně ulehlá		38,50	0,00	21,00	11,00	

Pro výpočet tlaku v klidu jsou všechny zeminy zadány jako nesoudržné.

Parametry zemin

Třída S3, středně ulehlá

Objemová tíha : $\gamma = 17,50 \text{ kN/m}^3$
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 29,50^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Edometrický modul : $E_{oed} = 21,00 \text{ MPa}$
 Koef. strukturní pevnosti : $m = 0,30$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 17,50 \text{ kN/m}^3$

Třída S2, středně ulehlá

Objemová tíha : $\gamma = 18,50 \text{ kN/m}^3$
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 33,50^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Edometrický modul : $E_{oed} = 32,00 \text{ MPa}$
 Koef. strukturní pevnosti : $m = 0,20$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 18,50 \text{ kN/m}^3$

R6

Objemová tíha : $\gamma = 20,50 \text{ kN/m}^3$
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 17,00^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 8,00 \text{ kPa}$
 Edometrický modul : $E_{oed} = 4,00 \text{ MPa}$
 Koef. strukturní pevnosti : $m = 0,20$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 20,50 \text{ kN/m}^3$

R5

Objemová tíha :	γ	=	22,00 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef}	=	17,00 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef}	=	52,00 kPa
Edometrický modul :	E_{oed}	=	30,00 MPa
Koef. strukturní pevnosti :	m	=	0,20
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat}	=	22,00 kN/m ³

R4

Objemová tíha :	γ	=	24,00 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef}	=	17,00 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef}	=	104,00 kPa
Edometrický modul :	E_{oed}	=	150,00 MPa
Koef. strukturní pevnosti :	m	=	0,20
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat}	=	24,00 kN/m ³

Třída G1, středně ulehlá

Objemová tíha :	γ	=	21,00 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef}	=	38,50 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef}	=	0,00 kPa
Edometrický modul :	E_{oed}	=	355,50 MPa
Koef. strukturní pevnosti :	m	=	0,20
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat}	=	21,00 kN/m ³

Založení

Typ základu: základový pas

Hloubka založení	h_z	=	0,90 m
Hloubka upraveného terénu	d	=	0,90 m
Tloušťka základu	t	=	0,70 m
Sklon upraveného terénu	s_1	=	0,00 °
Sklon základové spáry	s_2	=	0,00 °
Objemová tíha zeminy nad základem = 20,00 kN/m ³			

Geometrie konstrukce

Typ základu: základový pas

Celková délka pasu	=	2,00 m
Šířka pasu (x)	=	0,80 m
Šířka sloupu ve směru x	=	0,20 m
Objem pasu	=	0,56 m ³ /m
Zadané zatížení je uvažováno na 1bm délky pasu.		

Štěrkopískový polštář

Zemina tvořící ŠP polštář - Třída G1, středně ulehlá

Přesah ŠP polštáře mimo základ	d_{sp}	=	0,05 m
Hloubka štěrkopískového polštáře	h_{sp}	=	0,10 m

Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 23,00$ kN/m³

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992 1-1 (EC2).

Beton : C 20/25

Válcová pevnost v tlaku	f_{ck}	=	20,00 MPa
Pevnost v tahu	f_{ct}	=	2,20 MPa
Modul pružnosti	E_{cm}	=	30000,00 MPa
Ocel podélná : B500			
Mez kluzu	f_{yk}	=	500,00 MPa

Modul pružnosti $E = 200000,00 \text{ MPa}$
 Ocel příčná: B500
 Mez kluzu $f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$
 Modul pružnosti $E = 200000,00 \text{ MPa}$

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	1,20	Třída S3, středně ulehlá	
2	0,80	Třída S3, středně ulehlá	
3	0,70	Třída S2, středně ulehlá	
4	0,40	R6	
5	0,30	R6	
6	1,60	R5	
7	1,00	R4	
8	-	R4	

Zatížení

Číslo	Zatížení nové	Zatížení změna	Název	Typ	N [kN/m]	M_y [kNm/m]	H_x [kN/m]
1	ANO		Zatížení č. 1	Návrhové	240,00	0,00	0,00
2	ANO		Zatížení č. 2	Užitné	160,00	0,00	0,00

Hladina podzemní vody

Hladina podzemní vody je v hloubce 1,00 m od původního terénu.

Nastavení výpočtu

Typ výpočtu - Výpočet pro odvodněné podmínky
 Výpočet svislé únosnosti - ČSN 73 1001
 Výpočet sednutí - Výpočet pomocí oedometrického modulu (ČSN 73 1001)
 Omezení deformační zóny - pomocí strukturní pevnosti
 Metodika posouzení : výpočet podle EN 1997
 Zadání koeficientů : Standard
 Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu
 Návrhová situace : trvalá

Součinitel redukce zatížení (F)	Souč.	Nepříznivé [-]	Příznivé [-]
Stálé zatížení	γ_G	1,35	1,00
Součinitel redukce odporu (R)		Souč.	[-]
Součinitel redukce svislé únosnosti		γ_{Rvs}	1,40
Součinitel redukce vodorovné únosnosti		γ_{Rhs}	1,10

Posouzení čís. 1

Posouzení zatěžovacích stavů

Název	VI. tíha příznivě	e_x [m]	e_y [m]	σ [kPa]	R_d [kPa]	Využití [%]	Vyhovuje
Zatížení č. 1	Ano	0,00	0,00	319,10	326,61	97,70	Ano
Zatížení č. 1	Ne	0,00	0,00	325,78	326,61	99,75	Ano

Výpočet proveden pro zatěžovací stav číslo 1. (Zatížení č. 1)

Spočtená vlastní tíha pasu $G = 17,39$ kN/m

Spočtená tíha nadloží $Z = 3,24$ kN/m

Posouzení svislé únosnosti

Tvar kontaktního napětí : obdélník

Parametry smykové plochy pod základem:

Hloubka smykové plochy $z_{sp} = 1,29$ m

Dosah smykové plochy $l_{sp} = 3,94$ m

Výpočtová únosnost zákl. půdy $R_d = 326,61$ kPa

Extrémní kontaktní napětí $\sigma = 325,78$ kPa

Svislá únosnost VYHOVUJE

Posouzení vodorovné únosnosti

Zemní odpor: klidový

Výpočtová velikost zemního odporu $S_{pd} = 3,42$ kN

Úhel tření základ-základová spára $\psi = 38,50^\circ$

Soudržnost základ-základová spára $a = 0,00$ kPa

Horizontální únosnost základu $R_{dh} = 187,71$ kN

Extrémní horizontální síla $H = 0,00$ kN

Vodorovná únosnost VYHOVUJE

Únosnost základu VYHOVUJE

Posouzení čís. 1

Sednutí a natočení základu - vstupní data

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnejpříznivějších zatěžovacích stavů.

Výpočet proveden s uvažováním koeficientu κ_1 (vliv hloubky založení).

Napětí v základové spáře uvažováno od upraveného terénu.

Spočtená vlastní tíha pasu $G = 12,88$ kN/m

Spočtená tíha nadloží $Z = 2,40$ kN/m

Sednutí středu délkové hrany $= 4,2$ mm

Sednutí středu šířkové hrany 1 $= 5,7$ mm

Sednutí středu šířkové hrany 2 $= 5,7$ mm

(1-hrana max.tlačená; 2-hrana min.tlačená)

Sednutí a natočení základu - výsledky

Tuhost základu:

Spočtený vážený průměrný modul přetvárnosti $E_{def} = 52,72$ MPa

Základ je ve směru délky tuhý ($k=381,22$)

Základ je ve směru šířky tuhý ($k=195,18$)

Celkové sednutí a natočení základu:

Sednutí základu $= 5,1$ mm

Hloubka deformační zóny $= 3,23$ m

Natočení ve směru šířky $= 0,000$ ($\tan \cdot 1000$)

Dimenzace čís. 1

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Posouzení podélné výztuže základu ve směru x

Tloušťka základu je větší než max.vyložení, výztuž není nutná.

Posouzení patky na protlačení

Normálová síla v sloupu = 240,00 kN

Tlaková diagonála na obvodu sloupu

Síla přenesená roznášením do zákl. půdy	=	60,00 kN
Síla přenášená smykovou pevností ŽB	=	180,00 kN
Uvažovaný obvod sloupu	u_0	= 1,96 m
Smykové napětí na obvodu sloupu	$V_{Ed,max}$	= 0,14 MPa
Únosnost tlakové diagonály na obvodu sloupu	$V_{Rd,max}$	= 3,68 MPa

Patka na protlačení VYHOVUJE

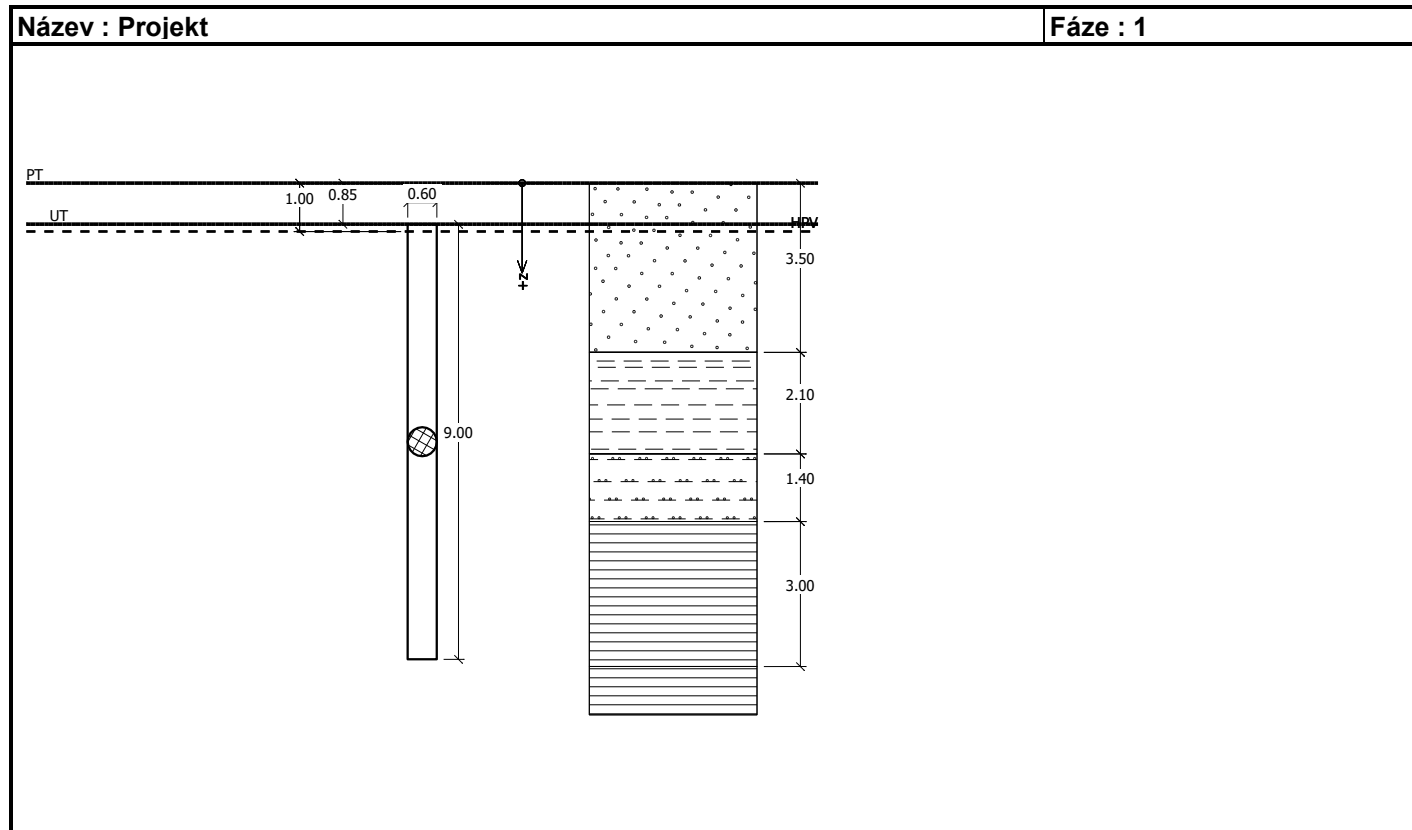
VZOROVÁ PILOTA

Posouzení piloty

Vstupní data

Projekt

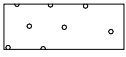

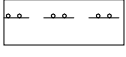
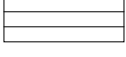
Akce : Hala MONTS HK
Část : piloty d.600 pod sloupy štítu
Popis : d.600, hl.9m
Datum : 21.12.2015



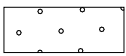
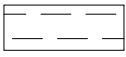
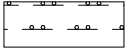
Základní parametry zemín

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]
1	Třída S3, středně ulehlá		35.00	0.00	17.50	8.00
2	R6		17.00	8.00	20.50	10.50
3	R5		17.00	50.00	22.00	12.50
4	R4		18.00	100.00	24.00	14.50

Pro výpočet tlaku v klidu jsou všechny zeminy zadány jako nesoudržné.

Číslo	Název	Vzorek	E_{oed} [MPa]	E_{def} [MPa]	γ_{sat} [kN/m ³]	γ_s [kN/m ³]	n [-]
1	Třída S3, středně ulehlá		-	35.00	18.00	-	-
2	R6		-	4.00	20.50	-	-
3	R5		-	30.00	22.50	-	-
4	R4		-	150.00	24.50	-	-

Parametry zemín pro výpočet modulu reakce podloží

Číslo	Název	Vzorek	Typ zeminy	n_h [-]
1	Třída S3, středně ulehlá		nesoudržná	10.00
2	R6		soudržná	-
3	R5		soudržná	-
4	R4		soudržná	-

Parametry zemín

Třída S3, středně ulehlá

Objemová tíha : $\gamma = 17,50 \text{ kN/m}^3$
Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 35,00^\circ$
Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
Poissonovo číslo : $\nu = 0,30$
Modul přetvárnosti : $E_{def} = 35,00 \text{ MPa}$
Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 18,00 \text{ kN/m}^3$
Typ zeminy : nesoudržná
Modul horiz.stlačitelnosti : $n_h = 10,00 \text{ MN/m}^3$

R6

Objemová tíha :	γ = 20,50 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef} = 17,00 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef} = 8,00 kPa
Poissonovo číslo :	ν = 0,40
Modul přetvárnosti :	E_{def} = 4,00 MPa
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat} = 20,50 kN/m ³
Typ zeminy :	soudržná

R5

Objemová tíha :	γ = 22,00 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef} = 17,00 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef} = 50,00 kPa
Poissonovo číslo :	ν = 0,30
Modul přetvárnosti :	E_{def} = 30,00 MPa
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat} = 22,50 kN/m ³
Typ zeminy :	soudržná

R4

Objemová tíha :	γ = 24,00 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef} = 18,00 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef} = 100,00 kPa
Poissonovo číslo :	ν = 0,20
Modul přetvárnosti :	E_{def} = 150,00 MPa
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat} = 24,50 kN/m ³
Typ zeminy :	soudržná

Geometrie konstrukce

Geometrie piloty

Profil piloty: kruhová

Rozměry

Průměr d = 0.60 m

Délka l = 9.00 m

Umístění

Vysazení h = 0.00 m

Hloubka upraveného terénu h_z = 0.85 m

Redukce odporu na patě = 0.80

Redukce odporu na plášti = 0.60

Modul reakce podloží uvažován podle ČSN 731004.

Materiál konstrukce

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy ČSN 73 1201 R.

Beton : B 30

Pevnost v tlaku R_{bd} = 17.00 MPa

Pevnost v tahu R_{btd} = 1.20 MPa

Modul pružnosti E_b = 32500.00 MPa

Ocel podélná : 10 505 R

Pevnost v tlaku R_{scd} = 420.00 MPa

Pevnost v tahu R_{sd} = 450.00 MPa

Modul pružnosti E_s = 210000.00 MPa

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	3.50	Třída S3, středně ulehlá	
2	2.10	R6	
3	1.40	R5	
4	3.00	R4	
5	-	R4	

Zatížení

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
1	ANO		Sloup štítu	Výpočtové	790.00	6.00	0.00	202.00	13.50

Hladina podzemní vody

Hladina podzemní vody je v hloubce 1.00 m od původního terénu.

Nastavení výpočtu

Výpočet proveden podle teorie mezních stavů s redukcí vstupních parametrů zemin.

Součinitel redukce úhlu vnitřního tření

$$\gamma_{m\phi} = 1.10$$

Součinitel redukce soudržnosti

$$\gamma_{mc} = 1.40$$

Posouzení čís. 1

Posouzení svislé únosnosti piloty podle teorie MS - mezivýsledky

Výpočet únosnosti v patě:

$$\text{Součinitel únosnosti } N_c = 9.73$$

$$\text{Součinitel únosnosti } N_d = 3.22$$

$$\text{Součinitel únosnosti } N_b = 0.76$$

$$\text{Součinitel únosnosti } K_1 = 1.15$$

$$\text{Výpočtová únosnost na patě piloty } R_d = 993.68 \text{ kPa}$$

$$\text{Plocha příčného řezu piloty } A_s = 2.827\text{E-}01 \text{ m}^2$$

Únosnost na plášti piloty:

$$\text{Zkrácení účinné délky piloty } L_p [m] = 0.33 \text{ m}$$

Hloubka [m]	Mocnost [m]	ϕ_d [°]	cd [kPa]	γ [kN/m ³]	γR_2 [-]	fs [kPa]	Ufdi [kN]
0.15	0.15	25.00	0.00	17.50	1.30	0.55	0.16
1.00	0.85	25.00	0.00	8.00	1.30	2.52	4.04
2.00	1.00	25.00	0.00	8.00	1.20	5.62	10.60
2.65	0.65	25.00	0.00	8.00	1.10	8.39	10.28
3.00	0.35	12.14	4.00	10.50	1.10	8.41	5.55

Hloubka [m]	Mocnost [m]	ϕ_d [°]	cd [kPa]	γ [kN/m³]	$\gamma R2$ [-]	fs [kPa]	Ufdi [kN]
4.75	1.75	12.14	4.00	10.50	1.00	10.92	36.03
6.15	1.40	12.14	25.00	12.50	1.00	35.42	93.48
8.67	2.52	12.86	50.00	14.50	1.00	66.65	316.94

Posouzení svislé únosnosti piloty podle teorie MS - výsledky

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Součinitel vlivu technologie GamaR1 = 1.10

Únosnost piloty na plášti $U_{fd} = 477.07 \text{ kN}$

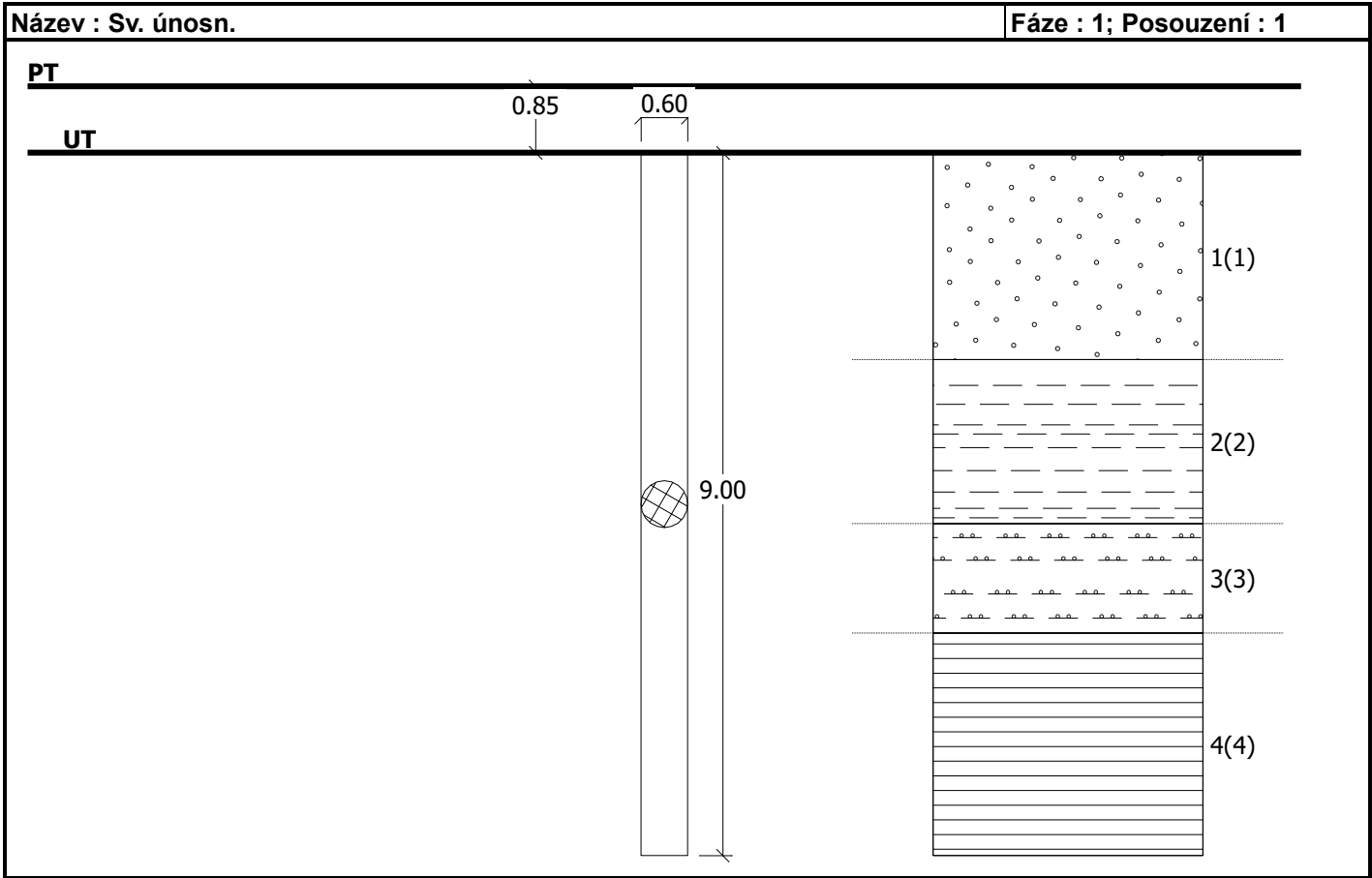
Únosnost piloty v patě $U_{bd} = 323.10 \text{ kN}$

Únosnost piloty $U_{vd} = 800.17 \text{ kN}$

Extrémní svislá síla $V_d = 790.00 \text{ kN}$

$U_{vd} = 800.17 \text{ kN} > 790.00 \text{ kN} = V_d$

Svislá únosnost plovoucí piloty VYHOVUJE



Posouzení čís. 1

Vstupní data pro výpočet vodorovné únosnosti piloty

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnejpříznivějších zatěžovacích stavů.

Vodorovná únosnost posouzena ve směru maximálního účinku zatížení.

Průběhy vnitřních sil a deformace piloty

Průběh deformací a vnitřních sil po pilotě - maximální hodnoty:

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
0.00	0.00	-1.20	5.24	58.95	-13.50	6.00
0.45	7.50	-1.01	5.14	100.32	-12.38	88.10
0.90	15.00	-0.82	4.87	166.77	-9.61	163.96
1.35	22.50	-0.65	4.44	202.93	-5.87	219.86
1.80	30.00	-0.51	3.93	214.01	-1.77	251.36
2.25	37.50	-0.38	3.37	150.27	14.77	257.05
2.65	44.17	-0.29	2.88	63.02	38.81	245.47
2.65	4.44	-0.29	2.88	63.02	38.81	245.47
2.70	4.44	-0.27	2.82	52.11	41.82	244.02
3.15	4.44	-0.19	2.31	13.10	46.02	224.20
3.60	4.44	-0.12	1.85	8.95	48.98	202.79
4.05	4.44	-0.07	1.43	5.69	50.94	180.27
4.50	4.44	-0.03	1.06	8.41	52.12	157.06
4.75	4.44	-0.02	0.89	8.34	53.56	143.66
4.75	33.33	-0.02	0.89	8.34	53.56	143.66
4.95	33.33	-0.00	0.75	8.28	54.71	132.95
5.40	33.33	0.01	0.48	1.44	56.23	107.89
5.85	33.33	0.13	0.28	-1.41	55.78	82.63
6.15	33.33	0.19	0.17	-2.61	52.61	66.55
6.15	166.67	0.19	0.17	-2.61	52.61	66.55
6.30	166.67	0.21	0.12	-3.21	51.02	58.51
6.75	166.67	0.24	0.02	-3.86	40.52	37.86
7.20	166.67	0.24	-0.01	-3.34	29.56	22.11
7.65	166.67	0.21	-0.01	-2.62	19.48	11.12
8.10	166.67	0.17	-0.01	-1.80	11.00	4.33
8.55	166.67	0.12	-0.01	-0.96	4.47	0.93
9.00	166.67	0.08	-0.01	-0.11	0.00	0.00

Průběh deformací a vnitřních sil po pilotě - minimální hodnoty:

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
0.00	0.00	-15.72	0.44	4.51	-202.45	0.00
0.45	7.50	-13.38	0.42	7.55	-187.72	11.82
0.90	15.00	-11.12	0.39	12.34	-150.56	16.74
1.35	22.50	-9.02	0.35	14.74	-99.66	20.19
1.80	30.00	-7.13	0.31	15.20	-42.56	21.87
2.25	37.50	-5.49	0.26	10.39	2.25	21.72
2.65	44.17	-4.26	0.22	4.25	3.89	20.43
2.65	4.44	-4.26	0.22	4.25	3.89	20.43
2.70	4.44	-4.10	0.21	3.48	4.09	20.27

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
3.15	4.44	-2.95	0.17	0.83	4.37	18.37
3.60	4.44	-2.01	0.13	0.53	4.55	16.36
4.05	4.44	-1.28	0.10	0.30	4.66	14.28
4.50	4.44	-0.72	0.07	0.35	4.72	12.17
4.75	4.44	-0.50	0.06	0.21	4.76	10.98
4.75	33.33	-0.50	0.06	0.21	4.76	10.98
4.95	33.33	-0.32	0.05	0.10	4.80	10.02
5.40	33.33	-0.04	0.03	-0.42	4.75	7.87
5.85	33.33	0.02	0.01	-8.44	4.60	5.76
6.15	33.33	0.02	0.01	-21.88	4.18	4.47
6.15	166.67	0.02	0.01	-21.88	4.18	4.47
6.30	166.67	0.02	0.00	-28.59	3.98	3.83
6.75	166.67	0.02	-0.00	-40.78	2.90	2.28
7.20	166.67	0.02	-0.05	-39.56	1.92	1.20
7.65	166.67	0.02	-0.08	-34.68	1.12	0.52
8.10	166.67	0.01	-0.10	-27.92	0.52	0.16
8.55	166.67	0.01	-0.10	-20.40	0.14	0.02
9.00	166.67	0.00	-0.10	-12.73	-0.00	-0.00

Maximální vnitřní síly a deformace:

Max.deformace piloty = 15.7 mm
Max.posouvající síla = 202.45 kN
Maximální moment = 257.05 kNm

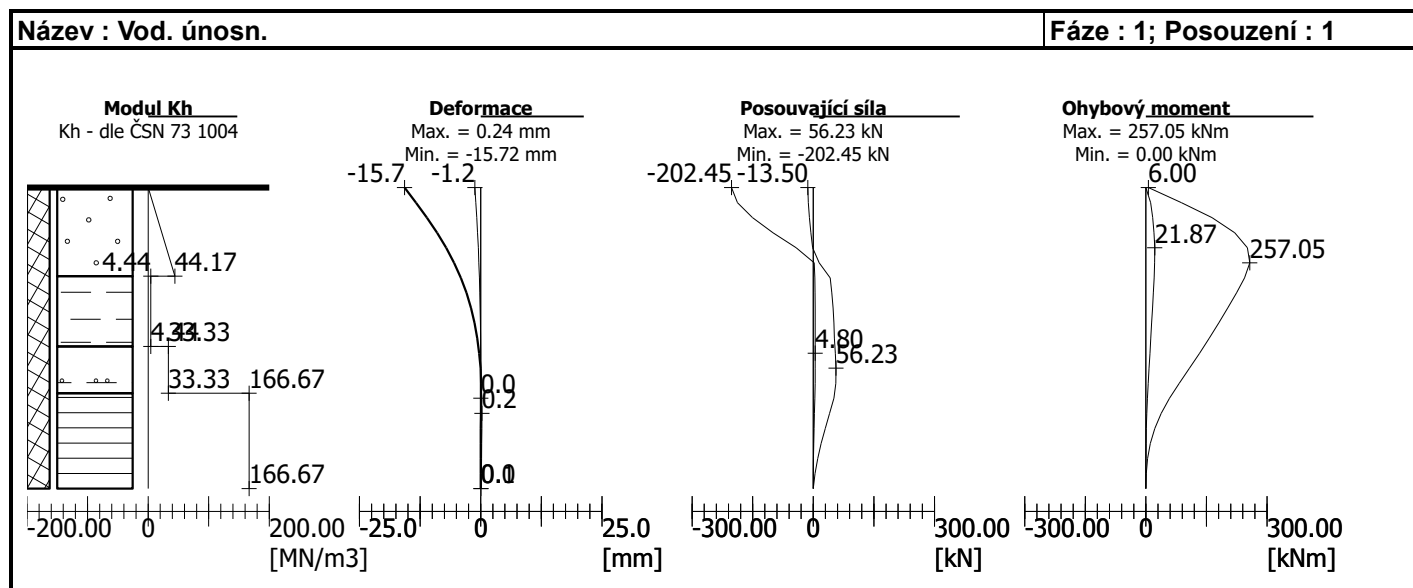
Dimenzace výztuže:

Vyztužení - 8 ks profil 16.0 mm; krytí 100.0 mm
Stupeň vyztužení $\mu_{st} = 0.284 \% > 0.089 \% = \mu_{st,min}$

Zatížení : $N_d = -790.00$ kN (tlak) ; $M_d = 257.05$ kNm

Únosnost : $N_u = -842.98$ kN; $M_u = 274.29$ kNm

Navržená výztuž piloty VYHOVUJE



PODLAHA HALA POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI PĚNOVÉHO SKLA

1 Protokol zatížení: Plošné zatížení

Zatížení stálé	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha konstrukce			
Železobeton (25,00 × 0,20)	5,00	1,35	6,75
Součet vlastní tíhy konstrukce	5,00	1,35	6,75
Součet stálého zatížení	5,00	1,35	6,75
Součet zatížení	5,00	1,35	6,75

2 Protokol zatížení: Plošné zatížení 1

Zatížení proměnné	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m ²]
Užitné zatížení			
Proměnné užitné - dlouh.	600,00	1,50	900,00
Součet užitného zatížení	600,00	1,50	900,00
Součet proměnného zatížení	600,00	1,50	900,00
Součet zatížení	600,00	1,50	900,00

3 Technické vlastnosti skla

Vlastnosti	Specifikace
barva	šedá
hmotnost volně sypaného kameniva	150-170 Kg/m ³
zrnitost	16-32 mm
součinitel tepelné vodivosti	0,085 W/mk
odolnost proti drcení	1,24 N/mm ²
odolnost proti zmrazování a rozmrazování	ano
vzlínavost násypu vrstvy tl. 30cm	50 mm
interní konstrukční materiál	ano
vnitřní nasákavost zrn	0%
celková nasákavost zrn	18,7%
recyklovatelnost	100%
požární odolnost	A1

4 Posouzení porovnáním hodnot

$$q_{\max} = 906,75 \text{ kN/m}^2 < q_d = 1240 \text{ kN/m}^2$$

STROPNÍ KONSTRUKCE ADMINISTRATIVA



Dokument Přehled

Data modelu

Materiály

	Jméno	Typ	Národní návrhová norma	Norma materiálu	Model	E _x [N/mm ²]	E _y [N/mm ²]
1	C20/25	Beton	Eurocode-CZ	EN 206	Lineární	30000	30000

	Jméno	v	α _T [1/°C]	ρ [kg/m ³]	Materiál barva	Obrys barva	Textura	P ₁	P ₂	P ₃
1	C20/25	0,20	1E-5	2500	.....		Concrete A	f _{ck} [N/mm ²] = 20,00	γ _c = 1,500	α _{cc} = 1,00

	Jméno	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P ₈	P ₉	P ₁₀	P ₁₁	P ₁₂
1	C20/25	φ _{te} = 2,00								

Zatěžovací stavy

	Jméno	Skupina	Typ skupiny
1	vlastní tíha	PERM1	Stálé
2	stálé podlaha	PERM1	Stálé
3	stálé schodiště	PERM1	Stálé
4	stálé příčky	PERM1	Stálé
5	proměnné užité kanceláře	INC1	Nahodilé
6	proměnné užité schody	INC1	Nahodilé

Skupiny zatížení (Eurocode-CZ)

	Skupina	Typ	γ _{G,sup}	γ _{G,inf}	ξ	γ	Ψ ₀	Ψ ₁	Ψ ₂	Současné zat.
1	PERM1	Stálé	1,350	1,000	0,850					1
2	INC1	Nahodilé				1,500	0,700	0,500	0,300	1

Uzly

	X [m]	Y [m]	Z [m]	e _x	e _y	e _z	θ _x	θ _y	θ _z
1	0	0	0	f	f	f	f	f	f
2	25,175	0	0	f	f	f	f	f	f
3	25,175	6,775	0	f	f	f	f	f	f
4	0	6,775	0	f	f	f	f	f	f

	X [m]	Y [m]	Z [m]	e _x	e _y	e _z	θ _x	θ _y	θ _z
5	25,175	10,075	0	f	f	f	f	f	f
6	14,675	10,075	0	f	f	f	f	f	f
7	14,675	9,225	0	f	f	f	f	f	f
8	0	9,225	0	f	f	f	f	f	f
9	25,175	15,100	0	f	f	f	f	f	f
10	0	15,100	0	f	f	f	f	f	f
11	24,925	6,775	0	f	f	f	f	f	f
12	24,925	10,075	0	f	f	f	f	f	f
13	20,375	6,775	0	f	f	f	f	f	f
14	20,375	10,075	0	f	f	f	f	f	f

Plochy

	Typ	Materiál	Ref _x	Ref _z	Tl. [mm]	k []	Plocha [m ²]	Otvor	Sít'
1	Deskostěna	1	Auto	Auto	200	1	365,128	1	1

vlastní tíha: Vlastní tíha povrchu

	Σ [kg]
1–3551	182563,753
Celkem	182563,753

vlastní tíha: Vlastní tíha plochy

	Σ [kg]
1	182563,753
Celkem	182563,753

stálé podlaha: Plošné zatížení na ploše

	Plocha	Směr	Typ	V otvoru	Komp.	Hodnota [kN/m ²]
	1	Globální	Konstant.	ne	pX =	0
					pY =	0
					pZ =	-2,50

stálé schodiště: Liniové zatížení na plochu

	Směr	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	pm [kNm/m]	X [m]	Y [m]	Z [m]	Směr	dL [m]
3	Globální	0	0	-40,94	0	20,375	6,775	0	-	0
		0	0	-40,94	0	20,375	8,425	0	-	1,650

proměnné užitné kanceláře: Plošné zatížení na ploše

	Plocha	Směr	Typ	V otvoru	Komp.	Hodnota [kN/m ²]
	1	Globální	Konstant.	ne	pX =	0
					pY =	0
					pZ =	-3,00

proměnné užitné schody: Liniové zatížení na plochu

	Směr	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	pm [kNm/m]	X [m]	Y [m]	Z [m]	Směr	dL [m]
16	Globální	0	0	-13,35	0	20,375	6,775	0	-	0
		0	0	-13,35	0	20,375	8,425	0	-	1,650

stálé příčky: Liniové zatížení na plochu

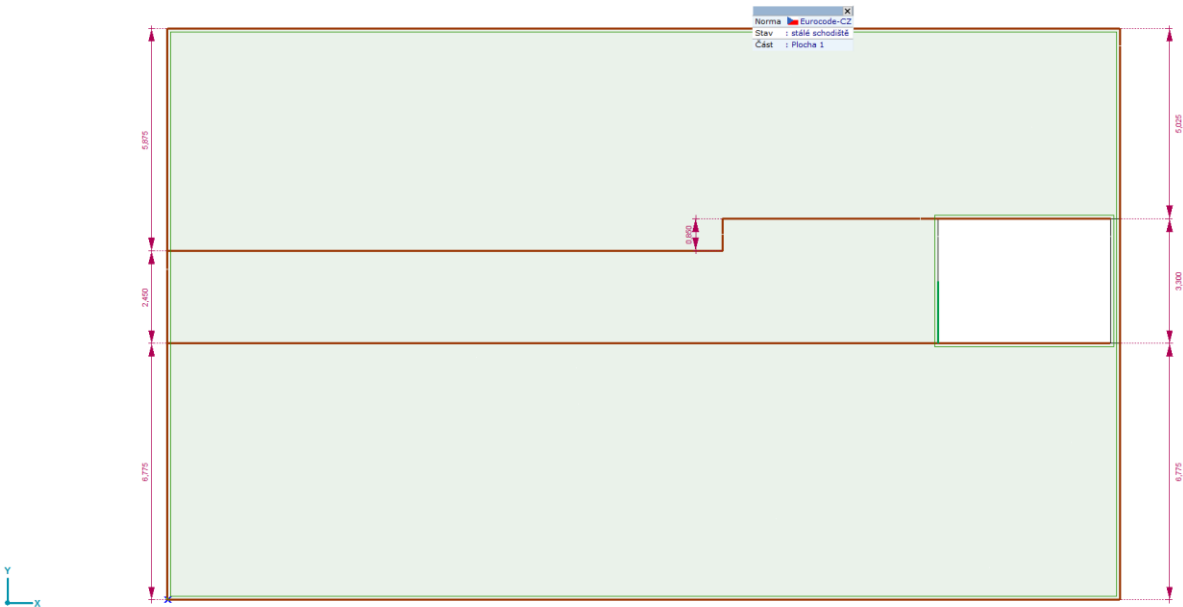
	Směr	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	pm [kNm/m]	X [m]	Y [m]	Z [m]	Směr	dL [m]
4	Globální	0	0	-52,14	0	4,975	6,775	0	-	0

	Směr	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	pm [kNm/m]	X [m]	Y [m]	Z [m]	Směr	dL [m]
		0	0	-52,14	0	4,975	0	0	-	6,775
5	Globální	0	0	-52,14	0	15,575	6,775	0	-	0
		0	0	-52,14	0	15,575	0	0	-	6,775
6	Globální	0	0	-52,14	0	9,975	6,775	0	-	0
		0	0	-52,14	0	9,975	0	0	-	6,775
7	Globální	0	0	-52,14	0	14,675	10,075	0	-	0
		0	0	-52,14	0	14,675	15,100	0	-	5,025
8	Globální	0	0	-52,14	0	17,525	10,075	0	-	0
		0	0	-52,14	0	17,525	15,100	0	-	5,025
9	Globální	0	0	-52,14	0	12,125	9,225	0	-	0
		0	0	-52,14	0	12,125	15,100	0	-	5,875
10	Globální	0	0	-52,14	0	3,825	9,225	0	-	0
		0	0	-52,14	0	3,825	15,100	0	-	5,875
11	Globální	0	0	-52,14	0	3,825	11,700	0	-	0
		0	0	-52,14	0	7,025	11,700	0	-	3,200
12	Globální	0	0	-52,14	0	7,025	11,700	0	-	0
		0	0	-52,14	0	7,025	9,225	0	-	2,475
13	Globální	0	0	-52,14	0	8,625	9,225	0	-	0
		0	0	-52,14	0	8,525	11,725	0	-	2,502
14	Globální	0	0	-52,14	0	8,525	11,725	0	-	0
		0	0	-52,14	0	12,125	11,725	0	-	3,600

Logické části

Desky

Plocha 1



Dokument Plocha 1, Horní pohled

vlastní tíha: Vlastní tíha povrchu [Plocha 1]

	Σ [kg]
1–3551	182563,753
Celkem	182563,753

stálé podlaha: Plošné zatížení na ploše [Plocha 1]

	Plocha	Směr	Typ	V otvoru	Komp.	Hodnota [kN/m ²]
	1	Globální	Konstant.	ne	pX =	0
					pY =	0
					pZ =	-2,50

stálé schodiště: Liniové zatížení na plochu [Plocha 1]

	Směr	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	pm [kNm/m]	X [m]	Y [m]	Z [m]	Směr	dL [m]
3	Globální	0	0	-40,94	0	20,375	6,775	0	-	0
		0	0	-40,94	0	20,375	8,425	0	-	1,650

proměnné užitné kanceláře: Plošné zatížení na ploše [Plocha 1]

	Plocha	Směr	Typ	V otvoru	Komp.	Hodnota [kN/m ²]
	1	Globální	Konstant.	ne	pX =	0
					pY =	0
					pZ =	-3,00

proměnné užitné schody: Liniové zatížení na plochu [Plocha 1]

	Směr	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	pm [kNm/m]	X [m]	Y [m]	Z [m]	Směr	dL [m]
16	Globální	0	0	-13,35	0	20,375	6,775	0	-	0
		0	0	-13,35	0	20,375	8,425	0	-	1,650

stálé příčky: Liniové zatížení na plochu [Plocha 1]

	Směr	px [kN/m]	py [kN/m]	pz [kN/m]	pm [kNm/m]	X [m]	Y [m]	Z [m]	Směr	dL [m]
4	Globální	0	0	-52,14	0	4,975	6,775	0	-	0
		0	0	-52,14	0	4,975	0	0	-	6,775
5	Globální	0	0	-52,14	0	15,575	6,775	0	-	0
		0	0	-52,14	0	15,575	0	0	-	6,775
6	Globální	0	0	-52,14	0	9,975	6,775	0	-	0
		0	0	-52,14	0	9,975	0	0	-	6,775
7	Globální	0	0	-52,14	0	14,675	10,075	0	-	0
		0	0	-52,14	0	14,675	15,100	0	-	5,025
8	Globální	0	0	-52,14	0	17,525	10,075	0	-	0
		0	0	-52,14	0	17,525	15,100	0	-	5,025
9	Globální	0	0	-52,14	0	12,125	9,225	0	-	0
		0	0	-52,14	0	12,125	15,100	0	-	5,875
10	Globální	0	0	-52,14	0	3,825	9,225	0	-	0
		0	0	-52,14	0	3,825	15,100	0	-	5,875
11	Globální	0	0	-52,14	0	3,825	11,700	0	-	0
		0	0	-52,14	0	7,025	11,700	0	-	3,200
12	Globální	0	0	-52,14	0	7,025	11,700	0	-	0
		0	0	-52,14	0	7,025	9,225	0	-	2,475
13	Globální	0	0	-52,14	0	8,625	9,225	0	-	0
		0	0	-52,14	0	8,525	11,725	0	-	2,502
14	Globální	0	0	-52,14	0	8,525	11,725	0	-	0
		0	0	-52,14	0	12,125	11,725	0	-	3,600

Posuny

Uzlové posunutí

Kritické Min., Max.

Uzlové posunutí [Lineární,(MSP Kvazi-stálá) Kritická, Plocha 1]

	C	min. max.	eX [mm]	eY [mm]	eZ [mm]	eR [mm]	fX [rad]	fY [rad]	fZ [rad]
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	eX	min	0	0	0,016	0,016	-0,00016	0,00016	0
1		max	0	0	0,016	0,016	-0,00016	0,00016	0

	C	min. max.	eX [mm]	eY [mm]	eZ [mm]	eR [mm]	fX [rad]	fY [rad]	fZ [rad]
1	eY	min	0	0	0,016	0,016	-0,00016	0,00016	0
1		max	0	0	0,016	0,016	-0,00016	0,00016	0
7130	eZ	min	0	0	-14,783	14,783	0,00020	0,00005	0
1160		max	0	0	2,390	2,390	0,00006	-0,00001	0
1161		max	0	0	2,390	2,390	0,00004	0,00001	0
5013		max	0	0	2,391	2,391	0,00005	0	0
2121	eR	min	0	0	0	0	0,00020	0,00002	0
7130		max	0	0	-14,783	14,783	0,00020	0,00005	0
34	fX	min	0	0	-0,009	0,009	-0,00776	0,00001	0
120		max	0	0	-0,007	0,007	0,00688	0	0
1988		max	0	0	-0,007	0,007	0,00689	0,00001	0
71	fY	min	0	0	-0,002	0,002	0	-0,00235	0
2035		max	0	0	-0,004	0,004	0	0,00323	0
1	fZ	min	0	0	0,016	0,016	-0,00016	0,00016	0
1		max	0	0	0,016	0,016	-0,00016	0,00016	0
7301	fR	min	0	0	0,003	0,003	0	0	0
34		max	0	0	-0,009	0,009	-0,00776	0,00001	0

	C	min. max.	fR [rad]
—	—	—	—
1	eX	min	0,00022
1		max	0,00022
1	eY	min	0,00022
1		max	0,00022
7130	eZ	min	0,00020
1160		max	0,00006
1161		max	0,00004
5013		max	0,00005
2121	eR	min	0,00020
7130		max	0,00020
34	fX	min	0,00776
120		max	0,00688
1988		max	0,00689
71	fY	min	0,00235
2035		max	0,00323
1	fZ	min	0,00022
1		max	0,00022
7301	fR	min	0,00001
34		max	0,00776

	C	min. max.	Kritická kombinace
—	—	—	—
1	eX	min	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky]
1		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky]
1	eY	min	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky]
1		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky]
7130	eZ	min	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
1160		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
1161		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
5013		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
2121	eR	min	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky]
7130		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
34	fX	min	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
120		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
1988		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
71	fY	min	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
2035		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře
1	fZ	min	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky]
1		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky]
7301	fR	min	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky]
34		max	[vlastní tíha+stálé podlaha+stálé schodiště+stálé příčky] 0,3*proměnné užitné kanceláře

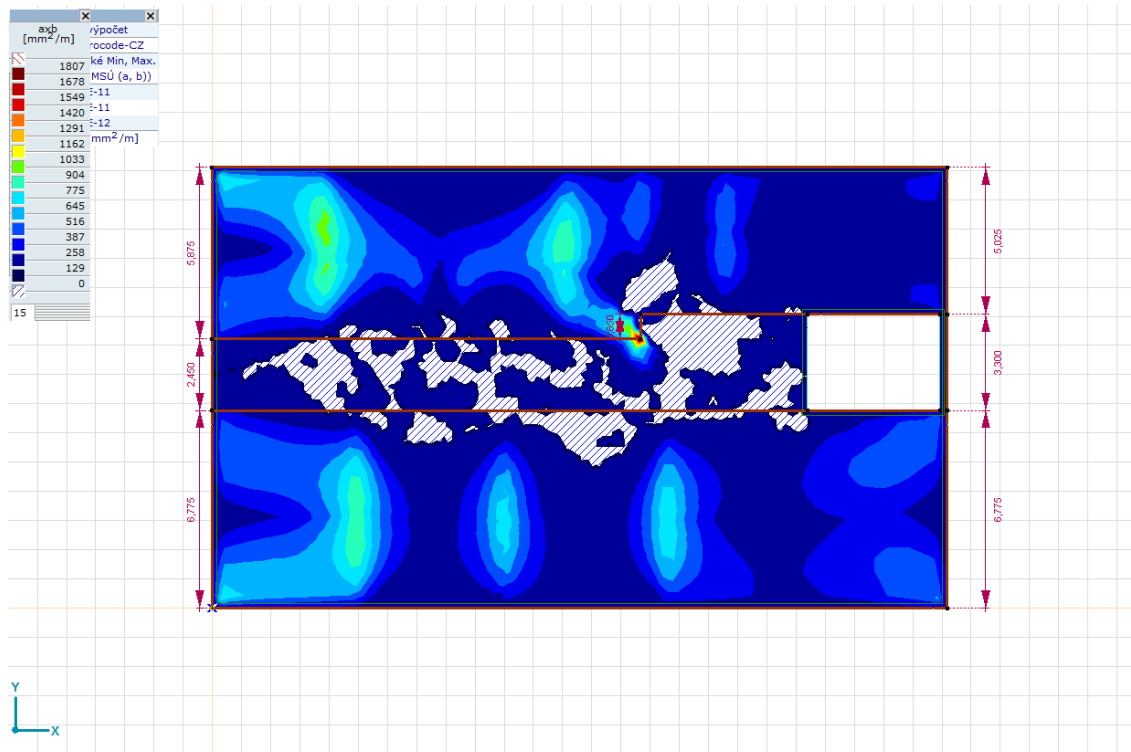
Vnitřní síly
Plošné síly
Kritické Min, Max.

Plošné síly [Lineární,(Vše MSÚ (a, b)) Kritická, Plocha 1]

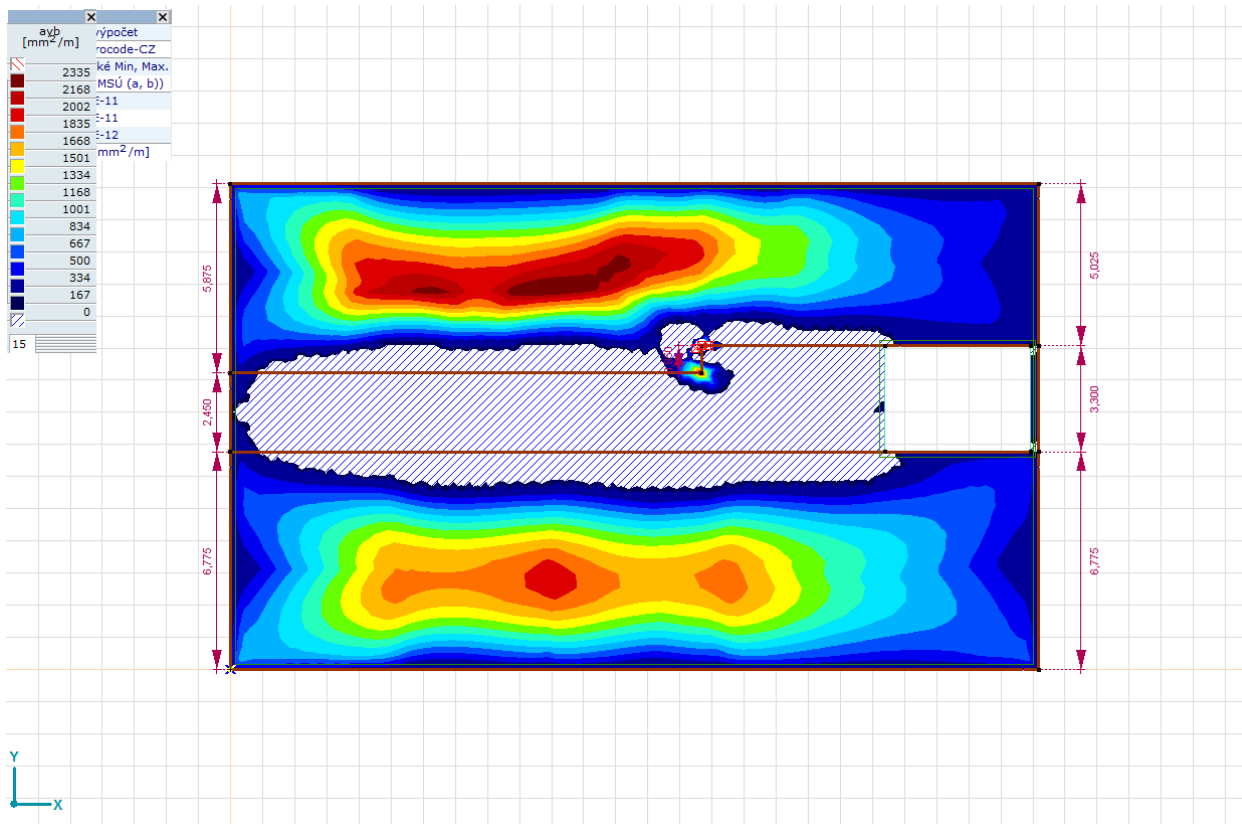
Uzel	C	min. max.	Povrch	nx [kN/m]	ny [kN/m]	nxy [kN/m]	mx [kNm/m]	my [kNm/m]	mxy [kNm/m]	vS _z [kN/m]
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1775	nx	min	Sk. 3175	0	0	0	-19,123	-43,653	-0,838	6,164
1		max	Sk. 1	0	0	0	1,508	1,649	6,876	258,369
1	ny	min	Sk. 1	0	0	0	1,508	1,649	6,876	258,369
1		max	Sk. 1	0	0	0	1,508	1,649	6,876	258,369
1	nxy	min	Sk. 1	0	0	0	1,508	1,649	6,876	258,369
1		max	Sk. 1	0	0	0	1,508	1,649	6,876	258,369
7	mx	min	Sk. 241	0	0	0	-94,724	-103,143	-16,533	428,366
6		max	Sk. 243	0	0	0	160,876	242,573	-9,890	771,740
1729	my	min	Sk. 2935	0	0	0	-27,064	-122,573	3,729	20,298
6		max	Sk. 243	0	0	0	160,876	242,573	-9,890	771,740
509	mxy	min	Sk. 241	0	0	0	-13,284	-1,712	-58,020	368,371
283		max	Sk. 1	0	0	0	-3,290	-3,749	46,901	96,254
550	vS _z	min	Sk. 286	0	0	0	17,560	88,447	-1,225	0,476
6		max	Sk. 330	0	0	0	160,876	242,573	-9,890	1030,867
1815	nx _D	min	Sk. 3217	0	0	0	-27,444	-69,946	-7,854	30,774
1688		max	Sk. 2890	0	0	0	-3,647	-80,413	-2,074	16,286
1272	ny _D	min	Sk. 2032	0	0	0	-20,987	-42,625	3,231	69,815
1		max	Sk. 1	0	0	0	1,508	1,649	6,876	258,369

Uzel	C	min. max.	Povrch	Kritická kombinace
—	—	—	—	—
1775	nx	min	Sk. 3175	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře
1		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky]
1	ny	min	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky]
1		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky]
1	nxy	min	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky]
1		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky]
7	mx	min	Sk. 241	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře
6		max	Sk. 243	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře
1729	my	min	Sk. 2935	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře
6		max	Sk. 243	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře
509	mxy	min	Sk. 241	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře
283		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře+1,5*0,7*proměnné užité schody
550	vS _z	min	Sk. 286	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře
6		max	Sk. 330	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře
1815	nx _D	min	Sk. 3217	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře+1,5*0,7*proměnné užité schody
1688		max	Sk. 2890	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře+1,5*0,7*proměnné užité schody
1272	ny _D	min	Sk. 2032	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky] 1,5*0,7*proměnné užité kanceláře+1,5*0,7*proměnné užité schody
1		max	Sk. 1	[1,35*vlastní tíha+1,35*stálé podlaha+1,35*stálé schodiště+1,35*stálé příčky]

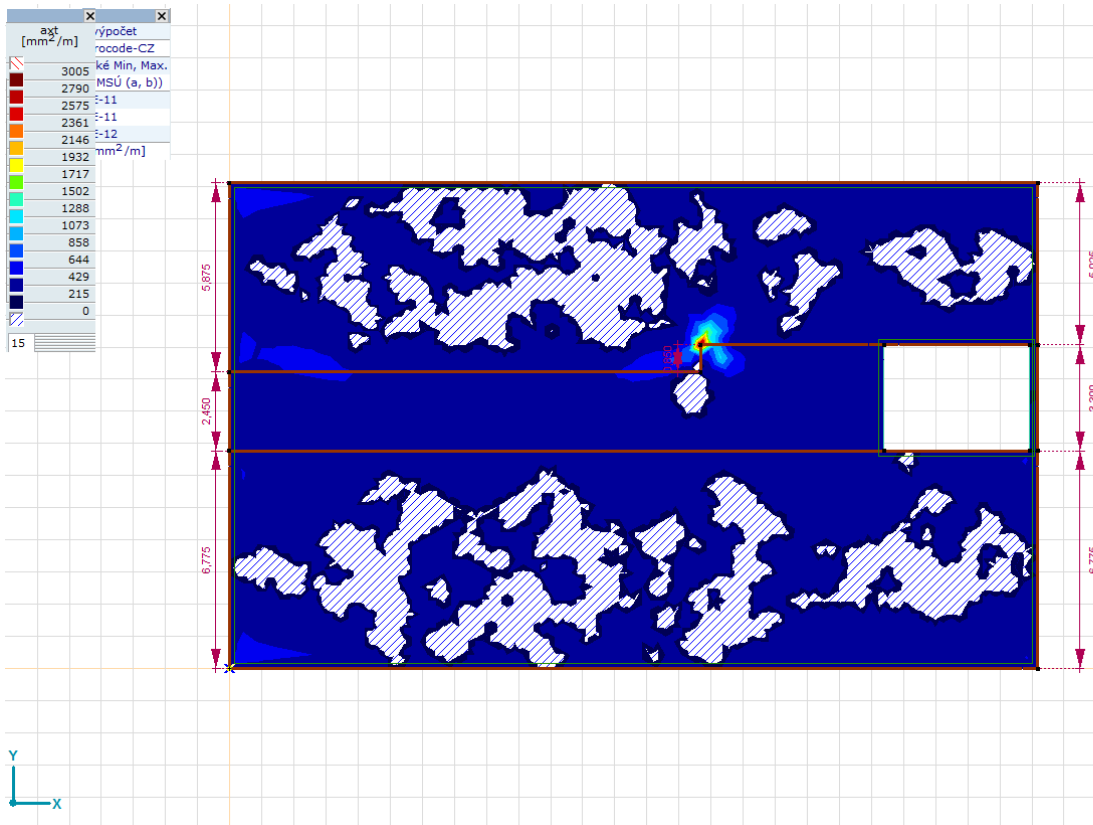
Návrh železobetonového prvku
Nutná plocha výztuže, Eurocode-CZ
Kritické Min, Max.



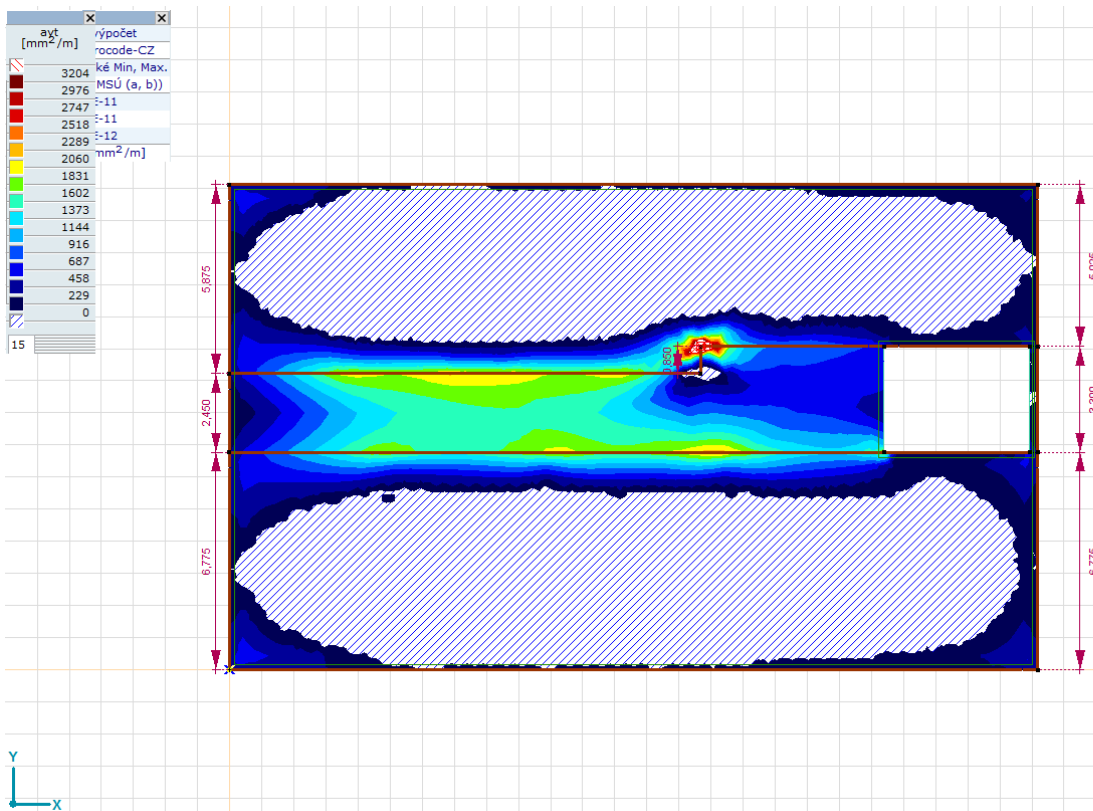
Dolní výztuž směr x



dolní výztuž směr y



horní výztuž směr x



horní výztuž směr y

ZÁKLADOVÝ PAS ADMINITRATIVA

rozměr pasu 0,4 x 0,65 m

vyztužení: 4x R16 při spodním lici + 4x R16 při horním lici, krytí 42mm
 třmínky R6 ve vzdálenosti 100mm

Posouzení plošného základu

Vstupní data

Základní parametry zemín

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Třída S3, středně ulehlá		29,50	0,00	17,50	7,50	
2	Třída S2, středně ulehlá		33,50	0,00	18,50	8,50	
3	R6		17,00	8,00	20,50	10,50	
4	R5		17,00	52,00	22,00	12,00	
5	R4		17,00	104,00	24,00	14,00	

Pro výpočet tlaku v klidu jsou všechny zeminy zadány jako nesoudržné.

Parametry zemín

Třída S3, středně ulehlá

Objemová tíha : $\gamma = 17,50 \text{ kN/m}^3$
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 29,50^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Edometrický modul : $E_{oed} = 21,00 \text{ MPa}$
 Koef. strukturní pevnosti : $m = 0,30$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 17,50 \text{ kN/m}^3$

Třída S2, středně ulehlá

Objemová tíha : $\gamma = 18,50 \text{ kN/m}^3$
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 33,50^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 0,00 \text{ kPa}$
 Edometrický modul : $E_{oed} = 32,00 \text{ MPa}$
 Koef. strukturní pevnosti : $m = 0,20$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 18,50 \text{ kN/m}^3$

R6

Objemová tíha : $\gamma = 20,50 \text{ kN/m}^3$
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 17,00^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 8,00 \text{ kPa}$
 Edometrický modul : $E_{oed} = 4,00 \text{ MPa}$
 Koef. strukturní pevnosti : $m = 0,20$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 20,50 \text{ kN/m}^3$

R5

Objemová tíha : $\gamma = 22,00 \text{ kN/m}^3$
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 17,00^\circ$

Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 52,00 \text{ kPa}$
 Edometrický modul : $E_{oed} = 30,00 \text{ MPa}$
 Koef. strukturní pevnosti : $m = 0,20$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 22,00 \text{ kN/m}^3$

R4

Objemová tíha : $\gamma = 24,00 \text{ kN/m}^3$
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 17,00^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 104,00 \text{ kPa}$
 Edometrický modul : $E_{oed} = 150,00 \text{ MPa}$
 Koef. strukturní pevnosti : $m = 0,20$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 24,00 \text{ kN/m}^3$

Založení

Typ základu: základový pas

Hloubka založení $h_z = 1,20 \text{ m}$
 Hloubka upraveného terénu $d = 1,20 \text{ m}$
 Tloušťka základu $t = 0,40 \text{ m}$
 Sklon upraveného terénu $s_1 = 0,00^\circ$
 Sklon základové spáry $s_2 = 0,00^\circ$
 Objemová tíha zeminy nad základem = $20,00 \text{ kN/m}^3$

Geometrie konstrukce

Typ základu: základový pas

Celková délka pasu = $2,00 \text{ m}$
 Šířka pasu (x) = $0,65 \text{ m}$
 Šířka sloupu ve směru x = $0,25 \text{ m}$
 Objem pasu = $0,26 \text{ m}^3/\text{m}$
 Zadané zatížení je uvažováno na 1bm délky pasu.

Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 23,00 \text{ kN/m}^3$

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992 1-1 (EC2).

Beton : C 20/25

Válcová pevnost v tlaku $f_{ck} = 20,00 \text{ MPa}$

Pevnost v tahu $f_{ct} = 2,20 \text{ MPa}$

Modul pružnosti $E_{cm} = 30000,00 \text{ MPa}$

Ocel podélná : B500

Mez kluzu $f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$

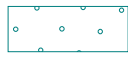
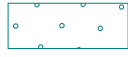
Modul pružnosti $E = 200000,00 \text{ MPa}$


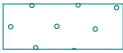



Ocel příčná: B500

Mez kluzu $f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$

Modul pružnosti $E = 200000,00 \text{ MPa}$

Geologický profil a přiřazení zemín

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	1,20	Třída S3, středně ulehlá	
2	0,80	Třída S3, středně ulehlá	
3	0,70	Třída S2, středně ulehlá	

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
4	0,40	R6	
5	0,30	R6	
6	1,60	R5	
7	1,00	R4	
8	-	R4	

Zatížení

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN/m]	M _y [kNm/m]	H _x [kN/m]
	nové	změna					
1	ANO		Zatížení č. 1	Návrhové	228,58	0,00	0,00
2	ANO		Zatížení č. 2	Užitné	168,05	0,00	0,00

Hladina podzemní vody

Hladina podzemní vody je v hloubce 1,00 m od původního terénu.

Nastavení výpočtu

Typ výpočtu - Výpočet pro odvodněné podmínky

Výpočet svislé únosnosti - ČSN 73 1001

Výpočet sednutí - Výpočet pomocí oedometrického modulu (ČSN 73 1001)

Omezení deformační zóny - pomocí strukturální pevnosti

Metodika posouzení : výpočet podle EN 1997

Zadání koeficientů : Standard

Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

Návrhová situace : trvalá

Součinitelé redukce zatížení (F)	Souč.	Nepříznivé [-]	Příznivé [-]
Stálé zatížení	γ _G	1,35	1,00
Součinitelé redukce odporu (R)		Souč.	[-]
Součinitel redukce svislé únosnosti		γ _{Rvs}	1,40
Součinitel redukce vodorovné únosnosti		γ _{Rhs}	1,10

Posouzení čís. 1

Posouzení zatěžovacích stavů

Název	VI. tíha příznivé	e _x [m]	e _y [m]	σ [kPa]	R _d [kPa]	Využití [%]	Vyhovuje
Zatížení č. 1	Ano	0,00	0,00	368,71	387,81	95,07	Ano
Zatížení č. 1	Ne	0,00	0,00	374,67	387,81	96,61	Ano

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Spočtená vlastní tíha pasu G = 6,32 kN/m

Spočtená tíha nadloží Z = 8,64 kN/m

Posouzení svislé únosnosti

Tvar kontaktního napětí : obdélník

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 1. (Zatížení č. 1)

Parametry smykové plochy pod základem:

Hloubka smykové plochy $z_{sp} = 1,06$ m

Dosah smykové plochy $l_{sp} = 3,24$ m

Výpočtová únosnost zákl. půdy $R_d = 387,81$ kPa

Extrémní kontaktní napětí $\sigma = 374,67$ kPa

Svislá únosnost VYHOVUJE

Posouzení vodorovné únosnosti

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 1. (Zatížení č. 1)

Zemní odpor: klidový

Výpočtová velikost zemního odporu $S_{pd} = 3,45$ kN

Úhel tření základ-základová spára $\psi = 29,50^\circ$

Soudržnost základ-základová spára $a = 0,00$ kPa

Horizontální únosnost základu $R_{dh} = 126,40$ kN

Extrémní horizontální síla $H = 0,00$ kN

Vodorovná únosnost VYHOVUJE

Únosnost základu VYHOVUJE

Dimenzace čís. 1

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Posouzení podélné výztuže základu ve směru x

Tloušťka základu je větší než max.vyložení, výztuž není nutná.

Posouzení patky na protlačení

Normálová síla v sloupu = 228,58 kN

Tlaková diagonála na obvodu sloupu

Síla přenesená roznášením do zákl. půdy = 87,92 kN

Síla přenášená smykovou pevností ŽB = 140,66 kN

Uvažovaný obvod sloupu $u_0 = 1,06$ m

Smykové napětí na obvodu sloupu $v_{Ed,max} = 0,38$ MPa

Únosnost tlakové diagonály na obvodu sloupu $v_{Rd,max} = 3,68$ MPa

Kritický průřez bez smykové výztuže

Síla přenesená roznášením do zákl. půdy = 211,70 kN

Síla přenášená smykovou pevností ŽB = 16,88 kN

Vzdálenost průřezu od sloupu = 0,18 m

Délka průřezu $u_{cr} = 2,00$ m

Smykové napětí na průřezu $v_{Ed} = 0,02$ MPa

Únosnost nevyztuženého průřezu $v_{Rd,c} = 1,45$ MPa

$v_{Ed} < v_{Rd,c} \Rightarrow$ Výztuž není nutná

Patka na protlačení VYHOVUJE

ZÁVĚR

Navržené konstrukce při splnění vstupních předpokladů **vyhovují** na zadané zatížení pro oba mezní stavy.

Statický výpočet obsahuje 107 stran včetně příloh a krycí stránky a je vyhotoven ve čtyřech stejnopisech.

Ve Vamberku 2. 12. 2015

Ing J. Viesner