

Ing. F R A N T I Š E K   S E K Y R A  
S T A T I K A   S T A V E B N Í C H   K O N S T R U K C Í

U Střelnice 126  
Šindlovy Dvory  
370 01 České Budějovice

mobil 606 742 937  
e-mail: f.sekyra@seznam.cz

Číslo zakázky	Vedoucí zakázky	Zodp. projektant	Vypracoval	Kreslil	Datum	Stupeň	Formát
F-25/23	ING.FISCHER	ING.SEKYRA	ING.SEKYRA	—	03/2023		A4
Investor						Vypravení	
Název akce REVITALIZACE BENEŠOVSKÉHO POTOKA U BENEŠOVA r.km. 11,670 až 11,200 – POZOROVATELNA							
Výkres STATICKÝ VÝPOČET						Číslo	

ing. FRANTIŠEK SEKYRA

AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBOU STATIKA A DYNAMIKA STAVEB  
U STŘELNICE 126, ŠINDLOVY DVORY, 370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE  
TEL. 606742937, e-mail: f.sekyra@seznam.cz

ZAKÁZKA : F-25/23

STRANA : 01

NÁZEV : Poroznatelka

DATUM : 03/2023

## PŘEHLED ZATÍŽENÍ

– vl. tíha – generovaná program

– zbrozdli

0,50 kN/m

– užitkové zat.

3,00 kN/m

– vítr

± 0,50 kN/m<sup>2</sup>

Konstrukce řešena programem SCIA ENGINEER

Přehled zatížovacích stavů

1.25 vl. tíha

2.25 státní zat.

3.25 užitkové zat.

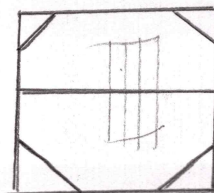
4.25 vítr čelní

5.25 vítr boční

Natřeno proužky konstrukce

– sloupky ≠ 15/15

– vedení rām ≠ 15/20





ing. FRANTIŠEK SEKYRA

AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBOU STATIKA A DYNAMIKA STAVEB  
U STŘELNICE 126, ŠINDLOVY DVORY, 370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE  
TEL. 606742937, e-mail: f.sekya@seznam.cz

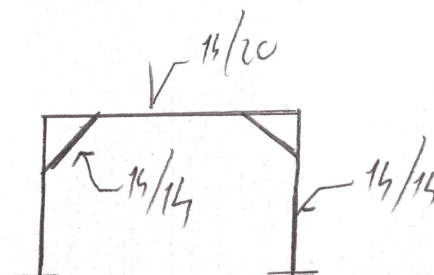
ZAKÁZKA : F-25/23

STRANA : 02

NÁZEV : Porosovatelna

DATUM : 03/2023

- podlahy - kámen 100/50
- schodiště  $\varnothing$  80/280
- stupy  $\varnothing$  300/50
- "kora" - sloupky  $\varnothing$  15/15
- - sloupky  $\varnothing$  15/15
- - váhy  $\varnothing$  15/20



Řešeno 15. 02.24

- zadržovací - ocelová lanika  $\varnothing$  7,1 mm (1+6)  
+ napínací

Pathy

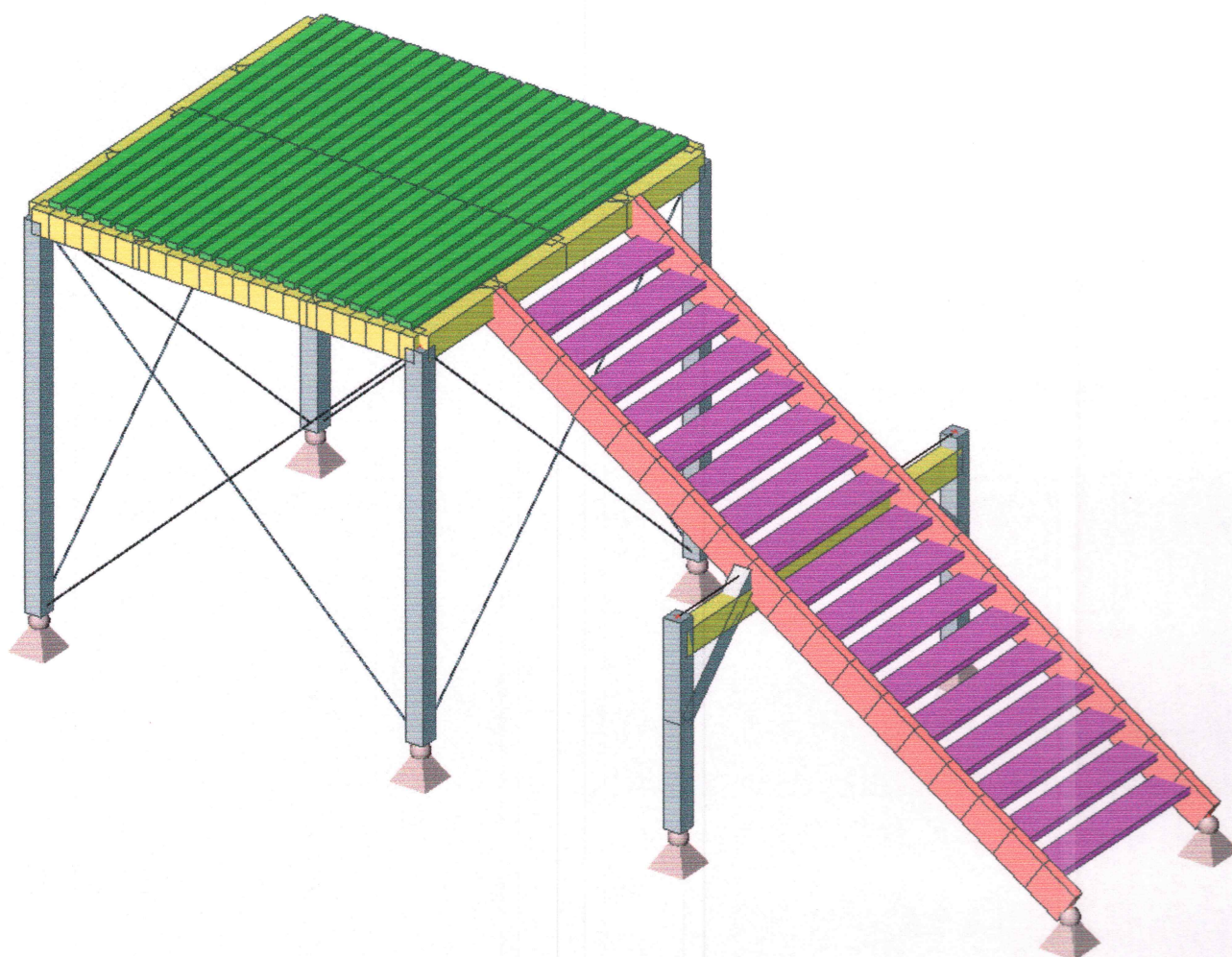
$$m_{\text{os}} R_2 = 160 \text{ kN}$$

$$p_{\text{ok}} G = 95 \cdot 95 \cdot 12 \cdot 13 \cdot 135 = 9,3 \text{ kN}$$

$$R_2 + G = 160 + 9,3 = 25,3 \text{ kN}$$

$$\sigma_{\text{os}} = \frac{25,3 \cdot 10^3}{95 \cdot 95} = 0,1057 \text{ MPa} \Rightarrow \text{přek } 500 \times 500 \text{ mm}$$

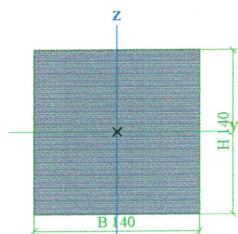
# model konstrukce





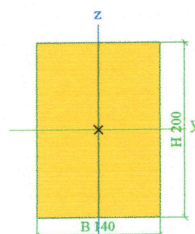
## Průřezy

Jméno	CS1
Typ	OBDEL
Detailní	140; 140
Materiál	C24 (EN 338)
Výroba	dřevo
Použití 2D MKP výpočet	✓



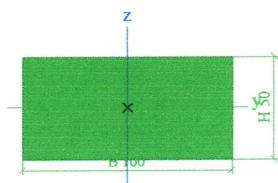
A [m <sup>2</sup> ]	1,9600e-02	
A <sub>y, z</sub> [m <sup>2</sup> ]	1,6352e-02	1,6352e-02
I <sub>y, z</sub> [m <sup>4</sup> ]	3,2013e-05	3,2013e-05
I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	9,4968e-10	5,3929e-05
W <sub>el y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	4,5733e-04	4,5733e-04
W <sub>pl y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	5,6039e-04	5,6039e-04
d <sub>y, z</sub> [mm]	0	0
c <sub>YUSS, ZUSS</sub> [mm]	70	70
α [deg]	0,00	
A <sub>L, D</sub> [m <sup>2</sup> /m]	5,6000e-01	5,6000e-01
M <sub>ply +, -</sub> [Nm]	1,18e+04	1,18e+04
M <sub>plz +, -</sub> [Nm]	1,18e+04	1,18e+04

Jméno	CS2
Typ	OBDEL
Detailní	140; 200
Materiál	C24 (EN 338)
Výroba	dřevo
Použití 2D MKP výpočet	✓



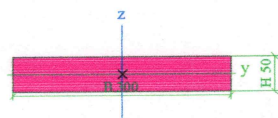
A [m <sup>2</sup> ]	2,8000e-02	
A <sub>y, z</sub> [m <sup>2</sup> ]	2,3366e-02	2,3350e-02
I <sub>y, z</sub> [m <sup>4</sup> ]	9,3333e-05	4,5733e-05
I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	1,9852e-08	1,0387e-04
W <sub>el y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	9,3333e-04	6,5333e-04
W <sub>pl y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	1,1437e-03	8,0056e-04
d <sub>y, z</sub> [mm]	0	0
c <sub>YUSS, ZUSS</sub> [mm]	70	100
α [deg]	0,00	
A <sub>L, D</sub> [m <sup>2</sup> /m]	6,8000e-01	6,8000e-01
M <sub>ply +, -</sub> [Nm]	2,40e+04	2,40e+04
M <sub>plz +, -</sub> [Nm]	1,68e+04	1,68e+04

Jméno	CS3
Typ	OBDEL
Detailní	100; 50
Materiál	C24 (EN 338)
Výroba	dřevo
Použití 2D MKP výpočet	✓



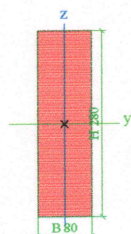
A [m <sup>2</sup> ]	5,0000e-03	
A <sub>y, z</sub> [m <sup>2</sup> ]	4,1690e-03	4,1762e-03
I <sub>y, z</sub> [m <sup>4</sup> ]	1,0417e-06	4,1667e-06
I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	3,1354e-10	2,8533e-06
W <sub>el y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	4,1667e-05	8,3333e-05
W <sub>pl y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	5,1056e-05	1,0211e-04
d <sub>y, z</sub> [mm]	0	0
c <sub>YUSS, ZUSS</sub> [mm]	50	25
α [deg]	0,00	
A <sub>L, D</sub> [m <sup>2</sup> /m]	3,0000e-01	3,0000e-01
M <sub>ply +, -</sub> [Nm]	1,07e+03	1,07e+03
M <sub>plz +, -</sub> [Nm]	2,14e+03	2,14e+03

Jméno	CS5
Typ	OBDEL
Detailní	300; 50
Materiál	C24 (EN 338)
Výroba	dřevo
Použít 2D MKP výpočet	✓



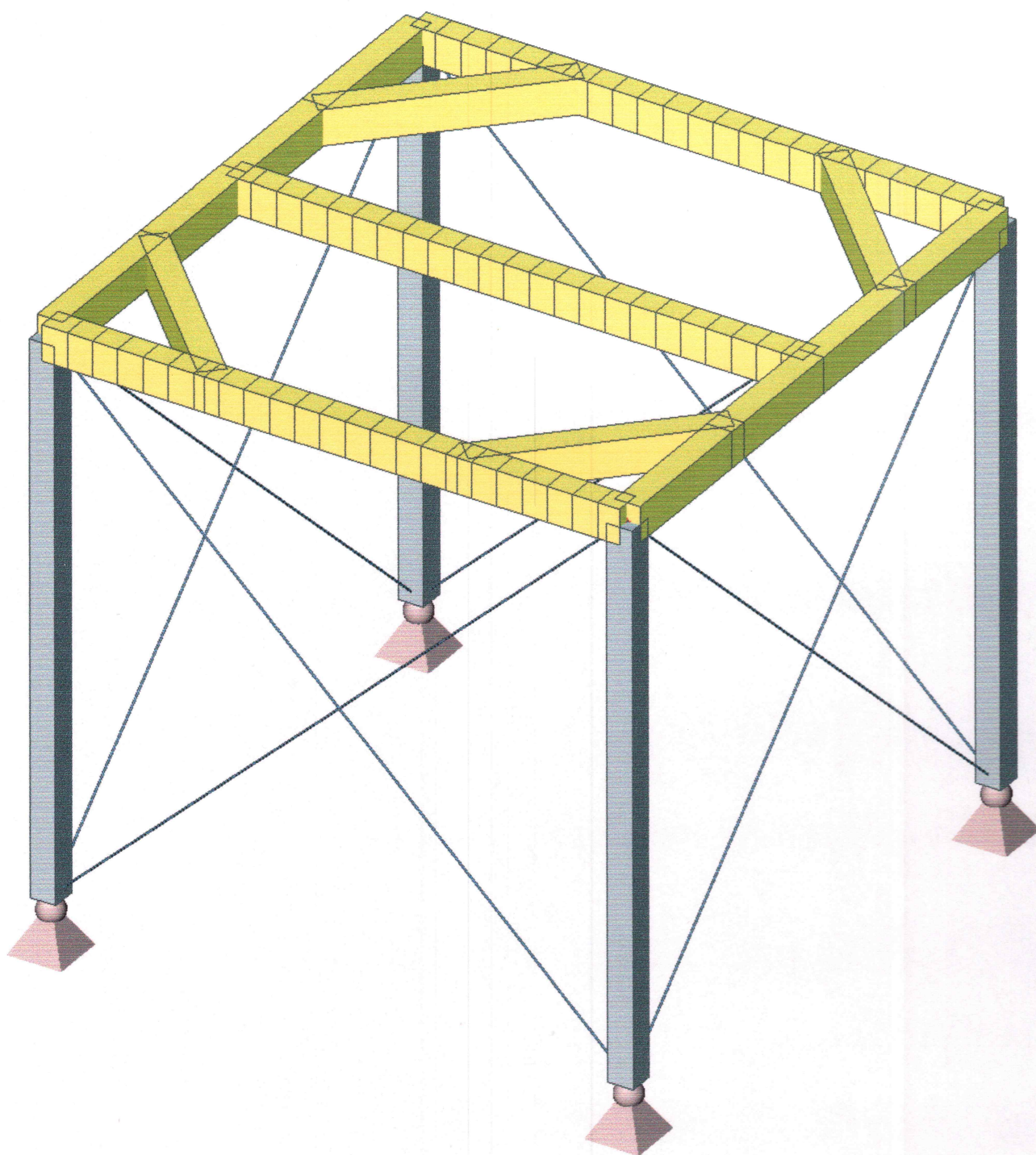
A [m <sup>2</sup> ]	1,5000e-02	
A <sub>y, z</sub> [m <sup>2</sup> ]	1,2502e-02	1,2578e-02
I <sub>y, z</sub> [m <sup>4</sup> ]	3,1250e-06	1,1250e-04
I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	2,0361e-08	1,1147e-05
W <sub>el y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	1,2500e-04	7,5000e-04
W <sub>pl y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	1,5317e-04	9,1901e-04
d <sub>y, z</sub> [mm]	0	0
c <sub>YUSS, ZUSS</sub> [mm]	150	25
α [deg]	0,00	
A <sub>L, D</sub> [m <sup>2</sup> /m]	7,0000e-01	7,0000e-01
M <sub>ply +, -</sub> [Nm]	3,22e+03	3,22e+03
M <sub>plz +, -</sub> [Nm]	1,93e+04	1,93e+04

Jméno	CS6
Typ	OBDEL
Detailní	80; 280
Materiál	C24 (EN 338)
Výroba	dřevo
Použít 2D MKP výpočet	✓



A [m <sup>2</sup> ]	2,2400e-02	
A <sub>y, z</sub> [m <sup>2</sup> ]	1,8742e-02	1,8673e-02
I <sub>y, z</sub> [m <sup>4</sup> ]	1,4635e-04	1,1947e-05
I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ], t [m <sup>4</sup> ]	5,4836e-08	3,9074e-05
W <sub>el y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	1,0453e-03	2,9867e-04
W <sub>pl y, z</sub> [m <sup>3</sup> ]	1,2809e-03	3,6597e-04
d <sub>y, z</sub> [mm]	0	0
c <sub>YUSS, ZUSS</sub> [mm]	40	140
α [deg]	0,00	
A <sub>L, D</sub> [m <sup>2</sup> /m]	7,2000e-01	7,2000e-01





Posudek dreva podle MSU

Lineární výpočet, Extrém : Průřez  
Výběr : Vše  
Kombinace : MSÚ-Sada B (auto)

Posudek dřeva podle MSÚ

Nosník	Průřez	Materiál	dx [m]	Zatěžovací stav	Jedn. posudek [-]	Posudek v řezu [-]	Posudek stability [-]	CH/V/P
B115	CS1 - OBDEL	C24 (EN 338)	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,57	0,45	0,57	-
B49	CS2 - OBDEL	C24 (EN 338)	0,700	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,53	0,53	0,42	-
B30	CS3 - OBDEL	C24 (EN 338)	0,800	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,53	0,18	0,53	N3
B58	CS5 - OBDEL	C24 (EN 338)	0,800	MSÚ-Sada B (auto)/3	0,61	0,19	0,61	N3
B95	CS6 - OBDEL	C24 (EN 338)	0,325	MSÚ-Sada B (auto)/1	0,50	0,50	0,31	-

.table\_combikeys combikeys explanation  
Seznam klíčů kombinace

Stav	Popis kombinací
MSÚ-Sada B (auto)/1	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 0.90*ZS5
MSÚ-Sada B (auto)/2	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3 + 1.50*ZS4
MSÚ-Sada B (auto)/3	1.15*ZS1 + 1.15*ZS2 + 1.50*ZS3

Vysvětlivky k varováním, k chybám a poznámkám

CH/V/P	Popis
N3	Poznámka: Definice osy: - Hlavní osa y v tomto posudku se vztahuje k hlavní ose programu SCIA Engineer. - Hlavní osa z v tomto posudku se vztahuje k hlavní ose y programu SCIA Engineer.



U\_total [mm]

