

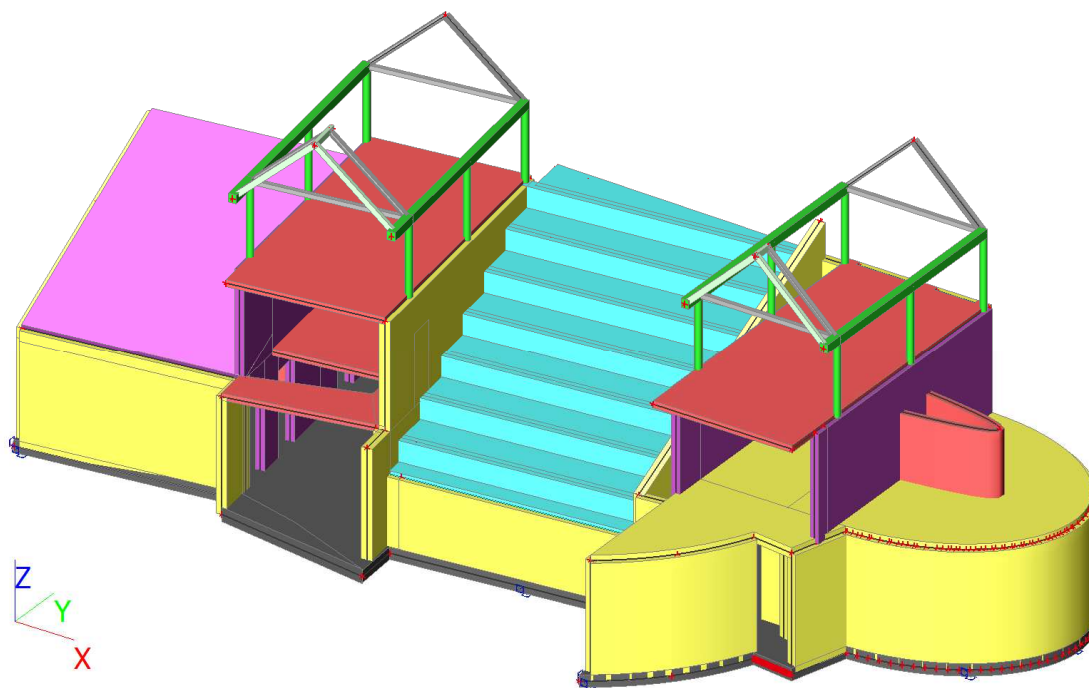
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce**1. Obsah**

1. Obsah
2. 3D Model
3. Materiály
4. Prvky
5. Prierezy
6. Podložie
7. Plochy
8. Zakladova doska hr. 350mm
9. Plosne prvky hr. 300mm
10. Výpočtový model
11. Plosne prvky hr. 250mm
12. Výpočtový model
13. Plosne prvky hr. 200mm
14. Výpočtový model
15. Doska hr.200mm + rebro
16. ZB Vence, Stlpy
17. Výpočtový model
18. Výpočtový model
19. Zaťažovacie stavy
20. Kľúč kombinácií
21. LC2 / Celková hodnota
22. LC3 / Celková hodnota
23. LC4 / Celková hodnota
24. LC5 / Celková hodnota
25. LC6 / Celková hodnota
26. LC7 / Celková hodnota
27. LC8 / Celková hodnota
28. LC9 / Celková hodnota
29. LC10 / Celková hodnota
30. LC11 / Celková hodnota
31. LC12 / Celková hodnota
32. LC13 / Celková hodnota
33. LC14 / Celková hodnota
34. LC16 / Celková hodnota
35. 2D premiestnenie; u_z
36. 2D vnútorné sily; m_{xD+}
37. 2D vnútorné sily; m_{xD-}
38. 2D vnútorné sily; m_{yD+}
39. 2D vnútorné sily; m_{yD-}
40. 2D kontaktné napätie; σ_z
41. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,1+}$
42. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,2+}$
43. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,1-}$
44. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,2-}$
45. 2D vnútorné sily; m_{xD+}
46. 2D vnútorné sily; m_{xD-}
47. 2D vnútorné sily; m_{yD+}
48. 2D vnútorné sily; m_{yD-}
49. 2D napätie/pretvorenie
50. 2D napätie/pretvorenie
51. 2D napätie/pretvorenie
52. 2D napätie/pretvorenie
53. 2D napätie/pretvorenie
54. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,1+}$
55. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,2+}$
56. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,1-}$
57. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,2-}$
58. 2D vnútorné sily; m_{xD+}
59. 2D vnútorné sily; m_{xD-}
60. 2D vnútorné sily; m_{yD+}
61. 2D vnútorné sily; m_{yD-}
62. 2D vnútorné sily; m_{cD+}
63. 2D vnútorné sily; m_{cD-}

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

- 64. 2D napätie/pretvorenie
- 65. 2D napätie/pretvorenie
- 66. 2D napätie/pretvorenie
- 67. 2D napätie/pretvorenie
- 68. 2D napätie/pretvorenie
- 69. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,1+
- 70. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2+
- 71. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,1-
- 72. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2-
- 73. 2D vnútorné sily; m_xD+
- 74. 2D vnútorné sily; m_xD-
- 75. 2D vnútorné sily; m_yD+
- 76. 2D vnútorné sily; m_yD-
- 77. 2D vnútorné sily; m_cD+
- 78. 2D vnútorné sily; m_cD-
- 79. 2D vnútorné sily; n_xD
- 80. 2D vnútorné sily; n_yD
- 81. 2D vnútorné sily; n_cD
- 82. 2D napätie/pretvorenie
- 83. 2D napätie/pretvorenie
- 84. 2D napätie/pretvorenie
- 85. 2D napätie/pretvorenie
- 86. 2D napätie/pretvorenie
- 87. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,1+
- 88. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2+
- 89. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,1-
- 90. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2-
- 91. 1D vnútorné sily; N
- 92. 1D vnútorné sily; V_y
- 93. 1D vnútorné sily; V_z
- 94. 1D vnútorné sily; M_x
- 95. 1D vnútorné sily; M_y
- 96. 1D vnútorné sily; M_z
- 97. Posúdenie odolnosti-odozva prierezu; UC
- 98. Posúdenie odolnosti-odozva prierezu; UC Vence, Stĺpy
- 99. Vnútorné sily na prvku
- 100. Vnútorné sily na prvku
- 101. Posúdenie odolnosti-odozva prierezu
- 102. Posudok v reze - výsledky
- 103. Posudok oceľových prvkov na MSÚ EC-EN 1993
- 104. Vnútorné sily na prvku
- 105. Vnútorné sily na prvku
- 106. Plochy - Vnútorné sily
- 107. Plochy - Vnútorné sily
- 108. Reakcie
- 109. Reakcie
- 110. Reakcie
- 111. Reakcie

2. 3D Model

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce


3. Materiály

Oceľ EC3

Názov	ρ [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	μ	Dolná medza [mm]	Horná hranica [mm]	F_y [MPa]	F_u [MPa]	Farba
S 235	7850,0	2,1000e+05	0.3	0	40	235,0	360,0	
		8,0769e+04	0,00	40	80	215,0	360,0	

Názov	Typ	ρ [kg/m ³]	Hustota v čerstvom stave [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	μ	α [m/mK]	$f_{c,k,28}$ [MPa]	Farba
C25/30	Betón	2500,0	2600,0	3,1500e+04	0.2	0,00	25,00	

Vysvetlivky symbolov	
Hustota v čerstvom stave	Hodnota hustoty v čerstvom stave sa použije iba v prípade, ak je zadaná spriahnutá doska a jej vlastná tiaž sa berie do úvahy.

Výstuž EC2

Názov	Typ	ρ [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	G_{mod} [MPa]	α [m/mK]	$f_{y,k}$ [MPa]
B 500B	Betonárska výstuž	7850,0	2,0000e+05	8,3333e+04	0,00	500,0

Drevo EC5

Názov	Typ dreva	μ	E_{mod} [MPa]	$f_{m,k}$ [MPa]	$f_{t,0,k}$ [MPa]	$f_{t,90,k}$ [MPa]	$f_{c,0,k}$ [MPa]	$f_{c,90,k}$ [MPa]	$f_{v,k}$ [MPa]	Farba
	ρ [kg/m ³]	α [m/mK]	G_{mod} [MPa]							
C24 (EN 338)	Rastené	0	1,1000e+04	24,0	14,5	0,4	21,0	2,5	4,0	
	420,0	0,00	6,9000e+02							

4. Prvky

Názov	Prierez	Materiál	Dĺžka [m]	Poč. uzol	Konc. uzol	Typ
B55	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2017	N2018	stĺp (100)

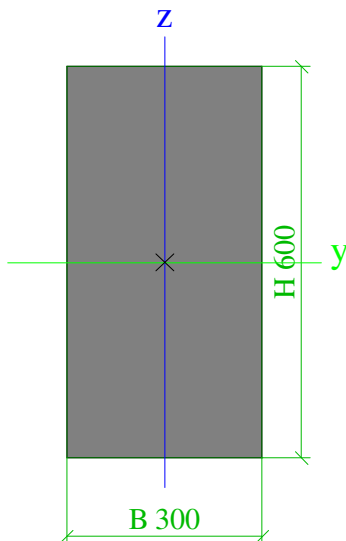
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce


Názov	Prierez	Materiál	Dĺžka [m]	Poč. uzol	Konc. uzol	Typ
B56	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2019	N2020	stĺp (100)
B57	CS10 - Obdĺžnik (250; 220)	C25/30	6,500	N2021	N2018	nosník (80)
B58	CS10 - Obdĺžnik (250; 220)	C25/30	6,500	N2022	N2020	nosník (80)
B59	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2023	N2024	stĺp (100)
B60	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2025	N2026	stĺp (100)
B61	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2027	N2021	stĺp (100)
B62	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2028	N2022	stĺp (100)
B63	CS13 - SHS120/120/8.0	S 235	4,100	N2018	N2020	nosník (80)
B64	CS13 - SHS120/120/8.0	S 235	4,100	N2021	N2022	nosník (80)
B67	CS15 - I + PLI (HEB120; 80; 11)	S 235	2,829	N2021	N2032	nosník (80)
B68	CS15 - I + PLI (HEB120; 80; 11)	S 235	2,829	N2032	N2022	nosník (80)
B69	CS14 - I + PLr (HEB120; 80; 11)	S 235	2,829	N2030	N2020	nosník (80)
B70	CS14 - I + PLr (HEB120; 80; 11)	S 235	2,829	N2018	N2030	nosník (80)
B71	CS10 - Obdĺžnik (250; 220)	C25/30	0,600	N2033	N2021	nosník (80)
B72	CS10 - Obdĺžnik (250; 220)	C25/30	0,600	N2034	N2022	nosník (80)
B73	CS16 - RECT (100; 160)	C24 (EN 338)	2,829	N2035	N2036	nosník (80)
B74	CS16 - RECT (100; 160)	C24 (EN 338)	2,829	N2036	N2037	nosník (80)
B75	CS16 - RECT (100; 160)	C24 (EN 338)	0,600	N2038	N2039	nosník (80)
B76	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2040	N2041	stĺp (100)
B77	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2042	N2043	stĺp (100)
B78	CS10 - Obdĺžnik (250; 220)	C25/30	6,500	N2041	N2044	nosník (80)
B79	CS10 - Obdĺžnik (250; 220)	C25/30	6,500	N2043	N2045	nosník (80)
B80	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2046	N2047	stĺp (100)
B81	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2048	N2049	stĺp (100)
B82	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2050	N2045	stĺp (100)
B83	CS12 - Kruh (200)	C25/30	2,200	N2051	N2044	stĺp (100)
B84	CS13 - SHS120/120/8.0	S 235	4,346	N2044	N2045	nosník (80)
B85	CS13 - SHS120/120/8.0	S 235	4,346	N2041	N2043	nosník (80)
B88	CS14 - I + PLr (HEB120; 80; 11)	S 235	2,920	N2041	N2053	nosník (80)
B89	CS14 - I + PLr (HEB120; 80; 11)	S 235	2,920	N2053	N2043	nosník (80)
B90	CS15 - I + PLI (HEB120; 80; 11)	S 235	2,920	N2055	N2045	nosník (80)
B91	CS15 - I + PLI (HEB120; 80; 11)	S 235	2,920	N2055	N2044	nosník (80)
B92	CS10 - Obdĺžnik (250; 220)	C25/30	1,000	N2044	N2056	nosník (80)
B93	CS10 - Obdĺžnik (250; 220)	C25/30	1,000	N2045	N2057	nosník (80)
B94	CS16 - RECT (100; 160)	C24 (EN 338)	2,920	N2058	N2059	nosník (80)
B95	CS16 - RECT (100; 160)	C24 (EN 338)	2,920	N2058	N2060	nosník (80)
B96	CS16 - RECT (100; 160)	C24 (EN 338)	1,000	N2062	N2061	nosník (80)
B105	CS1 - Obdĺžnik (600; 300)	C25/30	7,769	N1627	N1630	rebzo dosky (92)
B106	CS1 - Obdĺžnik (600; 300)	C25/30	8,085	N1652	N1653	rebzo dosky (92)
B107	CS1 - Obdĺžnik (600; 300)	C25/30	7,927	N1640	N1641	rebzo dosky (92)
B108	CS1 - Obdĺžnik (600; 300)	C25/30	7,611	N1612	N1613	rebzo dosky (92)
B109	CS1 - Obdĺžnik (600; 300)	C25/30	7,453	N1599	N1607	rebzo dosky (92)
B110	CS1 - Obdĺžnik (600; 300)	C25/30	7,296	N1519	N1518	rebzo dosky (92)
B111	CS1 - Obdĺžnik (600; 300)	C25/30	7,139	N1423	N1427	rebzo dosky (92)

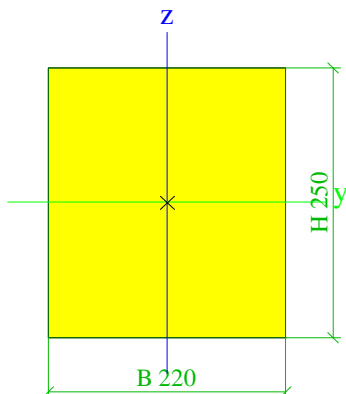
5. Prierezy


CS1			
Typ	Obdĺžnik		
Detailný	600; 300		
Typ tvaru	Hrubostenný		
Materiálová položka	C25/30		
Výroba	betón		
Farba			
A [m²]	1,8000e-01		
A _y [m²], A _z [m²]	1,5000e-01	1,5000e-01	
A _L [m²/m], A _D [m²/m]	1,8000e+00	1,8000e+00	
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	150	300	
∠f1 alfa [deg]	0,00		
I _y [m⁴], I _z [m⁴]	5,4000e-03	1,3500e-03	
I _y [mm], I _z [mm]	173	87	
W _{el,y} [m³], W _{el,z} [m³]	1,8000e-02	9,0000e-03	
W _{pl,y} [m³], W _{pl,z} [m³]	0,0000e+00	0,0000e+00	
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00	
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00	
d _y [mm], d _z [mm]	0	0	
I _t [m⁴], I _w [m⁶]	3,7053e-03	0,0000e+00	
β _y [mm], β _z [mm]	0	0	

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Obrázok		
---------	---	--

CS10			
Typ	Obdĺžnik		
Detailný	250; 220		
Typ tvaru	Hrubostenný		
Materiálová položka	C25/30		
Výroba	betón		
Farba			
A [m ²]	5,5000e-02		
A _y [m ²], A _z [m ²]	4,5833e-02	4,5833e-02	
A _L [m ² /m], A ₀ [m ² /m]	9,4000e-01	9,4000e-01	
C _{y,ucs} [mm], C _{z,ucs} [mm]	110	125	
\f1 alfa [deg]	0,00		
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	2,8646e-04	2,2183e-04	
i _y [mm], i _z [mm]	72	64	
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	2,2917e-03	2,0167e-03	
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	0,0000e+00	0,0000e+00	
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00	
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	0,00e+00	0,00e+00	
d _y [mm], d _z [mm]	0	0	
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	4,2234e-04	0,0000e+00	
β _y [mm], β _z [mm]	0	0	

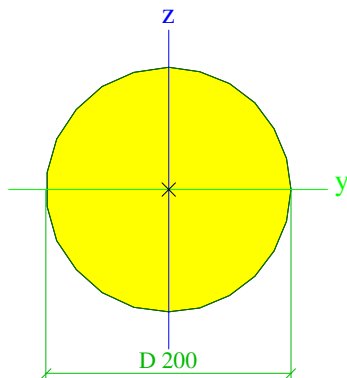
Obrázok		
---------	---	--

CS12			
Typ	Kruh		
Detailný	200		
Typ tvaru	Hrubostenný		
Materiálová položka	C25/30		
Výroba	betón		
Farba			
A [m ²]	3,1416e-02		
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,8274e-02	2,8274e-02	


Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

A_L [m ² /m], A_D [m ² /m]	6,2829e-01	6,2829e-01
$C_{y,UCS}$ [mm], $C_{z,UCS}$ [mm]	100	100
$\sqrt{f1}$ alfa [deg]	0,00	
I_y [m ⁴], I_z [m ⁴]	7,8540e-05	7,8540e-05
i_y [mm], i_z [mm]	50	50
$W_{el,y}$ [m ³], $W_{el,z}$ [m ³]	7,8540e-04	7,8540e-04
$W_{pl,y}$ [m ³], $W_{pl,z}$ [m ³]	1,3333e-03	1,3333e-03
$M_{pl,y,+}$ [Nm], $M_{pl,y,-}$ [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
$M_{pl,z,+}$ [Nm], $M_{pl,z,-}$ [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
d_y [mm], d_z [mm]	0	0
I_t [m ⁴], I_w [m ⁶]	1,5708e-04	0,0000e+00
β_y [mm], β_z [mm]	0	0

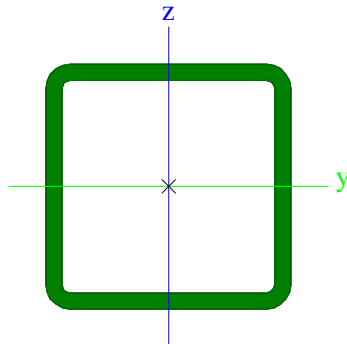
Obrázok



CS13

Typ	SHS120/120/8.0	
Kód tvaru	2 - Obdĺžnikový dutý prierez	
Typ tvaru	Tenkostenný	
Materiálová položka	S 235	
Výroba	valcovaný	
Farba		
Rovinný vzper y-y, Rovinný vzper z-z	a	a
A [m ²]	3,5200e-03	
A_y [m ²], A_z [m ²]	1,7360e-03	1,7360e-03
A_L [m ² /m], A_D [m ² /m]	4,5900e-01	8,6840e-01
$C_{y,UCS}$ [mm], $C_{z,UCS}$ [mm]	60	60
$\sqrt{f1}$ alfa [deg]	0,00	
I_y [m ⁴], I_z [m ⁴]	7,2600e-06	7,2600e-06
i_y [mm], i_z [mm]	45	45
$W_{el,y}$ [m ³], $W_{el,z}$ [m ³]	1,2100e-04	1,2100e-04
$W_{pl,y}$ [m ³], $W_{pl,z}$ [m ³]	1,4440e-04	1,4440e-04
$M_{pl,y,+}$ [Nm], $M_{pl,y,-}$ [Nm]	3,39e+04	3,39e+04
$M_{pl,z,+}$ [Nm], $M_{pl,z,-}$ [Nm]	3,39e+04	3,39e+04
d_y [mm], d_z [mm]	0	0
I_t [m ⁴], I_w [m ⁶]	1,1600e-05	1,6589e-08
β_y [mm], β_z [mm]	0	0


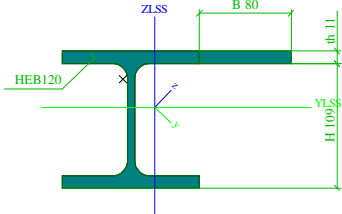
Obrázok




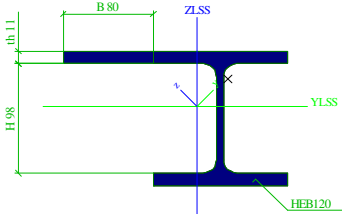
CS14

Typ	I + PLr	
Detailný	HEB120; 80; 11	
Typ tvaru	Tenkostenný	
Materiálová položka	S 235	

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Výroba	zvarovaný	
Farba		
Rovinný vzper y-y, Rovinný vzper z-z	c	c
A [m ²]	4,2829e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	3,7304e-03	3,6502e-03
A _L [m ² /m], A ₀ [m ² /m]	8,4630e-01	8,4630e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	81	71
I _{y,LCS} [m ⁴], I _{z,LCS} [m ⁴]	1,0734e-05	1,0637e-05
I _{yz,LCS} [m ⁴]	3,8106e-06	
\f1 alfa [deg]	-44,63	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,4496e-05	6,8744e-06
i _y [mm], i _z [mm]	58	40
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,2217e-04	7,5044e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	2,0782e-04	1,4102e-04
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	4,88e+04	4,88e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	3,31e+04	3,31e+04
d _y [mm], d _z [mm]	-37	-2
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,5195e-07	1,5596e-08
β _y [mm], β _z [mm]	17	103
Obrázok		

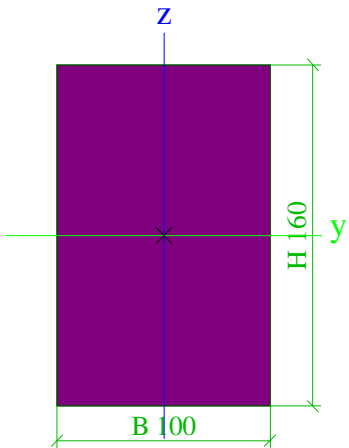
CS15

Typ	I + PLI	
Detailný	HEB120; 80; 11	
Typ tvaru	Tenkostenný	
Materiálová položka	S 235	
Výroba	zvarovaný	
Farba		
Rovinný vzper y-y, Rovinný vzper z-z	c	c
A [m ²]	4,2829e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	3,8408e-03	3,6502e-03
A _L [m ² /m], A ₀ [m ² /m]	8,4630e-01	8,4630e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	119	71
I _{y,LCS} [m ⁴], I _{z,LCS} [m ⁴]	1,0734e-05	1,0637e-05
I _{yz,LCS} [m ⁴]	-3,8106e-06	
\f1 alfa [deg]	44,63	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,4496e-05	6,8744e-06
i _y [mm], i _z [mm]	58	40
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	1,2217e-04	7,5044e-05
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	2,0782e-04	1,4102e-04
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	4,88e+04	4,88e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	3,31e+04	3,31e+04
d _y [mm], d _z [mm]	37	-2
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	1,5195e-07	1,5596e-08
β _y [mm], β _z [mm]	17	-103
Obrázok		

CS16

Typ	RECT	
Detailný	100; 160	
Typ tvaru	Hrubostenný	
Materiálová položka	C24 (EN 338)	
Výroba	drevo	

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Farba		
A [m ²]	1,6000e-02	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,3333e-02	1,3333e-02
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	5,2000e-01	5,2000e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	50	80
\f1 alfa [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	3,4133e-05	1,3333e-05
i _y [mm], i _z [mm]	46	29
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	4,2667e-04	2,6667e-04
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	5,2282e-04	3,2676e-04
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	1,10e+04	1,10e+04
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	6,86e+03	6,86e+03
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	3,2607e-05	0,0000e+00
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázok		

Vysvetlivky symbolov	
A	Plocha
A _y	Šmyk. plocha v hlavnom smere y
A _z	Šmyk. plocha v hlavnom smere z
A _L	Obvod na jednotku dĺžky
A _D	Vysychajúci obvod na jednotku dĺžky
C _{y,UCS}	Súradnica ťažiska v smere Y zadaného osového systému
C _{z,UCS}	Súradnica ťažiska v smere Z zadaného osového systému
I _{y,LCS}	Moment zotrvačnosti k osi YLSS
I _{z,LCS}	Moment zotrvačnosti k osi ZLSS
I _{yz,LCS}	Deviačný moment plochy v systéme LSS
\f1 alfa	Uhlové pootočenie hlavného osového systému
I _y	Moment zotrvačnosti k hlavnej osi y
I _z	Moment zotrvačnosti k hlavnej osi z
i _y	Polomer zotrvačnosti k hlavnej osi y
i _z	Polomer zotrvačnosti k hlavnej osi z
W _{el,y}	Pružný prierezový modul k hlavnej osi y
W _{el,z}	Pružný prierezový modul k hlavnej osi z
W _{pl,y}	Plastický prierezový modul k hlavnej osi y
W _{pl,z}	Plastický prierezový modul k hlavnej osi z
M _{pl,y,+}	Plastický moment k hlavnej osi y pre kladný moment M _y
M _{pl,y,-}	Plastický moment k hlavnej osi y pre záporný moment M _y
M _{pl,z,+}	Plastický moment k hlavnej osi z pre kladný moment M _z
M _{pl,z,-}	Plastický moment k hlavnej osi z pre

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Vysvetlivky symbolov	
	záporný moment M_z
d_y	Súradnica stredu šmyku v hlavnom smere y meraná od ťažiska - Nevypočítané ale zjednodušené
d_z	Súradnica stredu šmyku v hlavnom smere z meraná od ťažiska - Nevypočítané ale zjednodušené
I_t	Konštanta krútenia - Nevypočítané ale zjednodušené
I_w	Konštanta deplanácie - Nevypočítané ale zjednodušené
β_y	Konštanta monosymetrie k hlavnej osi y
β_z	Konštanta monosymetrie k hlavnej osi z

6. Podložie

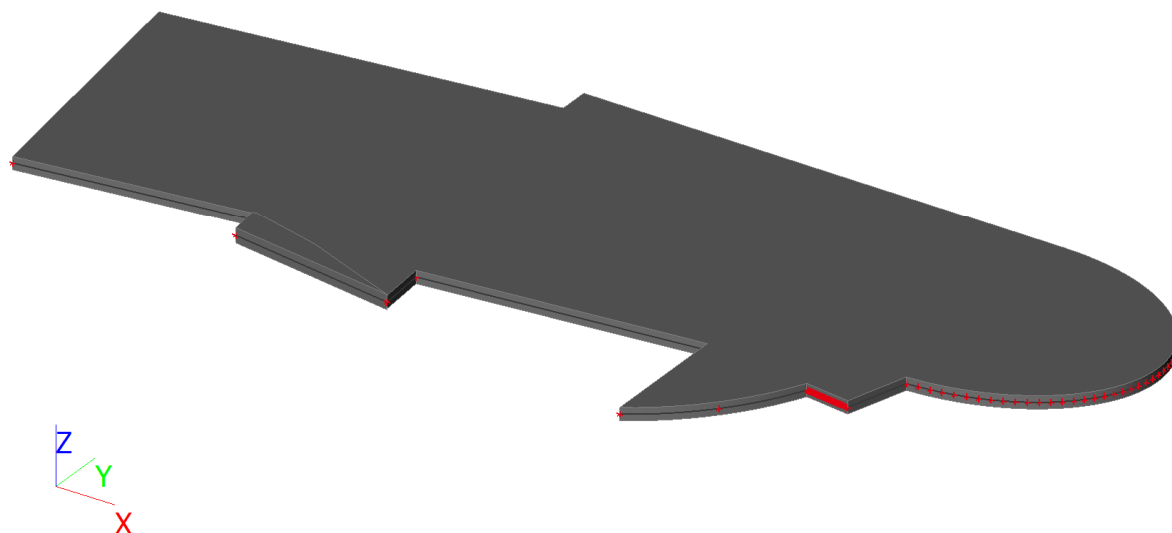
Názov	C1x [MN/m ³]	C1z	C1y [MN/m ³]	Tuhosť [MN/m ³]	C2x [MN/m]	C2y [MN/m]
F6 CI, Edef = 12,5MPa	7,0000e+00	Pružná	7,0000e+00	5,0000e+00	5,0000e+00	5,0000e+00

7. Plochy

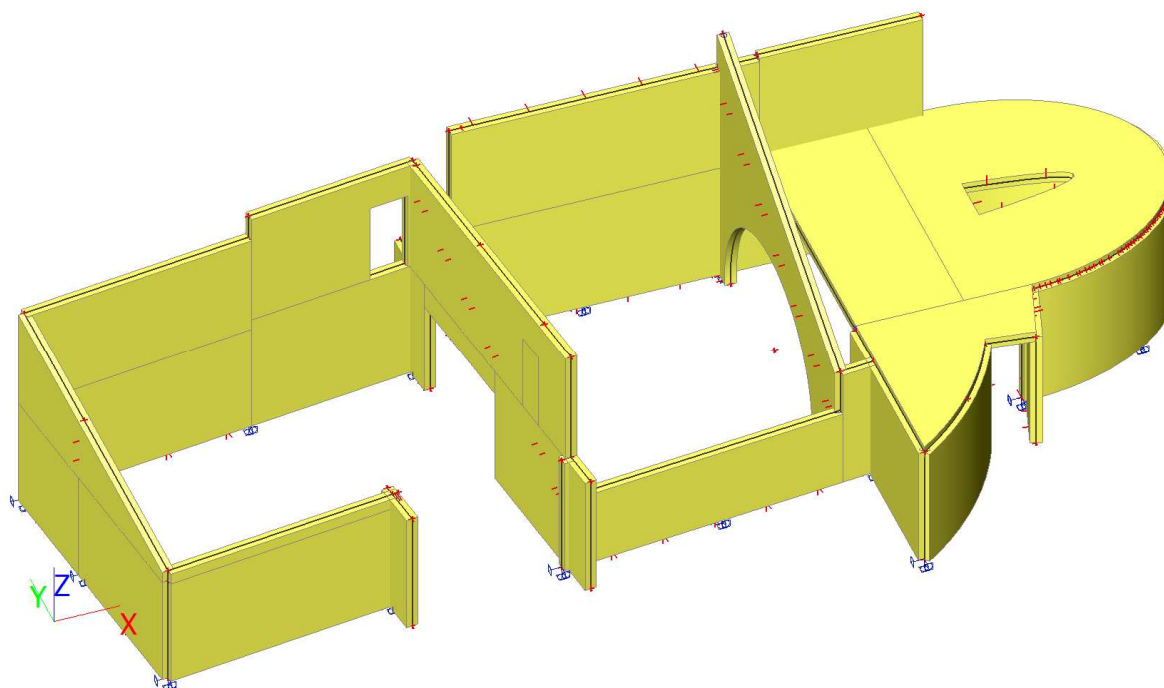
Názov	Hladina	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ hrúbky	Hr. [mm]
S4	Zakladova doska	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	350
S6	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S7	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S123	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S125	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S126	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S127	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S129	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S130	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S131	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S132	plosne prvky hr. 200 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S133	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S135	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S137	plosne prvky hr. 300 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S138	plosne prvky hr. 300 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S139	plosne prvky hr. 300 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S140	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S141	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S142	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S143	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S144	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S145	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S146	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S147	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S149	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S148	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S150	plosne prvky hr. 250 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S152	plosne prvky hr. 200 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S153	plosne prvky hr. 200 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S154	plosne prvky hr. 300 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S156	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S157	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S158	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S159	plosne prvky hr. 200 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S160	plosne prvky hr. 200 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S161	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S163	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S165	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S167	Zakladova doska	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	400
S168	plosne prvky hr. 200 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S169	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S170	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S171	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S172	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

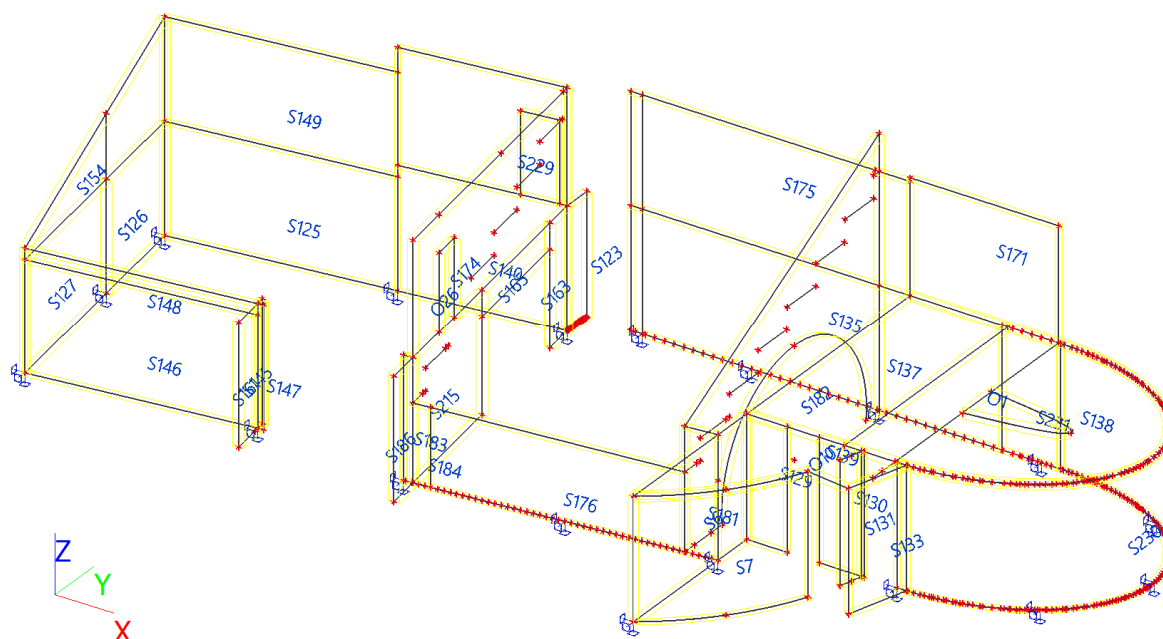
Názov	Hladina	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ hrúbky	Hr. [mm]
S173	plosne prvky hr. 250 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S174	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S175	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S176	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S181	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S182	plosne prvky hr. 300 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S183	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S184	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S186	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S202	plosne prvky hr. 200 mm + Rebry	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S205	plosne prvky hr. 200 mm + Rebry	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S206	plosne prvky hr. 200 mm + Rebry	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S207	plosne prvky hr. 200 mm + Rebry	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S208	plosne prvky hr. 200 mm + Rebry	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S209	plosne prvky hr. 200 mm + Rebry	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S210	plosne prvky hr. 200 mm + Rebry	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S213	plosne prvky hr. 250 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S214	plosne prvky hr. 200 mm + Rebry	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S215	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S216	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S217	plosne prvky hr. 250 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S222	plosne prvky hr. 250 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S223	plosne prvky hr. 250 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	250
S225	plosne prvky hr. 200 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S227	plosne prvky hr. 200 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	200
S229	plosne prvky hr. 300 mm	doska (90)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S230	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300
S231	plosne prvky hr. 300 mm	stena (80)	Štandardný	C25/30	konštantná	300

8. Zakladova doska hr. 350mm

9. Plosne prvky hr. 300mm

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

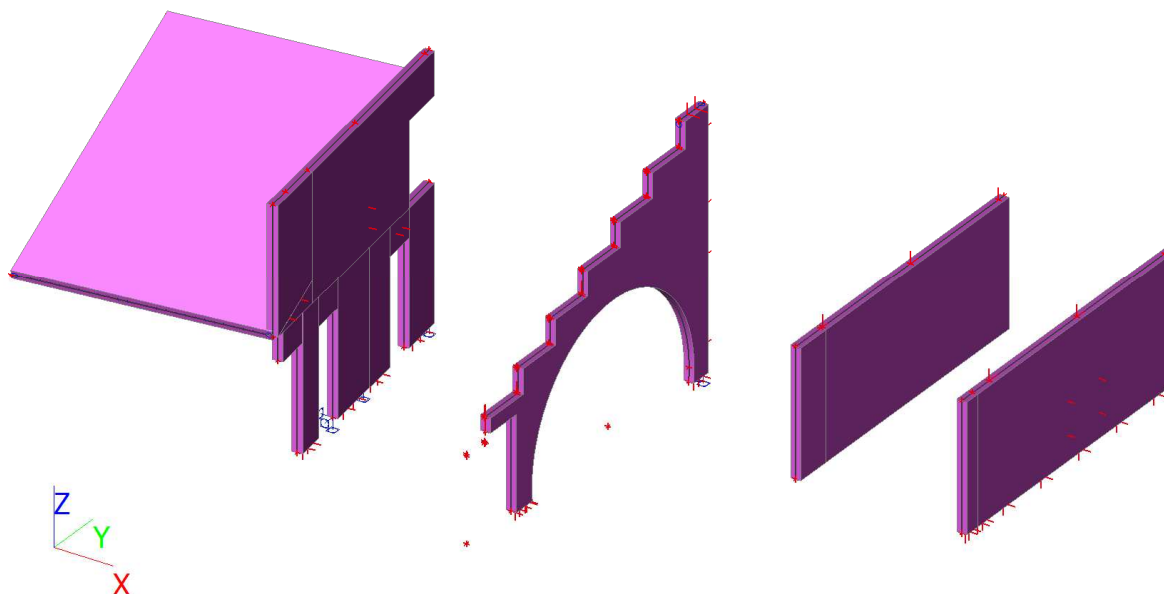


10. Výpočtový model

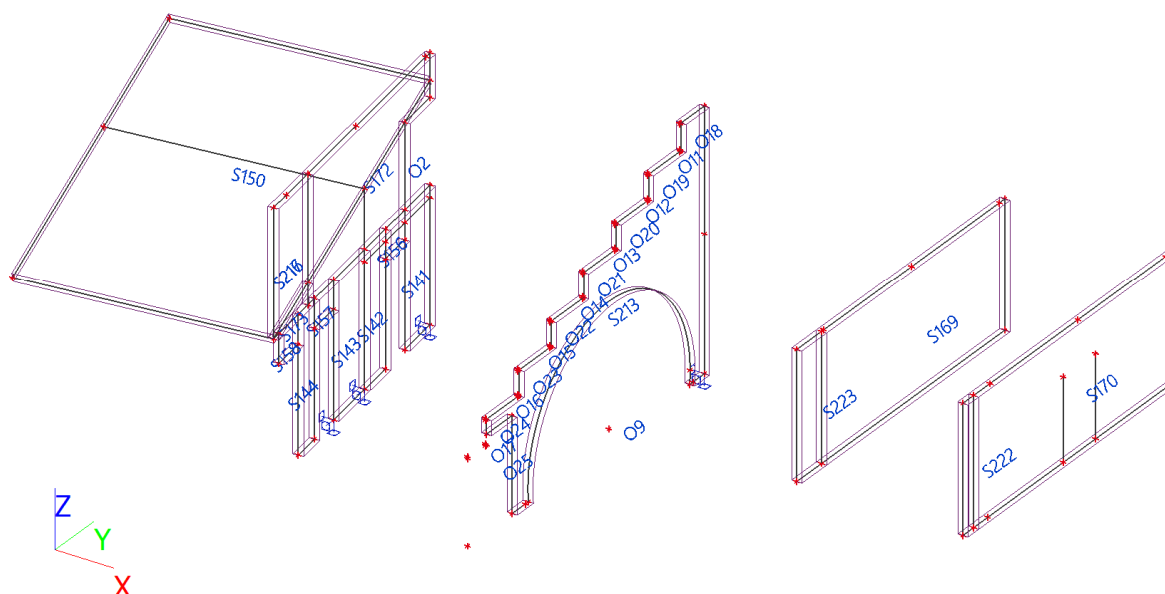


11. Plosne prvky hr. 250mm

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

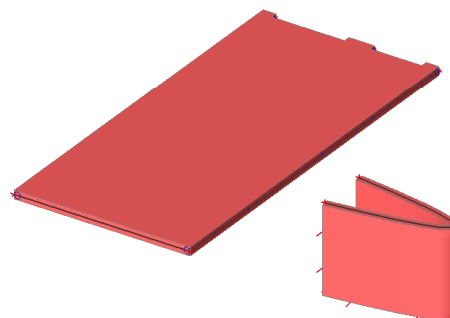
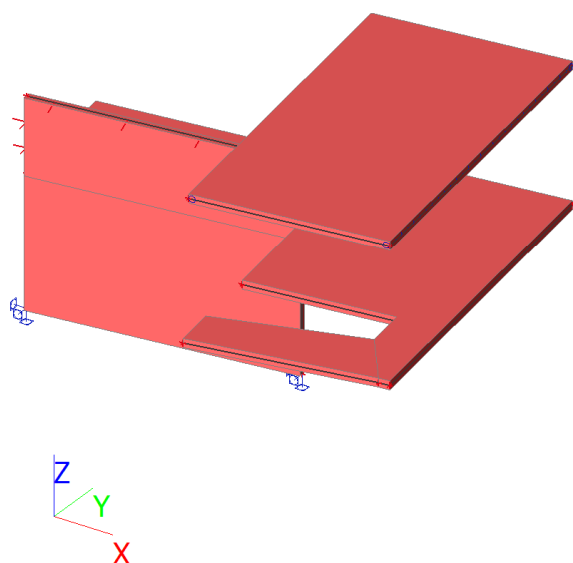


12. Výpočtový model

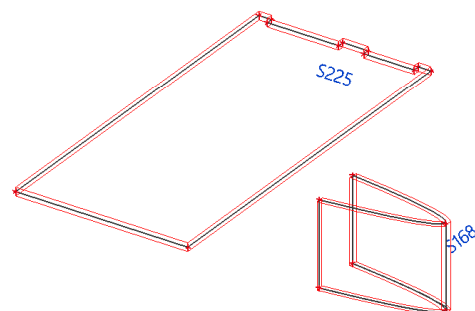
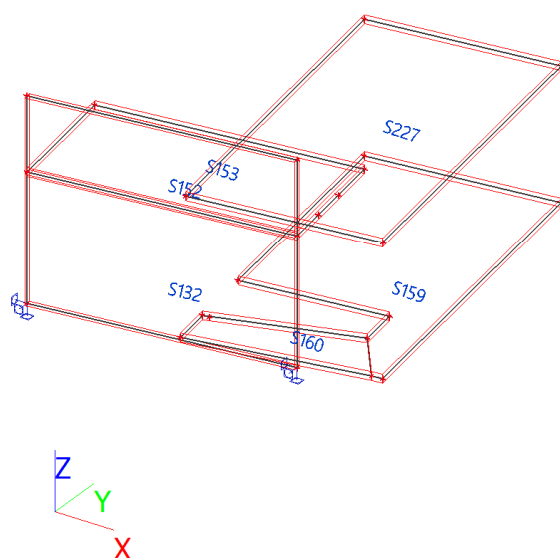


13. Plosne prvky hr. 200mm

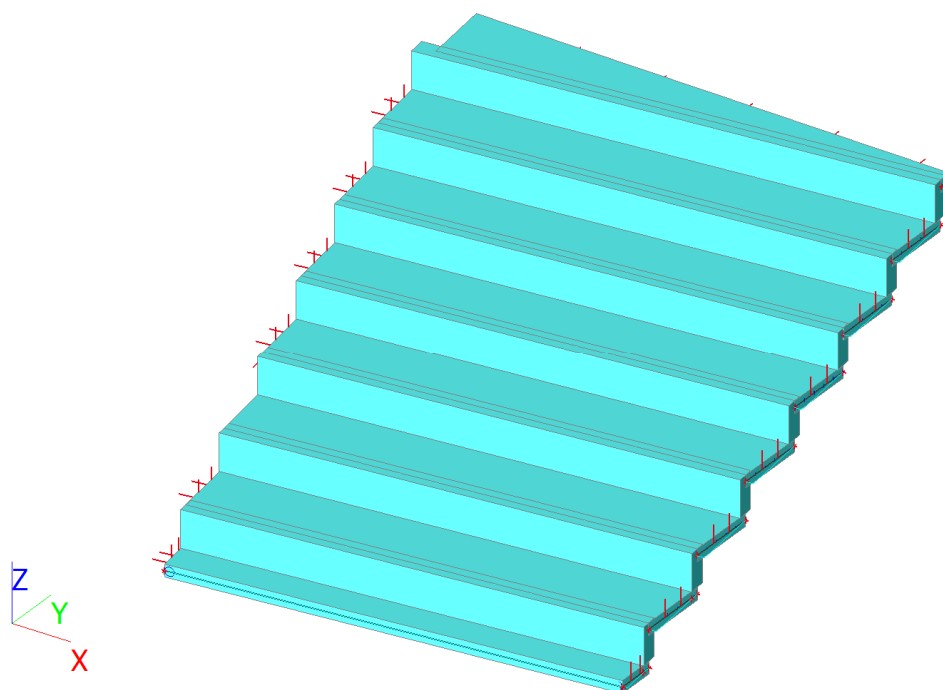
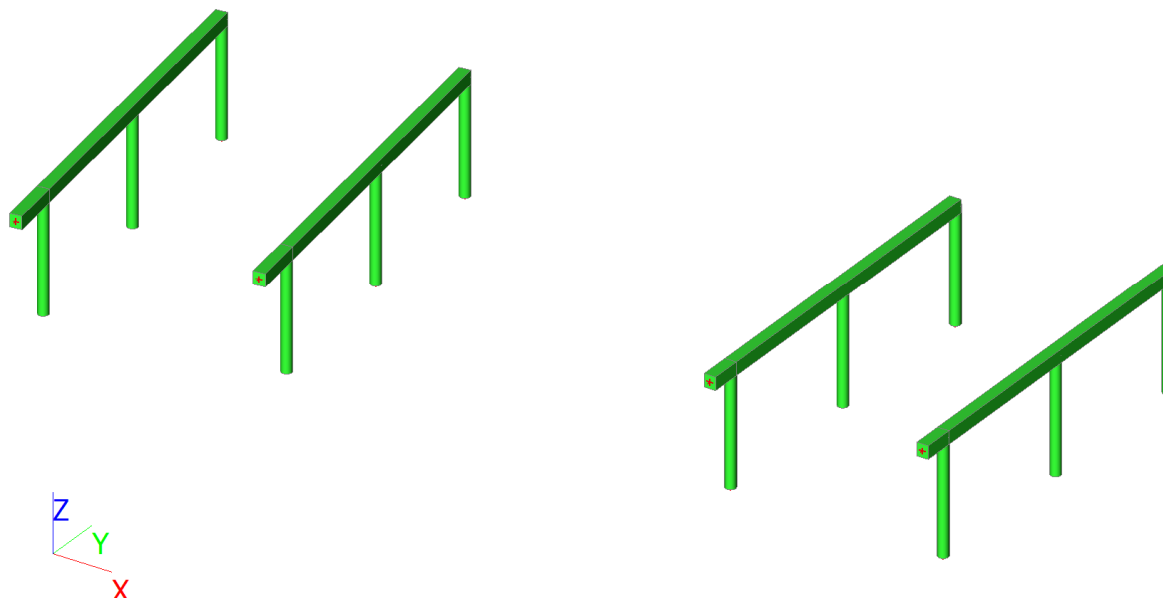
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

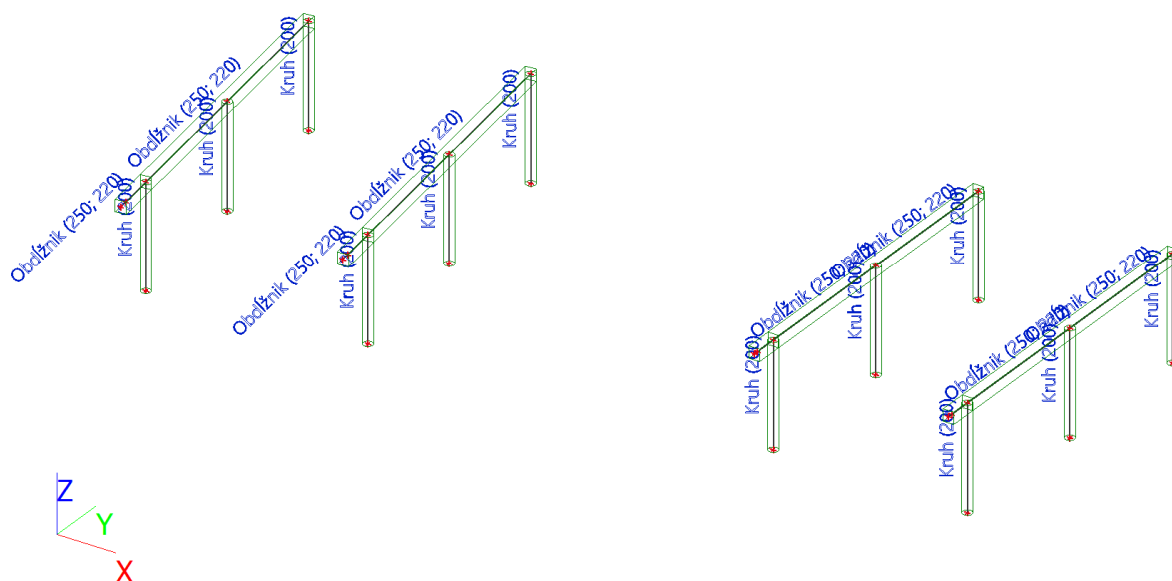


14. Výpočtový model

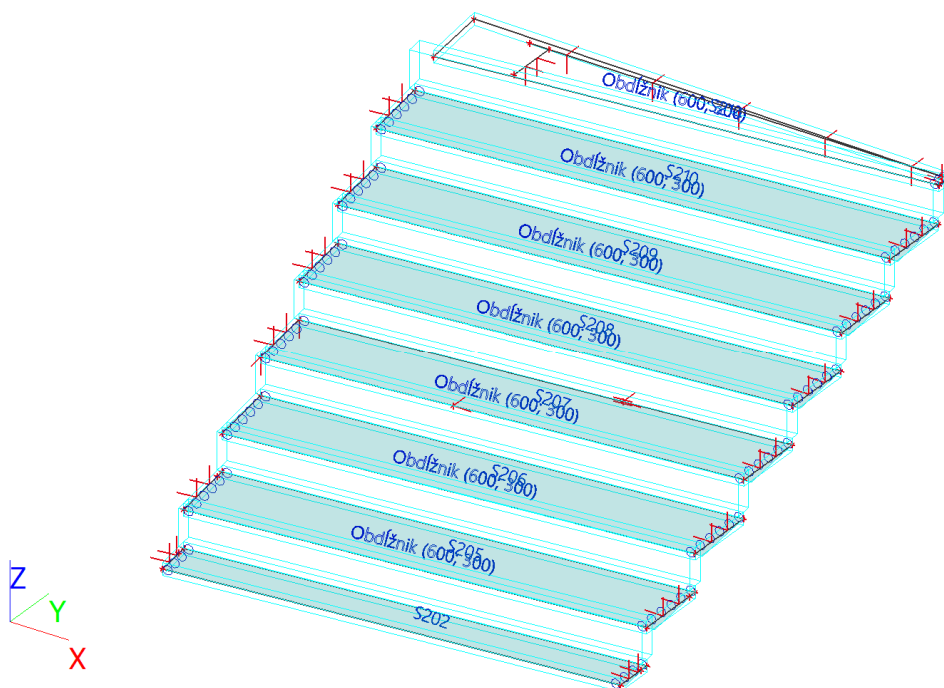


15. Doska hr.200mm + rebro

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce**16. ZB Vence, Stlpy****17. Výpočtový model**



18. Výpočtový model



19. Zaťažovacie stavy

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Smer	Dĺžka trvania	Vzorový zaťažovací stav
	Spec	Typ zaťaženia				
LC1	VI. tiaz	Stále Vlastná tiaž	LG1	-Z		
LC2	CENT. AREAL - STREŠNÁ DOSKA PRI	Stále	LG1			

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Smer	Dĺžka trvania	Vzorový zaťažovací stav
	Spec	Typ zaťaženia				
	SVETLÍKU	Štandard				
LC3	CENT. AREAL - STREŠNÁ DOSKA PRI SVETLÍKU PREMENNE	Premenné	LG2		Krátkodobé	Žiadny
	Štandard	Statické				
LC4	CENT. AREAL - STREŠNÁ DOSKA V SPÁDE	Stále	LG1			
		Štandard				
LC5	PODLAHA P1	Stále	LG1			
		Štandard				
LC6	STRECHA S3	Stále	LG1			
		Štandard				
LC7	STRECHA S3 PREMENNE	Stále	LG1			
		Štandard				
LC8	CENT. AREAL - STREŠNÁ DOSKA V SPÁDE PREMENNE	Premenné	LG2		Krátkodobé	Žiadny
	Štandard	Statické				
LC9	PREMENNE PODLAHY	Premenné	LG2		Strednodobé	Žiadny
	Štandard	Statické				
LC10	ZEMNY TLAK	Stále	LG1			
		Štandard				
LC11	DOMCEK - MUROVANÁ STENA	Stále	LG1			
		Štandard				
LC12	DOMCEK - VL. TIAZ STRECHY KOLMO	Stále	LG1			
		Štandard				
LC13	DOMCEK - OSTATNE STALE	Stále	LG1			
		Štandard				
LC14	DOMCEK - OSTATNE STALE ROVNOBEZNE	Stále	LG1			
		Štandard				
LC15	DOMCEK - SNEH	Premenné	LG3		Strednodobé	Žiadny
	Štandard	Statické				
LC16	DOMCEK - VIETOR +Y	Premenné	LG4		Krátkodobé	Žiadny
	Štandard	Statické				

20. Kľúč kombinácií

Kľúč kombinácií

Názov	Popis kombinácií
1	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,05 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*1,50
2	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75
3	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,05 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*1,50
4	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75
5	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
6	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75 +LC16*0,90
7	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75
8	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,05 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,05 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*1,50
9	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*1,50
10	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

EC - EN
Slovenská STN-EN NA
556080

Názov	Popis kombinácií
11	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*0,90
12	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,05 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,50
13	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*0,90
14	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35
15	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,05 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,05 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,50
16	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*0,90
17	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
18	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75 +LC16*0,90
19	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75 +LC16*0,90
20	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
21	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35
22	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*1,50
23	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,05 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,05 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*1,50
24	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35
25	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35
26	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*0,90
27	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*0,90
28	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35
29	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75
30	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,05 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*1,50
31	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75
32	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*1,50
33	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75
34	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75 +LC16*0,90
35	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
36	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,05 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*1,50
37	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35
38	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
39	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75 +LC16*1,50
40	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*0,90
41	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75
42	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*0,90
43	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35
44	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,05 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,50 +LC16*0,90
45	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*1,00

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

EC - EN
Slovenská STN-EN NA
556080

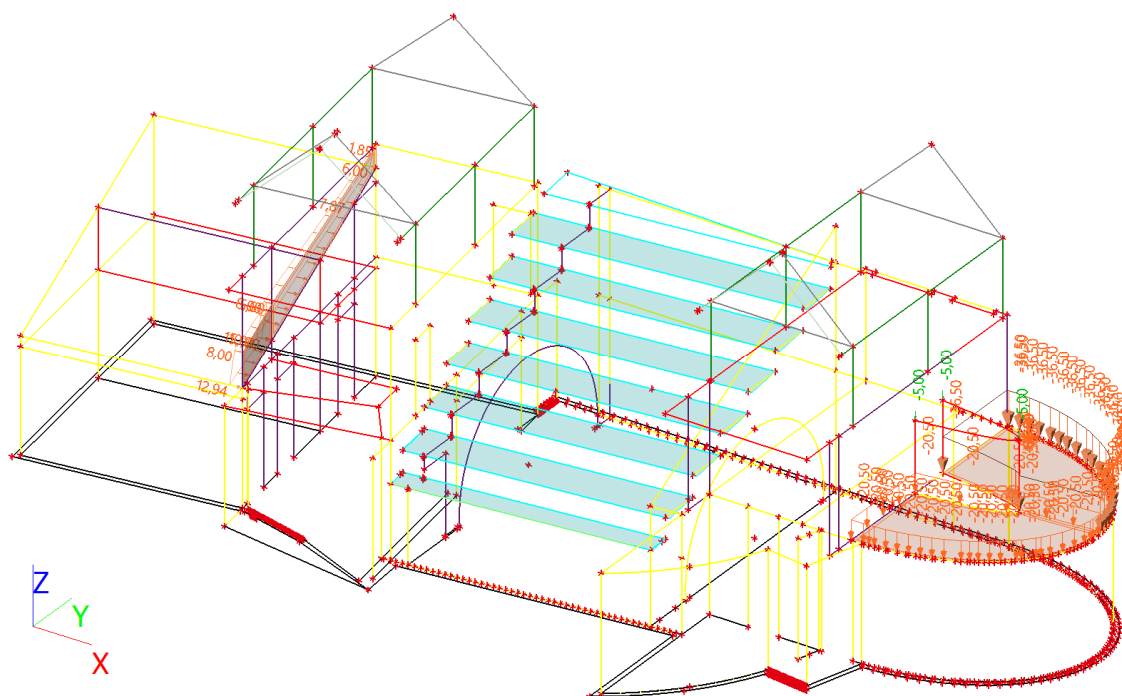
Názov	Popis kombinácií
46	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50
47	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*0,70 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*1,00
48	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50
49	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
50	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*0,60
51	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50
52	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*0,70 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*1,00
53	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*1,00
54	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50
55	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,60
56	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*0,70 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,00
57	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*0,60
58	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
59	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*0,70 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,00
60	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,60
61	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
62	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*0,60
63	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*0,60
64	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
65	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*1,00
66	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*0,70 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*1,00
67	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
68	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
69	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*0,60
70	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50
71	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*0,70 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*1,00
72	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00
73	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,60
74	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*0,70 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,00 +LC16*0,60
75	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*0,90
76	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35
77	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*0,90
78	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,90
79	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,05 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75 +LC16*1,50
80	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*1,50

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

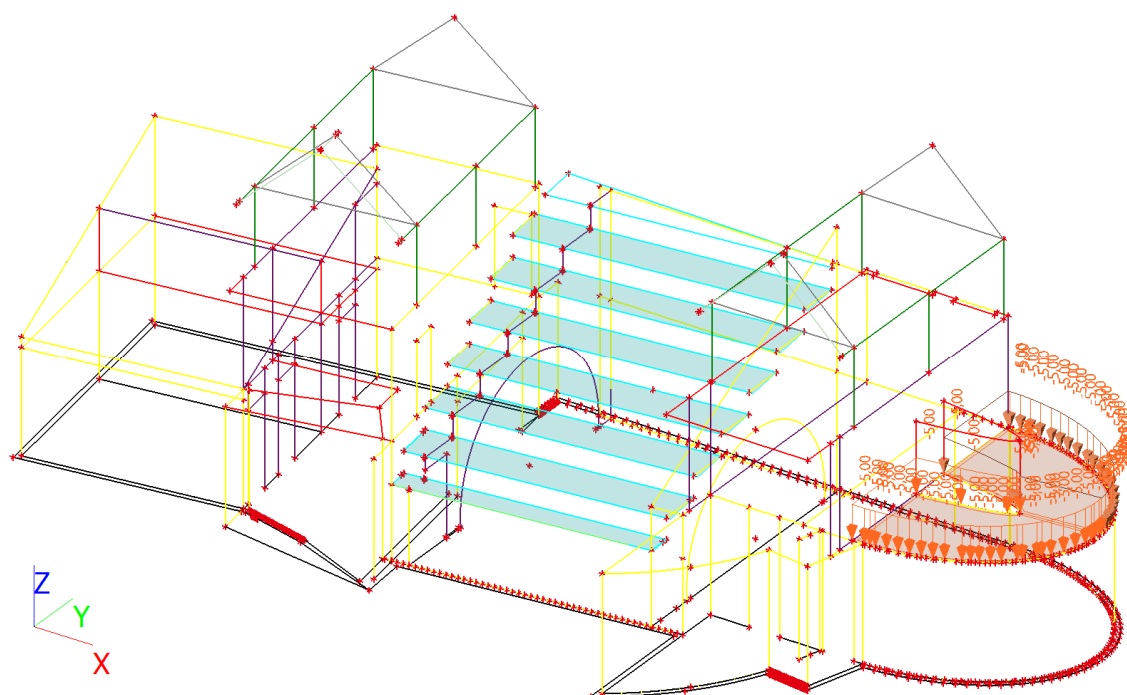
EC - EN
Slovenská STN-EN NA
556080

Názov	Popis kombinácií
81	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,90
82	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,05 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,50
83	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*0,90
84	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75
85	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,90
86	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,50 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75
87	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,05 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*1,50
88	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,75
89	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,05 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,05 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*1,50
90	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,05 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,05 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,50 +LC16*0,90
91	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,50 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*0,90
92	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,50 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,50 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,90
93	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*0,60
94	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,60
95	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*1,00
96	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,00
97	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,60
98	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,00
99	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*0,60
100	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50
101	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*0,70 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,00 +LC16*0,60
102	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,05 +LC9*1,05 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*1,50 +LC16*0,90
103	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,05 +LC9*1,05 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC16*1,50
104	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,05 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*1,50 +LC16*0,90
105	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*1,50 +LC16*0,90
106	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,05 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC9*1,05 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75 +LC16*1,50
107	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC8*1,05 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75 +LC16*1,50
108	LC1*1,35 +LC2*1,35 +LC3*1,05 +LC4*1,35 +LC5*1,35 +LC6*1,35 +LC7*1,35 +LC10*1,35 +LC11*1,35 +LC12*1,35 +LC13*1,35 +LC14*1,35 +LC15*0,75 +LC16*1,50
109	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*0,70 +LC9*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,00 +LC16*0,60
110	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC8*0,70 +LC9*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC16*1,00
111	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,00 +LC16*0,60
112	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*1,00 +LC16*0,60
113	LC1*1,00 +LC2*1,00 +LC3*0,70 +LC4*1,00 +LC5*1,00 +LC6*1,00 +LC7*1,00 +LC9*0,70 +LC10*1,00 +LC11*1,00 +LC12*1,00 +LC13*1,00 +LC14*1,00 +LC15*0,50 +LC16*1,00

21. LC2 / Celková hodnota

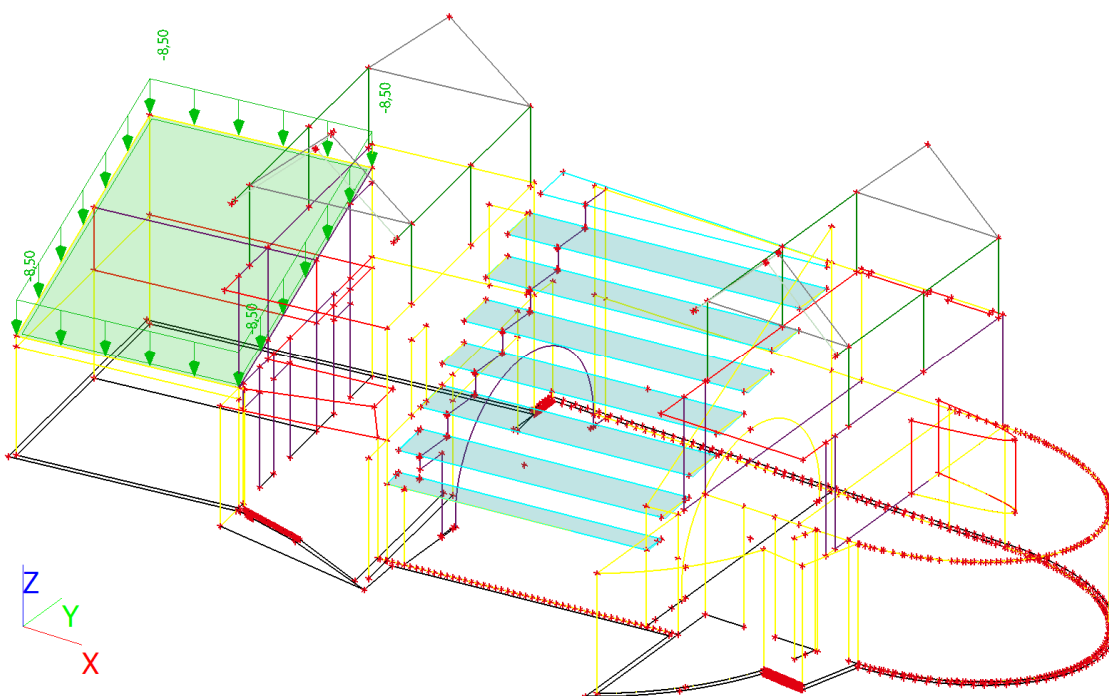


22. LC3 / Celková hodnota

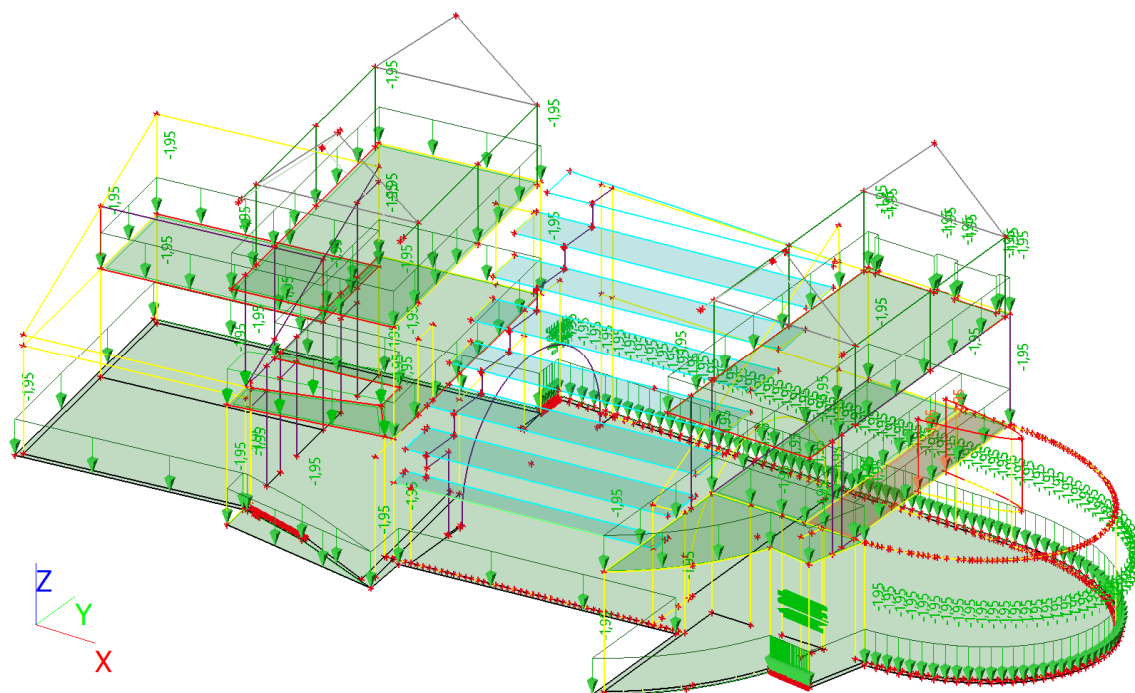


23. LC4 / Celková hodnota

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

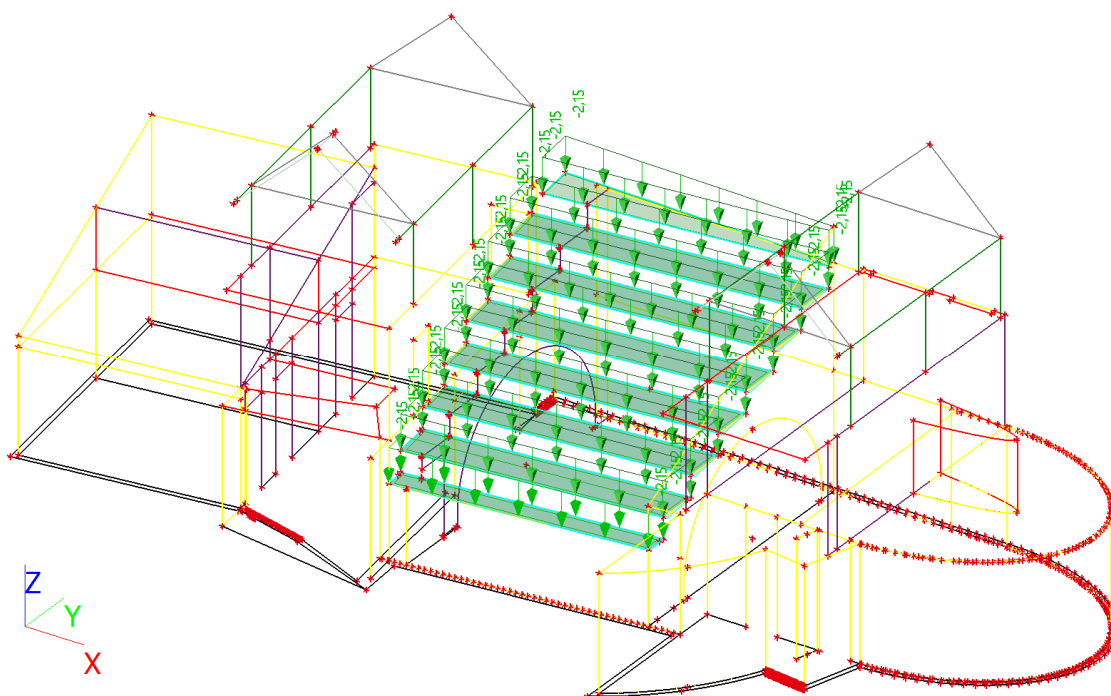


24. LC5 / Celková hodnota

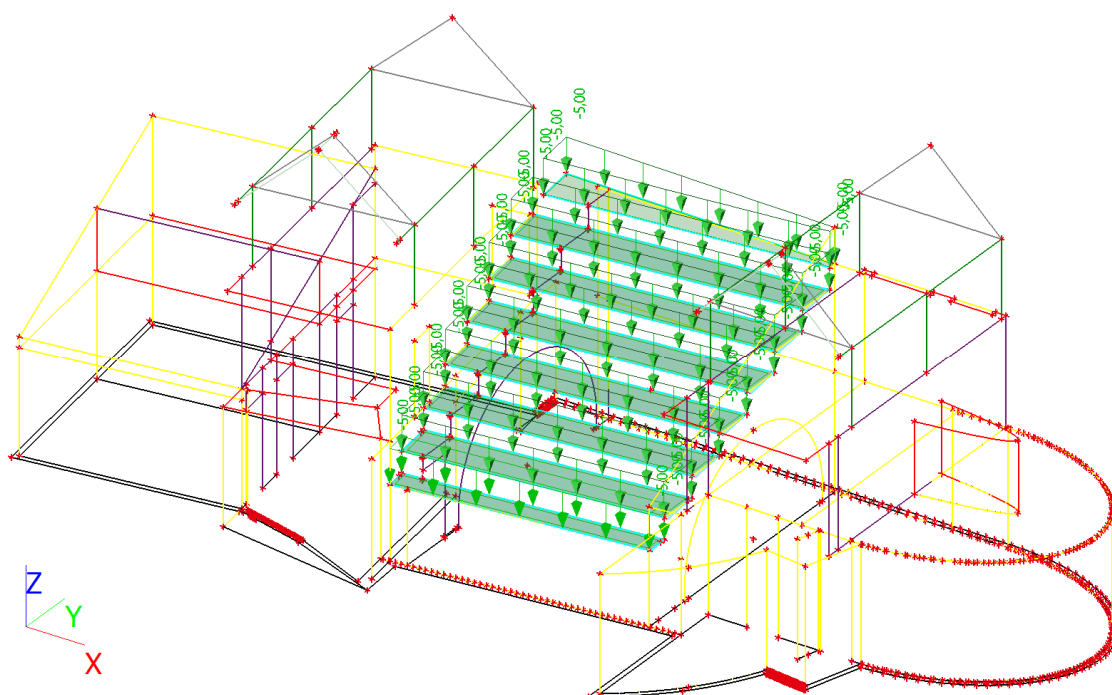


25. LC6 / Celková hodnota

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

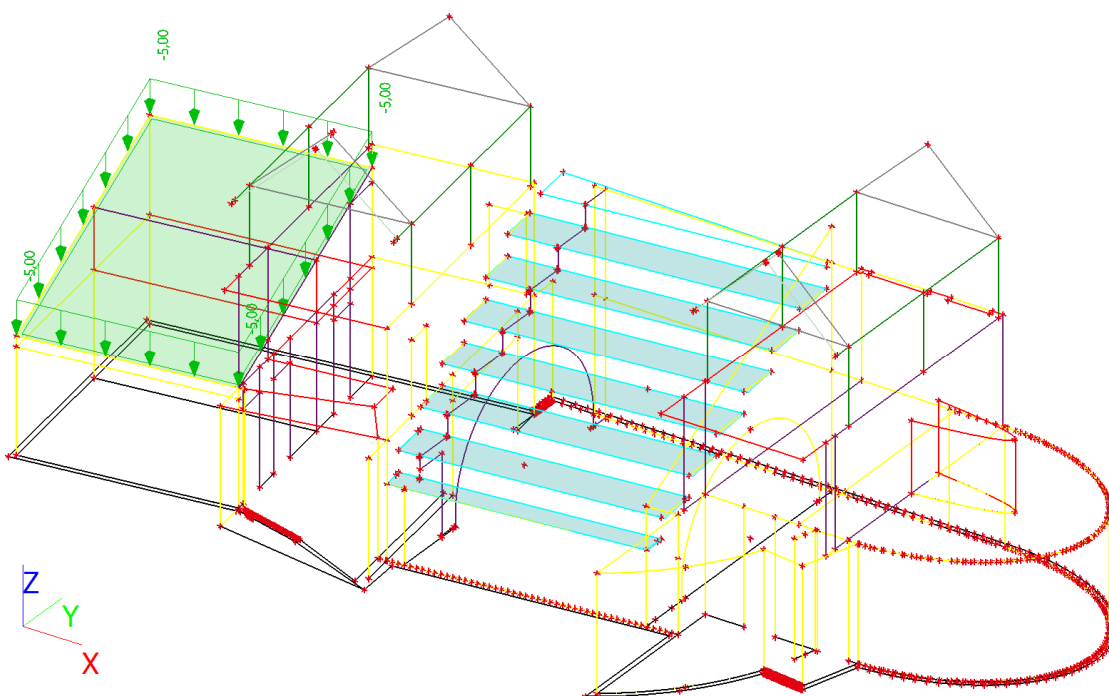


26. LC7 / Celková hodnota

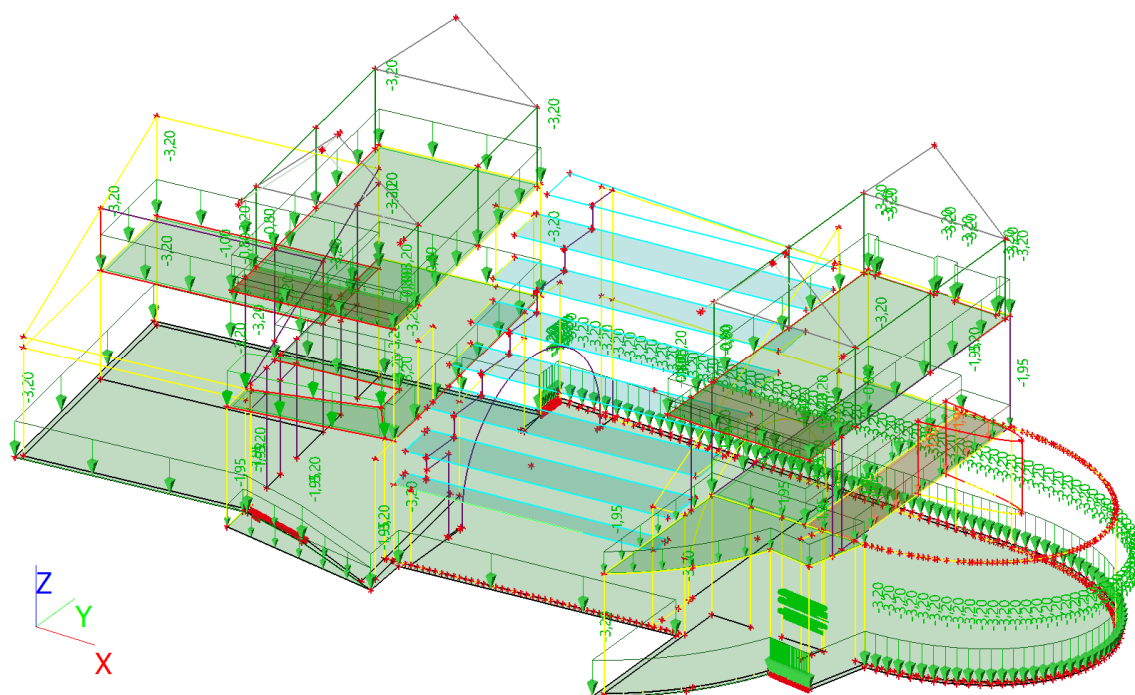


27. LC8 / Celková hodnota

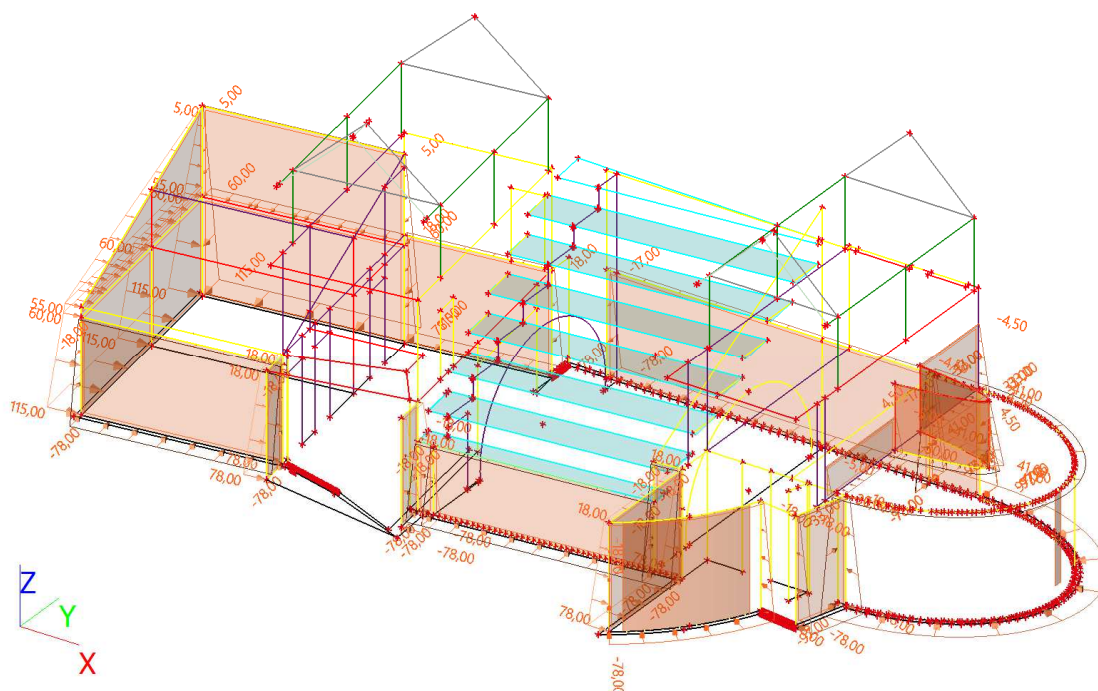
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce



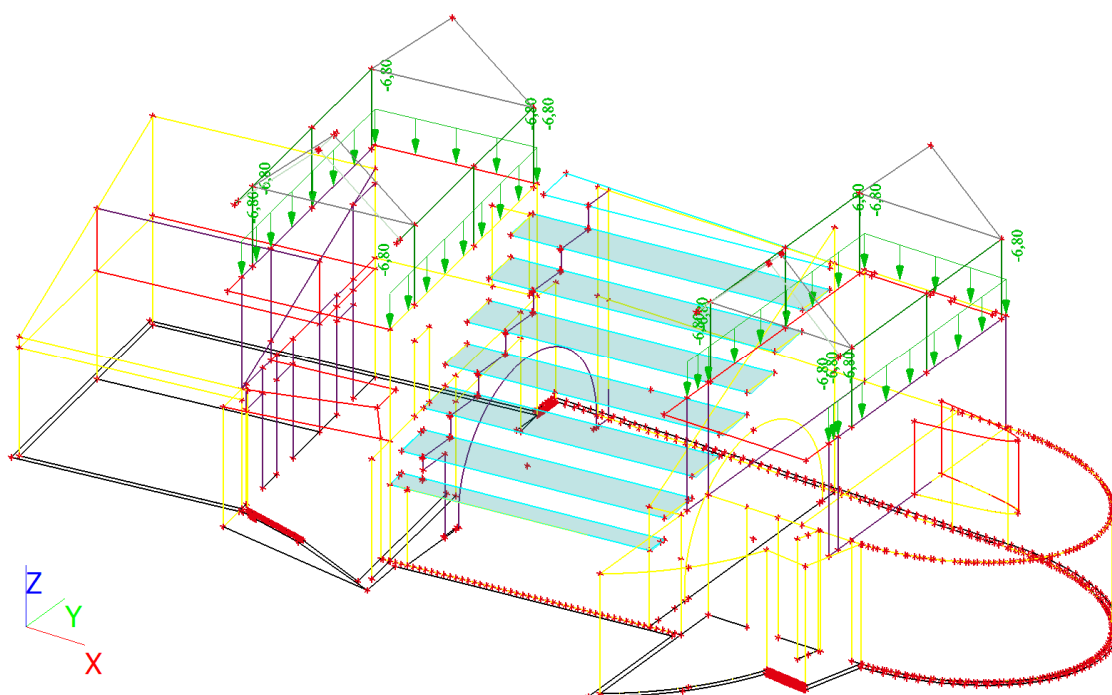
28. LC9 / Celková hodnota



29. LC10 / Celková hodnota

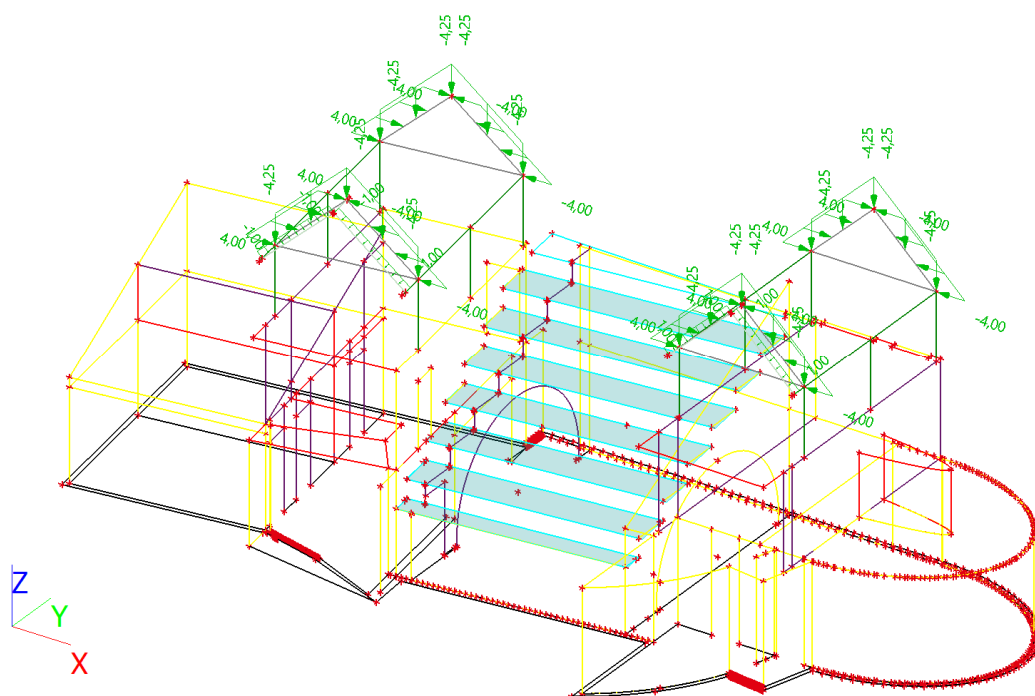


30. LC11 / Celková hodnota

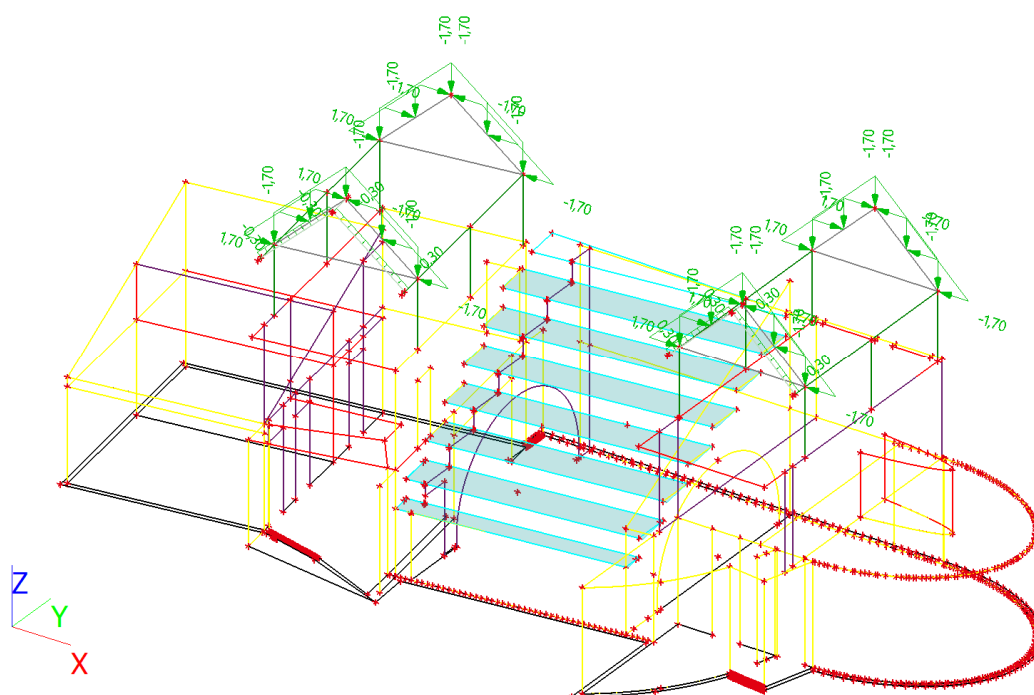


31. LC12 / Celková hodnota

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

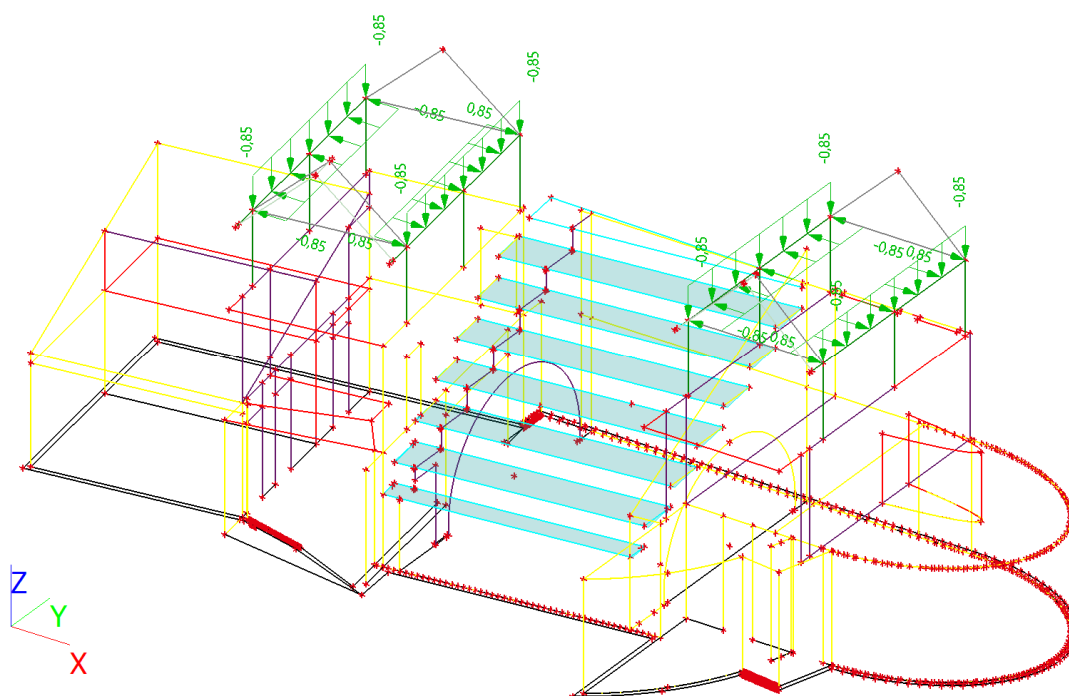


32. LC13 / Celková hodnota

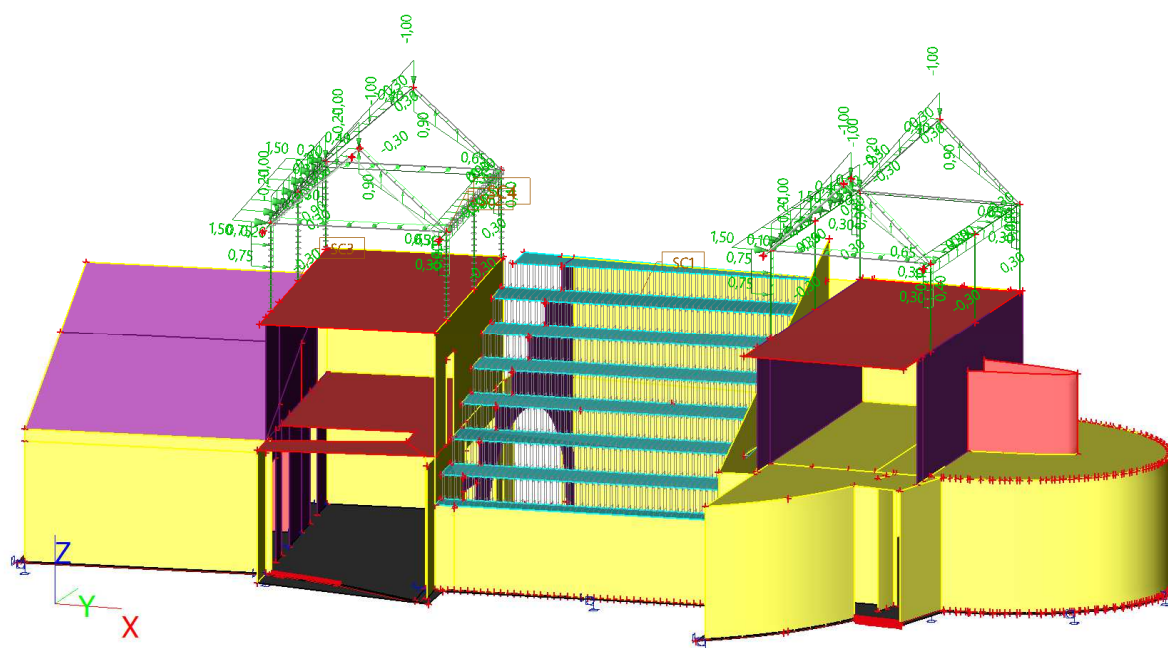


33. LC14 / Celková hodnota

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce



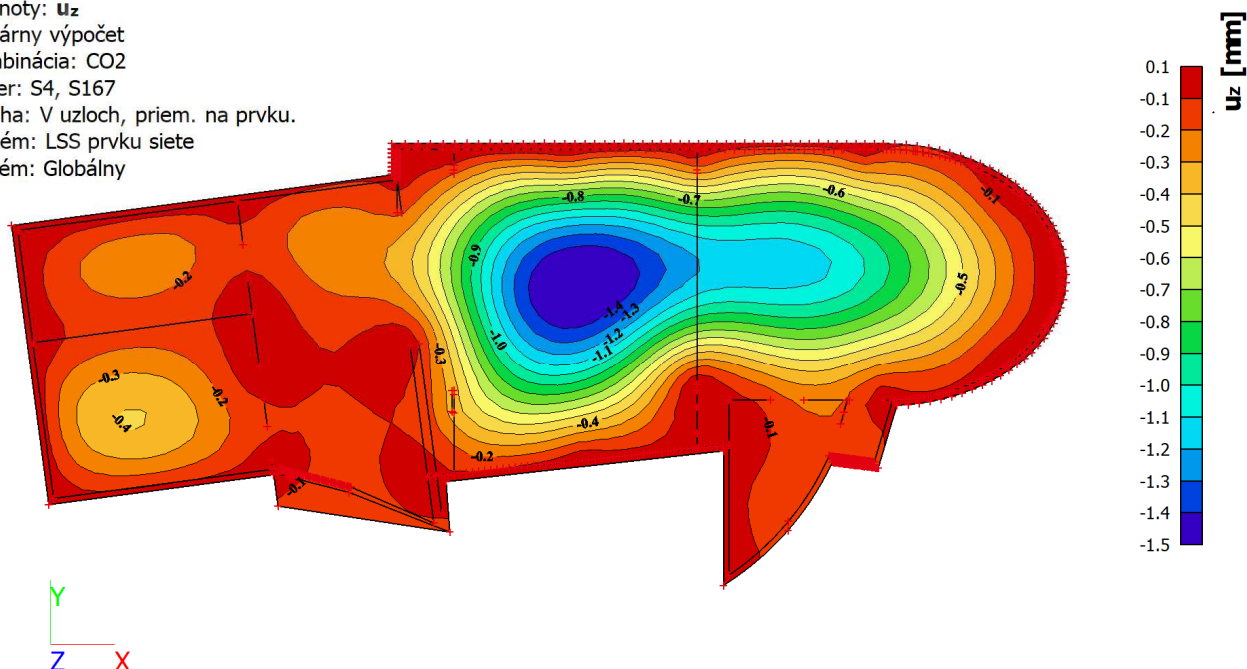
34. LC16 / Celková hodnota



35. 2D premiestnenie; u_z

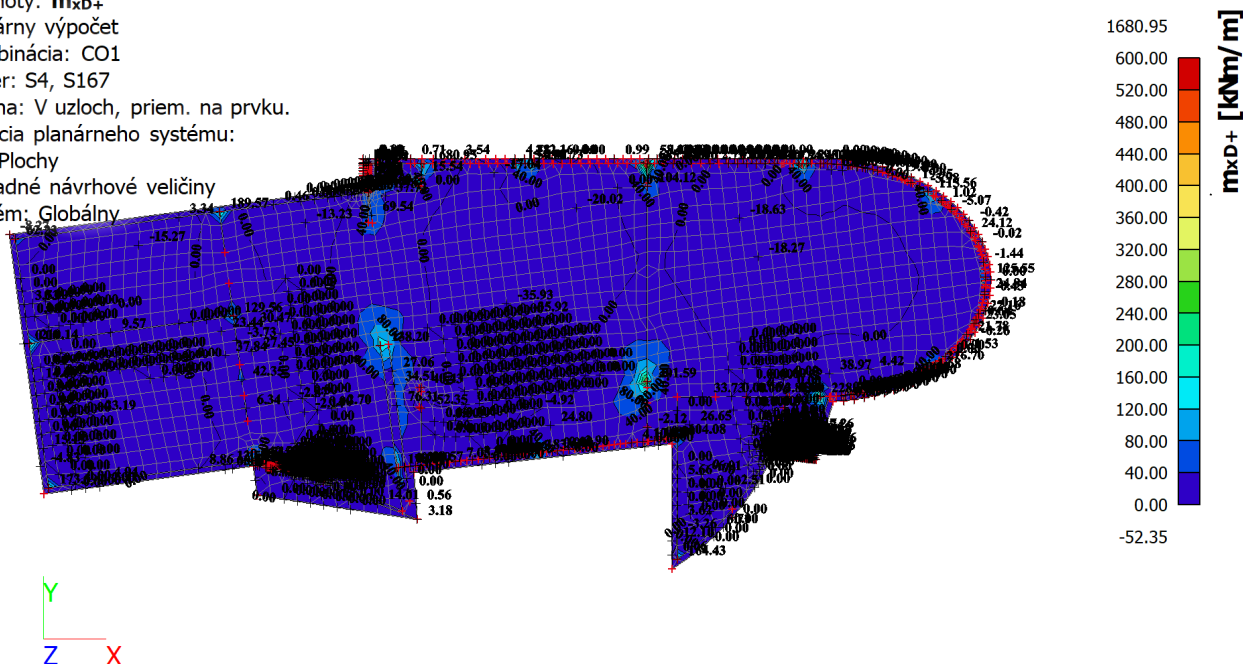
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: u_z
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO2
Výber: S4, S167
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Extrém: Globálny



36. 2D vnútorné sily; m_{xD+}

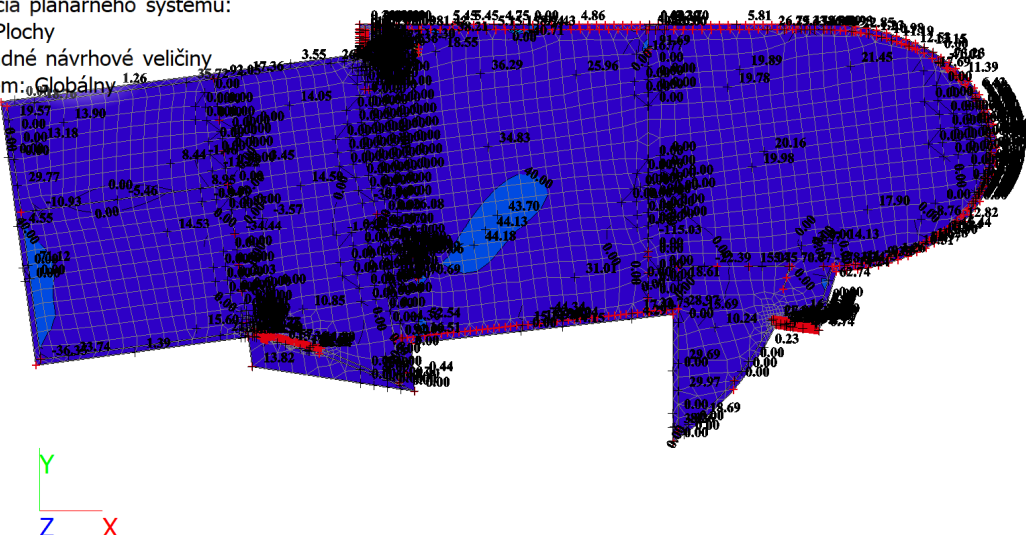
Hodnoty: m_{xD+}
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: S4, S167
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Rotácia planárneho systému:
LSS-Plochy
Základné návrhové veličiny
Extrém: Globálny



37. 2D vnútorné sily; m_{xD-}

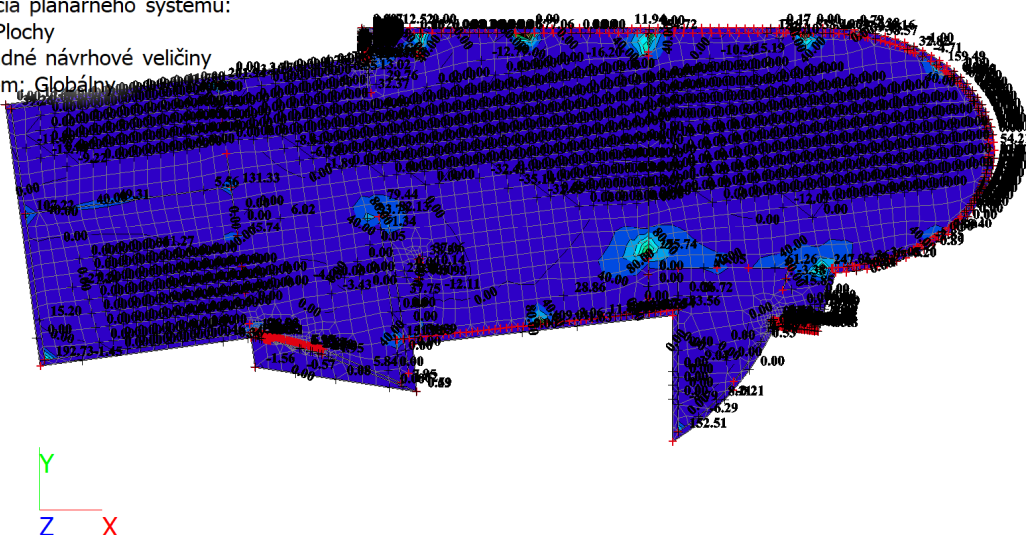
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: $m_{x,D}$
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: S4, S167
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Rotácia planárneho systému:
LSS-Plochy
Základné návrhové veličiny
Extrém: Globálny 126



38. 2D vnútorné sily; $m_{y,D+}$

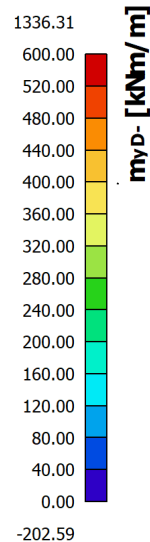
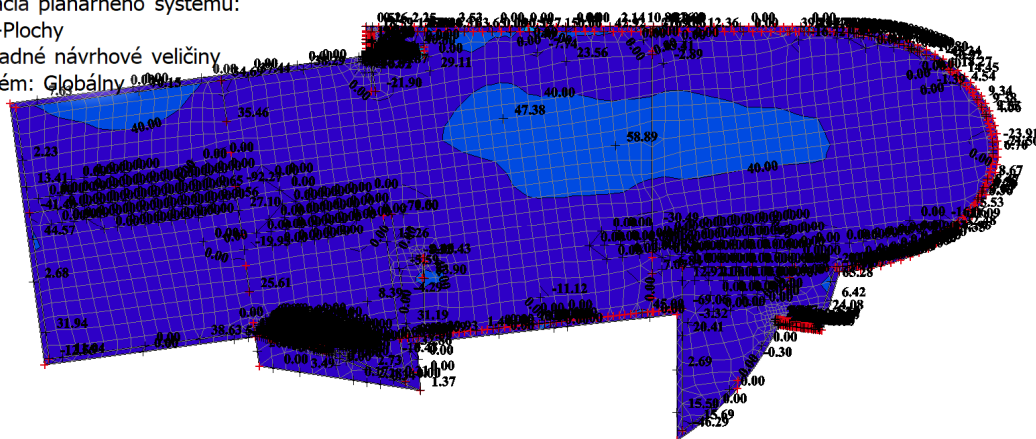
Hodnoty: $m_{y,D+}$
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: S4, S167
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Rotácia planárneho systému:
LSS-Plochy
Základné návrhové veličiny
Extrém: Globálny



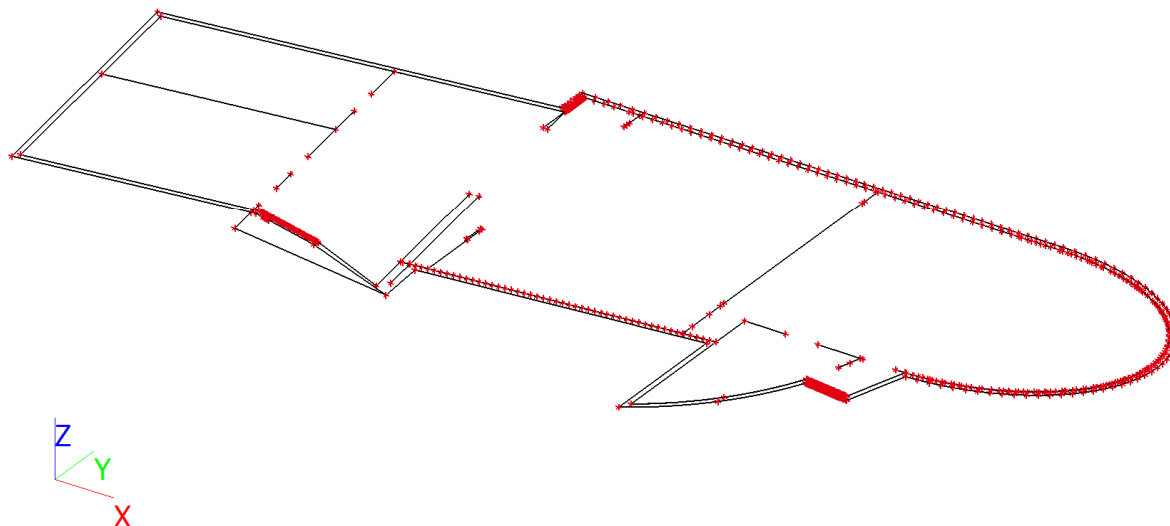
39. 2D vnútorné sily; $m_{y,D-}$

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: m_{yD}
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: S4, S167
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Rotácia planárneho systému:
LSS-Plochy
Základné návrhové veličiny
Extrém: Globálny



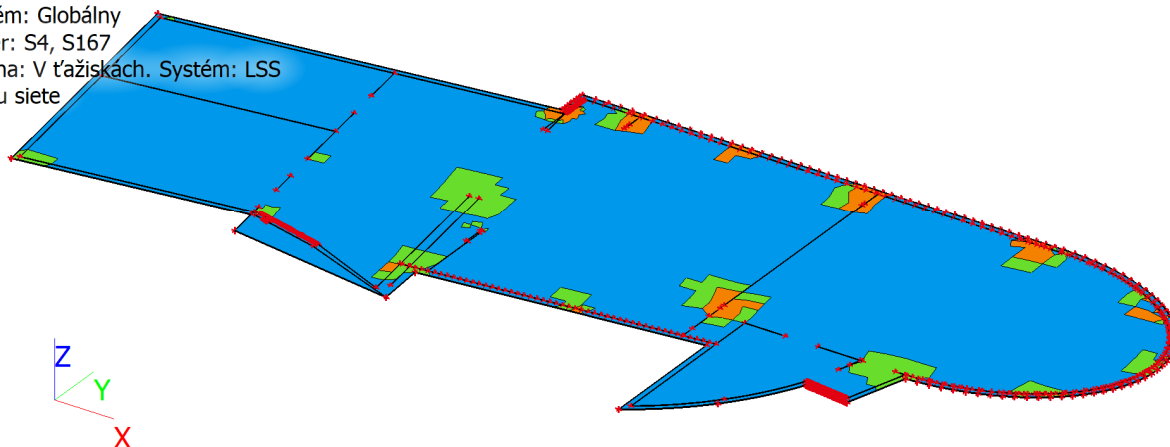
40. 2D kontaktné napätie; σ_z



41. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,1+}$

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **Prov1+**
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Extrém: Globálny
Výber: S4, S167
Poloha: V ťažiskách. Systém: LSS
prvku siete

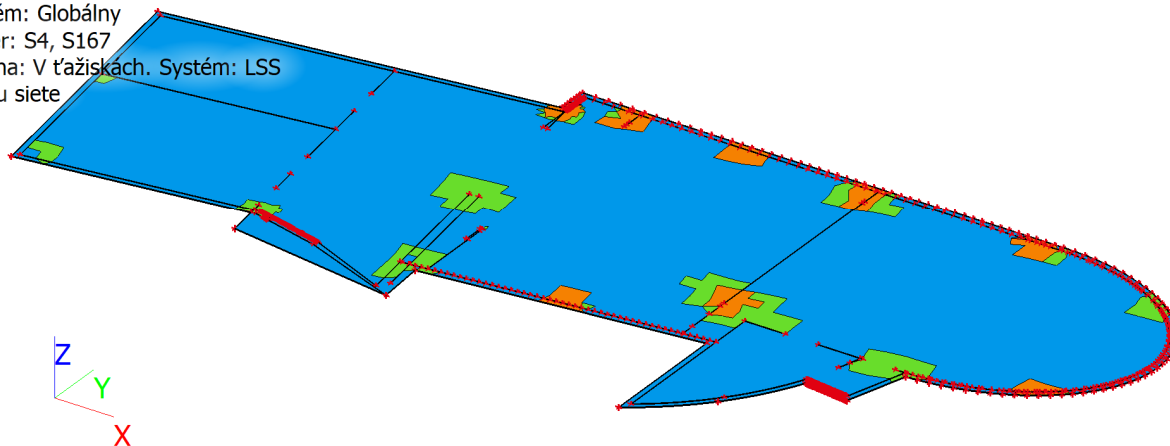


Prov1+

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ - Not sufficient $\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

42. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2+

Hodnoty: **Prov2+**
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Extrém: Globálny
Výber: S4, S167
Poloha: V ťažiskách. Systém: LSS
prvku siete



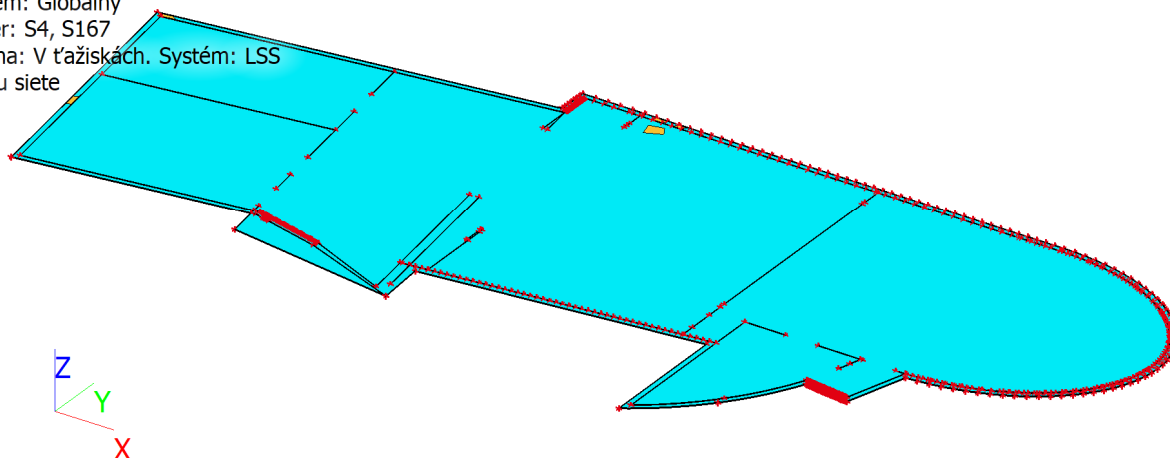
Prov2+

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ - Not sufficient $\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

43. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,1-

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **Prov1-**
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Extrém: Globálny
Výber: S4, S167
Poloha: V ťažiskách. Systém: LSS
prvku siete

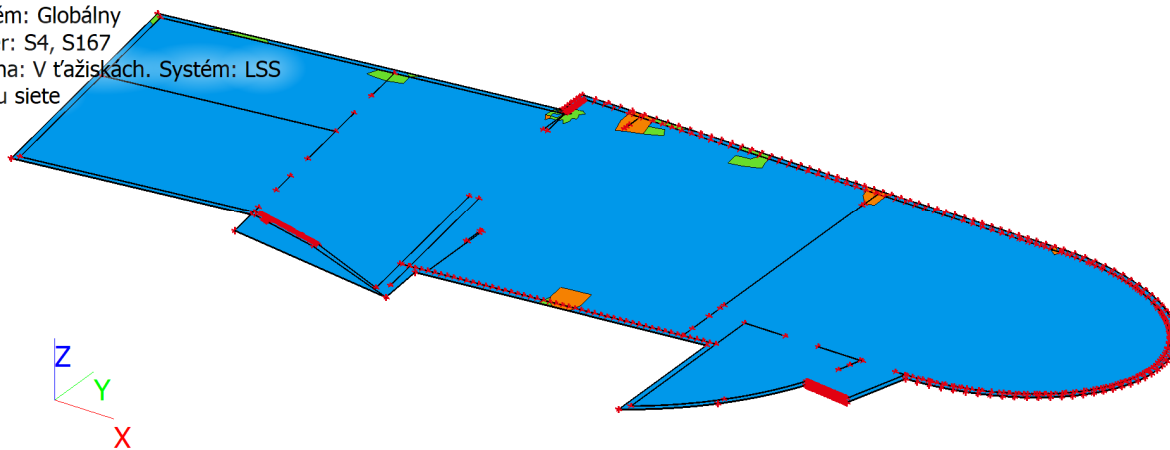


Prov1-

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

44. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2-

Hodnoty: **Prov2-**
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Extrém: Globálny
Výber: S4, S167
Poloha: V ťažiskách. Systém: LSS
prvku siete



Prov2-

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ - Not sufficient $\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

45. 2D vnútorné sily; m_xD+

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: m_{xD+}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 300 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

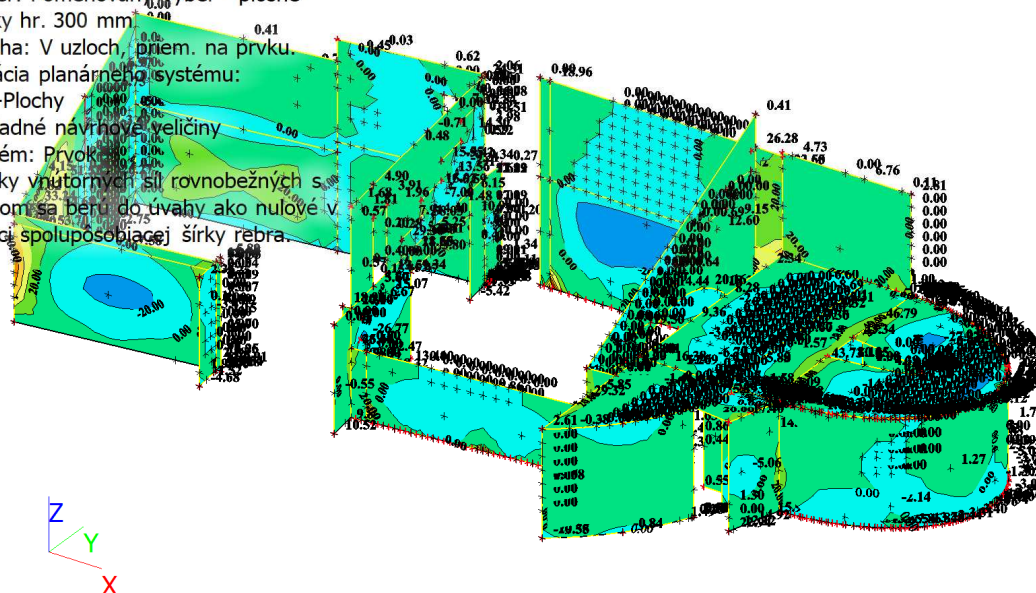
Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s

rebrami sa berú do úvahy ako nulové v

rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



46. 2D vnútorné sily; m_{xD-}

Hodnoty: m_{xD-}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 300 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

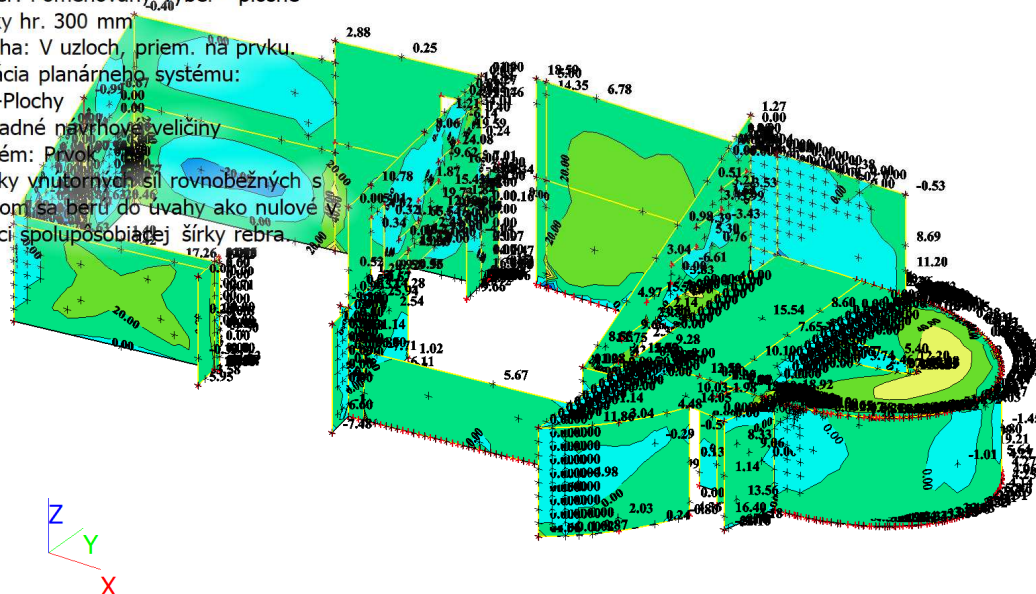
Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s

rebrami sa berú do úvahy ako nulové v

rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



47. 2D vnútorné sily; m_{yD+}

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: m_{yD+}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 300 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

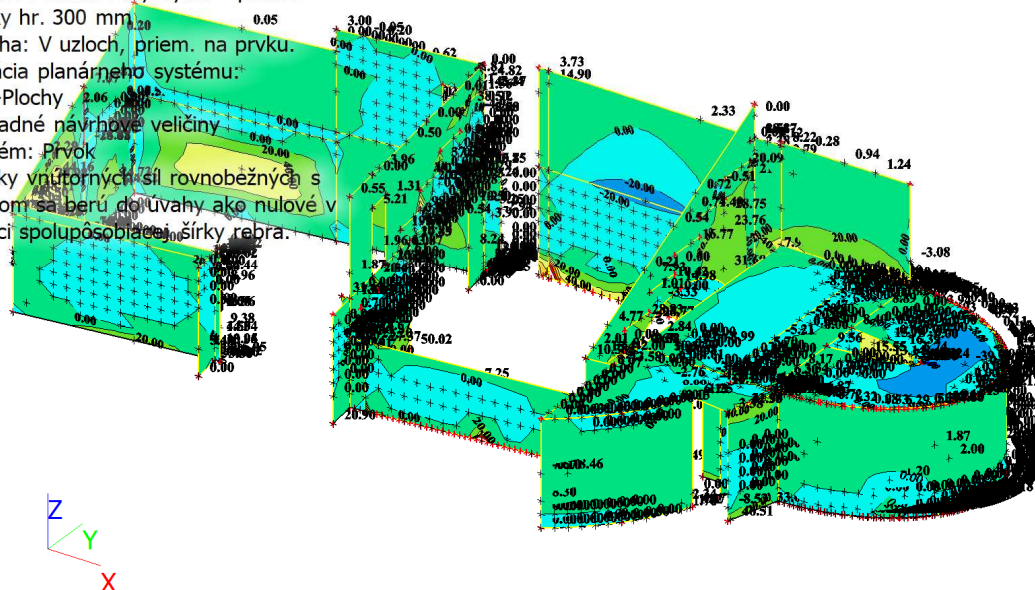
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s
rebrami sa berú do úvahy ako nulové v
rámci spolupôsobiacich šírok rebrá.



48. 2D vnútorné sily; m_{yD-}

Hodnoty: m_{yD-}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 300 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

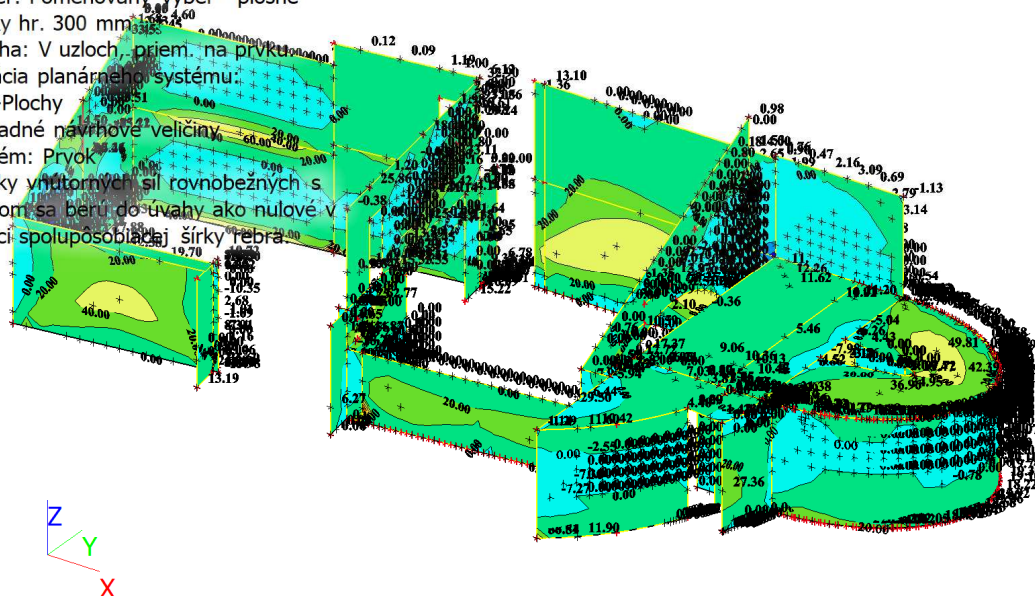
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

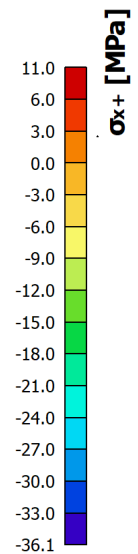
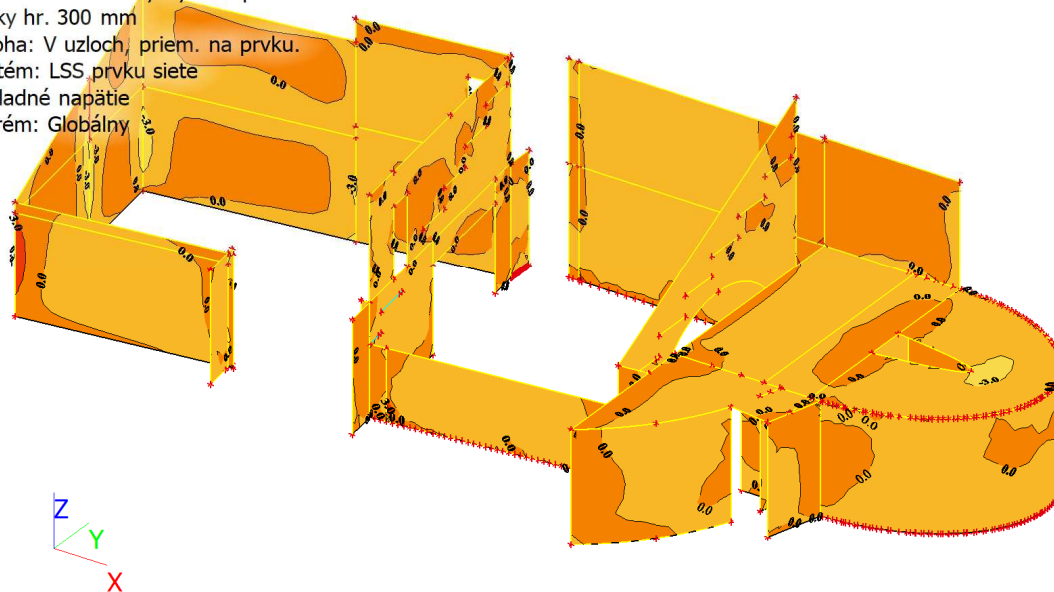
Zložky vnútorných síl rovnobežných s
rebrami sa berú do úvahy ako nulové v
rámci spolupôsobiacich šírok rebrá.



49. 2D napätie/pretvorenie

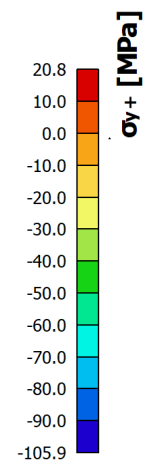
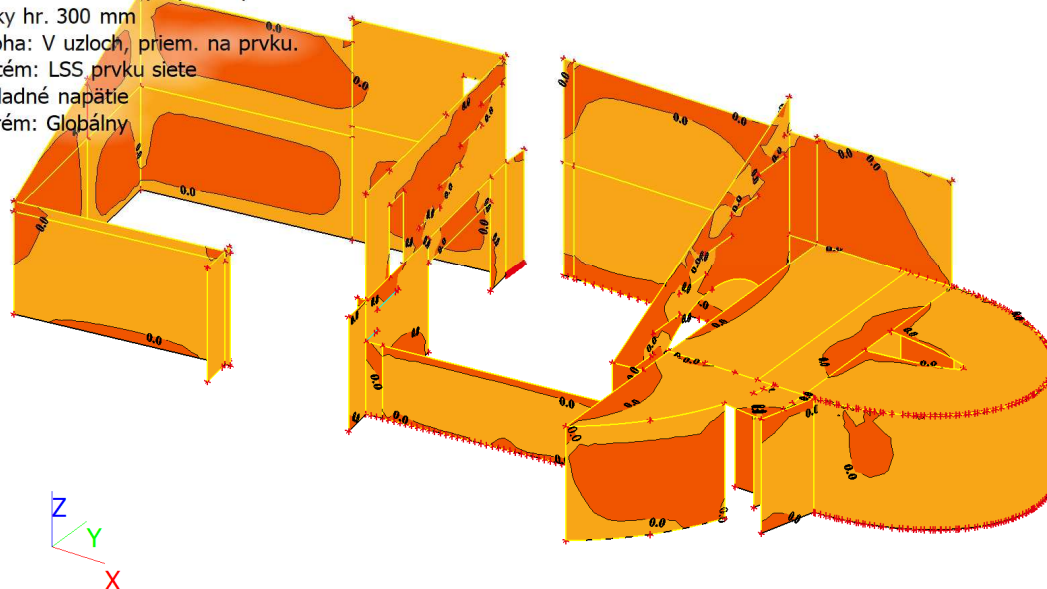
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: σ_{x+}
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 300 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



50. 2D napätie/pretvorenie

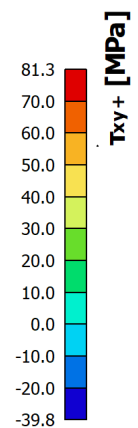
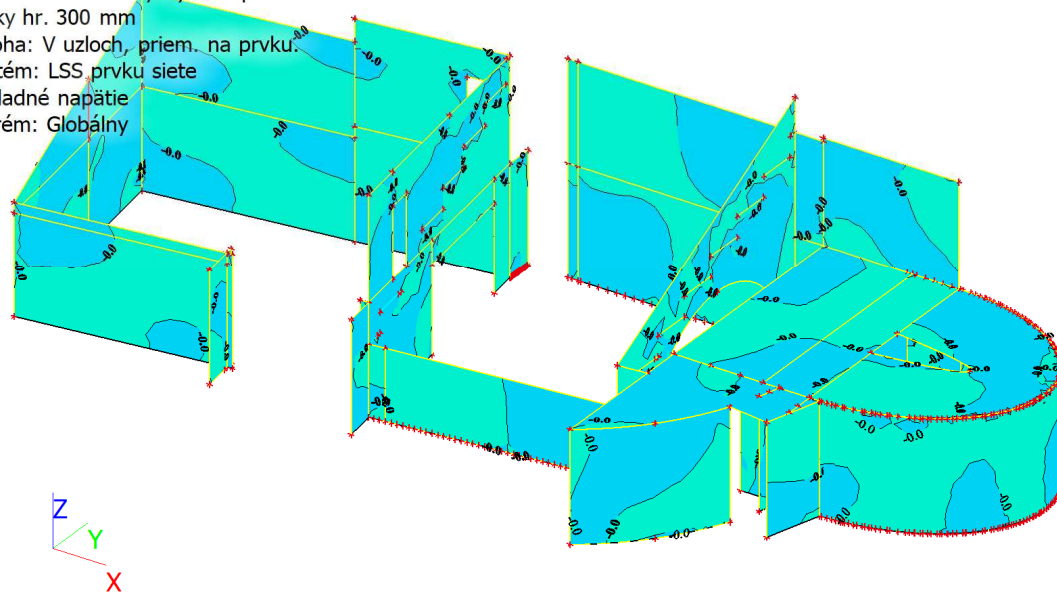
Hodnoty: σ_{y+}
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 300 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



51. 2D napätie/pretvorenie

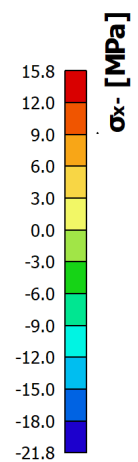
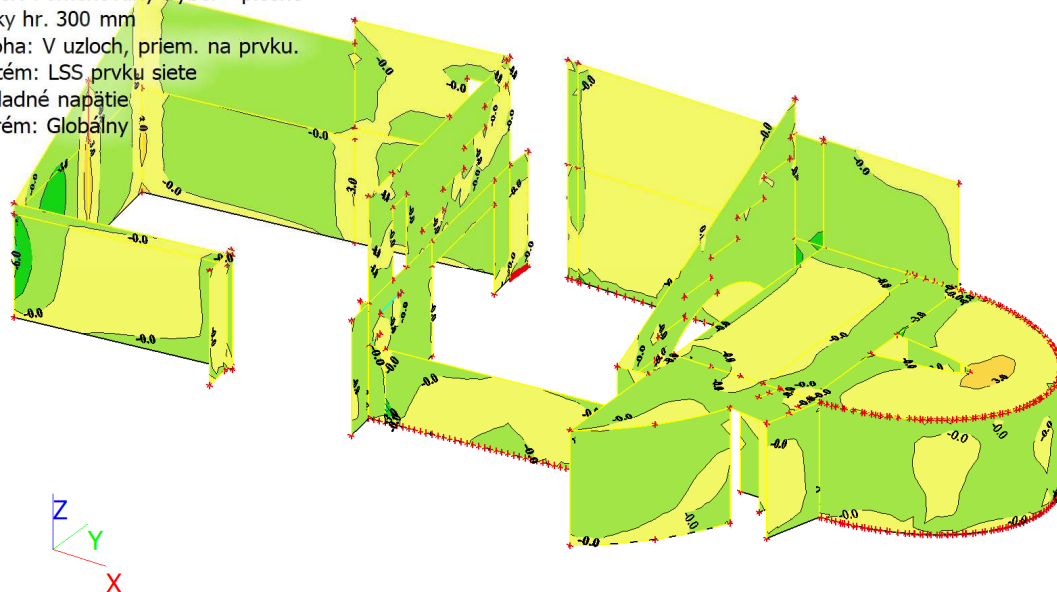
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: $\tau_{xy}+$
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 300 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



52. 2D napätie/pretvorenie

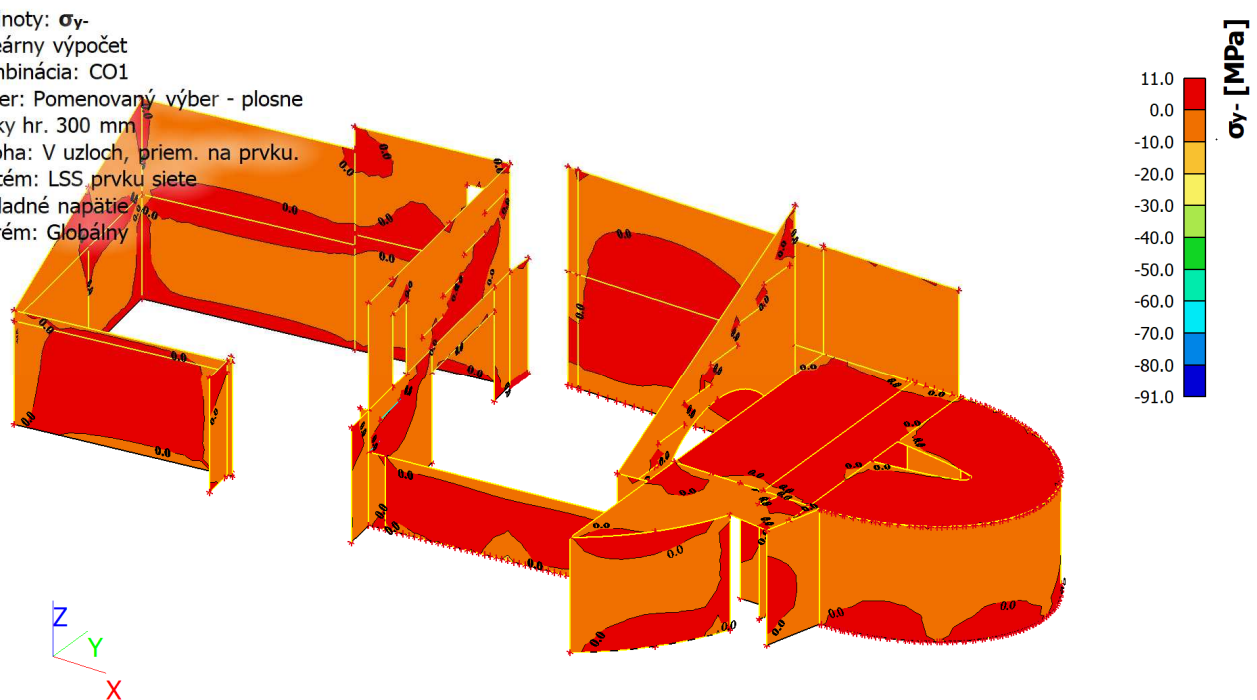
Hodnoty: σ_x -
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 300 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



53. 2D napätie/pretvorenie

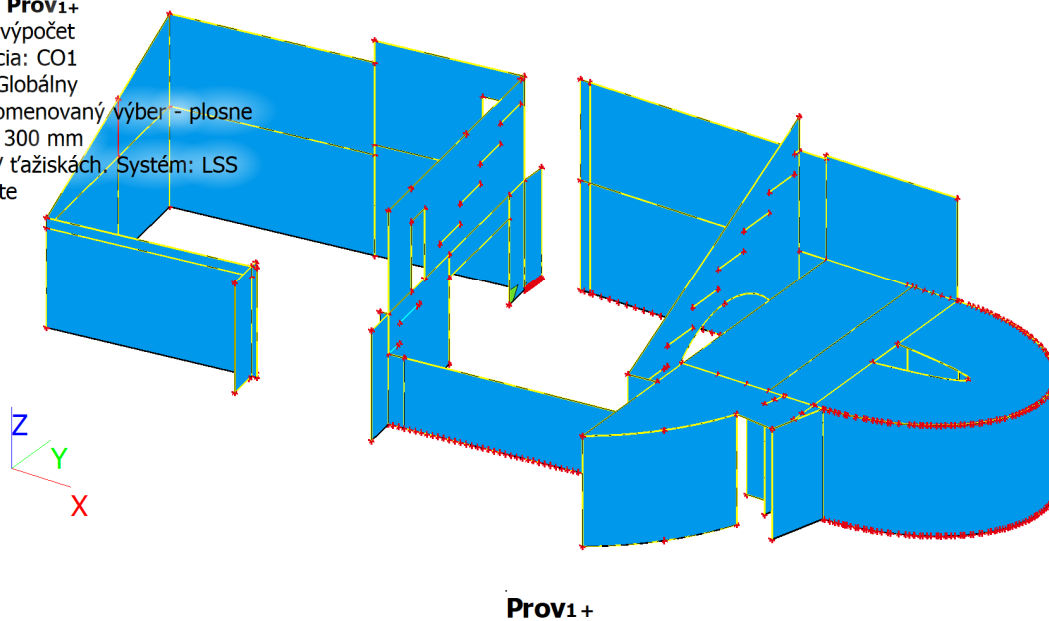
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: σ_y -
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 300 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



54. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,1+

Hodnoty: **Prov1+**
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Extrém: Globálny
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 300 mm
Poloha: V ťažiskách, Systém: LSS
prvku siete



$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ - Not sufficient $\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

55. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2+

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **Prov2+**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

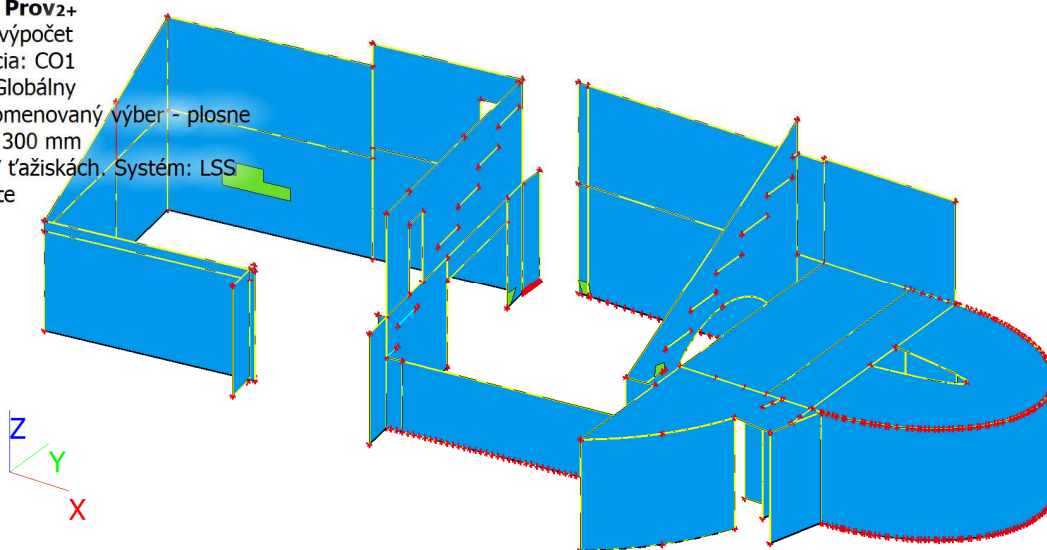
Extrém: Globálny

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 300 mm

Poloha: V ťažiskách, Systém: LSS

prvku siete



Prov2+

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ - Not sufficient $\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

56. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,1-

Hodnoty: **Prov1-**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

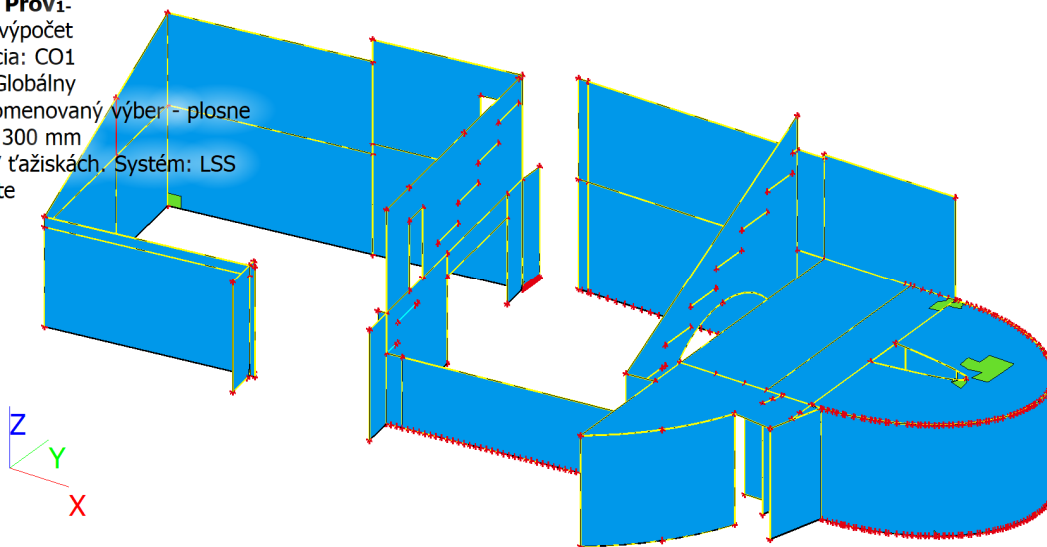
Extrém: Globálny

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 300 mm

Poloha: V ťažiskách, Systém: LSS

prvku siete



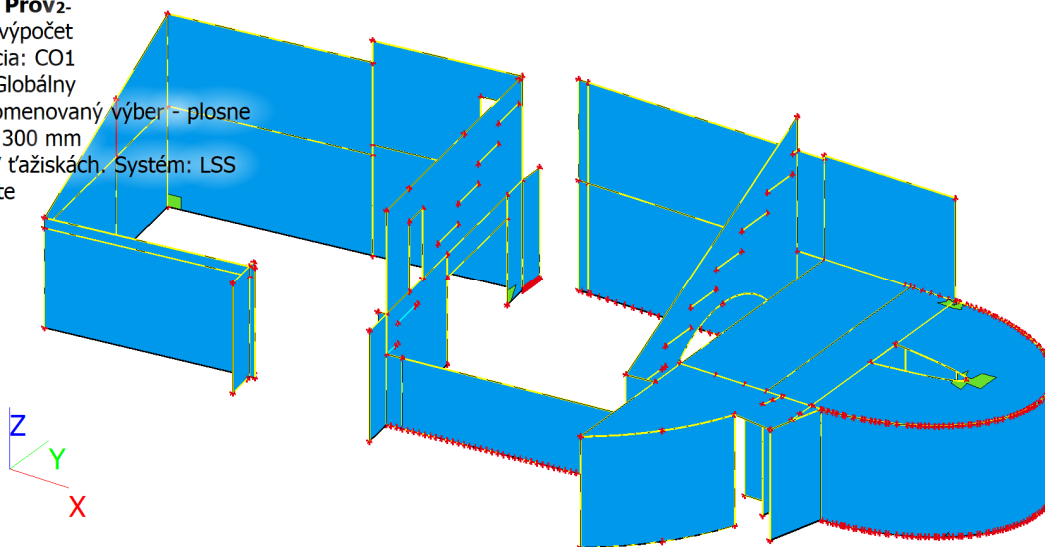
Prov1-

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ - Not sufficient $\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

57. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2-

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **Prov2-**
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Extrém: Globálny
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 300 mm
Poloha: V ťažiskách. Systém: LSS
prvku siete

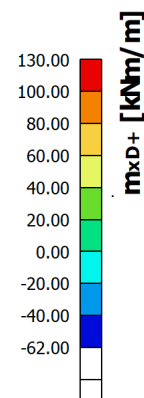
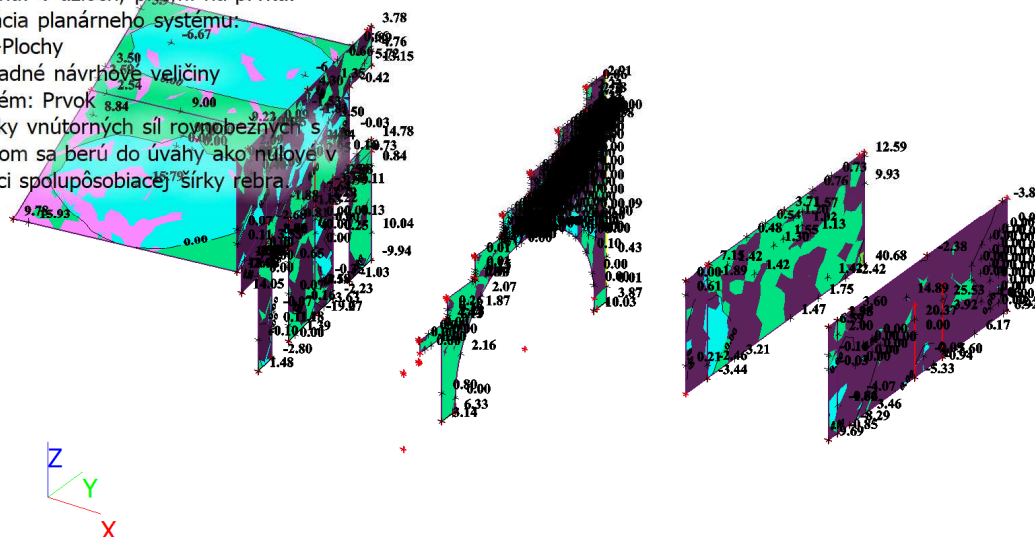


Prov2-

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ - Not sufficient $\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

58. 2D vnútorné sily; m_{xD+}

Hodnoty: **m_{xD+}**
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm
Poloha: V uzloch, priemer na prvku.
Rotácia planárneho systému:
LSS-Plochy
Základné návrhové veľičiny
Extrém: Prvok
Zložky vnútorných síl rovnobežných s
rebrami sa berú do úvahy ako nulové v
rámci spolupôsobiacich šírok rebra.



59. 2D vnútorné sily; m_{xD-}

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: m_{xD} -

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

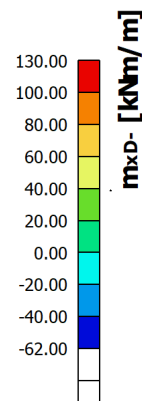
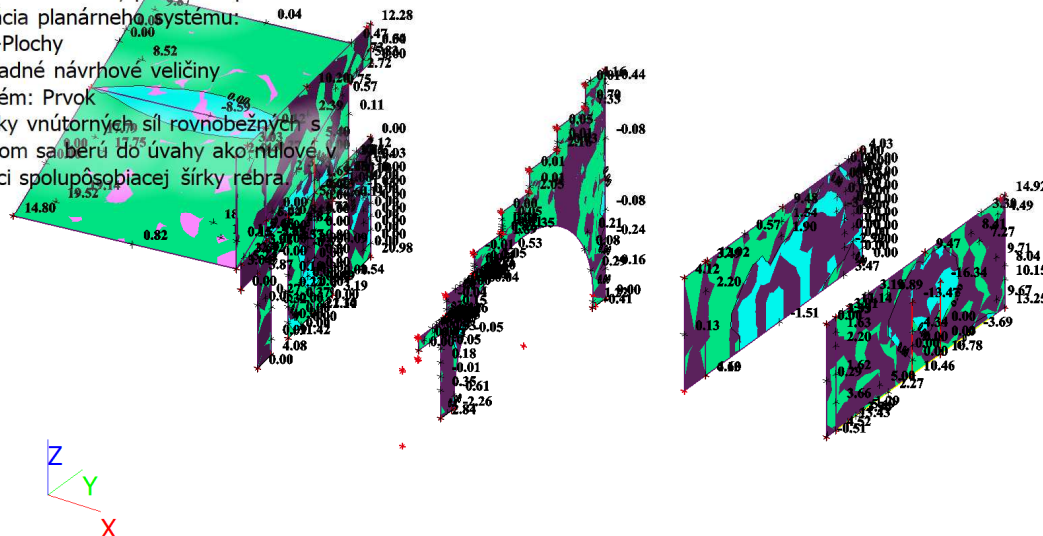
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s
rebrami sa berú do úvahy ako nulové v
rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



60. 2D vnútorné sily; m_{yD+}

Hodnoty: m_{yD+}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

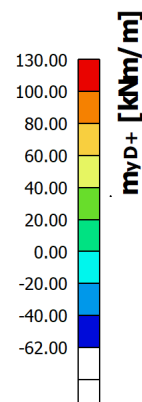
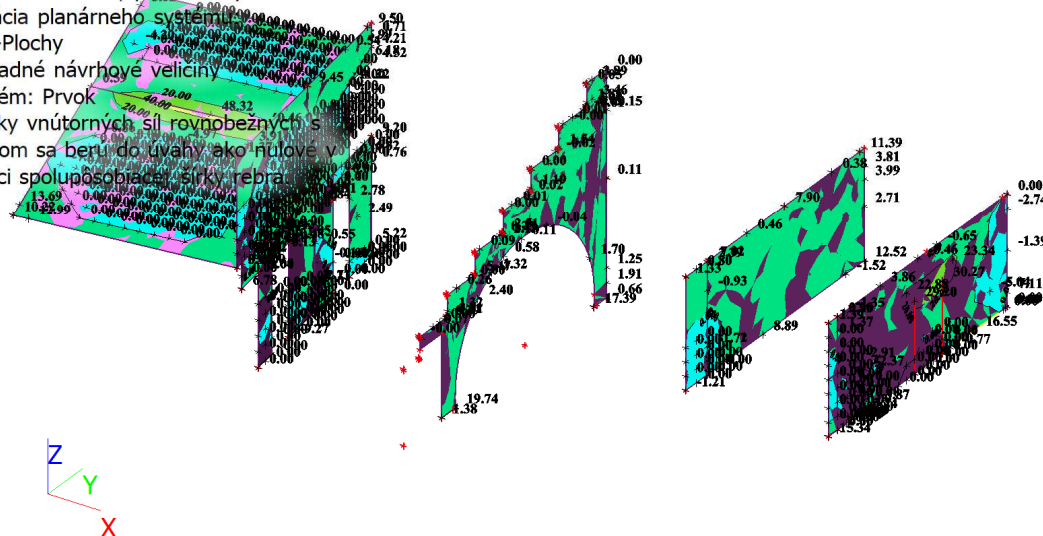
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s
rebrami sa berú do úvahy ako nulové v
rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



61. 2D vnútorné sily; m_{yD-}

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: m_{yD-}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm

Poloha: V uzloch, prieh. na prvku.

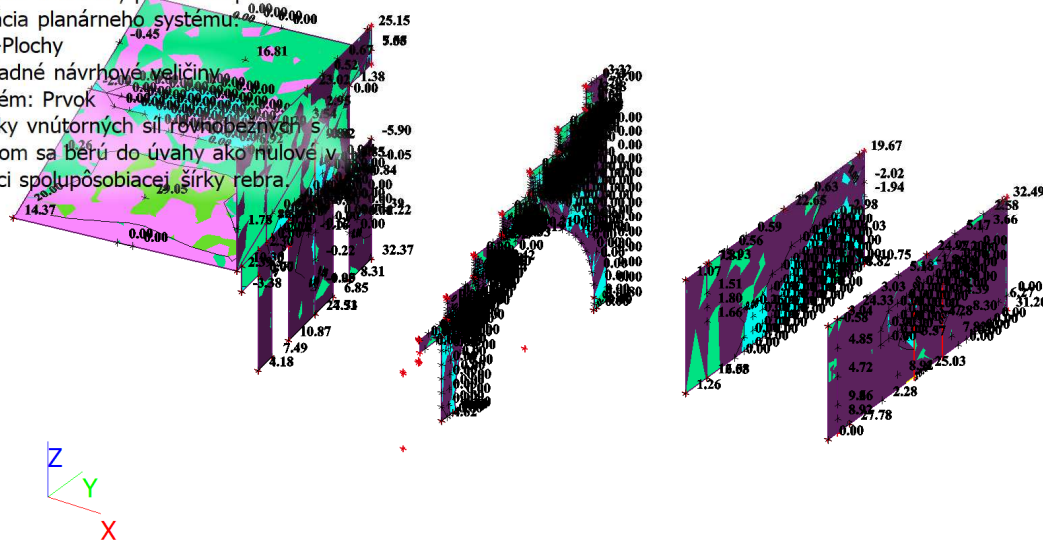
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s
rebrami sa berú do úvahy ako nulové v
rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



62. 2D vnútorné sily; m_{cD+}

Hodnoty: m_{cD+}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm

Poloha: V uzloch, prieh. na prvku.

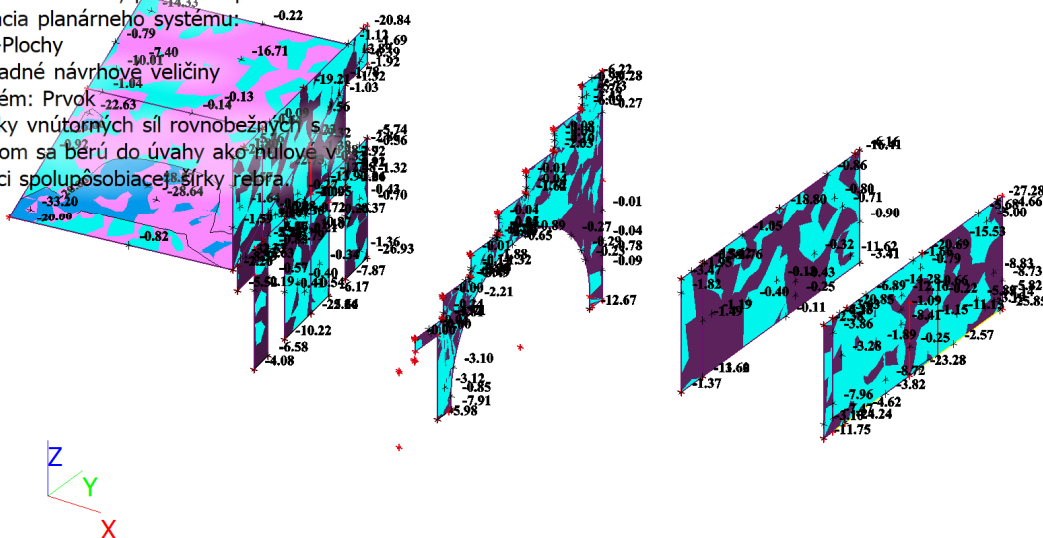
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s
rebrami sa berú do úvahy ako nulové v
rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



63. 2D vnútorné sily; m_{cD-}

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: m_{cd}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

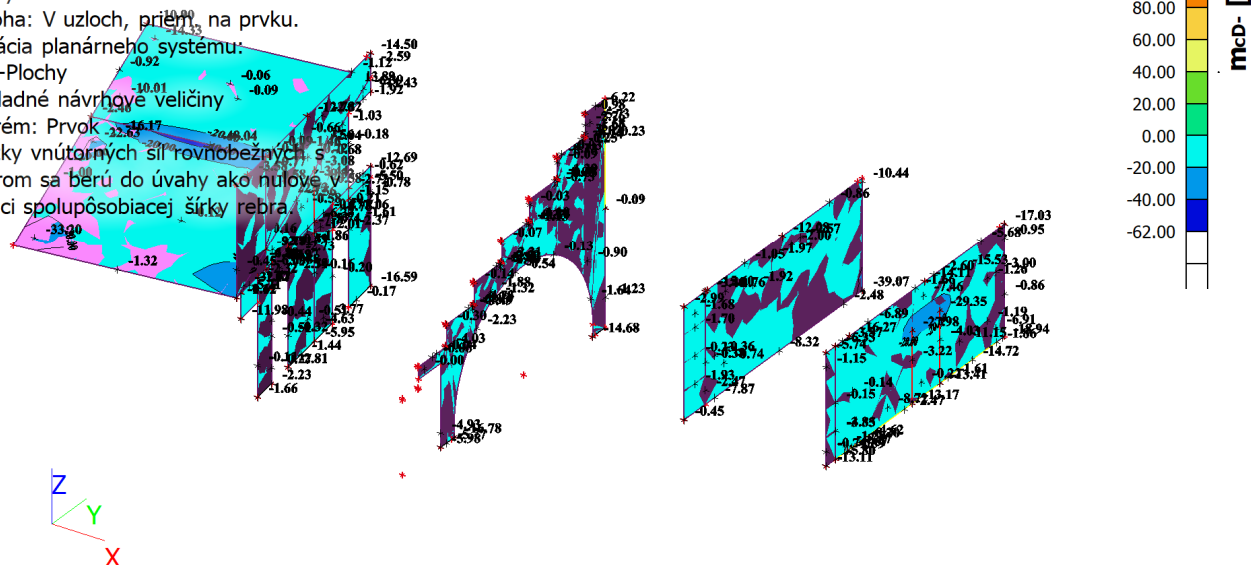
Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s

rebrami sa berú do úvahy ako nulové

rámcí spolupôsobiacej šírky rebrá



64. 2D napätie/pretvorenie

Hodnoty: σ_x

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

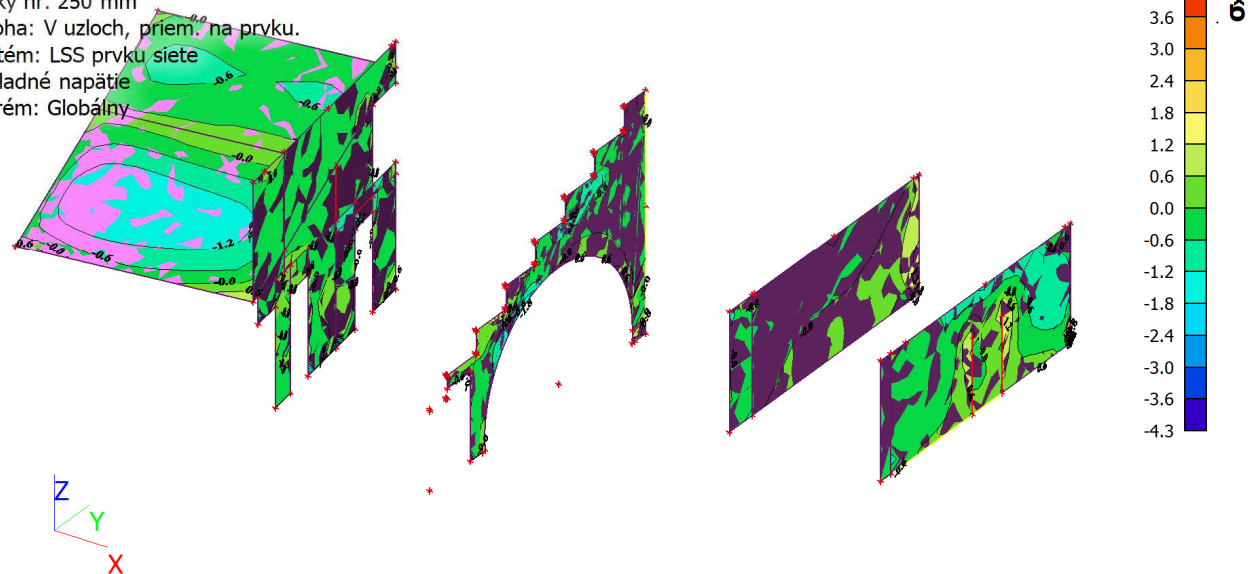
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

Systém: LSS prvku siete

Základné napätie

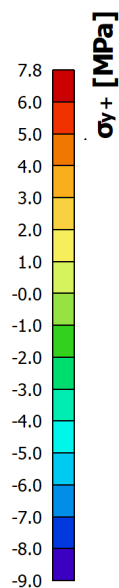
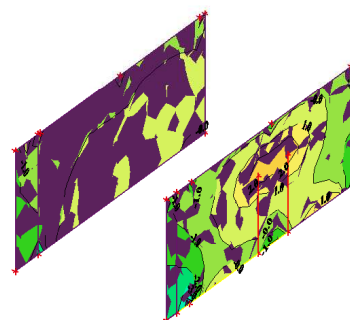
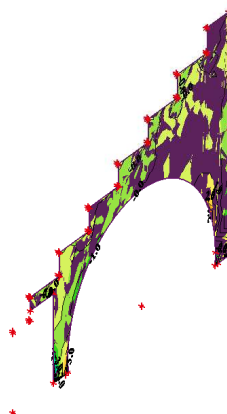
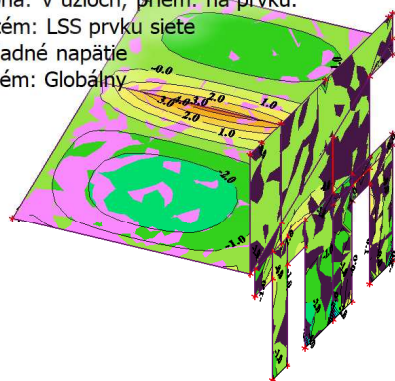
Extrém: Globálny



65. 2D napätie/pretvorenie

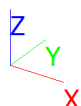
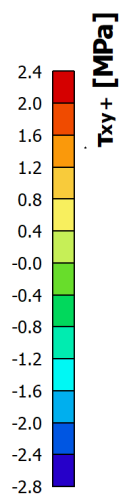
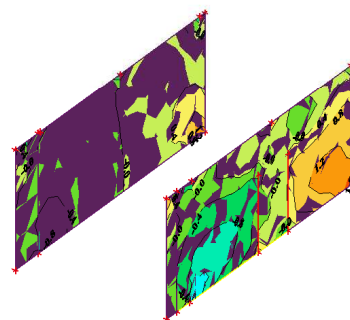
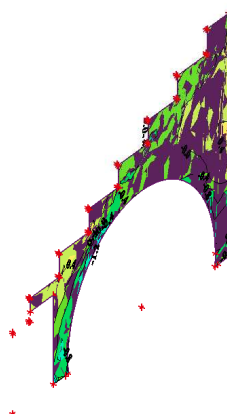
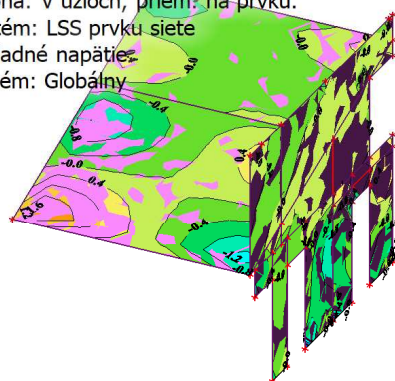
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: σ_y
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



66. 2D napätie/pretvorenie

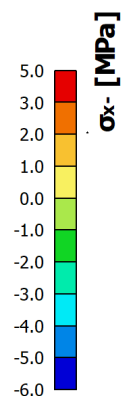
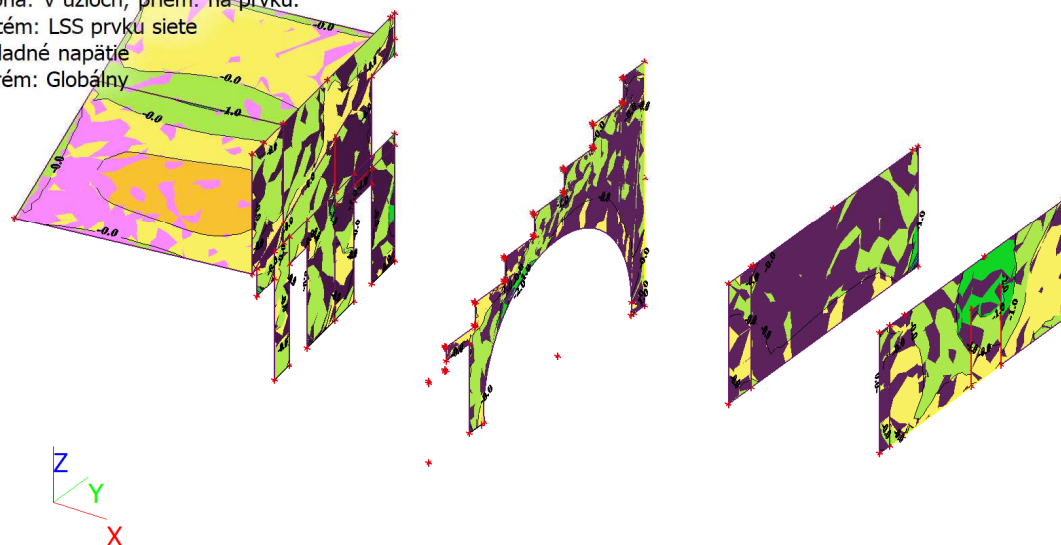
Hodnoty: τ_{xy}
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



67. 2D napätie/pretvorenie

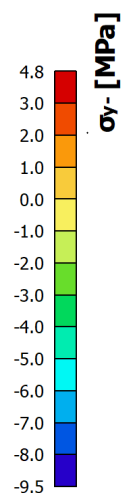
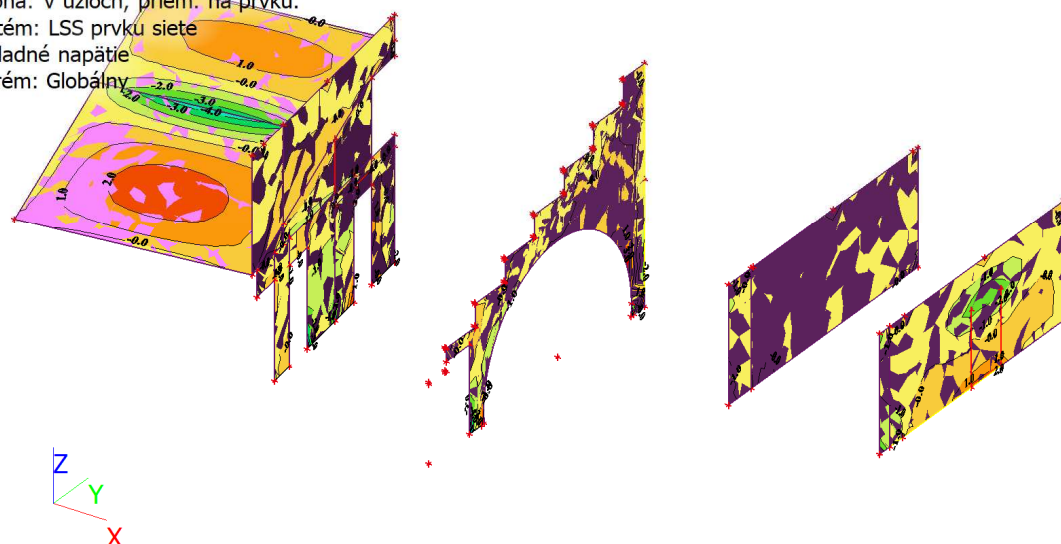
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: σ_x -
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



68. 2D napätie/pretvorenie

Hodnoty: σ_y -
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 250 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



69. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,1+}$

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **Prov1+**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Extrém: Globálny

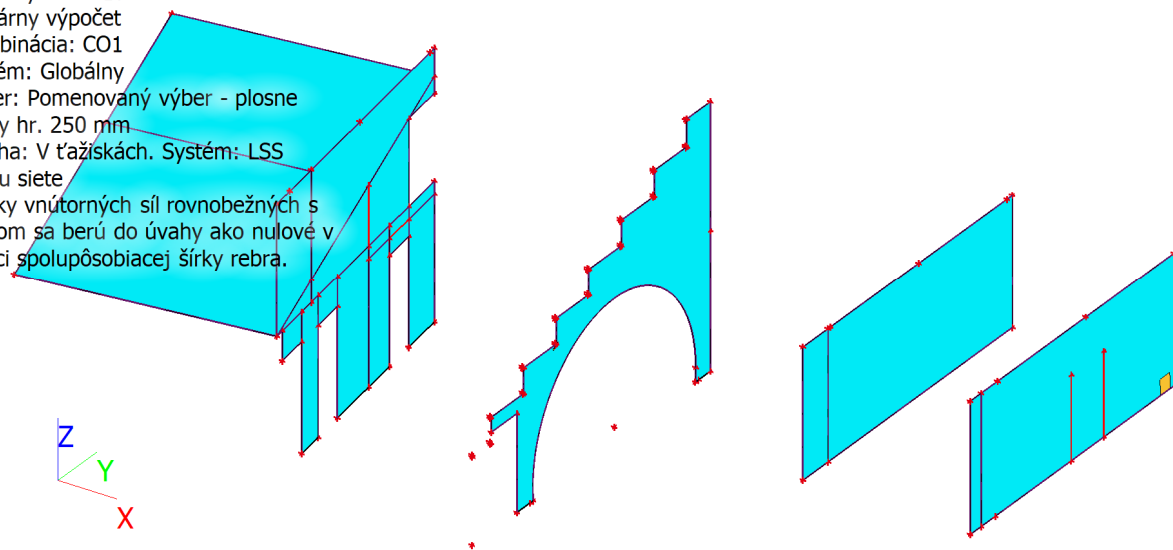
Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 250 mm

Poloha: V ťažiskách. Systém: LSS

prvku siete

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



Prov1+

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

70. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,2+}$

Hodnoty: **Prov2+**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Extrém: Globálny

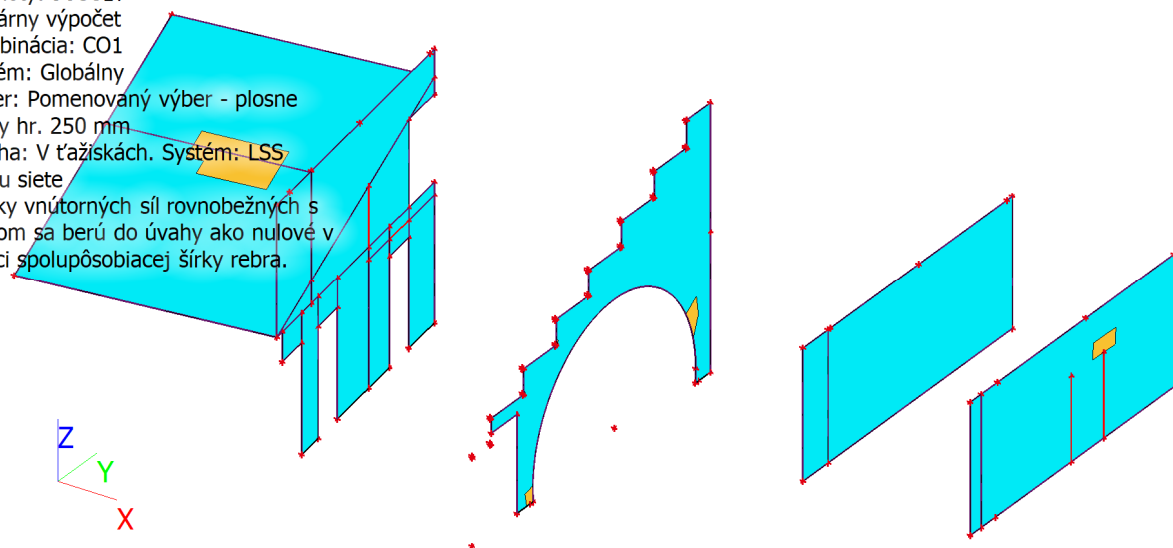
Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 250 mm

Poloha: V ťažiskách. Systém: LSS

prvku siete

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



Prov2+

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

71. Návrh výstuže 2D (MSÚ); $A_{s,prov,1-}$

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **Prov1-**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Extrém: Globálny

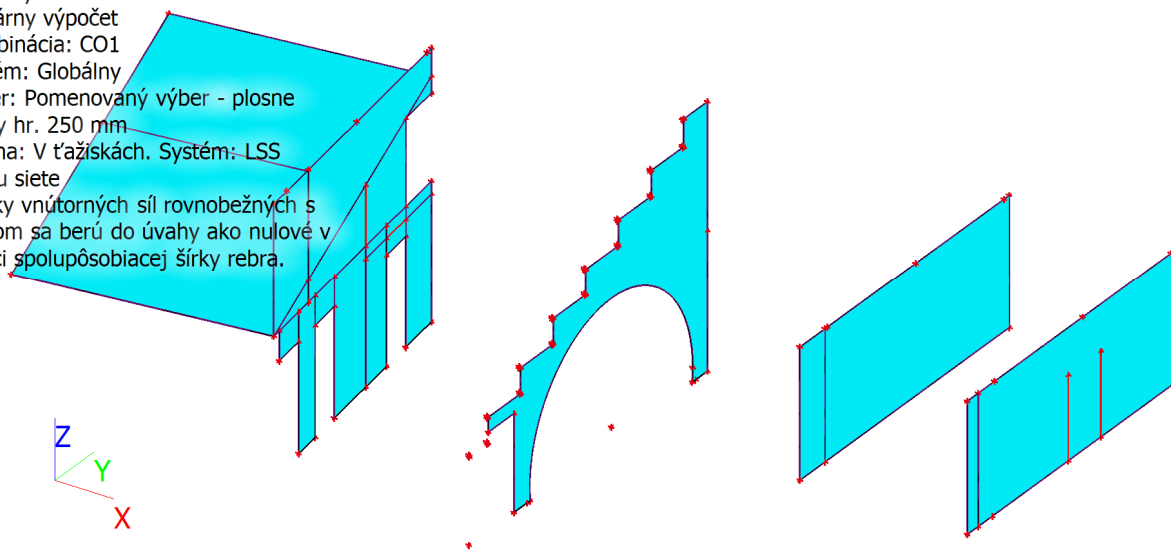
Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 250 mm

Poloha: V ťažiskách. Systém: LSS

prvku siete

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



Prov1-

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

72. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2-

Hodnoty: **Prov2-**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Extrém: Globálny

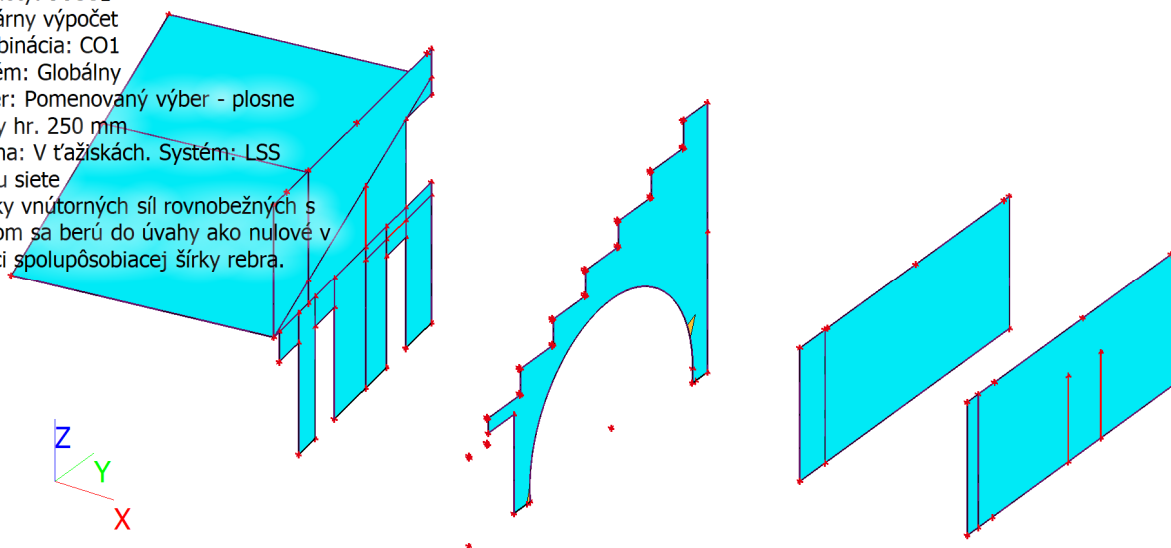
Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 250 mm

Poloha: V ťažiskách. Systém: LSS

prvku siete

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



Prov2-

$\phi 10,0/100 + \phi 10,0/100$ $\phi 10,0/100$

73. 2D vnútorné sily; m_xD+

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **m_{xD}+**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

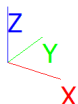
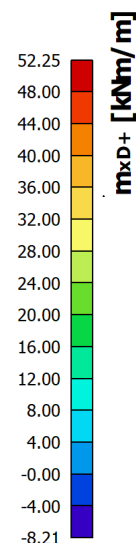
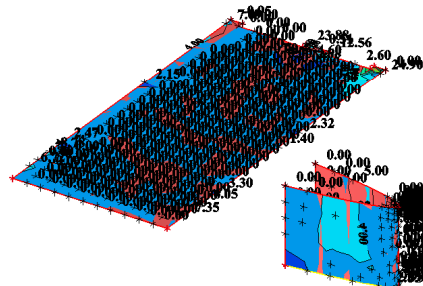
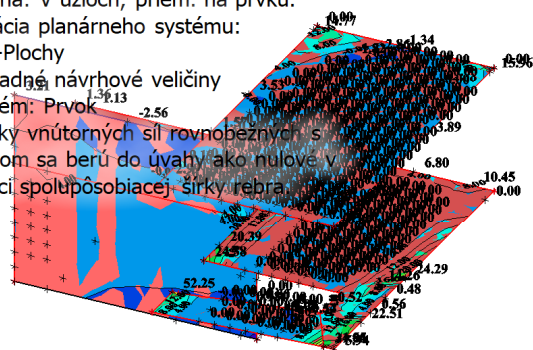
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



74. 2D vnútorné sily; m_{xD}-

Hodnoty: **m_{xD}-**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

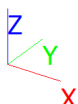
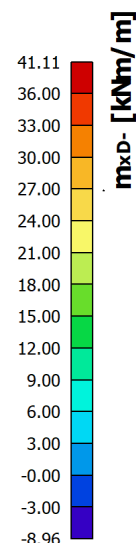
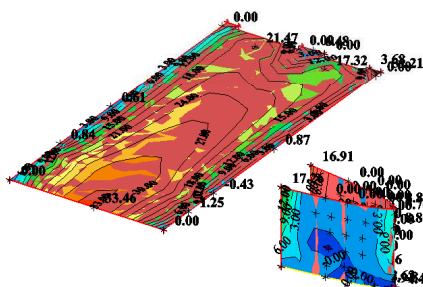
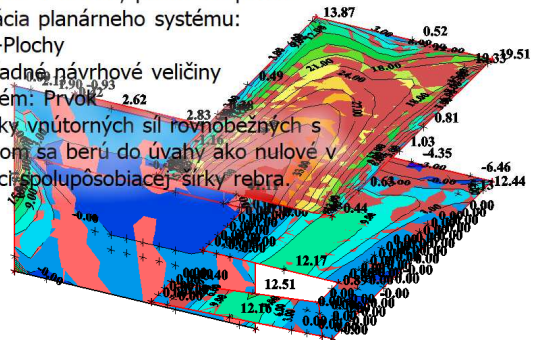
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



75. 2D vnútorné sily; m_{yD}+

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: m_{yD+}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

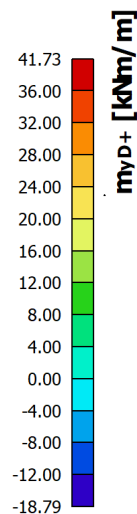
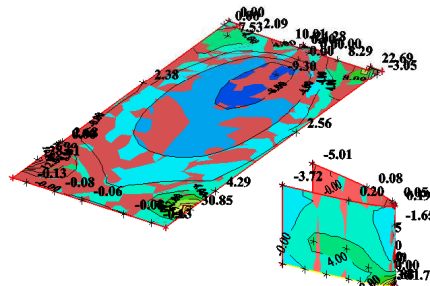
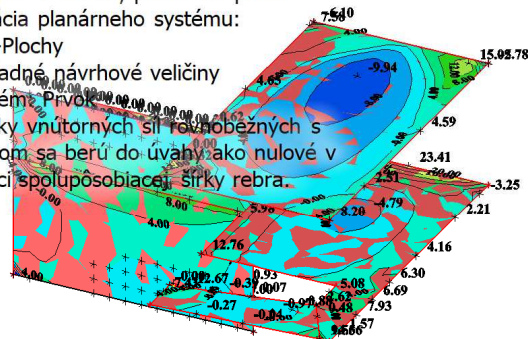
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s
rebrom sa berú do úvahy ako nulové v
rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



76. 2D vnútorné sily; m_{yD-}

Hodnoty: m_{yD-}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

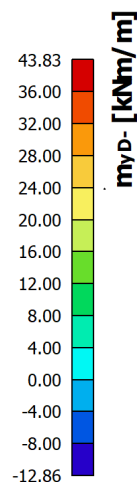
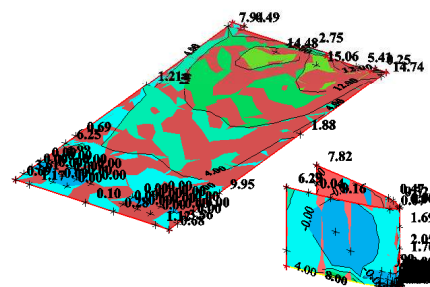
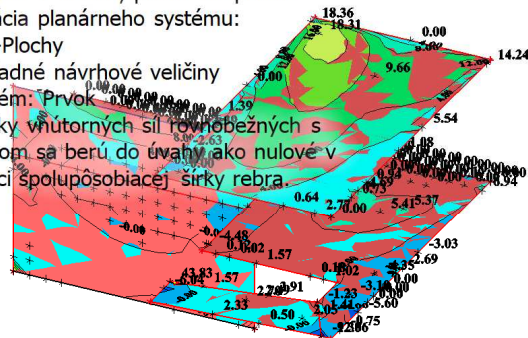
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s
rebrom sa berú do úvahy ako nulové v
rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



77. 2D vnútorné sily; m_{cD+}

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: m_{cd+}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

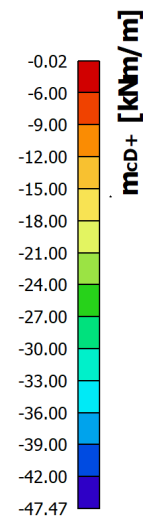
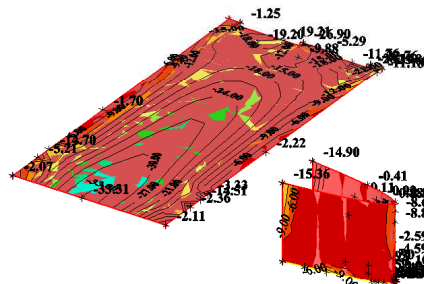
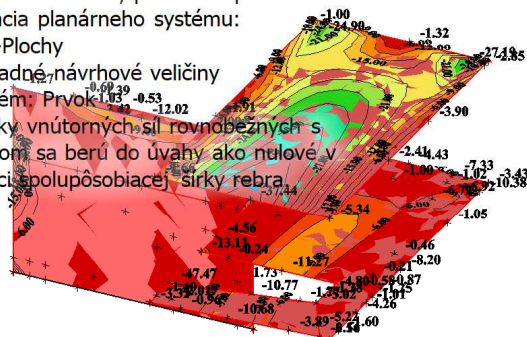
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok 4

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiaci šířky rebra.



78. 2D vnútorné sily; m_{cd-}

Hodnoty: m_{cd-}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

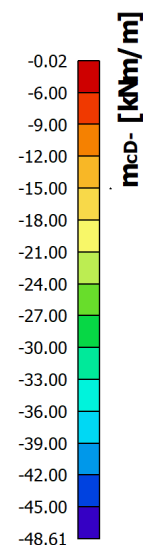
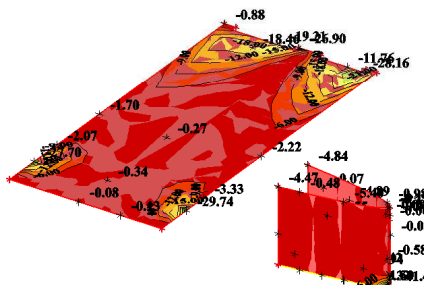
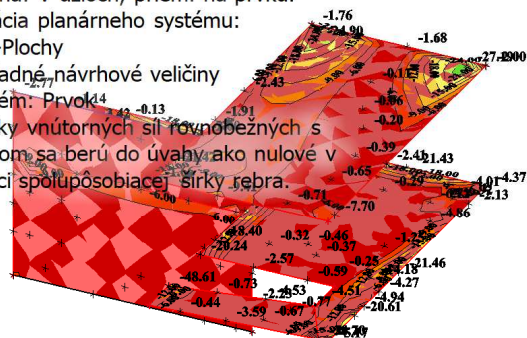
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok 4

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiaci šířky rebra.



79. 2D vnútorné sily; n_{x2}

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: n_{x0}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

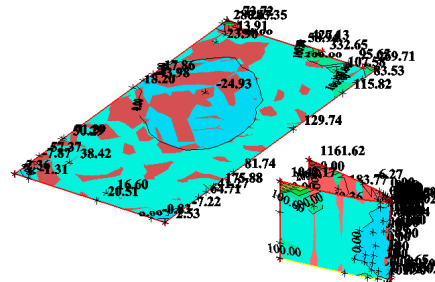
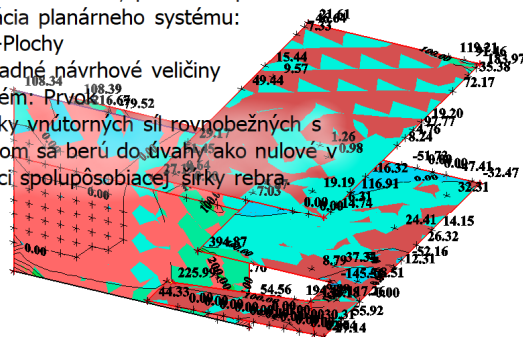
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



80. 2D vnútorné sily; n_{yD}

Hodnoty: n_{yD}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

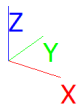
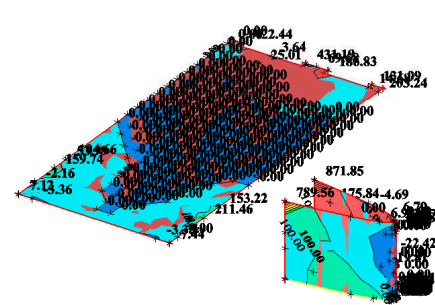
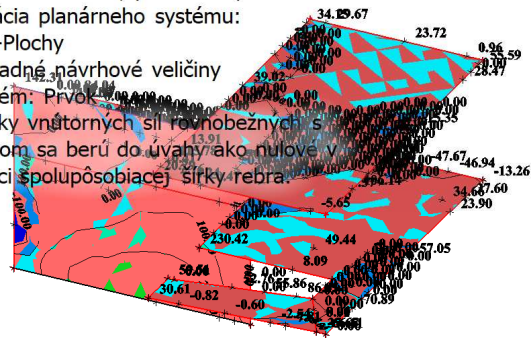
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



81. 2D vnútorné sily; n_{cD}

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: n_{cd}

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

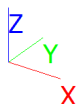
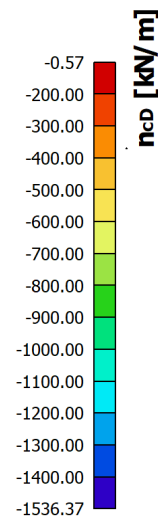
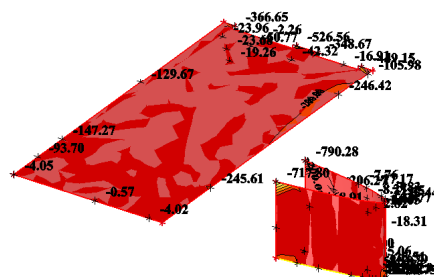
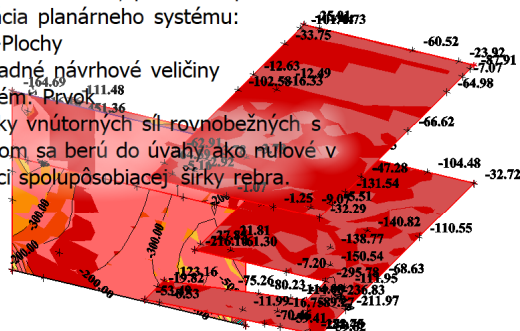
Rotácia planárneho systému:

LSS-Plochy

Základné návrhové veličiny

Extrém: Prvok

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



82. 2D napätie/pretvorenie

Hodnoty: σ_x

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Výber: Pomenovaný výber - plosne

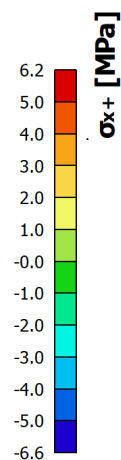
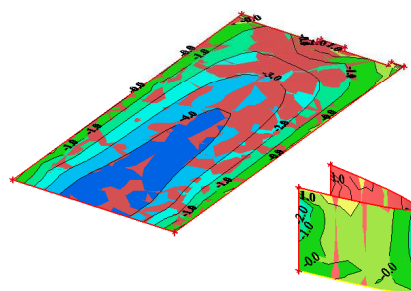
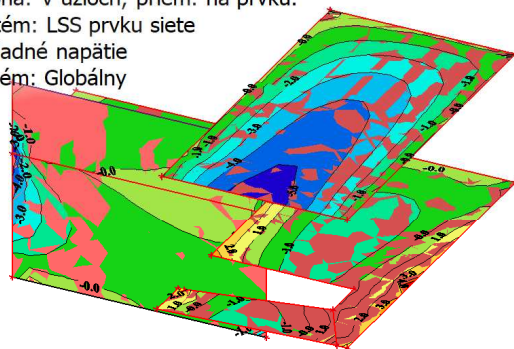
prvky hr. 200 mm

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

Systém: LSS prvku siete

Základné napätie

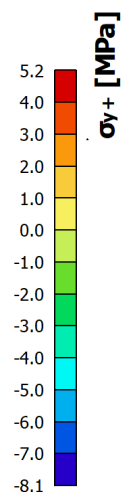
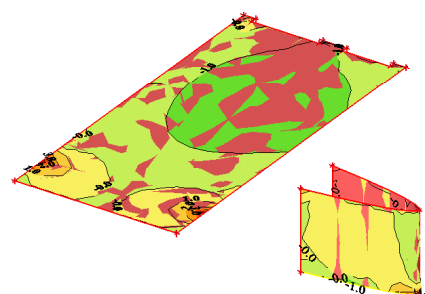
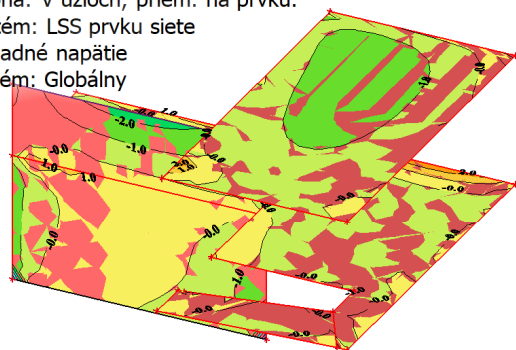
Extrém: Globálny



83. 2D napätie/pretvorenie

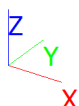
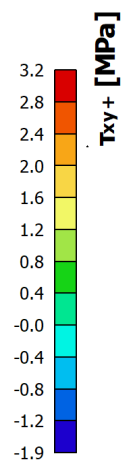
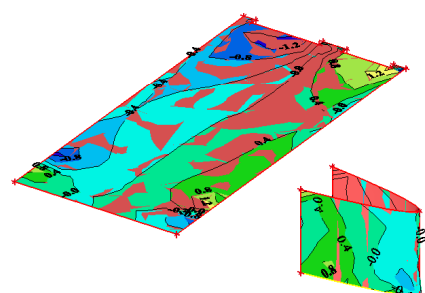
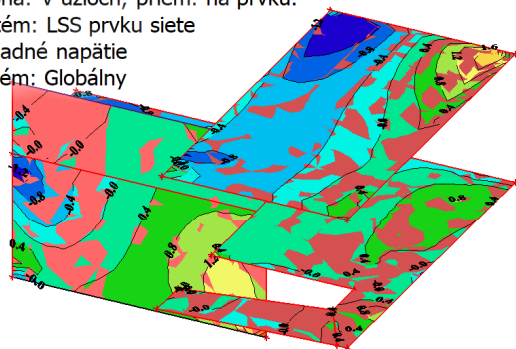
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: σ_y
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



84. 2D napätie/pretvorenie

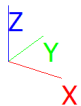
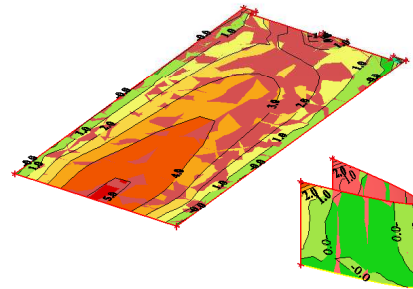
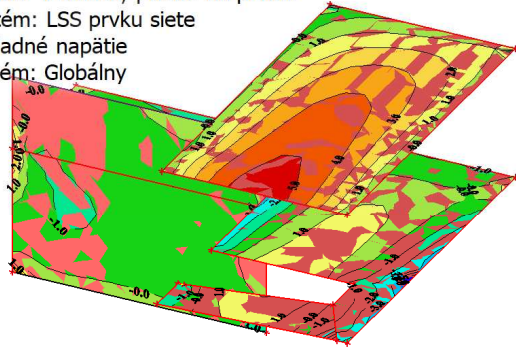
Hodnoty: τ_{xy}
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



85. 2D napätie/pretvorenie

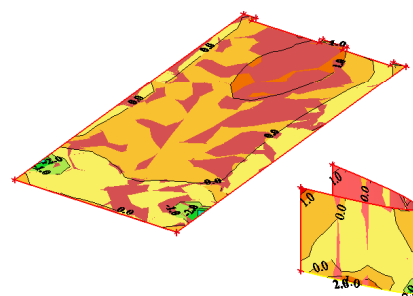
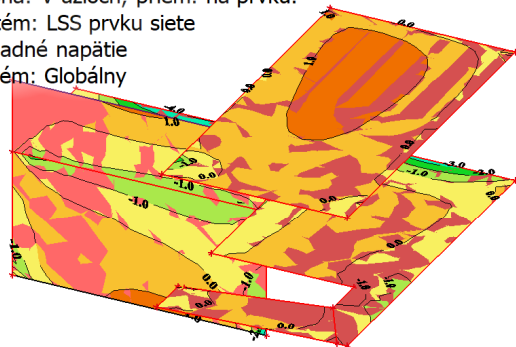
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: σ_x -
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



86. 2D napätie/pretvorenie

Hodnoty: σ_y -
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete
Základné napätie
Extrém: Globálny



87. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,1+

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **Prov1+**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Extrém: Globálny

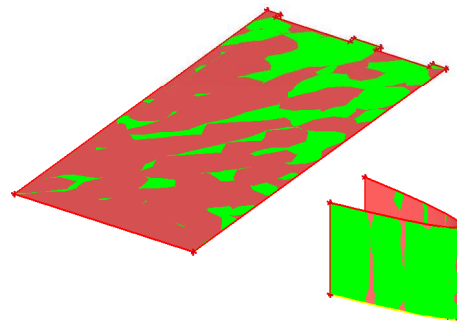
Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V ťažiskách, Systém: LSS

prvku siete

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



Prov1+

Konštantná hodnota 800

φ10,0/100

88. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2+

Hodnoty: **Prov2+**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Extrém: Globálny

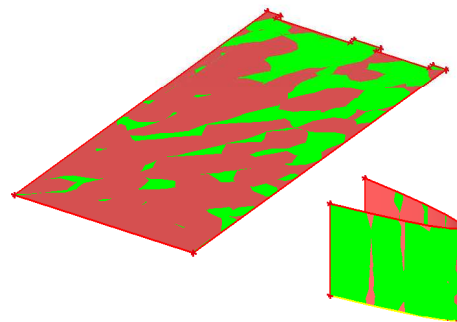
Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V ťažiskách, Systém: LSS

prvku siete

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



Prov2+

Konštantná hodnota 800

φ10,0/100

89. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,1-

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **Prov1-**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Extrém: Globálny

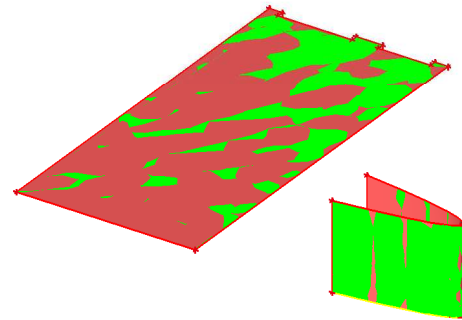
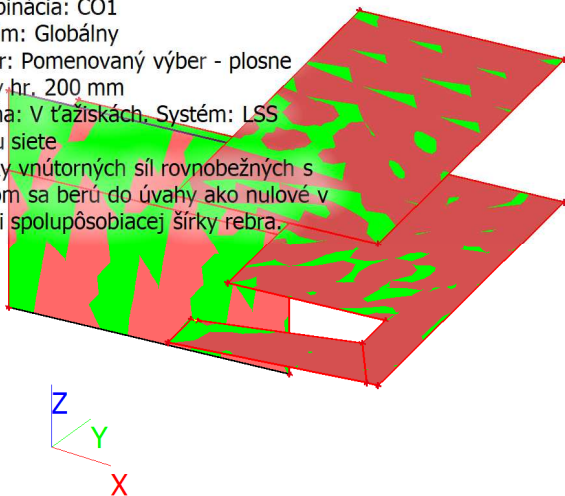
Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V ťažiskách, Systém: LSS

prvku siete

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



Prov1-

Konštantná hodnota 800

φ10,0/100

90. Návrh výstuže 2D (MSÚ); As,prov,2-

Hodnoty: **Prov2-**

Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Extrém: Globálny

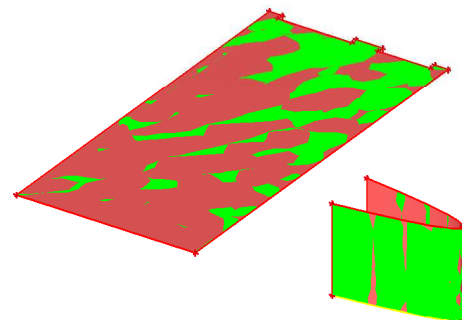
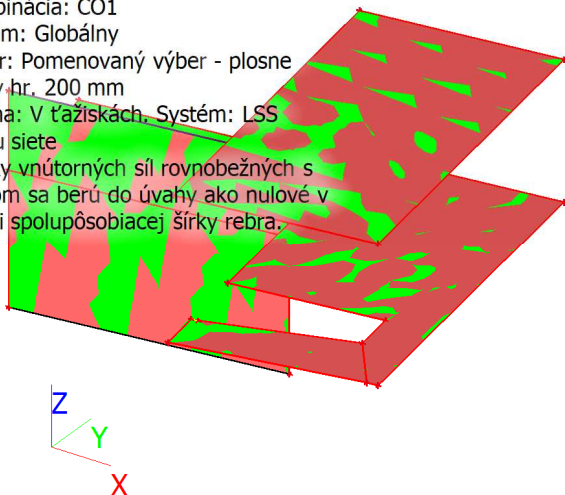
Výber: Pomenovaný výber - plosne

prvky hr. 200 mm

Poloha: V ťažiskách, Systém: LSS

prvku siete

Zložky vnútorných síl rovnobežných s rebrom sa berú do úvahy ako nulové v rámci spolupôsobiacej šírky rebra.



Prov2-

Konštantná hodnota 800

φ10,0/100

91. 1D vnútorné sily; N

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **N**

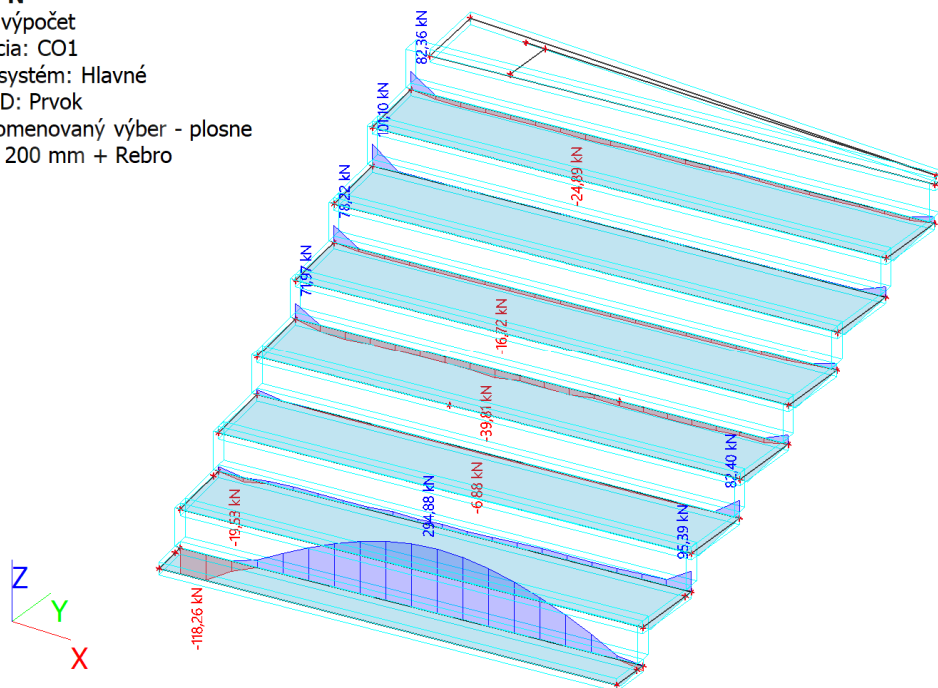
Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Súradný systém: Hlavné

Extrém 1D: Prvok

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm + Rebry



92. 1D vnútorné sily; V_y

Hodnoty: **V_y**

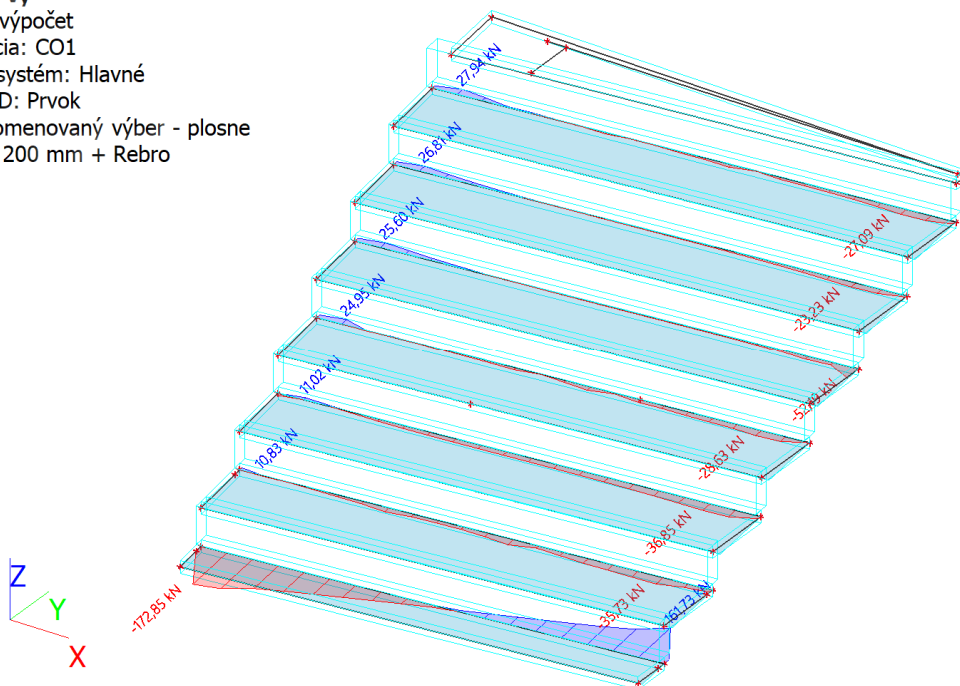
Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Súradný systém: Hlavné

Extrém 1D: Prvok

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm + Rebry



93. 1D vnútorné sily; V_z

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: V_z

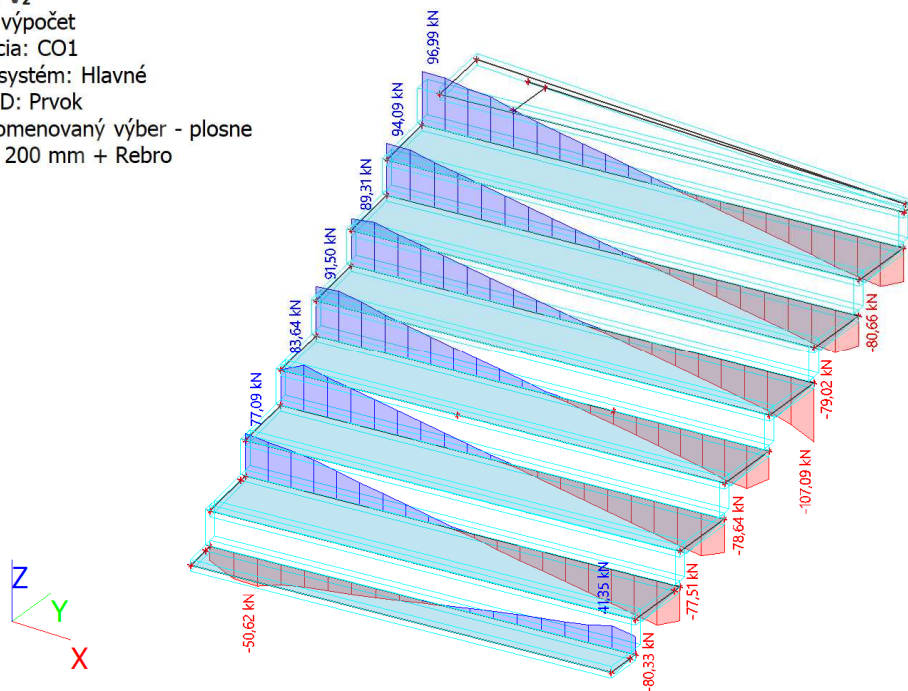
Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Súradný systém: Hlavné

Extrém 1D: Prvok

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm + Rebry



94. 1D vnútorné sily; M_x

Hodnoty: M_x

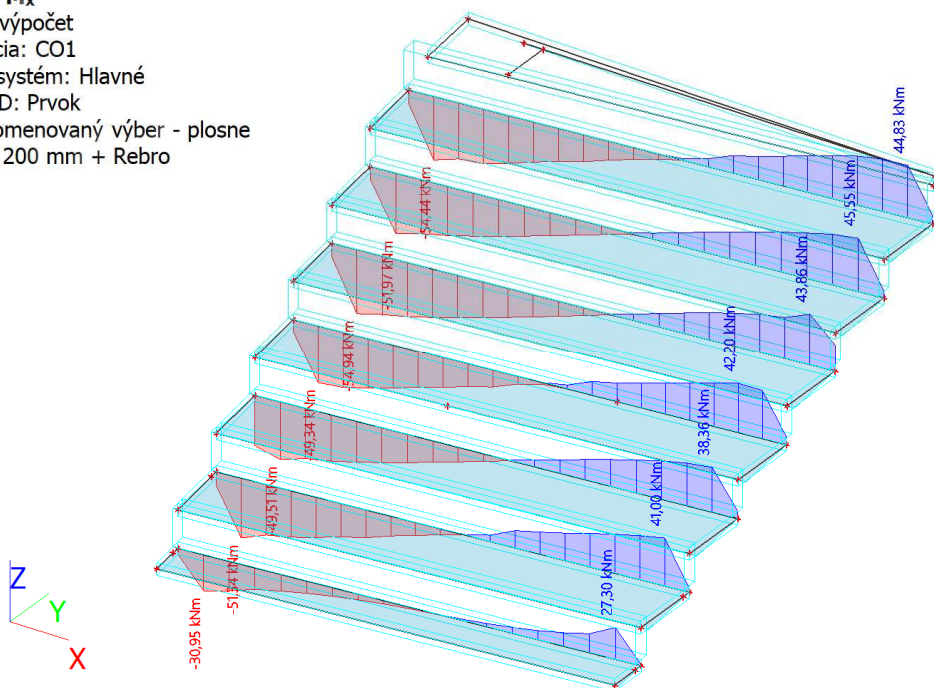
Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Súradný systém: Hlavné

Extrém 1D: Prvok

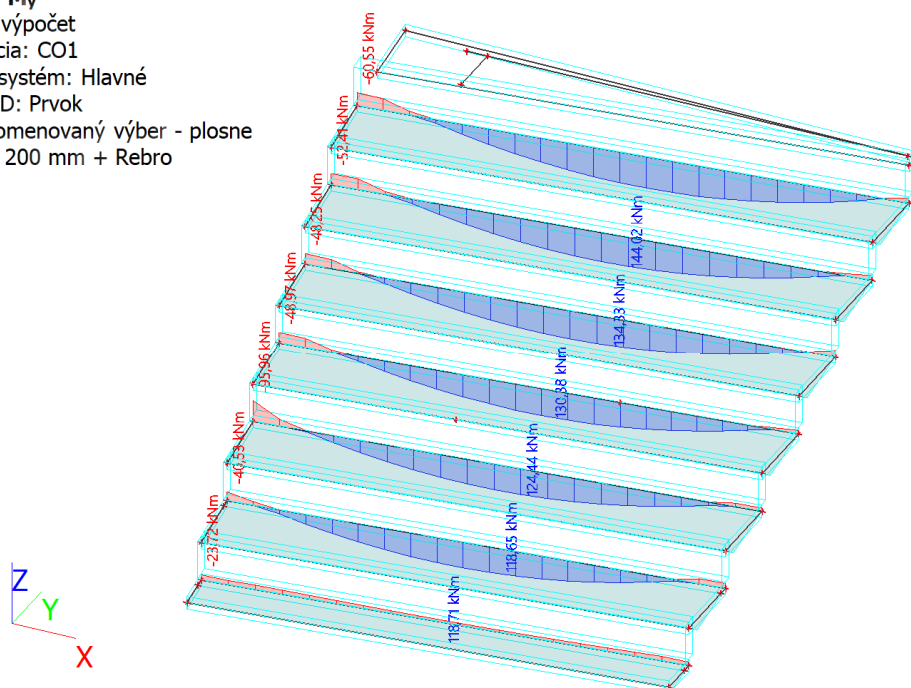
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm + Rebry



95. 1D vnútorné sily; M_y

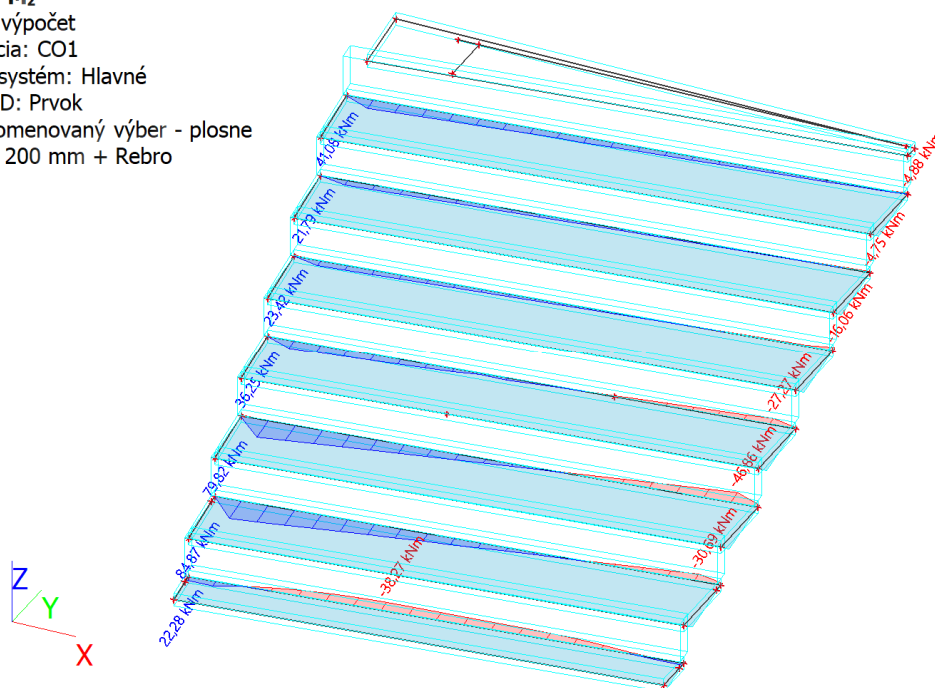
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: M_y
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Súradný systém: Hlavné
Extrém 1D: Prvok
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm + Rebro



96. 1D vnútorné sily; M_z

Hodnoty: M_z
Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Súradný systém: Hlavné
Extrém 1D: Prvok
Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm + Rebro



97. Posúdenie odolnosti-odozva prierezu; UC

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Hodnoty: **UC**

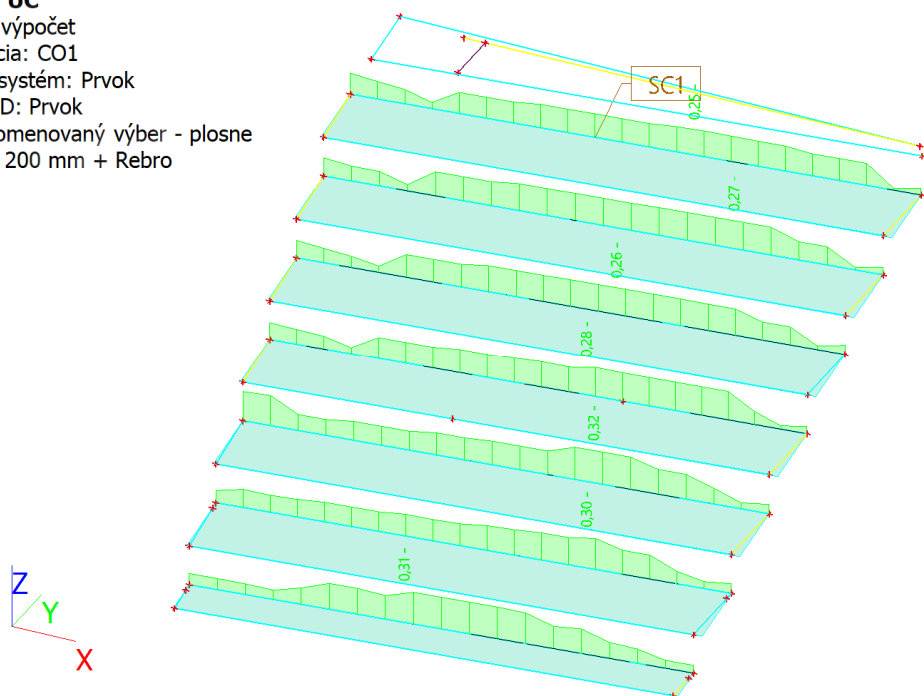
Lineárny výpočet

Kombinácia: CO1

Súradný systém: Prvok

Extrém 1D: Prvok

Výber: Pomenovaný výber - plosne
prvky hr. 200 mm + Rebro



98. Posúdenie odolnosti-odozva prierezu; UC Vence, Stĺpy

Hodnoty: **UC**

Lineárny výpočet

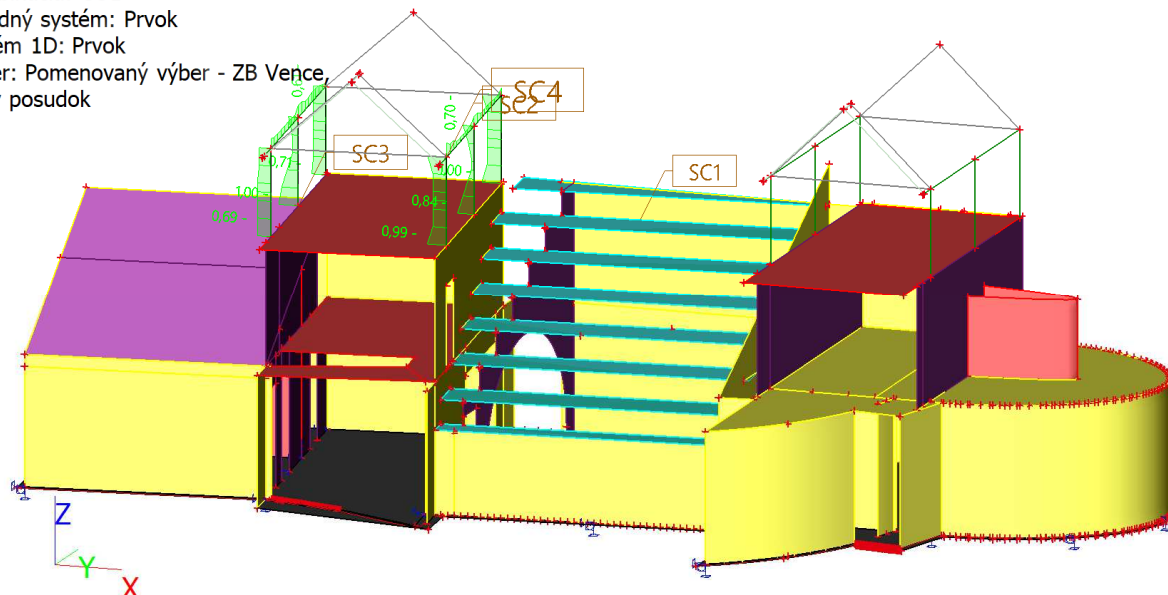
Kombinácia: CO1

Súradný systém: Prvok

Extrém 1D: Prvok

Výber: Pomenovaný výber - ZB Vence

Stĺpy posudok



99. Vnútorne sily na prvku

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : Hlavné

Výber : Pomenovaný výber - ZB Vence, Stĺpy posudok

Kombinácie : CO1

Prvok	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B83	CS12 - Kruh	0,000	CO1/102	-46,28	1,39	-0,47	0,36	-1,25	-1,32
B79	CS10 - Obdĺžnik	0,000	CO1/89	6,14	-4,31	3,69	1,75	-1,40	3,51

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Prvok	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B79	CS10 - Obdlžnik	0,000	CO1/103	6,12	-4,31	3,70	1,75	-1,41	3,51
B79	CS10 - Obdlžnik	6,500	CO1/103	4,69	4,80	-4,97	-1,84	-5,01	5,03
B78	CS10 - Obdlžnik	3,250	CO1/104	1,08	0,59	-13,21	-0,29	-7,82	-0,28
B78	CS10 - Obdlžnik	3,250	CO1/105	2,70	-0,52	11,09	0,19	-5,97	-0,30
B79	CS10 - Obdlžnik	3,250	CO1/106	5,44	-2,05	5,47	-1,87	-2,88	0,58
B79	CS10 - Obdlžnik	0,000	CO1/107	5,97	-4,29	4,60	1,78	-1,65	3,49
B77	CS12 - Kruh	0,000	CO1/108	-36,53	-1,42	7,70	0,17	-8,57	1,42
B77	CS12 - Kruh	2,200	CO1/108	-34,24	-0,93	7,20	0,17	8,09	-1,45
B78	CS10 - Obdlžnik	1,625	CO1/23	3,27	0,07	-1,30	0,99	3,05	-3,03

100. Vnútorne sily na prvku

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : Hlavné
Výber : Pomenovaný výber - ZB Vence, Stĺpy posudok
Kombinácie : CO2

Prvok	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B83	CS12 - Kruh	0,000	CO2/109	-33,75	0,99	-0,51	0,21	-0,68	-0,96
B79	CS10 - Obdlžnik	0,000	CO2/52	4,14	-3,04	2,79	1,28	-1,04	2,40
B79	CS10 - Obdlžnik	0,000	CO2/110	4,13	-3,04	2,80	1,28	-1,05	2,40
B79	CS10 - Obdlžnik	6,500	CO2/110	3,08	3,38	-3,68	-1,33	-3,59	3,45
B78	CS10 - Obdlžnik	3,250	CO2/111	0,66	0,29	-9,26	-0,31	-5,49	-0,13
B78	CS10 - Obdlžnik	3,250	CO2/112	1,83	-0,25	7,70	0,24	-4,15	-0,14
B79	CS10 - Obdlžnik	3,250	CO2/113	3,61	-1,46	3,99	-1,35	-2,13	0,34
B79	CS10 - Obdlžnik	0,000	CO2/95	4,03	-3,03	3,40	1,30	-1,21	2,39
B77	CS12 - Kruh	0,000	CO2/71	-26,75	-1,04	5,32	0,09	-5,85	1,03
B77	CS12 - Kruh	2,200	CO2/71	-25,05	-0,71	4,99	0,09	5,69	-1,09
B78	CS10 - Obdlžnik	1,219	CO2/95	1,95	-0,11	0,41	0,29	2,73	-1,64

101. Posúdenie odolnosti-odozva prierezu

Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Súradný systém: Prvok
Extrém 1D: Globálny
Výber: Všetko
Filter: Prierez = CS1 - Obdlžnik (600; 300)
Vybrané rezy: Konce, Blízko k stredu, Zadané rezy

Názov	dx [m]	Stav	Prierez	N _{Ed} [kN]	M _{Edy} [kNm] M _{Edz} [kNm]	Fibre Bar	x [mm]	d [mm] z [mm]	ε _{cc} [1e-4] σ _{cc} [MPa]	ε _{sc} [1e-4] σ _{sc} [MPa]	ε _{st} [1e-4] σ _{st} [MPa]	UC [-] Check
B111	0,000	CO1/1	CS1 - Obdlžnik	-100,00	-20,00 20,00	2 3	468	647 583	-2,2 -1,09	-1,8 -36,1	1,1 22,4	0,11 OK
B109	7,453	CO1/2	CS1 - Obdlžnik	80,00	-20,00 -40,00	12 2	341	1227 1096	-0,7 -0,34	-0,4 -8,8	2,2 44,3	0,09 OK
B110	7,296	CO1/3	CS1 - Obdlžnik	100,00	-20,00 -30,00	12 2	198	1224 1118	-0,4 -0,18	-0,1 -2,4	2,4 47,3	0,09 OK
B109	0,000	CO1/4	CS1 - Obdlžnik	20,00	-80,00 80,00	3 1	372	744 670	-5,0 -2,48	-3,2 -63,1	6,3 126,5	0,25 OK
B105	3,885-	CO1/5	CS1 - Obdlžnik	-10,00	100,00 6,67	6 3	305	614 552	-4,7 -2,34	-4,7 -93,8	6,5 129,8	0,26 OK
B111	3,569-	CO1/6	CS1 - Obdlžnik	300,00	-10,00 -40,00	12 2	130	617 600	-1,7 -0,83	-1,7 -33,4	7,7 154,6	0,31 OK

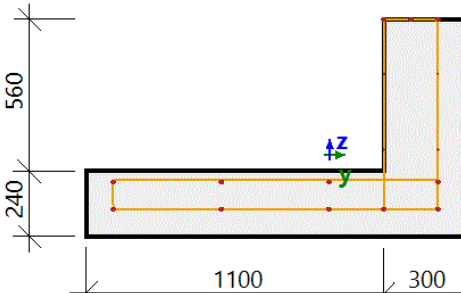
Názov	Kľúč kombinácií
CO1/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.35*LC4 + 1.35*LC5 + 1.35*LC6 + 1.35*LC7 + 1.50*LC9 + 1.35*LC10 + 1.35*LC11 + 1.35*LC12 + 1.35*LC13 + 1.35*LC14 + 0.75*LC15
CO1/2	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.35*LC4 + 1.35*LC5 + 1.35*LC6 + 1.35*LC7 + 1.50*LC8 + 1.50*LC9 + 1.35*LC10 + 1.35*LC11 + 1.35*LC12 + 1.35*LC13 + 1.35*LC14 + 0.90*LC16
CO1/3	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.05*LC3 + 1.35*LC4 + 1.35*LC5 + 1.35*LC6 + 1.35*LC7 + 1.35*LC10 + 1.35*LC11 + 1.35*LC12 + 1.35*LC13 + 1.35*LC14 + 0.75*LC15 + 1.50*LC16
CO1/4	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.35*LC4 + 1.35*LC5 + 1.35*LC6 + 1.35*LC7 + 1.35*LC10 + 1.35*LC11 + 1.35*LC12 +

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Názov	Kľúč kombinácií
	1.35*LC13 + 1.35*LC14 + 1.50*LC15
CO1/5	LC1 + LC2 + LC4 + LC5 + LC6 + LC7 + 1.50*LC9 + LC10 + LC11 + LC12 + LC13 + LC14 + 0.75*LC15 + 0.90*LC16
CO1/6	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.35*LC4 + 1.35*LC5 + 1.35*LC6 + 1.35*LC7 + 1.50*LC8 + 1.50*LC9 + 1.35*LC10 + 1.35*LC11 + 1.35*LC12 + 1.35*LC13 + 1.35*LC14 + 0.75*LC15

102. Posudok v reze - výsledky

Posudok v reze - výsledky

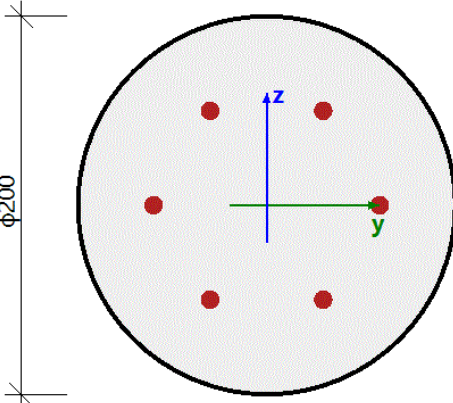
Rez SC1		L g (800; 1344; 200; 300)	
STN EN 1992-1-1/NA: 2007-04		Rebro B106 [dx = 3 m]	
Dĺžka prvku:	L = 8 m	Betón: C25/30	
Vzper y-y	L _y = 16 m (posuvný)	Bilineárny pracovný diagram	
Vzper z-z	L _z = 16 m (posuvný)	Trieda prostredia: XC3	
		Pozdĺžna bet.výstuž: B 500B	
		Bilineárny s naklonenou hornou vetvou	
		4φ10 mm + 12φ20 mm (A _s = 4084 mm ²)	
		ρ _l = 0,810 % (32.7 kg/m)	
		Šmyková výstuž: B 500B	
		Bilineárny s naklonenou hornou vetvou	
		φ8/500 mm (n _s = 2) (A _{sw} = 101 mm ²)	
		ρ _w = 0,040 % (1.61 kg/m) (A _{swm} = 201 mm ² /m)	
		Krytie (strmeň)	
		Hore: 26 mm	
		Dole: -4 mm	
		Vľavo: -4 mm	
		Vpravo: 96 mm	

Zhrnutie posúdenia

Typ časti prierezu	Vlákno /Prút	ε _{extr} [‰]	σ _{extr} [MPa]	Posúdenie pretvorenie [-]	Posúdenie napätie [-]	JP [-]	Limit [-]	Stav
Betón	6	-0.451	-2.25	0,11	0,23	0,23	1	OK
Výstuž	3	0.579	116	0,01	0,23			

Posudok v reze - výsledky

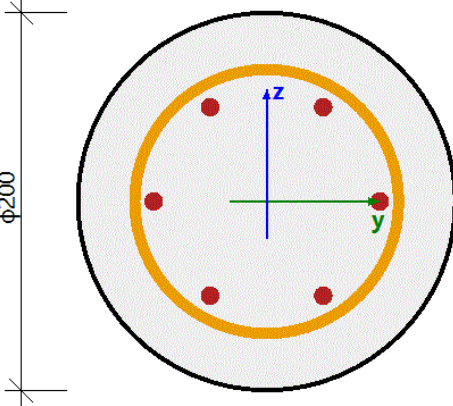
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Rez SC2		Kruh (200)
STN EN 1992-1-1/NA: 2007-04		Stĺp B82 [dx = 2 m]
Dĺžka prvku:	L = 2 m	Betón: C25/30
Vzper y-y	L _y = 2 m (posuvný)	Bilineárny pracovný diagram
Vzper z-z	L _z = 2 m (posuvný)	Trieda prostredia: XC3
		Pozdĺžna bet.výstuž: B 500B
		Bilineárny s naklonenou hornou vetvou
		6φ10 mm (A _s = 471 mm ²)
		ρ _l = 1,510 % (3.77 kg/m)
		Šmyková výstuž: B 500B
		Bilineárny s naklonenou hornou vetvou
		φ _{w,avg} = 0/0 mm (A _{sw} = 0 mm ²)
		ρ _w = 0,000 % (0 kg/m) (A _{swm} = 0 mm ² /m)
		Krytie (strmeň)
		Kruh: 1000 mm

Zhrnutie posúdenia

Typ časti prierezu	Vlákno /Prút	ε _{extr} [%o]	σ _{extr} [MPa]	Posúdenie pretvorenie [-]	Posúdenie napätie [-]	JP [-]	Limit [-]	Stav
Betón	11	-1.97	-9.83	0,49	0,98	0,98	1	OK
Výstuž	3	1.59	319	0,04	0,64			

Posudok v reze - výsledky

Rez SC3		Kruh (200)
STN EN 1992-1-1/NA: 2007-04		Stĺp B81 [dx = 0 m]
Dĺžka prvku:	L = 2 m	Betón: C25/30
Vzper y-y	L _y = 4 m (posuvný)	Bilineárny pracovný diagram
Vzper z-z	L _z = 2 m (posuvný)	Trieda prostredia: XC3
		Pozdĺžna bet.výstuž: B 500B
		Bilineárny s naklonenou hornou vetvou
		6φ10 mm (A _s = 471 mm ²)
		ρ _l = 1,510 % (3.77 kg/m)
		Šmyková výstuž: B 500B
		Bilineárny s naklonenou hornou vetvou
		φ6/135 mm (n _s = 2) (A _{sw} = 56.5 mm ²)
		ρ _w = 1,343 % (3.35 kg/m) (A _{swm} = 419 mm ² /m)
		Krytie (strmeň)
		Kruh: 27 mm

φ6/135 mm, ns=2

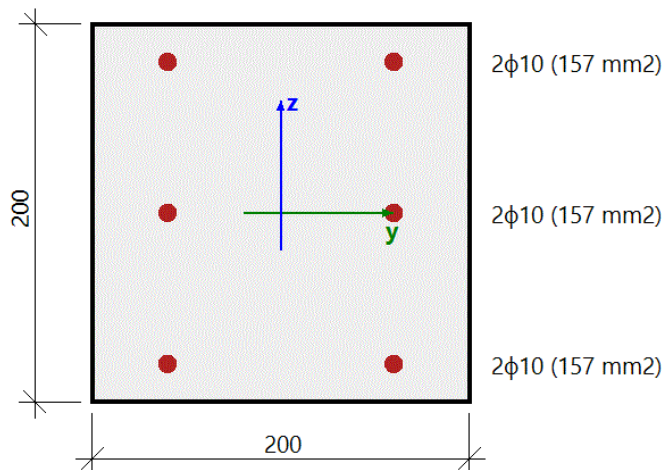
Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Zhrnutie posúdenia

Typ časti prierezu	Vlákno /Prút	ϵ_{extr} [‰]	σ_{extr} [MPa]	Posúdenie pretvorenie [-]	Posúdenie napätie [-]	JP [-]	Limit [-]	Stav
Betón	1	-2.25	-10	0,56	1,00	1,00	1	OK
Výstuž	5	1.92	384	0,04	0,77			

Posudok v reze - výsledky

Rez SC4		Obdĺžnik (250; 220)	
STN EN 1992-1-1/NA: 2007-04		Nosník B79 [dx = 7 m]	
Dĺžka prvku: L = 6 m Vzper y-y: $L_y = 3$ m (posuvný) Vzper z-z: $L_z = 12$ m (posuvný)		Betón: C25/30 Bilineárny pracovný diagram Trieda prostredia: XC3 Pozdĺžna bet.výstuž: B 500B Bilineárny s naklonenou hornou vetvou $6\phi 10$ mm ($A_s = 471$ mm ²) $\rho_l = 1,178$ % (3.77 kg/m) Šmyková výstuž: B 500B Bilineárny s naklonenou hornou vetvou $\phi_{w,avg} = 0/0$ mm ($A_{sw} = 0$ mm ²) $\rho_w = 0,000$ % (0 kg/m) ($A_{swm} = 0$ mm ² /m) Krytie (strmeň) Hore: 1000 mm Dole: 1000 mm Vľavo: 1000 mm Vpravo: 1000 mm	



Zhrnutie posúdenia

Typ časti prierezu	Vlákno /Prút	ϵ_{extr} [‰]	σ_{extr} [MPa]	Posúdenie pretvorenie [-]	Posúdenie napätie [-]	JP [-]	Limit [-]	Stav
Betón	1	-1.39	-6.96	0,35	0,70	0,70	1	OK
Výstuž	4	1.58	316	0,04	0,63			

103. Posudok ocel'ových prvkov na MSÚ EC-EN 1993

Lineárny výpočet
Kombinácia: CO1
Súradný systém: Hlavné
Extrém 1D: Prierez
Výber: Všetko
Celkový posudok

Názov	dx [m]	Stav	Prierez	Materiál	UC _{Celkový} [-]	UC _{Prierez} [-]	UC _{Stabilita} [-]
B64	0,000	CO1/1	CS13 - SHS120/120/8.0	S 235	0,08	0,08	0,00
B91	0,000	CO1/2	CS15 - I + PLI	S 235	0,39	0,39	0,28
B89	0,000	CO1/3	CS14 - I + PLr	S 235	0,40	0,40	0,33

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Názov	Kľúč kombinácií
CO1/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.35*LC4 + 1.35*LC5 + 1.35*LC6 + 1.35*LC7 + 1.05*LC9 + 1.35*LC10 + 1.35*LC11 + 1.35*LC12 + 1.35*LC13 + 1.35*LC14 + 0.75*LC15 + 1.50*LC16
CO1/2	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.35*LC4 + 1.35*LC5 + 1.35*LC6 + 1.35*LC7 + 1.05*LC8 + 1.05*LC9 + 1.35*LC10 + 1.35*LC11 + 1.35*LC12 + 1.35*LC13 + 1.35*LC14 + 1.50*LC15 + 0.90*LC16
CO1/3	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.35*LC4 + 1.35*LC5 + 1.35*LC6 + 1.35*LC7 + 1.05*LC8 + 1.35*LC10 + 1.35*LC11 + 1.35*LC12 + 1.35*LC13 + 1.35*LC14 + 1.50*LC15 + 0.90*LC16

104. Vnútročné sily na prvku

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : Hlavné

Výber : Všetko

Kombinácie : CO1

Prvok	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B106	CS1 - Obdlžnik	4,235	CO1/32	-206,31	-0,55	2,73	1,86	55,20	-2,56
B111	CS1 - Obdlžnik	3,966	CO1/4	210,00	1,06	0,62	-1,07	6,70	-6,43
B105	CS1 - Obdlžnik	7,769	CO1/6	28,87	-52,19	-107,07	22,81	-30,97	-16,06
B111	CS1 - Obdlžnik	7,139	CO1/21	-23,33	23,77	32,83	0,93	-15,02	9,76
B105	CS1 - Obdlžnik	7,769	CO1/18	28,98	-52,19	-107,09	22,80	-31,00	-16,06
B106	CS1 - Obdlžnik	0,000	CO1/43	81,08	12,01	96,99	-11,85	-60,55	1,62
B105	CS1 - Obdlžnik	0,777	CO1/89	-1,20	8,16	67,14	-17,15	-7,05	0,13
B105	CS1 - Obdlžnik	7,769	CO1/76	25,37	-51,97	-106,67	22,85	-30,68	-15,92
B106	CS1 - Obdlžnik	4,235	CO1/39	-206,25	-0,55	2,71	1,86	55,21	-2,56
B111	CS1 - Obdlžnik	0,000	CO1/6	-118,18	-27,28	-26,13	-5,04	-23,69	16,85

105. Vnútročné sily na prvku

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny, Systém : Hlavné

Výber : Všetko

Kombinácie : CO2

Prvok	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
B106	CS1 - Obdlžnik	4,235	CO2/53	-152,72	-0,41	2,02	1,38	40,88	-1,89
B111	CS1 - Obdlžnik	3,966	CO2/48	154,89	0,78	0,45	-0,79	4,97	-4,75
B105	CS1 - Obdlžnik	7,769	CO2/50	21,14	-38,65	-79,29	16,90	-22,92	-11,89
B111	CS1 - Obdlžnik	7,139	CO2/64	-17,13	17,56	24,20	0,67	-11,08	7,20
B105	CS1 - Obdlžnik	7,769	CO2/62	21,21	-38,64	-79,30	16,90	-22,94	-11,88
B106	CS1 - Obdlžnik	0,000	CO2/20	60,06	8,90	71,84	-8,77	-44,85	1,20
B105	CS1 - Obdlžnik	0,777	CO2/52	-0,87	6,04	49,74	-12,70	-5,24	0,10
B105	CS1 - Obdlžnik	7,769	CO2/61	18,81	-38,50	-79,02	16,92	-22,73	-11,79
B106	CS1 - Obdlžnik	4,235	CO2/65	-152,68	-0,41	2,01	1,38	40,88	-1,90
B111	CS1 - Obdlžnik	0,000	CO2/50	-86,98	-20,10	-19,17	-3,70	-17,46	12,41

106. Plochy - Vnútročné sily

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny

Výber : Všetko

Kombinácie : CO1

Základné návrhové veličiny. V uzloch, priem. na prvku.

Prvok	prvok	Stav	mxD+ [kNm/m]	myD+ [kNm/m]	mcD+ [kNm/m]	mxD- [kNm/m]	myD- [kNm/m]	mcD- [kNm/m]	nxD [kN/m]	nyD [kN/m]
S138	5650	CO1	-54,67	0,00	-60,50	40,02	42,85	-13,35	19,53	151,24
S4	2031	CO1	1680,95	1326,06	-1659,36	981,42	1336,31	-1659,36	223,15	295,26
S138	5651	CO1	0,00	-51,24	-57,60	41,24	38,64	-15,06	68,90	124,95
S4	2031	CO1	1045,78	844,07	-2662,37	613,59	815,30	-2662,37	96,94	142,78
S230	10832	CO1	0,15	1,07	0,00	-0,06	0,00	-0,63	-1,11	0,00
S4	1352	CO1	174,92	449,00	-63,84	-233,17	0,00	-647,24	0,00	552,97
S4	1936	CO1	135,46	127,15	-32,53	0,00	-202,59	-214,03	-27,44	0,00
S150	6479	CO1	-2,69	0,00	-7,88	4,91	14,53	0,00	0,43	0,00
S230	10501	CO1	36,65	0,00	-132,24	0,00	70,52	-77,99	-2766,55	0,00
S163	7251	CO1	0,00	-20,99	-53,22	92,10	65,65	-31,51	8982,76	0,00

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

EC - EN
Slovenská STN-EN NA
556080

Prvok	prvok	Stav	mxD+ [kNm/m]	myD+ [kNm/m]	mcD+ [kNm/m]	mxD- [kNm/m]	myD- [kNm/m]	mcD- [kNm/m]	nxD [kN/m]	nyD [kN/m]
S4	1350	CO1	162,13	181,22	-238,40	-34,29	0,00	-243,81	0,00	-1256,63
S123	4346	CO1	22,48	0,00	-18,05	0,00	25,89	-15,88	2348,96	4047,27

107. Plochy - Vnútorne sily

Lineárny výpočet, Extrém : Globálny

Výber : Všetko

Kombinácie : CO2

Základné návrhové veličiny. V uzloch, priem. na prvku.

Prvok	prvok	Stav	mxD+ [kNm/m]	myD+ [kNm/m]	mcD+ [kNm/m]	mxD- [kNm/m]	myD- [kNm/m]	mcD- [kNm/m]	nxD [kN/m]	nyD [kN/m]
S138	5650	CO2	-39,96	0,00	-44,23	40,02	42,85	-9,77	19,77	151,24
S4	2031	CO2	1225,26	968,47	-1659,40	715,67	972,43	-1659,40	165,30	218,71
S138	5651	CO2	0,00	-37,46	-42,10	41,24	38,64	-11,03	68,90	124,95
S4	2031	CO2	1045,58	843,97	-1940,86	613,69	815,37	-1940,86	119,73	168,09
S213	9603	CO2	0,22	0,19	0,00	0,00	-0,16	-0,18	10,29	0,00
S4	1352	CO2	174,92	449,00	-46,54	-170,86	0,00	-474,50	0,00	701,97
S4	1936	CO2	135,46	127,15	-23,07	0,00	-147,05	-155,57	-19,40	0,00
S163	7249	CO2	-7,98	0,00	-9,67	9,24	10,59	0,00	434,74	0,00
S230	10501	CO2	36,65	0,00	-97,87	0,00	81,70	-57,77	-2014,89	0,00
S163	7251	CO2	0,00	-21,04	-53,48	67,91	48,27	-32,65	6608,04	0,00
S4	1350	CO2	162,13	181,22	-175,17	-24,38	0,00	-179,13	0,00	-922,11
S123	4346	CO2	16,57	0,00	-18,05	0,00	19,07	-15,88	1711,53	2966,68

108. Reakcie

Lineárny výpočet, Extrém : Uzol

Výber : Pomenovaný výber - Pilota dl. 1,7

Kombinácie : CO1

Podpera	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn8/N313	CO1/1	24,00	161,99	602,33	5,98	-23,63	1,77
Sn8/N313	CO1/2	44,96	245,17	952,86	9,27	-35,39	2,71
Sn8/N313	CO1/3	24,51	162,05	602,13	5,99	-23,64	1,77
Sn8/N313	CO1/4	44,23	245,09	953,16	9,26	-35,37	2,71
Sn8/N313	CO1/5	25,61	164,96	614,19	5,85	-24,38	1,81
Sn8/N313	CO1/6	43,82	243,36	945,81	9,35	-34,94	2,68
Sn8/N313	CO1/7	44,78	245,11	952,90	9,27	-35,39	2,71
Sn8/N313	CO1/8	24,13	162,03	602,30	5,98	-23,62	1,77
Sn8/N313	CO1/9	24,38	162,00	602,16	5,99	-23,64	1,77
Sn8/N313	CO1/10	44,41	245,16	953,11	9,26	-35,37	2,71
Sn9/N310	CO1/11	-78,11	86,49	726,69	22,89	-90,25	0,71
Sn9/N310	CO1/12	-55,84	66,00	454,72	11,28	-56,86	0,36
Sn9/N310	CO1/13	-58,45	63,25	571,87	18,63	-70,78	0,59
Sn9/N310	CO1/14	-75,52	89,33	606,99	15,71	-76,07	0,48
Sn9/N310	CO1/9	-56,26	64,79	448,89	11,88	-56,24	0,36
Sn9/N310	CO1/10	-77,81	87,24	729,68	22,56	-90,56	0,71
Sn9/N310	CO1/15	-56,45	65,90	454,76	11,27	-56,89	0,36
Sn9/N310	CO1/16	-77,24	86,63	726,63	22,90	-90,20	0,71
Sn9/N310	CO1/4	-77,90	87,23	729,67	22,56	-90,57	0,71
Sn9/N310	CO1/3	-56,20	64,80	448,90	11,88	-56,23	0,36
Sn9/N310	CO1/17	-56,87	66,02	449,67	11,63	-56,40	0,35
Sn9/N310	CO1/18	-77,10	86,56	729,19	22,72	-90,45	0,71
Sn7/N297	CO1/19	-555,77	-130,63	1210,00	4,04	-25,48	6,39
Sn7/N297	CO1/20	-395,09	-93,56	782,07	2,63	-17,93	4,61
Sn7/N297	CO1/21	-554,70	-131,59	1198,27	4,41	-25,51	6,39
Sn7/N297	CO1/22	-396,73	-91,99	799,74	2,02	-17,89	4,59
Sn7/N297	CO1/23	-404,48	-92,81	830,68	1,74	-17,57	4,63
Sn7/N297	CO1/24	-543,62	-130,42	1154,06	4,81	-25,97	6,34
Sn7/N297	CO1/25	-543,68	-130,43	1154,29	4,81	-25,98	6,34
Sn7/N297	CO1/26	-407,19	-93,76	837,78	1,86	-17,44	4,65
Sn7/N297	CO1/9	-396,49	-92,07	796,93	2,04	-17,91	4,59
Sn7/N297	CO1/10	-554,94	-131,52	1201,08	4,39	-25,50	6,40
Sn6/N301	CO1/19	-318,47	182,50	691,20	0,75	14,79	2,34
Sn6/N301	CO1/20	-232,39	127,85	440,41	1,96	9,90	1,75
Sn6/N301	CO1/27	-234,88	134,21	513,32	-0,19	10,02	1,75

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Podpera	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn6/N301	CO1/28	-315,97	176,15	618,29	2,89	14,68	2,33
Sn6/N301	CO1/3	-233,69	129,92	446,50	1,95	9,83	1,77
Sn6/N301	CO1/4	-317,65	181,25	687,49	0,75	14,83	2,32
Sn6/N301	CO1/29	-236,31	136,51	533,34	0,06	11,37	1,71
Sn6/N301	CO1/30	-315,02	174,67	600,65	2,64	13,30	2,38
Sn5/N308	CO1/19	-580,54	205,08	1073,36	3,31	6,46	2,50
Sn5/N308	CO1/20	-408,87	158,49	649,45	-0,20	2,14	1,65
Sn5/N308	CO1/31	-435,36	148,86	845,17	3,58	5,86	1,92
Sn5/N308	CO1/32	-555,43	215,20	878,24	-0,60	2,66	2,24
Sn5/N308	CO1/30	-555,57	215,18	878,33	-0,61	2,65	2,25
Sn5/N308	CO1/29	-435,16	148,89	845,03	3,58	5,87	1,92
Sn5/N308	CO1/3	-412,46	159,71	651,02	-0,54	1,90	1,67
Sn5/N308	CO1/4	-578,27	204,36	1072,34	3,51	6,62	2,50
Sn1/N240	CO1/14	-427,22	138,82	447,17	38,31	-66,92	25,22
Sn1/N240	CO1/13	-295,87	124,71	420,80	34,89	-55,02	18,57
Sn1/N240	CO1/33	-316,45	102,79	331,05	28,37	-49,58	18,68
Sn1/N240	CO1/11	-406,63	160,74	536,92	44,84	-72,37	25,10
Sn1/N240	CO1/12	-316,39	102,79	330,97	28,36	-49,59	18,68
Sn1/N240	CO1/34	-406,60	160,72	536,78	44,83	-72,38	25,10
Sn1/N240	CO1/35	-316,48	102,80	331,18	28,37	-49,57	18,68
Sn1/N240	CO1/29	-296,29	123,91	417,65	34,77	-54,84	18,55
Sn1/N240	CO1/30	-426,49	140,18	452,47	38,52	-67,22	25,24
Sn2/N307	CO1/30	-529,91	417,61	414,92	-8,64	-89,90	4,80
Sn2/N307	CO1/29	-359,54	311,70	464,93	-5,45	-75,29	3,45
Sn2/N307	CO1/36	-393,27	308,81	305,22	-6,45	-66,60	3,56
Sn2/N307	CO1/37	-496,18	420,50	574,64	-7,65	-98,58	4,69
Sn2/N307	CO1/32	-529,79	417,73	415,19	-8,64	-89,90	4,80
Sn2/N307	CO1/31	-359,71	311,52	464,55	-5,45	-75,29	3,44
Sn2/N307	CO1/4	-496,03	420,48	574,62	-7,65	-98,61	4,69
Sn2/N307	CO1/3	-393,41	308,83	305,24	-6,45	-66,58	3,56
Sn3/N306	CO1/30	-454,55	310,93	-280,15	-17,43	-22,73	1,35
Sn3/N306	CO1/29	-307,20	215,99	-107,94	-17,84	-23,75	1,25
Sn3/N306	CO1/38	-307,71	215,93	-108,45	-17,82	-23,72	1,24
Sn3/N306	CO1/39	-454,14	310,97	-279,78	-17,44	-22,75	1,36
Sn3/N306	CO1/37	-422,73	296,51	-175,73	-22,58	-29,85	1,66
Sn3/N306	CO1/36	-339,02	230,41	-212,35	-12,70	-16,62	0,95
Sn3/N306	CO1/4	-422,56	296,51	-175,72	-22,57	-29,86	1,66
Sn3/N306	CO1/3	-339,18	230,41	-212,37	-12,70	-16,61	0,95
Sn4/N304	CO1/40	-334,90	378,29	744,71	-115,89	-31,36	-11,26
Sn4/N304	CO1/41	-239,41	276,30	649,37	-90,90	-24,22	-8,18
Sn4/N304	CO1/31	-244,97	273,15	682,88	-92,27	-24,16	-8,29
Sn4/N304	CO1/32	-330,01	382,39	708,53	-114,55	-31,64	-11,19
Sn4/N304	CO1/3	-245,10	283,83	523,07	-84,87	-23,59	-8,31
Sn4/N304	CO1/4	-329,79	371,71	868,36	-121,95	-32,20	-11,16
Sn4/N304	CO1/34	-330,79	373,13	864,36	-122,00	-32,53	-11,20
Sn4/N304	CO1/35	-243,53	281,46	529,72	-84,80	-23,06	-8,24
Sn4/N304	CO1/18	-325,85	376,21	830,73	-120,62	-32,63	-11,12
Sn4/N304	CO1/17	-248,46	278,38	563,35	-86,17	-22,95	-8,33
Sn10/N305	CO1/19	-184,65	39,26	1198,79	-13,13	-1,78	-3,71
Sn10/N305	CO1/20	-125,58	41,18	790,03	-8,96	-1,28	-2,63
Sn10/N305	CO1/42	-140,70	24,85	922,28	-9,99	-1,33	-2,79
Sn10/N305	CO1/43	-169,53	55,59	1066,54	-12,10	-1,73	-3,55
Sn10/N305	CO1/21	-182,34	41,15	1179,71	-13,21	-1,93	-3,71
Sn10/N305	CO1/22	-129,15	38,43	818,54	-8,84	-1,06	-2,62
Sn10/N305	CO1/24	-179,63	41,41	1175,44	-13,21	-1,99	-3,71
Sn10/N305	CO1/23	-131,05	38,25	821,53	-8,84	-1,02	-2,62
Sn10/N305	CO1/37	-181,96	41,28	1179,26	-13,21	-1,94	-3,71
Sn10/N305	CO1/44	-128,57	38,61	814,35	-8,85	-1,08	-2,62
Sn11/N516	CO1/8	8,18	226,31	120,02	-122,37	-5,46	9,75
Sn11/N516	CO1/7	28,19	306,83	211,26	-180,06	-8,95	14,01
Sn11/N516	CO1/23	8,18	226,29	119,85	-122,40	-5,42	9,75
Sn11/N516	CO1/24	28,19	306,85	211,43	-180,04	-9,00	14,01
Sn11/N516	CO1/36	8,50	226,35	119,57	-122,39	-5,42	9,76
Sn11/N516	CO1/37	27,73	306,76	211,83	-180,05	-8,99	14,00
Sn11/N516	CO1/4	27,73	306,74	211,66	-180,07	-8,94	14,00
Sn11/N516	CO1/3	8,50	226,37	119,74	-122,37	-5,46	9,76

109. Reakcie

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Lineárny výpočet, Extrém : Uzol
Výber : Pomenovaný výber - Pilota dl. 1,7
Kombinácie : CO2

Podpera	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn8/N313	CO2/45	24,66	162,96	606,22	5,95	-23,89	1,78
Sn8/N313	CO2/46	32,57	179,94	696,64	6,77	-26,03	1,99
Sn8/N313	CO2/47	25,00	163,00	606,08	5,95	-23,89	1,78
Sn8/N313	CO2/48	32,08	179,88	696,84	6,76	-26,02	1,99
Sn8/N313	CO2/49	25,73	164,95	614,12	5,86	-24,38	1,81
Sn8/N313	CO2/50	31,81	178,73	691,94	6,82	-25,73	1,97
Sn8/N313	CO2/51	32,45	179,90	696,67	6,77	-26,03	1,99
Sn8/N313	CO2/52	24,74	162,99	606,20	5,95	-23,88	1,78
Sn8/N313	CO2/53	24,92	162,97	606,10	5,95	-23,90	1,78
Sn8/N313	CO2/54	32,21	179,93	696,81	6,76	-26,02	1,99
Sn9/N310	CO2/55	-57,67	64,28	529,42	16,42	-65,80	0,51
Sn9/N310	CO2/56	-55,89	66,05	453,02	11,40	-56,69	0,36
Sn9/N310	CO2/57	-57,64	64,22	531,12	16,30	-65,97	0,51
Sn9/N310	CO2/58	-55,95	66,17	449,62	11,64	-56,35	0,35
Sn9/N310	CO2/53	-56,18	65,25	449,13	11,80	-56,28	0,36
Sn9/N310	CO2/54	-57,47	64,78	531,41	16,20	-66,01	0,51
Sn9/N310	CO2/59	-56,30	65,99	453,04	11,39	-56,71	0,36
Sn9/N310	CO2/60	-57,09	64,37	529,38	16,43	-65,77	0,51
Sn9/N310	CO2/48	-57,53	64,77	531,41	16,20	-66,02	0,51
Sn9/N310	CO2/47	-56,14	65,26	449,14	11,80	-56,27	0,36
Sn9/N310	CO2/61	-56,58	66,07	449,65	11,63	-56,38	0,35
Sn9/N310	CO2/62	-57,00	64,32	531,09	16,31	-65,94	0,51
Sn7/N297	CO2/63	-410,02	-96,44	884,87	2,96	-18,78	4,72
Sn7/N297	CO2/20	-395,09	-93,56	782,07	2,63	-17,93	4,61
Sn7/N297	CO2/64	-409,31	-97,09	877,06	3,20	-18,80	4,72
Sn7/N297	CO2/65	-396,18	-92,51	793,85	2,23	-17,91	4,60
Sn7/N297	CO2/66	-401,35	-93,06	814,48	2,04	-17,69	4,62
Sn7/N297	CO2/67	-401,92	-96,31	847,58	3,47	-19,11	4,69
Sn7/N297	CO2/68	-401,96	-96,31	847,73	3,47	-19,11	4,69
Sn7/N297	CO2/69	-403,15	-93,69	819,21	2,12	-17,60	4,64
Sn7/N297	CO2/53	-396,02	-92,56	791,98	2,24	-17,92	4,60
Sn7/N297	CO2/54	-409,47	-97,04	878,93	3,19	-18,79	4,72
Sn6/N301	CO2/63	-235,55	134,45	504,84	0,69	10,85	1,73
Sn6/N301	CO2/20	-232,39	127,85	440,41	1,96	9,90	1,75
Sn6/N301	CO2/50	-234,05	132,09	489,02	0,53	9,98	1,75
Sn6/N301	CO2/49	-233,89	130,22	456,23	2,12	10,77	1,73
Sn6/N301	CO2/47	-233,25	129,23	444,47	1,95	9,85	1,76
Sn6/N301	CO2/48	-235,00	133,62	502,36	0,70	10,88	1,72
Sn5/N308	CO2/63	-427,91	152,57	780,52	2,19	4,52	1,84
Sn5/N308	CO2/20	-408,87	158,49	649,45	-0,20	2,14	1,65
Sn5/N308	CO2/54	-426,53	152,07	779,93	2,32	4,62	1,83
Sn5/N308	CO2/53	-411,17	159,32	650,44	-0,42	1,99	1,66
Sn5/N308	CO2/47	-411,26	159,30	650,50	-0,42	1,98	1,66
Sn5/N308	CO2/48	-426,40	152,09	779,84	2,32	4,63	1,83
Sn1/N240	CO2/58	-316,45	102,83	331,25	28,38	-49,57	18,68
Sn1/N240	CO2/57	-302,71	117,44	390,99	32,72	-53,21	18,60
Sn1/N240	CO2/70	-316,43	102,82	331,16	28,37	-49,58	18,68
Sn1/N240	CO2/55	-302,73	117,45	391,08	32,73	-53,20	18,60
Sn1/N240	CO2/56	-316,39	102,83	331,10	28,37	-49,58	18,68
Sn1/N240	CO2/48	-302,99	116,90	388,89	32,64	-53,09	18,59
Sn1/N240	CO2/47	-315,96	103,74	334,79	28,52	-49,77	18,69
Sn2/N307	CO2/47	-392,27	309,49	307,95	-6,39	-66,59	3,56
Sn2/N307	CO2/48	-369,69	311,40	414,42	-5,72	-72,40	3,48
Sn2/N307	CO2/71	-392,17	309,48	307,94	-6,39	-66,61	3,56
Sn2/N307	CO2/72	-369,78	311,41	414,43	-5,73	-72,38	3,48
Sn2/N307	CO2/53	-392,19	309,57	308,13	-6,39	-66,59	3,56
Sn2/N307	CO2/54	-369,80	311,28	414,16	-5,72	-72,40	3,48
Sn3/N306	CO2/47	-335,99	230,29	-206,13	-12,97	-16,90	1,02
Sn3/N306	CO2/48	-314,67	220,68	-136,51	-16,40	-21,66	1,22
Sn3/N306	CO2/64	-315,01	220,64	-136,85	-16,39	-21,64	1,21
Sn3/N306	CO2/65	-335,72	230,32	-205,89	-12,98	-16,92	1,02
Sn3/N306	CO2/72	-314,78	220,68	-136,52	-16,40	-21,65	1,22
Sn3/N306	CO2/71	-335,88	230,29	-206,12	-12,97	-16,91	1,02
Sn4/N304	CO2/73	-247,59	280,34	549,45	-85,74	-23,21	-8,33
Sn4/N304	CO2/51	-240,68	278,04	609,51	-88,87	-23,83	-8,20

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Podpera	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn4/N304	CO2/54	-244,39	275,93	631,85	-89,78	-23,79	-8,27
Sn4/N304	CO2/53	-244,33	283,07	525,33	-84,85	-23,39	-8,28
Sn4/N304	CO2/47	-244,47	283,06	525,30	-84,85	-23,40	-8,29
Sn4/N304	CO2/48	-244,18	275,96	631,89	-89,78	-23,77	-8,26
Sn4/N304	CO2/57	-244,85	276,90	629,22	-89,81	-23,99	-8,29
Sn4/N304	CO2/58	-243,42	281,47	529,74	-84,80	-23,05	-8,24
Sn4/N304	CO2/62	-241,56	278,96	606,80	-88,89	-24,06	-8,23
Sn4/N304	CO2/61	-246,71	279,42	552,16	-85,71	-22,98	-8,30
Sn10/N305	CO2/63	-135,66	30,29	878,20	-9,65	-1,31	-2,73
Sn10/N305	CO2/20	-125,58	41,18	790,03	-8,96	-1,28	-2,63
Sn10/N305	CO2/64	-134,12	31,55	865,47	-9,71	-1,41	-2,74
Sn10/N305	CO2/65	-127,96	39,35	809,04	-8,88	-1,14	-2,62
Sn10/N305	CO2/67	-132,31	31,73	862,63	-9,70	-1,46	-2,74
Sn10/N305	CO2/66	-129,23	39,22	811,03	-8,88	-1,11	-2,62
Sn10/N305	CO2/72	-133,86	31,64	865,18	-9,70	-1,42	-2,74
Sn10/N305	CO2/74	-127,57	39,47	806,25	-8,89	-1,15	-2,62
Sn11/N516	CO2/52	10,83	226,54	125,69	-122,46	-5,57	9,79
Sn11/N516	CO2/51	20,40	227,25	154,54	-132,30	-6,55	10,33
Sn11/N516	CO2/66	10,83	226,52	125,57	-122,47	-5,54	9,79
Sn11/N516	CO2/67	20,40	227,26	154,66	-132,29	-6,58	10,33
Sn11/N516	CO2/71	11,04	226,57	125,39	-122,47	-5,55	9,80
Sn11/N516	CO2/72	20,10	227,20	154,92	-132,29	-6,57	10,32
Sn11/N516	CO2/48	20,10	227,19	154,81	-132,31	-6,54	10,32
Sn11/N516	CO2/47	11,04	226,58	125,50	-122,46	-5,58	9,80

110. Reakcie

Lineárny výpočet, Extrém : Uzol

Výber : Pomenovaný výber - Pilota dl. 1,3

Kombinácie : CO1

Podpera	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn13/N531	CO1/8	44,55	316,12	414,44	-204,13	-0,02	0,49
Sn13/N531	CO1/7	78,48	433,82	645,72	-305,93	0,18	0,75
Sn13/N531	CO1/1	45,78	315,94	416,74	-204,16	0,07	0,50
Sn13/N531	CO1/2	76,74	434,07	642,43	-305,89	0,06	0,74
Sn13/N531	CO1/3	44,64	316,17	414,34	-204,13	-0,02	0,49
Sn13/N531	CO1/4	78,36	433,75	645,86	-305,93	0,19	0,75
Sn13/N531	CO1/75	54,98	323,25	488,68	-234,33	-0,08	0,53
Sn13/N531	CO1/76	69,90	426,84	573,87	-275,76	0,25	0,73
Sn12/N494	CO1/9	117,07	245,21	715,50	-146,02	-4,58	1,62
Sn12/N494	CO1/10	181,97	328,95	1097,94	-222,68	-7,21	2,37
Sn12/N494	CO1/29	133,13	242,43	833,51	-171,18	-5,42	1,71
Sn12/N494	CO1/30	163,76	331,42	976,10	-197,41	-6,28	2,26
Sn12/N494	CO1/1	117,09	245,19	715,42	-146,01	-4,57	1,62
Sn12/N494	CO1/2	181,95	328,99	1098,06	-222,69	-7,22	2,38
Sn12/N494	CO1/18	180,77	329,59	1095,91	-222,65	-7,38	2,37
Sn12/N494	CO1/17	119,07	244,17	718,97	-146,09	-4,30	1,63
Sn14/N483	CO1/27	-13,00	206,01	894,55	-133,30	1,04	-3,46
Sn14/N483	CO1/28	2,90	275,55	1071,88	-151,93	0,66	-4,11
Sn14/N483	CO1/77	0,24	203,66	819,89	-112,62	0,33	-3,06
Sn14/N483	CO1/24	-10,33	277,90	1146,54	-172,61	1,36	-4,52
Sn14/N483	CO1/17	0,83	204,57	763,16	-112,46	0,75	-3,05
Sn14/N483	CO1/18	-10,93	276,99	1203,27	-172,76	0,94	-4,52
Sn14/N483	CO1/78	0,98	203,72	814,94	-112,61	0,33	-3,05
Sn14/N483	CO1/4	-11,07	277,84	1151,49	-172,62	1,36	-4,52
Sn14/N483	CO1/6	-12,76	277,61	1161,75	-172,66	1,30	-4,53
Sn14/N483	CO1/5	2,66	203,94	804,68	-112,57	0,39	-3,04
Sn16/N2312	CO1/18	-123,91	52,07	683,35	-43,40	38,06	-2,19
Sn16/N2312	CO1/17	-76,52	36,37	431,12	-25,21	22,52	-1,32
Sn16/N2312	CO1/25	-121,46	51,12	676,48	-43,42	38,03	-2,17
Sn16/N2312	CO1/79	-80,23	37,78	441,58	-25,18	22,57	-1,34
Sn16/N2312	CO1/20	-76,61	36,42	431,21	-25,21	22,52	-1,32
Sn16/N2312	CO1/19	-123,82	52,01	683,26	-43,40	38,06	-2,19
Sn15/N455	CO1/18	-59,61	1,68	352,11	-1,00	30,32	-0,02
Sn15/N455	CO1/17	-35,41	7,70	221,54	-0,72	17,62	-0,04
Sn15/N455	CO1/42	-47,20	-1,04	274,46	-0,75	24,16	-0,01
Sn15/N455	CO1/43	-47,83	10,43	299,19	-0,97	23,79	-0,05

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Podpera	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn15/N455	CO1/25	-59,11	2,74	350,14	-1,06	30,32	-0,02
Sn15/N455	CO1/79	-36,18	6,01	224,83	-0,63	17,62	-0,03
Sn15/N455	CO1/9	-36,08	6,14	224,86	-0,63	17,61	-0,03
Sn15/N455	CO1/10	-59,21	2,61	350,09	-1,05	30,33	-0,02
Sn15/N455	CO1/80	-48,04	10,21	299,26	-0,96	23,80	-0,05
Sn15/N455	CO1/81	-47,09	-0,93	274,43	-0,76	24,15	-0,01
Sn17/N442	CO1/18	-102,58	-12,33	526,10	40,06	29,24	-0,24
Sn17/N442	CO1/17	-56,90	-0,25	333,99	22,63	17,00	-0,19
Sn17/N442	CO1/1	-58,01	-1,11	330,49	22,74	16,92	-0,18
Sn17/N442	CO1/2	-101,92	-11,81	528,20	40,00	29,29	-0,24
Sn17/N442	CO1/82	-58,33	-1,08	335,95	22,60	17,05	-0,19
Sn17/N442	CO1/83	-101,87	-11,91	525,12	40,07	29,22	-0,24
Sn17/N442	CO1/9	-58,02	-1,12	330,51	22,74	16,92	-0,18
Sn17/N442	CO1/10	-101,90	-11,81	528,17	40,00	29,29	-0,24
Sn17/N442	CO1/28	-81,68	-3,33	482,09	30,69	23,20	-0,26
Sn17/N442	CO1/27	-77,80	-9,25	377,99	32,00	23,05	-0,17
Sn18/N430	CO1/9	83,91	-40,50	697,99	8,46	13,05	2,47
Sn18/N430	CO1/10	127,84	-59,18	1136,60	18,57	21,59	3,38
Sn18/N430	CO1/6	122,57	-59,86	1096,47	21,54	24,08	3,17
Sn18/N430	CO1/5	90,16	-39,63	741,75	5,11	10,27	2,71
Sn18/N430	CO1/84	90,23	-39,76	745,86	4,87	10,16	2,72
Sn18/N430	CO1/16	122,50	-59,72	1092,36	21,78	24,20	3,16
Sn18/N430	CO1/85	92,28	-45,72	844,89	19,15	19,88	2,27
Sn18/N430	CO1/86	120,45	-53,76	993,33	7,50	14,48	3,61
Sn21/N368	CO1/87	-25,76	84,31	510,34	71,65	34,34	-0,58
Sn21/N368	CO1/88	-15,23	60,05	506,05	75,11	33,96	-0,42
Sn21/N368	CO1/41	-15,61	59,70	504,97	75,21	34,02	-0,41
Sn21/N368	CO1/89	-25,50	84,55	511,09	71,58	34,29	-0,58
Sn21/N368	CO1/20	-18,57	61,82	377,09	53,16	25,59	-0,43
Sn21/N368	CO1/19	-22,20	82,20	638,80	93,65	42,79	-0,57
Sn21/N368	CO1/90	-18,55	62,46	380,75	52,87	25,27	-0,43
Sn21/N368	CO1/24	-22,21	81,40	635,88	93,89	43,05	-0,56
Sn21/N368	CO1/36	-18,85	62,85	380,18	52,90	25,26	-0,43
Sn21/N368	CO1/37	-22,29	81,41	635,89	93,89	43,06	-0,56
Sn21/N368	CO1/91	-25,07	84,30	510,90	71,60	34,35	-0,58
Sn21/N368	CO1/29	-15,69	59,72	504,98	75,21	34,03	-0,41
Sn20/N364	CO1/32	-166,39	230,72	846,67	-7,48	-6,63	-7,24
Sn20/N364	CO1/31	-116,48	179,06	739,17	-4,48	-5,81	-5,26
Sn20/N364	CO1/17	-121,74	168,79	617,27	-5,55	-4,85	-5,35
Sn20/N364	CO1/18	-160,34	239,85	963,31	-6,41	-7,55	-7,14
Sn20/N364	CO1/43	-164,39	227,87	833,53	-7,49	-6,55	-7,22
Sn20/N364	CO1/42	-117,68	180,77	747,05	-4,47	-5,85	-5,27
Sn20/N364	CO1/16	-161,26	238,65	954,87	-6,54	-7,61	-7,15
Sn20/N364	CO1/15	-120,85	170,35	628,70	-5,37	-4,78	-5,34
Sn19/N363	CO1/32	-94,31	181,54	471,84	27,78	-52,74	22,91
Sn19/N363	CO1/31	-54,77	148,30	381,80	23,26	-41,03	16,47
Sn19/N363	CO1/17	-68,39	133,49	348,85	20,55	-38,85	16,83
Sn19/N363	CO1/18	-79,90	195,83	504,44	30,48	-54,81	22,47
Sn19/N363	CO1/83	-80,03	195,64	504,38	30,46	-54,81	22,48
Sn19/N363	CO1/82	-68,14	133,87	348,98	20,59	-38,84	16,82
Sn22/N339	CO1/4	-110,48	-182,49	685,32	152,30	23,23	1,66
Sn22/N339	CO1/78	-71,88	-129,61	450,77	97,97	14,78	1,15
Sn22/N339	CO1/7	-110,45	-182,55	685,39	152,30	23,23	1,66
Sn22/N339	CO1/92	-71,91	-129,54	450,71	97,97	14,78	1,15
Sn22/N339	CO1/1	-72,48	-129,77	449,72	97,96	14,75	1,16
Sn22/N339	CO1/2	-109,72	-182,33	686,02	152,29	23,22	1,66
Sn22/N339	CO1/3	-71,94	-129,66	450,20	97,96	14,75	1,15
Sn22/N339	CO1/5	-72,15	-129,56	451,28	97,98	14,83	1,15
Sn22/N339	CO1/6	-110,21	-182,53	684,81	152,28	23,18	1,66

111. Reakcie

Lineárny výpočet, Extrém : Uzol
Výber : Pomenovaný výber - Pilota dl. 1,3
Kombinácie : CO2

Podpera	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn13/N531	CO2/52	46,99	316,16	417,96	-204,18	0,05	0,51

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Podpera	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn13/N531	CO2/51	57,51	320,83	472,98	-224,38	0,14	0,56
Sn13/N531	CO2/45	47,81	316,04	419,49	-204,20	0,11	0,51
Sn13/N531	CO2/46	56,34	321,01	470,79	-224,36	0,06	0,55
Sn13/N531	CO2/47	47,05	316,19	417,89	-204,18	0,05	0,51
Sn13/N531	CO2/48	57,43	320,79	473,07	-224,38	0,14	0,56
Sn13/N531	CO2/62	53,94	320,91	467,45	-224,31	0,01	0,53
Sn13/N531	CO2/61	51,78	316,18	425,08	-204,27	0,19	0,54
Sn12/N494	CO2/53	117,73	244,88	716,70	-146,05	-4,48	1,62
Sn12/N494	CO2/54	133,22	243,72	803,87	-163,07	-5,24	1,75
Sn12/N494	CO2/48	128,43	243,03	795,37	-162,82	-5,05	1,68
Sn12/N494	CO2/47	121,08	245,37	722,65	-146,22	-4,62	1,67
Sn12/N494	CO2/45	117,74	244,86	716,64	-146,04	-4,48	1,62
Sn12/N494	CO2/46	133,21	243,75	803,95	-163,07	-5,24	1,75
Sn12/N494	CO2/62	132,42	244,15	802,51	-163,04	-5,35	1,74
Sn12/N494	CO2/61	119,06	244,18	719,01	-146,09	-4,30	1,63
Sn14/N483	CO2/50	-8,44	205,54	850,84	-126,35	0,94	-3,32
Sn14/N483	CO2/49	2,00	204,16	790,93	-112,53	0,51	-3,05
Sn14/N483	CO2/93	0,39	203,97	801,07	-112,56	0,47	-3,05
Sn14/N483	CO2/67	-6,82	205,72	840,71	-126,32	0,98	-3,32
Sn14/N483	CO2/61	0,78	204,58	763,25	-112,46	0,75	-3,05
Sn14/N483	CO2/62	-7,22	205,12	878,52	-126,42	0,70	-3,32
Sn14/N483	CO2/94	0,88	204,01	797,77	-112,56	0,47	-3,05
Sn14/N483	CO2/48	-7,31	205,68	844,00	-126,32	0,98	-3,32
Sn16/N2312	CO2/62	-90,26	38,35	498,69	-31,45	27,63	-1,59
Sn16/N2312	CO2/61	-76,55	36,39	431,15	-25,21	22,52	-1,32
Sn16/N2312	CO2/68	-88,64	37,72	494,11	-31,47	27,60	-1,58
Sn16/N2312	CO2/95	-79,02	37,33	438,12	-25,19	22,55	-1,33
Sn16/N2312	CO2/20	-76,61	36,42	431,21	-25,21	22,52	-1,32
Sn16/N2312	CO2/63	-90,21	38,32	498,63	-31,45	27,63	-1,59
Sn15/N455	CO2/62	-43,28	1,89	256,90	-0,74	21,98	-0,02
Sn15/N455	CO2/61	-35,42	7,71	221,57	-0,72	17,62	-0,04
Sn15/N455	CO2/63	-43,27	1,88	256,85	-0,74	21,98	-0,02
Sn15/N455	CO2/20	-35,43	7,72	221,62	-0,72	17,62	-0,04
Sn15/N455	CO2/68	-42,95	2,60	255,59	-0,78	21,98	-0,02
Sn15/N455	CO2/95	-35,93	6,58	223,76	-0,66	17,62	-0,03
Sn15/N455	CO2/53	-35,86	6,67	223,78	-0,66	17,61	-0,03
Sn15/N455	CO2/54	-43,01	2,51	255,56	-0,77	21,98	-0,02
Sn15/N455	CO2/96	-35,57	7,58	221,67	-0,71	17,63	-0,04
Sn15/N455	CO2/97	-43,20	1,95	256,83	-0,74	21,97	-0,02
Sn17/N442	CO2/62	-74,08	-8,25	384,13	28,97	21,20	-0,18
Sn17/N442	CO2/61	-56,91	-0,25	334,00	22,63	17,00	-0,19
Sn17/N442	CO2/45	-57,65	-0,83	331,67	22,70	16,95	-0,18
Sn17/N442	CO2/46	-73,64	-7,90	385,54	28,93	21,23	-0,18
Sn17/N442	CO2/98	-57,86	-0,81	335,31	22,61	17,03	-0,19
Sn17/N442	CO2/99	-73,61	-7,97	383,48	28,98	21,18	-0,18
Sn17/N442	CO2/53	-57,66	-0,83	331,68	22,70	16,95	-0,18
Sn17/N442	CO2/54	-73,63	-7,90	385,51	28,93	21,23	-0,18
Sn17/N442	CO2/49	-60,15	-2,25	354,79	22,72	17,16	-0,19
Sn17/N442	CO2/50	-70,84	-6,25	363,34	28,88	21,03	-0,18
Sn18/N430	CO2/53	84,73	-40,34	701,01	8,14	12,81	2,49
Sn18/N430	CO2/54	93,86	-43,46	828,44	13,13	15,63	2,51
Sn18/N430	CO2/50	90,35	-43,91	801,68	15,11	17,29	2,37
Sn18/N430	CO2/49	88,89	-39,75	730,19	5,91	10,96	2,65
Sn18/N430	CO2/100	88,94	-39,84	732,92	5,75	10,88	2,66
Sn18/N430	CO2/60	90,30	-43,82	798,95	15,27	17,37	2,36
Sn21/N368	CO2/45	-19,03	62,39	377,94	53,08	25,45	-0,43
Sn21/N368	CO2/46	-16,34	60,64	463,06	67,79	31,17	-0,42
Sn21/N368	CO2/51	-16,60	60,41	462,34	67,86	31,21	-0,42
Sn21/N368	CO2/52	-18,86	62,55	378,44	53,04	25,42	-0,43
Sn21/N368	CO2/20	-18,57	61,82	377,09	53,16	25,59	-0,43
Sn21/N368	CO2/63	-16,65	60,98	463,57	67,75	31,08	-0,42
Sn21/N368	CO2/101	-18,55	62,25	379,53	52,97	25,38	-0,43
Sn21/N368	CO2/67	-16,66	60,45	461,63	67,91	31,26	-0,42
Sn21/N368	CO2/71	-18,75	62,50	379,15	52,99	25,37	-0,43
Sn21/N368	CO2/72	-16,72	60,45	461,63	67,91	31,26	-0,42
Sn21/N368	CO2/94	-18,57	62,38	378,31	53,05	25,46	-0,43
Sn21/N368	CO2/48	-16,65	60,42	462,35	67,86	31,21	-0,42
Sn20/N364	CO2/53	-123,11	170,69	626,19	-5,54	-4,90	-5,36
Sn20/N364	CO2/54	-118,25	175,64	698,59	-4,83	-5,49	-5,29

Projekt Dedinka VINPERA Radošovce

Podpera	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn20/N364	CO2/61	-121,75	168,79	617,33	-5,55	-4,85	-5,35
Sn20/N364	CO2/62	-119,07	176,78	703,95	-4,83	-5,52	-5,30
Sn20/N364	CO2/20	-121,77	168,79	617,43	-5,55	-4,85	-5,35
Sn20/N364	CO2/63	-119,05	176,78	703,84	-4,83	-5,52	-5,30
Sn20/N364	CO2/60	-119,68	175,98	698,32	-4,91	-5,56	-5,30
Sn20/N364	CO2/59	-121,16	169,83	624,94	-5,43	-4,81	-5,34
Sn19/N363	CO2/53	-69,71	134,38	349,45	20,58	-39,05	16,96
Sn19/N363	CO2/54	-59,31	143,37	370,82	22,36	-40,31	16,59
Sn19/N363	CO2/61	-68,39	133,49	348,86	20,55	-38,85	16,83
Sn19/N363	CO2/62	-60,11	143,90	371,18	22,38	-40,42	16,67
Sn19/N363	CO2/99	-60,19	143,78	371,14	22,36	-40,43	16,67
Sn19/N363	CO2/98	-68,23	133,75	348,94	20,57	-38,84	16,83
Sn22/N339	CO2/48	-80,94	-134,64	501,95	111,33	16,97	1,22
Sn22/N339	CO2/94	-72,21	-129,69	450,75	97,98	14,80	1,15
Sn22/N339	CO2/51	-80,92	-134,69	502,00	111,33	16,97	1,22
Sn22/N339	CO2/73	-72,22	-129,64	450,71	97,98	14,80	1,15
Sn22/N339	CO2/45	-72,60	-129,79	450,05	97,97	14,78	1,15
Sn22/N339	CO2/46	-80,43	-134,54	502,42	111,33	16,97	1,22
Sn22/N339	CO2/47	-72,25	-129,72	450,37	97,97	14,78	1,15
Sn22/N339	CO2/49	-72,38	-129,66	451,09	97,98	14,84	1,15
Sn22/N339	CO2/50	-80,76	-134,67	501,61	111,32	16,93	1,22

Posouzení piloty

Vstupní data

Projekt

Akce : Dedinka VINPERA Radošovce
Část : SO 02 Centrálny objekt dedinky
Popis : Príloha 4 - Pilota P2
Odběratel : Ing.Rastislav ukovi - SHR
Datum : 2.7.2021

Nastavení

Slovensko - EN 1997

Materiály a normy

Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)
Součinitele EN 1992-1-1 : standardní
Ocelové konstrukce : EN 1993-1-1 (EC3)
Dílčí součinitel únosnosti ocelového průřezu : $\gamma_{M0} = 1,00$
Dřevěné konstrukce : EN 1995-1-1 (EC5)
Dílčí součinitel vlastností dřeva : $\gamma_M = 1,30$
Součinitel vlivu zatížení a vlhkosti (dřevo) : $k_{mod} = 0,50$
Součinitel šířky průřezu ve smyku (dřevo) : $k_{cr} = 0,67$

Piloty

Výpočet pro odvozené podmínky : ČSN 73 1002
Zatěžovací křivka : lineární (Poulos)
Vodorovná únosnost : pružný poloprostor
Metodika posouzení : výpočet podle EN 1997
Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

Součinitele redukce zatížení (F)			
Trvalá návrhová situace			
		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]

Součinitele redukce odporu (R)			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel redukce odporu na plášti :	$\gamma_s =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce odporu na patě :	$\gamma_b =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce únosnosti tažené piloty :	$\gamma_{st} =$	1,15 [-]	

Parametry zemin

Třída F6, konzistence pevná

Objemová tíha : $\gamma = 18,00 \text{ kN/m}^3$
Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 20,00^\circ$
Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 18,00 \text{ kPa}$
Poissonovo číslo : $\nu = 0,40$
Modul přetvárnosti : $E_{def} = 10,00 \text{ MPa}$
Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 20,00 \text{ kN/m}^3$
Typ zeminy : soudržná

R4

Objemová tíha : $\gamma = 23,00 \text{ kN/m}^3$
Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 30,00^\circ$
Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 44,00 \text{ kPa}$
Poissonovo číslo : $\nu = 0,20$

Modul pretvárnosti : $E_{def} = 150,00 \text{ MPa}$
Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 24,00 \text{ kN/m}^3$
Typ zeminy : soudržná

Třída F4, konzistence pevná

Objemová tíha : $\gamma = 18,50 \text{ kN/m}^3$
Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 24,00^\circ$
Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 15,00 \text{ kPa}$
Poissonovo číslo : $\nu = 0,35$
Modul pretvárnosti : $E_{def} = 6,00 \text{ MPa}$
Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 18,50 \text{ kN/m}^3$
Typ zeminy : soudržná

Geometrie

Profil piloty: kruhová

Rozměry

Průměr $d = 0,88 \text{ m}$
Délka $l = 1,70 \text{ m}$

Spočtené průřezové charakteristiky

Plocha $A = 6,08E-01 \text{ m}^2$
Moment setrvačnosti $I = 2,94E-02 \text{ m}^4$

Umístění

Vysazení $h = 0,15 \text{ m}$
Hloubka upraveného terénu $h_z = 2,35 \text{ m}$

Typ technologie: Vrtané piloty

Modul reakce podloží uvažován podle ČSN 731004.

Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 25,00 \text{ kN/m}^3$

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

Beton : C 25/30

Válcová pevnost v tlaku $f_{ck} = 25,00 \text{ MPa}$
Pevnost v tahu $f_{ctm} = 2,60 \text{ MPa}$
Modul pružnosti $E_{cm} = 31000,00 \text{ MPa}$
Modul pružnosti ve smyku $G = 12917,00 \text{ MPa}$

Ocel podélná : B500

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

Ocel příčná: B500



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

Geologický profil a přiřazení zemin

Informace o umístění

Kóta povrchu = 295,65 m

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Mocnost vrstvy t [m]	Hloubka z [m]	Nadm. výška [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	0,70	0,00 .. 0,70	295,65 .. 294,95	Třída F6, konzistence pevná	
2	3,00	0,70 .. 3,70	294,95 .. 291,95	Třída F4, konzistence pevná	

Číslo	Mocnost vrstvy t [m]	Hloubka z [m]	Nadm. výška [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
3	2,30	3,70 .. 6,00	291,95 .. 289,65	R4	
4	-	6,00 .. ∞	289,65 .. -	R4	

Zatížení

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
1	Ano		Zatížení č. 1 - provozní	Užitné	133,24	114,09	3,22	6,10	114,47
2	Ano		Zatížení č. 2 - provozní	Užitné	161,92	122,53	2,53	1,82	115,56
3	Ano		Zatížení č. 3 - provozní	Užitné	133,02	114,06	3,13	5,82	114,46
4	Ano		Zatížení č. 4 - provozní	Užitné	162,24	122,57	2,64	2,21	115,58
5	Ano		Zatížení č. 5 - provozní	Užitné	133,83	114,04	2,97	5,36	114,48
6	Ano		Zatížení č. 6 - provozní	Užitné	779,77	-15,16	-13,83	57,03	104,74
7	Ano		Zatížení č. 7 - provozní	Užitné	707,23	-16,35	-11,15	54,38	103,39
8	Ano		Zatížení č. 8 - provozní	Užitné	702,88	-15,99	-11,26	54,62	103,24
9	Ano		Zatížení č. 9 - provozní	Užitné	781,84	-15,33	-13,79	56,84	104,83
10	Ano		Zatížení č. 10 - provozní	Užitné	702,67	-15,97	-11,28	54,47	103,27
11	Ano		Zatížení č. 11 - provozní	Užitné	782,05	-15,35	-13,77	56,98	104,80
12	Ano		Zatížení č. 12 - provozní	Užitné	770,21	-14,47	-14,12	55,91	104,12
13	Ano		Zatížení č. 13 - provozní	Užitné	718,21	-17,16	-10,84	55,33	103,98
14	Ano		Zatížení č. 14 - provozní	Užitné	660,73	8,81	-55,06	31,08	-2,41
15	Ano		Zatížení č. 15 - provozní	Užitné	568,38	11,84	-45,59	29,23	2,21
16	Ano		Zatížení č. 16 - provozní	Užitné	663,48	9,05	-55,10	30,56	-2,90
17	Ano		Zatížení č. 17 - provozní	Užitné	563,41	11,38	-45,52	29,77	2,86
18	Ano		Zatížení č. 18 - provozní	Užitné	568,69	11,85	-45,58	29,30	1,76
19	Ano		Zatížení č. 19 - provozní	Užitné	660,42	8,81	-55,07	31,01	-1,97
20	Ano		Zatížení č. 20 - provozní	Užitné	663,13	9,04	-55,12	30,49	-2,42
21	Ano		Zatížení č. 21 - provozní	Užitné	563,76	11,39	-45,50	29,84	2,38
22	Ano		Zatížení č. 22 - provozní	Užitné	662,95	9,04	-55,10	31,05	-2,58
23	Ano		Zatížení č. 23 - provozní	Užitné	563,94	11,39	-45,53	29,28	2,54
24	Ano		Zatížení č. 24 - provozní	Užitné	507,38	-4,05	-15,89	-5,98	79,29
25	Ano		Zatížení č. 25 - provozní	Užitné	583,70	-4,30	-16,88	-9,18	87,57
26	Ano		Zatížení č. 26 - provozní	Užitné	506,71	-4,09	-15,86	-6,22	79,06
27	Ano		Zatížení č. 27 - provozní	Užitné	584,67	-4,23	-16,94	-8,84	87,90
28	Ano		Zatížení č. 28 - provozní	Užitné	516,17	-3,89	-16,45	-6,50	80,36
29	Ano		Zatížení č. 29 - provozní	Užitné	578,61	-4,38	-16,56	-8,82	86,98
30	Ano		Zatížení č. 30 - provozní	Užitné	448,30	-8,51	13,22	124,67	9,39
31	Ano		Zatížení č. 31 - provozní	Užitné	380,68	-7,71	12,44	123,35	10,00
32	Ano		Zatížení č. 32 - provozní	Užitné	446,00	-8,55	13,25	124,43	9,23
33	Ano		Zatížení č. 33 - provozní	Užitné	384,52	-7,65	12,39	123,75	10,26
34	Ano		Zatížení č. 34 - provozní	Užitné	385,76	-7,64	12,39	123,76	10,24
35	Ano		Zatížení č. 35 - provozní	Užitné	444,76	-8,56	13,25	124,41	9,26
36	Ano		Zatížení č. 36 - provozní	Užitné	384,56	-7,65	12,39	123,77	10,26

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
37	Ano		Zatížení č. 37 - provozní	Užitné	445,94	-8,55	13,25	124,40	9,24
38	Ano		Zatížení č. 38 - provozní	Užitné	385,80	-7,64	12,39	123,78	10,23
39	Ano		Zatížení č. 39 - provozní	Užitné	444,71	-8,56	13,25	124,39	9,27
40	Ano		Zatížení č. 40 - provozní	Užitné	828,93	32,29	-8,18	177,68	62,08
41	Ano		Zatížení č. 41 - provozní	Užitné	702,98	28,65	-7,63	172,82	68,93
42	Ano		Zatížení č. 42 - provozní	Užitné	830,35	32,17	-8,05	177,01	61,67
43	Ano		Zatížení č. 43 - provozní	Užitné	699,71	28,82	-7,86	173,94	69,67
44	Ano		Zatížení č. 44 - provozní	Užitné	697,59	28,51	-7,69	172,85	69,26
45	Ano		Zatížení č. 45 - provozní	Užitné	831,63	32,36	-8,16	177,66	61,92
46	Ano		Zatížení č. 46 - provozní	Užitné	786,74	30,50	-9,29	175,18	64,72
47	Ano		Zatížení č. 47 - provozní	Užitné	742,48	30,37	-6,55	175,33	66,46
48	Ano		Zatížení č. 48 - provozní	Užitné	681,98	88,71	-26,88	121,97	135,81
49	Ano		Zatížení č. 49 - provozní	Užitné	722,75	90,68	-27,38	119,08	135,10
50	Ano		Zatížení č. 50 - provozní	Užitné	768,34	92,77	-27,70	121,44	133,67
51	Ano		Zatížení č. 51 - provozní	Užitné	657,94	87,81	-27,00	119,90	137,11
52	Ano		Zatížení č. 52 - provozní	Užitné	657,77	87,62	-26,55	119,56	136,28
53	Ano		Zatížení č. 53 - provozní	Užitné	768,44	92,88	-27,97	121,64	134,17
54	Ano		Zatížení č. 54 - provozní	Užitné	765,01	92,77	-27,92	121,84	134,19
55	Ano		Zatížení č. 55 - provozní	Užitné	664,63	87,84	-26,66	119,17	136,23
56	Ano		Zatížení č. 56 - provozní	Užitné	322,08	6,58	-69,83	199,19	159,64
57	Ano		Zatížení č. 57 - provozní	Užitné	432,51	6,03	-75,98	187,50	161,83
58	Ano		Zatížení č. 58 - provozní	Užitné	321,98	6,57	-69,85	199,17	159,61
59	Ano		Zatížení č. 59 - provozní	Užitné	432,61	6,03	-75,96	187,52	161,85
60	Ano		Zatížení č. 60 - provozní	Užitné	322,27	6,58	-69,83	199,14	159,68
61	Ano		Zatížení č. 61 - provozní	Užitné	432,24	6,02	-75,98	187,56	161,76
62	Ano		Zatížení č. 62 - provozní	Užitné	372,69	6,23	-73,41	193,87	160,86
63	Ano		Zatížení č. 63 - provozní	Užitné	384,18	6,33	-72,40	192,32	160,90
64	Ano		Zatížení č. 64 - provozní	Užitné	324,09	-27,59	-49,31	166,93	55,57
65	Ano		Zatížení č. 65 - provozní	Užitné	383,39	-31,89	-52,79	161,01	63,61
66	Ano		Zatížení č. 66 - provozní	Užitné	322,78	-27,54	-49,21	166,90	55,41
67	Ano		Zatížení č. 67 - provozní	Užitné	384,70	-31,93	-52,88	161,03	63,76
68	Ano		Zatížení č. 68 - provozní	Užitné	384,43	-31,92	-52,88	161,07	63,74
69	Ano		Zatížení č. 69 - provozní	Užitné	323,26	-27,56	-49,21	166,83	55,46
70	Ano		Zatížení č. 70 - provozní	Užitné	323,42	-27,57	-49,21	166,80	55,49
71	Ano		Zatížení č. 71 - provozní	Užitné	367,21	-30,65	-51,87	162,85	61,38
72	Ano		Zatížení č. 72 - provozní	Užitné	841,74	4,87	-20,41	204,35	-40,65
73	Ano		Zatížení č. 73 - provozní	Užitné	749,59	3,94	-19,31	196,49	-39,99
74	Ano		Zatížení č. 74 - provozní	Užitné	834,23	4,57	-20,41	203,85	-40,95
75	Ano		Zatížení č. 75 - provozní	Užitné	760,97	4,41	-19,32	197,27	-39,50
76	Ano		Zatížení č. 76 - provozní	Užitné	812,36	4,25	-20,70	200,41	-40,64
77	Ano		Zatížení č. 77 - provozní	Užitné	778,97	4,56	-19,03	200,44	-40,00
78	Ano		Zatížení č. 78 - provozní	Užitné	759,26	4,38	-19,32	197,16	-39,54
79	Ano		Zatížení č. 79 - provozní	Užitné	835,94	4,60	-20,40	203,96	-40,92
80	Ano		Zatížení č. 1	Návrhové	178,20	154,01	4,44	8,73	154,52
81	Ano		Zatížení č. 2	Návrhové	170,65	126,70	2,47	1,31	116,04
82	Ano		Zatížení č. 3	Návrhové	127,30	113,99	3,36	7,30	114,38

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
83	Ano		Zatížení č. 4	Návrhové	221,69	166,72	3,56	2,89	156,18
84	Ano		Zatížení č. 5	Návrhové	128,53	113,96	3,12	6,62	114,43
85	Ano		Zatížení č. 6	Návrhové	127,64	114,05	3,50	7,73	114,41
86	Ano		Zatížení č. 7	Návrhové	221,21	166,66	3,40	2,30	156,15
87	Ano		Zatížení č. 8	Návrhové	1064,25	-20,34	-19,06	77,37	141,62
88	Ano		Zatížení č. 9	Návrhové	709,51	-16,54	-11,08	54,33	103,45
89	Ano		Zatížení č. 10	Návrhové	702,99	-15,99	-11,25	54,69	103,22
90	Ano		Zatížení č. 11	Návrhové	1067,36	-20,61	-18,99	77,08	141,75
91	Ano		Zatížení č. 12	Návrhové	702,67	-15,97	-11,28	54,47	103,27
92	Ano		Zatížení č. 13	Návrhové	1067,67	-20,63	-18,96	77,30	141,70
93	Ano		Zatížení č. 14	Návrhové	803,97	-13,71	-15,54	56,63	104,55
94	Ano		Zatížení č. 15	Návrhové	971,91	-23,35	-14,57	74,83	140,47
95	Ano		Zatížení č. 16	Návrhové	1049,91	-19,30	-19,49	75,69	140,70
96	Ano		Zatížení č. 17	Návrhové	725,97	-17,76	-10,62	55,76	104,33
97	Ano		Zatížení č. 18	Návrhové	906,51	11,51	-75,77	42,23	-4,00
98	Ano		Zatížení č. 19	Návrhové	570,61	12,06	-45,62	29,20	2,03
99	Ano		Zatížení č. 20	Návrhové	713,26	7,88	-59,89	31,20	-5,63
100	Ano		Zatížení č. 21	Návrhové	760,54	15,36	-61,45	40,27	3,90
101	Ano		Zatížení č. 22	Návrhové	563,17	11,38	-45,51	30,02	3,00
102	Ano		Zatížení č. 23	Návrhové	910,63	11,87	-75,82	41,45	-4,74
103	Ano		Zatížení č. 24	Návrhové	768,45	16,06	-61,55	39,56	2,26
104	Ano		Zatížení č. 25	Návrhové	708,67	7,52	-59,84	31,87	-4,23
105	Ano		Zatížení č. 26	Návrhové	910,11	11,85	-75,85	41,34	-4,01
106	Ano		Zatížení č. 27	Návrhové	563,69	11,40	-45,49	30,12	2,28
107	Ano		Zatížení č. 28	Návrhové	909,84	11,85	-75,81	42,18	-4,26
108	Ano		Zatížení č. 29	Návrhové	563,95	11,39	-45,52	29,28	2,52
109	Ano		Zatížení č. 30	Návrhové	503,47	-4,09	-15,64	-5,58	78,92
110	Ano		Zatížení č. 31	Návrhové	798,28	-5,85	-22,87	-12,75	119,35
111	Ano		Zatížení č. 32	Návrhové	502,46	-4,17	-15,58	-5,94	78,57
112	Ano		Zatížení č. 33	Návrhové	799,72	-5,75	-22,95	-12,25	119,84
113	Ano		Zatížení č. 34	Návrhové	516,65	-3,85	-16,48	-6,36	80,52
114	Ano		Zatížení č. 35	Návrhové	790,63	-5,98	-22,38	-12,21	118,47
115	Ano		Zatížení č. 36	Návrhové	615,35	-11,61	17,96	168,50	12,58
116	Ano		Zatížení č. 37	Návrhové	380,68	-7,71	12,44	123,35	10,00
117	Ano		Zatížení č. 38	Návrhové	478,65	-8,97	13,65	124,97	8,85
118	Ano		Zatížení č. 39	Návrhové	519,68	-10,32	16,72	167,12	13,90
119	Ano		Zatížení č. 40	Návrhové	388,30	-7,60	12,37	123,97	10,35
120	Ano		Zatížení č. 41	Návrhové	610,04	-11,69	18,00	168,11	12,39
121	Ano		Zatížení č. 42	Návrhové	386,50	-7,62	12,36	123,97	10,38
122	Ano		Zatížení č. 43	Návrhové	611,81	-11,67	18,01	168,10	12,36
123	Ano		Zatížení č. 44	Návrhové	521,59	-10,30	16,72	167,17	13,84
124	Ano		Zatížení č. 45	Návrhové	476,72	-8,99	13,65	124,91	8,90
125	Ano		Zatížení č. 46	Návrhové	1138,76	44,16	-11,12	240,59	82,73
126	Ano		Zatížení č. 47	Návrhové	705,68	28,71	-7,60	172,81	68,76
127	Ano		Zatížení č. 48	Návrhové	896,74	34,00	-8,23	179,09	57,87
128	Ano		Zatížení č. 49	Návrhové	944,93	38,96	-10,64	234,98	94,12

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
129	Ano		Zatížení č. 50	Návrhové	697,59	28,51	-7,69	172,85	69,26
130	Ano		Zatížení č. 51	Návrhové	1142,80	44,27	-11,08	240,57	82,48
131	Ano		Zatížení č. 52	Návrhové	1075,47	41,47	-12,79	236,85	86,68
132	Ano		Zatížení č. 53	Návrhové	764,92	31,30	-5,98	176,57	65,06
133	Ano		Zatížení č. 54	Návrhové	924,30	119,92	-36,34	165,02	183,27
134	Ano		Zatížení č. 55	Návrhové	755,25	92,21	-27,80	118,84	134,51
135	Ano		Zatížení č. 56	Návrhové	823,62	95,34	-28,28	122,38	132,37
136	Ano		Zatížení č. 57	Návrhové	888,25	118,58	-36,52	161,92	185,22
137	Ano		Zatížení č. 58	Návrhové	657,77	87,62	-26,55	119,56	136,28
138	Ano		Zatížení č. 59	Návrhové	1053,99	126,18	-37,98	164,53	180,81
139	Ano		Zatížení č. 60	Návrhové	1048,85	126,01	-37,90	164,82	180,84
140	Ano		Zatížení č. 61	Návrhové	668,06	87,95	-26,71	118,98	136,21
141	Ano		Zatížení č. 62	Návrhové	433,90	8,90	-94,27	269,10	215,39
142	Ano		Zatížení č. 63	Návrhové	484,69	5,80	-79,06	182,32	162,52
143	Ano		Zatížení č. 64	Návrhové	318,90	6,62	-69,86	199,82	159,19
144	Ano		Zatížení č. 65	Návrhové	599,69	8,07	-103,46	251,60	218,71
145	Ano		Zatížení č. 66	Návrhové	434,18	8,90	-94,27	269,03	215,45
146	Ano		Zatížení č. 67	Návrhové	484,29	5,80	-79,05	182,41	162,42
147	Ano		Zatížení č. 68	Návrhové	599,54	8,07	-103,50	251,57	218,67
148	Ano		Zatížení č. 69	Návrhové	319,05	6,63	-69,82	199,85	159,23
149	Ano		Zatížení č. 70	Návrhové	394,95	6,11	-75,19	191,88	161,06
150	Ano		Zatížení č. 71	Návrhové	527,04	8,53	-98,13	258,80	217,28
151	Ano		Zatížení č. 72	Návrhové	437,63	-37,24	-66,58	225,37	75,02
152	Ano		Zatížení č. 73	Návrhové	413,37	-34,04	-54,57	158,11	67,67
153	Ano		Zatížení č. 74	Návrhové	322,47	-27,52	-49,21	166,95	55,38
154	Ano		Zatížení č. 75	Návrhové	528,53	-43,77	-71,94	216,53	87,32
155	Ano		Zatížení č. 76	Návrhové	528,14	-43,74	-71,94	216,59	87,28
156	Ano		Zatížení č. 77	Návrhové	323,19	-27,56	-49,21	166,85	55,44
157	Ano		Zatížení č. 78	Návrhové	323,42	-27,57	-49,21	166,80	55,49
158	Ano		Zatížení č. 79	Návrhové	502,30	-41,84	-70,43	219,26	83,74
159	Ano		Zatížení č. 80	Návrhové	1150,17	6,71	-27,72	277,06	-54,98
160	Ano		Zatížení č. 81	Návrhové	749,59	3,94	-19,31	196,49	-39,99
161	Ano		Zatížení č. 82	Návrhové	1138,91	6,26	-27,72	276,30	-55,43
162	Ano		Zatížení č. 83	Návrhové	766,65	4,65	-19,32	197,65	-39,26
163	Ano		Zatížení č. 84	Návrhové	1106,10	5,78	-28,15	271,14	-54,96
164	Ano		Zatížení č. 85	Návrhové	793,66	4,87	-18,88	202,41	-40,01
165	Ano		Zatížení č. 86	Návrhové	764,10	4,60	-19,33	197,49	-39,31
166	Ano		Zatížení č. 87	Návrhové	1141,46	6,32	-27,71	276,46	-55,38

Nestlačitelné podloží

Nestlačitelné podloží je v hloubce 5,50 m od původního terénu.

Celkové nastavení výpočtu

Výpočet svislé únosnosti : analytické řešení

Typ výpočtu : výpočet pro odvodněné podmínky

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Metodika posouzení : bez redukce vstupních dat

Posouzení čís. 1

Posouzení svislé únosnosti piloty podle teorie MS - mezivýsledky

Výpočet únosnosti v patě:

Součinitel únosnosti $N_c = 30,14$

Součinitel únosnosti $N_d = 18,40$

Součinitel únosnosti $N_b = 15,07$

Součinitel únosnosti $K_1 = 1,00$

Výpočtová únosnost na patě piloty $R_{bd} = 2514,45 \text{ kPa}$

Plocha příčného řezu piloty $A_p = 6,08E-01 \text{ m}^2$

Únosnost na plášti piloty:

Zkrácení účinné délky piloty $L_p = 1,53 \text{ m}$

Hloubka [m]	Mocnost [m]	ϕ_d [°]	c_{ud} [kPa]	γ [kN/m ³]	γR_2 [-]	f_s [kPa]	R_{si} [kN]
0,02	0,02	24,00	15,00	18,50	1,00	15,06	0,63

Posouzení svislé únosnosti piloty podle teorie MS - výsledky

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Posouzení tlačené piloty:

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 159. (Zatížení č. 80)

Únosnost piloty na plášti $R_s = 0,63 \text{ kN}$

Únosnost piloty v patě $R_b = 1390,29 \text{ kN}$

Únosnost piloty $R_c = 1390,92 \text{ kN}$

Extrémní svislá síla $V_d = 1185,07 \text{ kN}$

$R_c = 1390,92 \text{ kN} > 1185,07 \text{ kN} = V_d$

Svislá únosnost piloty VYHOVUJE

Posouzení čís. 1

Výpočet zatěžovací křivky piloty - vstupní data

Vrstva a	E_s [MPa]
číslo	
1	13,34
2	32,96

Limitní sedání piloty $s_{lim} = 10,0 \text{ mm}$

Výpočet zatěžovací křivky piloty - mezivýsledky

Opravný součinitel tuhosti piloty $C_k = 0,99$

Opravný součinitel Poissonova čísla $C_v = 0,82$

Opravný součinitel tuhosti zeminy $C_b = 2,57$

Součinitel přenosu zat. nestl. piloty $\beta_0 = 0,71$

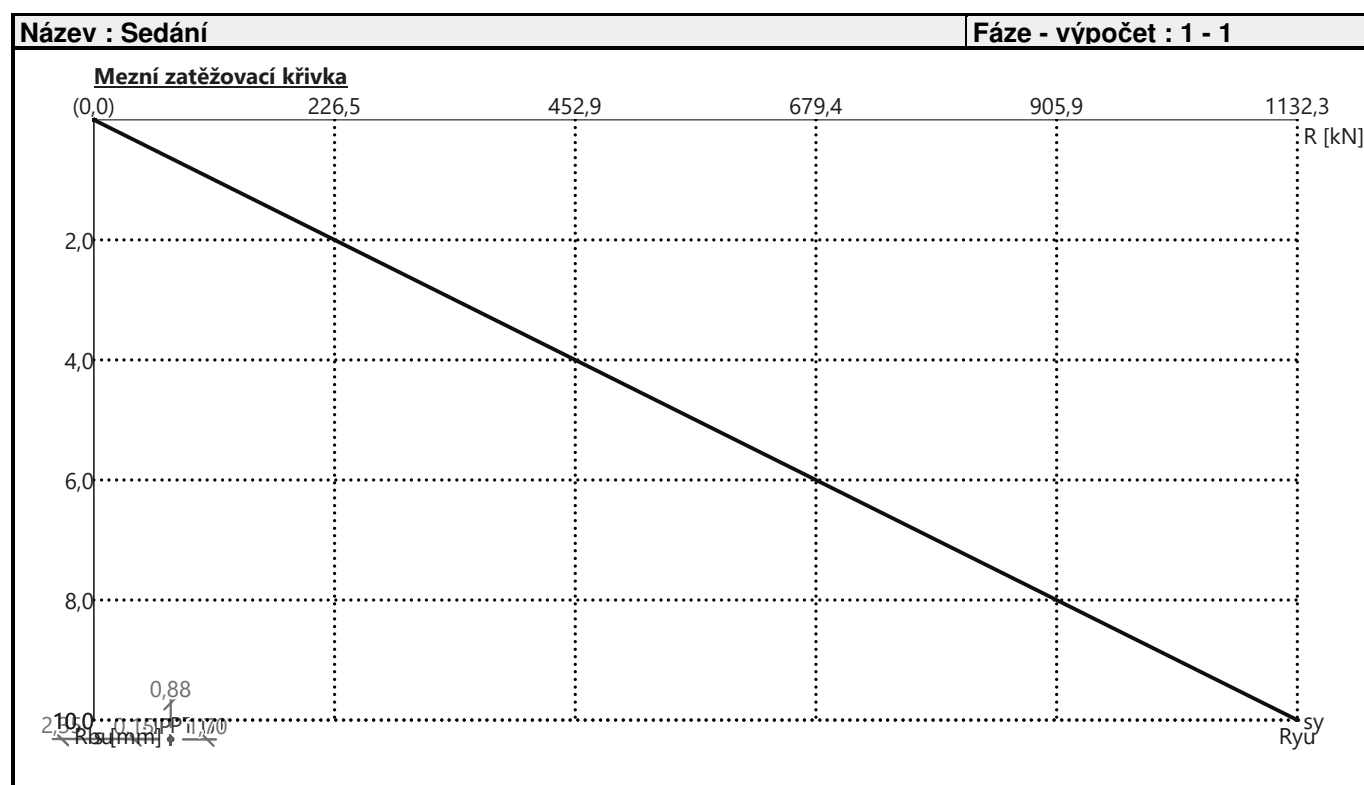
Součinitel přenosu zatížení do paty $\beta = 1,48$

Příčinkové součinitele sedání :
 Základní - závislý na poměru l/d $I_0 = 0,32$
 Součinitel vlivu tuhosti piloty $R_k = 1,00$
 Součinitel vlivu nestlačitelné vrstvy $R_h = 0,41$
 Korekční součinitel Poissonova čísla $R_v = 0,92$

Výpočet zatěžovací křivky piloty - výsledky

Zatížení na mezi mobilizace pláště tření $R_{yu} = 1132,31$ kN
 Velikost sedání odpovídající síle R_{yu} $s_y = 10,0$ mm
 Celková únosnost $R_c = 1132,31$ kN
 Maximální sednutí $s_{lim} = 10,0$ mm

Pro maximální užité svislé zatížení $V = 841,74$ kN je sednutí piloty 7,4 mm.



Posouzení čís. 1

Vstupní data pro výpočet vodorovné únosnosti piloty

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepriznivějších 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	169.00	165.01	0.00	282.46	166.76
0.08	0.00	160.58	165.01	0.00	282.46	178.70
0.08	0.00	160.58	165.01	0.00	282.46	178.70
0.10	0.00	157.77	165.00	0.00	282.46	182.68
0.15	4.55	152.49	165.00	591.98	280.78	190.16

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
0.17	4.55	150.29	164.99	1018.31	269.58	193.15
0.20	4.55	147.48	164.99	999.01	254.40	196.61
0.25	4.55	141.87	164.98	960.41	224.88	202.39
0.27	4.55	139.06	164.98	941.11	210.55	204.73
0.32	4.55	133.45	164.97	902.52	182.75	208.34
0.35	4.55	130.64	164.96	883.22	169.28	209.63
0.40	4.55	125.03	164.95	844.63	143.20	211.20
0.43	4.55	122.22	164.95	825.33	130.59	211.50
0.45	4.55	119.42	164.94	806.04	118.26	211.48
0.50	4.55	113.80	164.93	767.45	94.47	210.54
0.53	4.55	111.00	164.93	748.16	84.07	209.63
0.58	4.55	105.38	164.92	709.58	68.23	206.97
0.60	4.55	102.58	164.91	690.29	73.33	205.24
0.65	4.55	96.97	164.90	651.71	93.20	202.68
0.68	4.55	94.16	164.89	632.42	102.70	201.71
0.71	4.55	91.35	164.89	613.14	111.90	200.39
0.76	4.55	85.74	164.88	574.56	129.42	196.69
0.78	4.55	82.94	164.87	555.28	137.74	194.35
0.83	4.55	77.33	164.86	516.71	153.49	188.71
0.86	4.55	74.52	164.86	497.42	160.92	185.45
0.91	4.55	68.91	164.85	458.86	174.90	178.07
0.93	4.55	66.10	164.84	439.58	181.45	173.99
0.96	4.55	63.30	164.84	420.29	187.71	169.65
1.01	4.55	57.69	164.83	381.73	199.33	160.26
1.04	4.55	54.88	164.82	362.45	204.71	155.23
1.09	4.55	49.27	164.82	323.90	216.67	144.57
1.11	4.55	46.47	164.81	304.62	223.72	138.95
1.16	4.55	40.86	164.80	266.06	236.53	127.21
1.19	4.55	38.06	164.80	246.79	242.29	121.10
1.22	4.55	35.25	164.80	227.51	247.61	114.86
1.27	4.55	29.64	164.79	188.96	256.96	101.98
1.29	4.55	26.84	164.79	169.68	260.98	95.38
1.34	4.55	21.23	164.78	131.13	267.73	81.89
1.37	4.55	18.42	164.78	111.86	270.46	75.03
1.38	4.55	17.49	164.78	105.43	271.27	72.72
1.43	4.55	11.88	164.78	66.88	275.14	58.78
1.45	4.55	9.08	164.78	47.61	276.42	51.75
1.52	113.64	3.67	164.77	158.25	279.78	32.85
1.55	113.64	6.55	164.77	137.14	272.25	25.79
1.60	113.64	13.55	164.77	774.48	224.75	12.93
1.62	113.64	17.79	164.77	1093.15	184.78	7.69
1.67	113.64	26.27	164.77	1730.48	72.41	0.95
1.70	113.64	30.51	164.77	2049.15	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	-252.34	-109.63	0.00	-344.68	-43.77
0.08	0.00	-239.60	-109.63	0.00	-344.68	-37.09
0.10	0.00	-235.35	-109.63	0.00	-344.68	-34.86
0.15	4.55	-227.36	-109.63	-397.05	-342.18	-30.67
0.17	4.55	-224.03	-109.63	-683.13	-325.49	-28.96
0.20	4.55	-219.78	-109.63	-670.37	-302.85	-28.67
0.25	4.55	-211.29	-109.63	-644.85	-258.87	-40.89
0.27	4.55	-207.04	-109.63	-632.10	-237.54	-46.44
0.32	4.55	-198.55	-109.62	-606.58	-196.16	-56.46
0.35	4.55	-194.31	-109.62	-593.82	-176.12	-60.95
0.40	4.55	-185.82	-109.62	-568.31	-137.34	-68.92
0.43	4.55	-181.57	-109.62	-555.55	-118.60	-72.41
0.45	4.55	-177.33	-109.61	-542.80	-100.30	-75.58
0.50	4.55	-168.84	-109.61	-517.28	-68.54	-81.00
0.53	4.55	-164.60	-109.61	-504.53	-55.85	-83.26
0.58	4.55	-156.11	-109.60	-479.02	-38.20	-86.93
0.60	4.55	-151.86	-109.60	-466.26	-35.54	-88.34
0.65	4.55	-143.38	-109.60	-440.75	-30.95	-90.39
0.68	4.55	-139.13	-109.59	-428.00	-28.75	-91.02
0.71	4.55	-134.89	-109.59	-415.25	-26.61	-91.42
0.76	4.55	-126.40	-109.59	-389.74	-22.51	-91.50
0.78	4.55	-122.16	-109.58	-376.99	-20.55	-91.21
0.83	4.55	-113.68	-109.58	-351.48	-32.26	-89.97
0.86	4.55	-109.43	-109.58	-338.73	-40.01	-89.05
0.91	4.55	-100.95	-109.57	-313.23	-54.64	-86.63
0.93	4.55	-96.71	-109.57	-300.48	-61.53	-85.15
0.96	4.55	-92.46	-109.57	-287.73	-68.13	-83.50
1.01	4.55	-83.98	-109.56	-262.22	-80.47	-79.70
1.04	4.55	-79.74	-109.56	-249.47	-86.21	-77.58
1.09	4.55	-71.26	-109.55	-223.97	-96.84	-72.90
1.11	4.55	-67.02	-109.55	-211.23	-101.72	-70.37
1.16	4.55	-58.53	-109.55	-185.73	-110.63	-64.95
1.19	4.55	-54.29	-109.55	-172.98	-114.65	-62.08
1.22	4.55	-50.05	-109.55	-160.23	-118.39	-59.11
1.27	4.55	-41.57	-109.54	-134.73	-125.01	-52.90
1.29	4.55	-37.33	-109.54	-121.99	-127.89	-49.67
1.34	4.55	-28.85	-109.54	-96.49	-132.80	-43.02
1.37	4.55	-24.61	-109.54	-83.74	-134.82	-39.60
1.38	4.55	-23.19	-109.54	-79.49	-135.43	-38.46
1.43	4.55	-14.71	-109.53	-54.00	-138.43	-31.47
1.45	4.55	-10.47	-109.53	-41.25	-139.49	-27.92
1.52	113.64	-1.39	-109.53	-416.70	-146.68	-18.30
1.55	113.64	-1.21	-109.53	-744.79	-147.18	-14.54
1.60	113.64	-6.82	-109.53	-1540.22	-126.73	-7.44
1.62	113.64	-9.62	-109.53	-2022.05	-105.77	-4.46
1.67	113.64	-15.23	-109.53	-2985.72	-42.41	-0.56

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
1.70	113.64	-18.03	-109.53	-3467.55	-0.00	-0.00

Maximální vnitřní síly a deformace:

Max.deformace piloty = 252,3 mm
Max.posouvající síla = 344,69 kN
Maximální moment = 211,53 kNm

Posouzení na tlak a ohyb

Vyztužení - 8 ks profil 20,0 mm; krytí 40,0 mm
Typ konstrukce (stupně vyztužení) : pilota
Stupeň vyztužení $\rho = 0,413 \% > 0,411 \% = \rho_{\min}$
Zatížení : $N_{Ed} = -178,20 \text{ kN}$ (tlak) ; $M_{Ed} = 198,98 \text{ kNm}$
Únosnost : $N_{Rd} = -496,57 \text{ kN}$; $M_{Rd} = 554,48 \text{ kNm}$

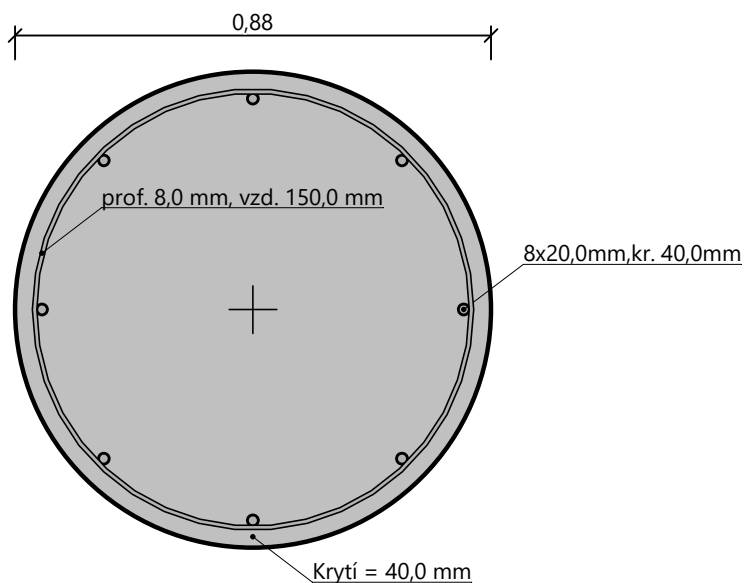
Navržená výztuž piloty VYHOVUJE

Posouzení na smyk

Smyková výztuž - 2 ks profil 8,0 mm; vzdálenost 150,0 mm
 $A_{sw} = 670,2 \text{ mm}^2$
Posouvající síla na mezi únosnosti: $V_{Rd} = 461,57 \text{ kN} > 344,69 \text{ kN} = V_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Schéma vyztužení



Název : Vod. únosn.

Fáze - výpočet : 1 - 1

Geometrie

l = 1,70 m
(kruhová)

Modul Kh

Kh - dle ČSN 73 1004

Deformace

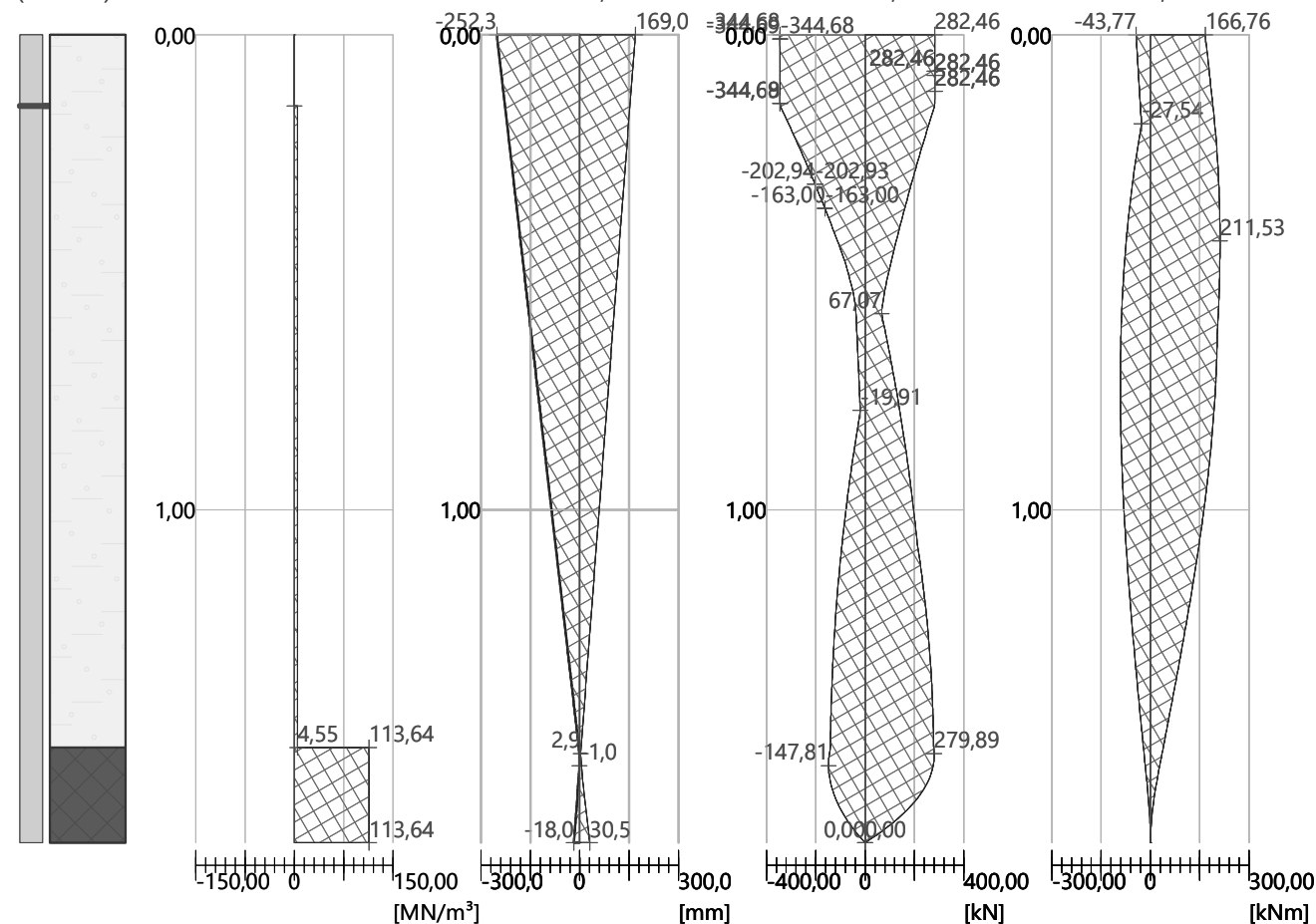
Max. = 169,00 mm
Min. = -252,34 mm

Posouvající síla

Max. = 282,46 kN
Min. = -344,69 kN

Ohybový moment

Max. = 211,53 kNm
Min. = -91,58 kNm



Posouzení piloty

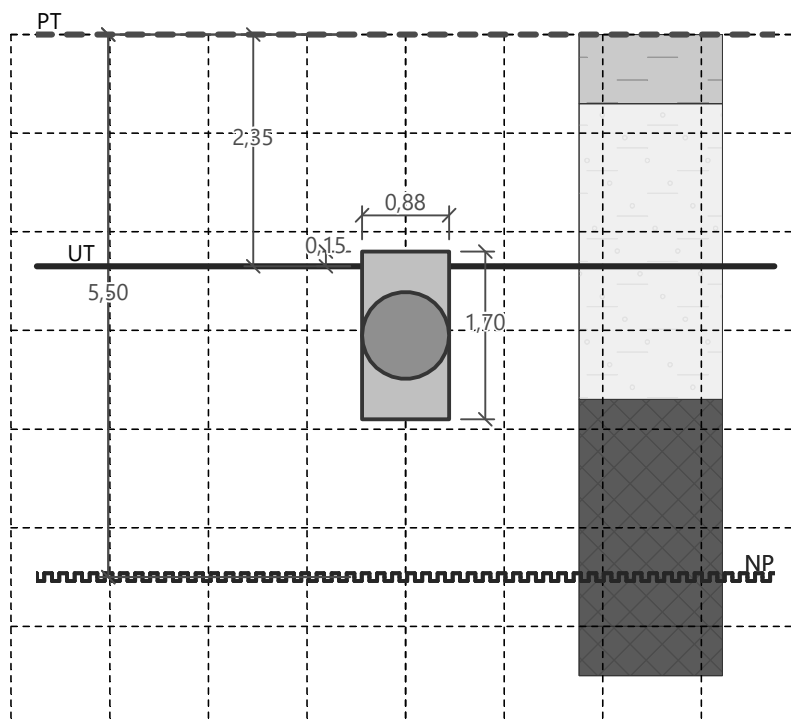
Vstupní data

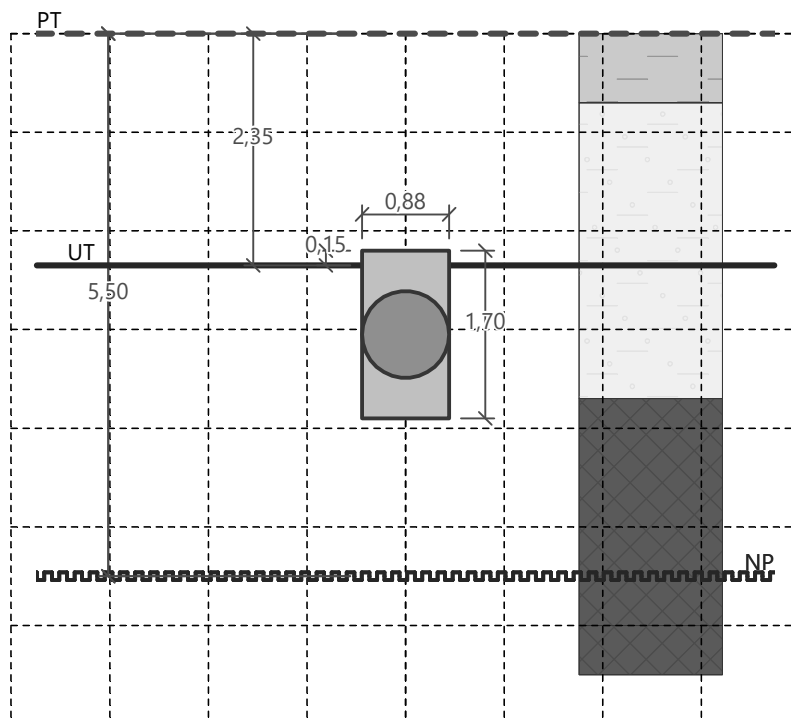
Projekt

Akce : Dedinka VINPERA Radošovce
Část : SO 02 Centrálny objekt dedinky
Popis : Príloha 4 - Pilota P2
Odběratel : Ing.Rastislav ukovi - SHR
Datum : 2.7.2021

Název : Projekt

Fáze - výpočet : 1 - 0





Nastavení

Slovensko - EN 1997

Materiály a normy

Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)
Součinitele EN 1992-1-1 : standardní
Ocelové konstrukce : EN 1993-1-1 (EC3)
Dílčí součinitel únosnosti ocelového průřezu : $\gamma_{M0} = 1,00$
Dřevěné konstrukce : EN 1995-1-1 (EC5)
Dílčí součinitel vlastností dřeva : $\gamma_M = 1,30$
Součinitel vlivu zatížení a vlhkosti (dřevo) : $k_{mod} = 0,50$
Součinitel šířky průřezu ve smyku (dřevo) : $k_{cr} = 0,67$

Piloty

Výpočet pro odvodněné podmínky : ČSN 73 1002
Zatěžovací křivka : lineární (Poulos)
Vodorovná únosnost : pružný poloprostor
Metodika posouzení : výpočet podle EN 1997
Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

Součinitele redukce zatížení (F)			
Trvalá návrhová situace			
		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]
Součinitele redukce odporu (R)			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel redukce odporu na plášti :	$\gamma_s =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce odporu na patě :	$\gamma_b =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce únosnosti tažené piloty :	$\gamma_{st} =$	1,15 [-]	

Parametry zemin

Třída F6, konzistence pevná

Objemová tíha :	γ	=	18,00 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef}	=	20,00 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef}	=	18,00 kPa
Poissonovo číslo :	ν	=	0,40
Modul přetvárnosti :	E_{def}	=	10,00 MPa
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat}	=	20,00 kN/m ³
Typ zeminy :	soudržná		

R4

Objemová tíha :	γ	=	23,00 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef}	=	30,00 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef}	=	44,00 kPa
Poissonovo číslo :	ν	=	0,20
Modul přetvárnosti :	E_{def}	=	150,00 MPa
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat}	=	24,00 kN/m ³
Typ zeminy :	soudržná		

Třída F4, konzistence pevná

Objemová tíha :	γ	=	18,50 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef}	=	24,00 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef}	=	15,00 kPa
Poissonovo číslo :	ν	=	0,35
Modul přetvárnosti :	E_{def}	=	6,00 MPa
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat}	=	18,50 kN/m ³
Typ zeminy :	soudržná		

Geometrie

Profil piloty: kruhová

Rozměry

Průměr $d = 0,88$ m

Délka $l = 1,70$ m

Spočtené průřezové charakteristiky

Plocha $A = 6,08E-01$ m²

Moment setrvačnosti $I = 2,94E-02$ m⁴

Umístění

Vysazení $h = 0,15$ m

Hloubka upraveného terénu $h_z = 2,35$ m

Typ technologie: Vrtané piloty

Modul reakce podloží uvažován podle ČSN 731004.

Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 25,00$ kN/m³

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

Beton : C 25/30

Válcová pevnost v tlaku $f_{ck} = 25,00$ MPa

Pevnost v tahu $f_{ctm} = 2,60$ MPa

Modul pružnosti $E_{cm} = 31000,00$ MPa

Modul pružnosti ve smyku $G = 12917,00$ MPa

Ocel podélná : B500

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

Ocel příčná: B500

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

Geologický profil a přiřazení zemin

Informace o umístění

Kóta povrchu = 295,65 m

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Mocnost vrstvy t [m]	Hloubka z [m]	Nadm. výška [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	0,70	0,00 .. 0,70	295,65 .. 294,95	Třída F6, konzistence pevná	
2	3,00	0,70 .. 3,70	294,95 .. 291,95	Třída F4, konzistence pevná	
3	2,30	3,70 .. 6,00	291,95 .. 289,65	R4	
4	-	6,00 .. ∞	289,65 .. -	R4	

Zatížení

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
1	Ano		Zatížení č. 1 - provozní	Užitné	133,24	114,09	3,22	6,10	114,47
2	Ano		Zatížení č. 2 - provozní	Užitné	161,92	122,53	2,53	1,82	115,56
3	Ano		Zatížení č. 3 - provozní	Užitné	133,02	114,06	3,13	5,82	114,46
4	Ano		Zatížení č. 4 - provozní	Užitné	162,24	122,57	2,64	2,21	115,58
5	Ano		Zatížení č. 5 - provozní	Užitné	133,83	114,04	2,97	5,36	114,48
6	Ano		Zatížení č. 6 - provozní	Užitné	779,77	-15,16	-13,83	57,03	104,74
7	Ano		Zatížení č. 7 - provozní	Užitné	707,23	-16,35	-11,15	54,38	103,39
8	Ano		Zatížení č. 8 - provozní	Užitné	702,88	-15,99	-11,26	54,62	103,24
9	Ano		Zatížení č. 9 - provozní	Užitné	781,84	-15,33	-13,79	56,84	104,83
10	Ano		Zatížení č. 10 - provozní	Užitné	702,67	-15,97	-11,28	54,47	103,27
11	Ano		Zatížení č. 11 - provozní	Užitné	782,05	-15,35	-13,77	56,98	104,80
12	Ano		Zatížení č. 12 - provozní	Užitné	770,21	-14,47	-14,12	55,91	104,12
13	Ano		Zatížení č. 13 - provozní	Užitné	718,21	-17,16	-10,84	55,33	103,98
14	Ano		Zatížení č. 14 - provozní	Užitné	660,73	8,81	-55,06	31,08	-2,41
15	Ano		Zatížení č. 15 - provozní	Užitné	568,38	11,84	-45,59	29,23	2,21
16	Ano		Zatížení č. 16 - provozní	Užitné	663,48	9,05	-55,10	30,56	-2,90
17	Ano		Zatížení č. 17 - provozní	Užitné	563,41	11,38	-45,52	29,77	2,86
18	Ano		Zatížení č. 18 - provozní	Užitné	568,69	11,85	-45,58	29,30	1,76
19	Ano		Zatížení č. 19 - provozní	Užitné	660,42	8,81	-55,07	31,01	-1,97
20	Ano		Zatížení č. 20 - provozní	Užitné	663,13	9,04	-55,12	30,49	-2,42
21	Ano		Zatížení č. 21 - provozní	Užitné	563,76	11,39	-45,50	29,84	2,38
22	Ano		Zatížení č. 22 - provozní	Užitné	662,95	9,04	-55,10	31,05	-2,58
23	Ano		Zatížení č. 23 - provozní	Užitné	563,94	11,39	-45,53	29,28	2,54
24	Ano		Zatížení č. 24 - provozní	Užitné	507,38	-4,05	-15,89	-5,98	79,29
25	Ano		Zatížení č. 25 - provozní	Užitné	583,70	-4,30	-16,88	-9,18	87,57

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
26	Ano		Zatížení č. 26 - provozní	Užitné	506,71	-4,09	-15,86	-6,22	79,06
27	Ano		Zatížení č. 27 - provozní	Užitné	584,67	-4,23	-16,94	-8,84	87,90
28	Ano		Zatížení č. 28 - provozní	Užitné	516,17	-3,89	-16,45	-6,50	80,36
29	Ano		Zatížení č. 29 - provozní	Užitné	578,61	-4,38	-16,56	-8,82	86,98
30	Ano		Zatížení č. 30 - provozní	Užitné	448,30	-8,51	13,22	124,67	9,39
31	Ano		Zatížení č. 31 - provozní	Užitné	380,68	-7,71	12,44	123,35	10,00
32	Ano		Zatížení č. 32 - provozní	Užitné	446,00	-8,55	13,25	124,43	9,23
33	Ano		Zatížení č. 33 - provozní	Užitné	384,52	-7,65	12,39	123,75	10,26
34	Ano		Zatížení č. 34 - provozní	Užitné	385,76	-7,64	12,39	123,76	10,24
35	Ano		Zatížení č. 35 - provozní	Užitné	444,76	-8,56	13,25	124,41	9,26
36	Ano		Zatížení č. 36 - provozní	Užitné	384,56	-7,65	12,39	123,77	10,26
37	Ano		Zatížení č. 37 - provozní	Užitné	445,94	-8,55	13,25	124,40	9,24
38	Ano		Zatížení č. 38 - provozní	Užitné	385,80	-7,64	12,39	123,78	10,23
39	Ano		Zatížení č. 39 - provozní	Užitné	444,71	-8,56	13,25	124,39	9,27
40	Ano		Zatížení č. 40 - provozní	Užitné	828,93	32,29	-8,18	177,68	62,08
41	Ano		Zatížení č. 41 - provozní	Užitné	702,98	28,65	-7,63	172,82	68,93
42	Ano		Zatížení č. 42 - provozní	Užitné	830,35	32,17	-8,05	177,01	61,67
43	Ano		Zatížení č. 43 - provozní	Užitné	699,71	28,82	-7,86	173,94	69,67
44	Ano		Zatížení č. 44 - provozní	Užitné	697,59	28,51	-7,69	172,85	69,26
45	Ano		Zatížení č. 45 - provozní	Užitné	831,63	32,36	-8,16	177,66	61,92
46	Ano		Zatížení č. 46 - provozní	Užitné	786,74	30,50	-9,29	175,18	64,72
47	Ano		Zatížení č. 47 - provozní	Užitné	742,48	30,37	-6,55	175,33	66,46
48	Ano		Zatížení č. 48 - provozní	Užitné	681,98	88,71	-26,88	121,97	135,81
49	Ano		Zatížení č. 49 - provozní	Užitné	722,75	90,68	-27,38	119,08	135,10
50	Ano		Zatížení č. 50 - provozní	Užitné	768,34	92,77	-27,70	121,44	133,67
51	Ano		Zatížení č. 51 - provozní	Užitné	657,94	87,81	-27,00	119,90	137,11
52	Ano		Zatížení č. 52 - provozní	Užitné	657,77	87,62	-26,55	119,56	136,28
53	Ano		Zatížení č. 53 - provozní	Užitné	768,44	92,88	-27,97	121,64	134,17
54	Ano		Zatížení č. 54 - provozní	Užitné	765,01	92,77	-27,92	121,84	134,19
55	Ano		Zatížení č. 55 - provozní	Užitné	664,63	87,84	-26,66	119,17	136,23
56	Ano		Zatížení č. 56 - provozní	Užitné	322,08	6,58	-69,83	199,19	159,64
57	Ano		Zatížení č. 57 - provozní	Užitné	432,51	6,03	-75,98	187,50	161,83
58	Ano		Zatížení č. 58 - provozní	Užitné	321,98	6,57	-69,85	199,17	159,61
59	Ano		Zatížení č. 59 - provozní	Užitné	432,61	6,03	-75,96	187,52	161,85
60	Ano		Zatížení č. 60 - provozní	Užitné	322,27	6,58	-69,83	199,14	159,68
61	Ano		Zatížení č. 61 - provozní	Užitné	432,24	6,02	-75,98	187,56	161,76
62	Ano		Zatížení č. 62 - provozní	Užitné	372,69	6,23	-73,41	193,87	160,86
63	Ano		Zatížení č. 63 - provozní	Užitné	384,18	6,33	-72,40	192,32	160,90
64	Ano		Zatížení č. 64 - provozní	Užitné	324,09	-27,59	-49,31	166,93	55,57
65	Ano		Zatížení č. 65 - provozní	Užitné	383,39	-31,89	-52,79	161,01	63,61
66	Ano		Zatížení č. 66 - provozní	Užitné	322,78	-27,54	-49,21	166,90	55,41
67	Ano		Zatížení č. 67 - provozní	Užitné	384,70	-31,93	-52,88	161,03	63,76
68	Ano		Zatížení č. 68 - provozní	Užitné	384,43	-31,92	-52,88	161,07	63,74
69	Ano		Zatížení č. 69 - provozní	Užitné	323,26	-27,56	-49,21	166,83	55,46
70	Ano		Zatížení č. 70 - provozní	Užitné	323,42	-27,57	-49,21	166,80	55,49
71	Ano		Zatížení č. 71 - provozní	Užitné	367,21	-30,65	-51,87	162,85	61,38

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
72	Ano		Zatížení č. 72 - provozní	Užitné	841,74	4,87	-20,41	204,35	-40,65
73	Ano		Zatížení č. 73 - provozní	Užitné	749,59	3,94	-19,31	196,49	-39,99
74	Ano		Zatížení č. 74 - provozní	Užitné	834,23	4,57	-20,41	203,85	-40,95
75	Ano		Zatížení č. 75 - provozní	Užitné	760,97	4,41	-19,32	197,27	-39,50
76	Ano		Zatížení č. 76 - provozní	Užitné	812,36	4,25	-20,70	200,41	-40,64
77	Ano		Zatížení č. 77 - provozní	Užitné	778,97	4,56	-19,03	200,44	-40,00
78	Ano		Zatížení č. 78 - provozní	Užitné	759,26	4,38	-19,32	197,16	-39,54
79	Ano		Zatížení č. 79 - provozní	Užitné	835,94	4,60	-20,40	203,96	-40,92
80	Ano		Zatížení č. 1	Návrhové	178,20	154,01	4,44	8,73	154,52
81	Ano		Zatížení č. 2	Návrhové	170,65	126,70	2,47	1,31	116,04
82	Ano		Zatížení č. 3	Návrhové	127,30	113,99	3,36	7,30	114,38
83	Ano		Zatížení č. 4	Návrhové	221,69	166,72	3,56	2,89	156,18
84	Ano		Zatížení č. 5	Návrhové	128,53	113,96	3,12	6,62	114,43
85	Ano		Zatížení č. 6	Návrhové	127,64	114,05	3,50	7,73	114,41
86	Ano		Zatížení č. 7	Návrhové	221,21	166,66	3,40	2,30	156,15
87	Ano		Zatížení č. 8	Návrhové	1064,25	-20,34	-19,06	77,37	141,62
88	Ano		Zatížení č. 9	Návrhové	709,51	-16,54	-11,08	54,33	103,45
89	Ano		Zatížení č. 10	Návrhové	702,99	-15,99	-11,25	54,69	103,22
90	Ano		Zatížení č. 11	Návrhové	1067,36	-20,61	-18,99	77,08	141,75
91	Ano		Zatížení č. 12	Návrhové	702,67	-15,97	-11,28	54,47	103,27
92	Ano		Zatížení č. 13	Návrhové	1067,67	-20,63	-18,96	77,30	141,70
93	Ano		Zatížení č. 14	Návrhové	803,97	-13,71	-15,54	56,63	104,55
94	Ano		Zatížení č. 15	Návrhové	971,91	-23,35	-14,57	74,83	140,47
95	Ano		Zatížení č. 16	Návrhové	1049,91	-19,30	-19,49	75,69	140,70
96	Ano		Zatížení č. 17	Návrhové	725,97	-17,76	-10,62	55,76	104,33
97	Ano		Zatížení č. 18	Návrhové	906,51	11,51	-75,77	42,23	-4,00
98	Ano		Zatížení č. 19	Návrhové	570,61	12,06	-45,62	29,20	2,03
99	Ano		Zatížení č. 20	Návrhové	713,26	7,88	-59,89	31,20	-5,63
100	Ano		Zatížení č. 21	Návrhové	760,54	15,36	-61,45	40,27	3,90
101	Ano		Zatížení č. 22	Návrhové	563,17	11,38	-45,51	30,02	3,00
102	Ano		Zatížení č. 23	Návrhové	910,63	11,87	-75,82	41,45	-4,74
103	Ano		Zatížení č. 24	Návrhové	768,45	16,06	-61,55	39,56	2,26
104	Ano		Zatížení č. 25	Návrhové	708,67	7,52	-59,84	31,87	-4,23
105	Ano		Zatížení č. 26	Návrhové	910,11	11,85	-75,85	41,34	-4,01
106	Ano		Zatížení č. 27	Návrhové	563,69	11,40	-45,49	30,12	2,28
107	Ano		Zatížení č. 28	Návrhové	909,84	11,85	-75,81	42,18	-4,26
108	Ano		Zatížení č. 29	Návrhové	563,95	11,39	-45,52	29,28	2,52
109	Ano		Zatížení č. 30	Návrhové	503,47	-4,09	-15,64	-5,58	78,92
110	Ano		Zatížení č. 31	Návrhové	798,28	-5,85	-22,87	-12,75	119,35
111	Ano		Zatížení č. 32	Návrhové	502,46	-4,17	-15,58	-5,94	78,57
112	Ano		Zatížení č. 33	Návrhové	799,72	-5,75	-22,95	-12,25	119,84
113	Ano		Zatížení č. 34	Návrhové	516,65	-3,85	-16,48	-6,36	80,52
114	Ano		Zatížení č. 35	Návrhové	790,63	-5,98	-22,38	-12,21	118,47
115	Ano		Zatížení č. 36	Návrhové	615,35	-11,61	17,96	168,50	12,58
116	Ano		Zatížení č. 37	Návrhové	380,68	-7,71	12,44	123,35	10,00
117	Ano		Zatížení č. 38	Návrhové	478,65	-8,97	13,65	124,97	8,85

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
118	Ano		Zatížení č. 39	Návrhové	519,68	-10,32	16,72	167,12	13,90
119	Ano		Zatížení č. 40	Návrhové	388,30	-7,60	12,37	123,97	10,35
120	Ano		Zatížení č. 41	Návrhové	610,04	-11,69	18,00	168,11	12,39
121	Ano		Zatížení č. 42	Návrhové	386,50	-7,62	12,36	123,97	10,38
122	Ano		Zatížení č. 43	Návrhové	611,81	-11,67	18,01	168,10	12,36
123	Ano		Zatížení č. 44	Návrhové	521,59	-10,30	16,72	167,17	13,84
124	Ano		Zatížení č. 45	Návrhové	476,72	-8,99	13,65	124,91	8,90
125	Ano		Zatížení č. 46	Návrhové	1138,76	44,16	-11,12	240,59	82,73
126	Ano		Zatížení č. 47	Návrhové	705,68	28,71	-7,60	172,81	68,76
127	Ano		Zatížení č. 48	Návrhové	896,74	34,00	-8,23	179,09	57,87
128	Ano		Zatížení č. 49	Návrhové	944,93	38,96	-10,64	234,98	94,12
129	Ano		Zatížení č. 50	Návrhové	697,59	28,51	-7,69	172,85	69,26
130	Ano		Zatížení č. 51	Návrhové	1142,80	44,27	-11,08	240,57	82,48
131	Ano		Zatížení č. 52	Návrhové	1075,47	41,47	-12,79	236,85	86,68
132	Ano		Zatížení č. 53	Návrhové	764,92	31,30	-5,98	176,57	65,06
133	Ano		Zatížení č. 54	Návrhové	924,30	119,92	-36,34	165,02	183,27
134	Ano		Zatížení č. 55	Návrhové	755,25	92,21	-27,80	118,84	134,51
135	Ano		Zatížení č. 56	Návrhové	823,62	95,34	-28,28	122,38	132,37
136	Ano		Zatížení č. 57	Návrhové	888,25	118,58	-36,52	161,92	185,22
137	Ano		Zatížení č. 58	Návrhové	657,77	87,62	-26,55	119,56	136,28
138	Ano		Zatížení č. 59	Návrhové	1053,99	126,18	-37,98	164,53	180,81
139	Ano		Zatížení č. 60	Návrhové	1048,85	126,01	-37,90	164,82	180,84
140	Ano		Zatížení č. 61	Návrhové	668,06	87,95	-26,71	118,98	136,21
141	Ano		Zatížení č. 62	Návrhové	433,90	8,90	-94,27	269,10	215,39
142	Ano		Zatížení č. 63	Návrhové	484,69	5,80	-79,06	182,32	162,52
143	Ano		Zatížení č. 64	Návrhové	318,90	6,62	-69,86	199,82	159,19
144	Ano		Zatížení č. 65	Návrhové	599,69	8,07	-103,46	251,60	218,71
145	Ano		Zatížení č. 66	Návrhové	434,18	8,90	-94,27	269,03	215,45
146	Ano		Zatížení č. 67	Návrhové	484,29	5,80	-79,05	182,41	162,42
147	Ano		Zatížení č. 68	Návrhové	599,54	8,07	-103,50	251,57	218,67
148	Ano		Zatížení č. 69	Návrhové	319,05	6,63	-69,82	199,85	159,23
149	Ano		Zatížení č. 70	Návrhové	394,95	6,11	-75,19	191,88	161,06
150	Ano		Zatížení č. 71	Návrhové	527,04	8,53	-98,13	258,80	217,28
151	Ano		Zatížení č. 72	Návrhové	437,63	-37,24	-66,58	225,37	75,02
152	Ano		Zatížení č. 73	Návrhové	413,37	-34,04	-54,57	158,11	67,67
153			Zatížení č. 74	Návrhové	322,47	-27,52	-49,21	166,95	55,38
154	Ano		Zatížení č. 75	Návrhové	528,53	-43,77	-71,94	216,53	87,32
155	Ano		Zatížení č. 76	Návrhové	528,14	-43,74	-71,94	216,59	87,28
156	Ano		Zatížení č. 77	Návrhové	323,19	-27,56	-49,21	166,85	55,44
157	Ano		Zatížení č. 78	Návrhové	323,42	-27,57	-49,21	166,80	55,49
158	Ano		Zatížení č. 79	Návrhové	502,30	-41,84	-70,43	219,26	83,74
159	Ano		Zatížení č. 80	Návrhové	1150,17	6,71	-27,72	277,06	-54,98
160	Ano		Zatížení č. 81	Návrhové	749,59	3,94	-19,31	196,49	-39,99
161	Ano		Zatížení č. 82	Návrhové	1138,91	6,26	-27,72	276,30	-55,43
162	Ano		Zatížení č. 83	Návrhové	766,65	4,65	-19,32	197,65	-39,26
163	Ano		Zatížení č. 84	Návrhové	1106,10	5,78	-28,15	271,14	-54,96

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
164	Ano		Zatížení č. 85	Návrhové	793,66	4,87	-18,88	202,41	-40,01
165	Ano		Zatížení č. 86	Návrhové	764,10	4,60	-19,33	197,49	-39,31
166	Ano		Zatížení č. 87	Návrhové	1141,46	6,32	-27,71	276,46	-55,38

Nestlačitelné podloží

Nestlačitelné podloží je v hloubce 5,50 m od původního terénu.

Celkové nastavení výpočtu

Výpočet svislé únosnosti : analytické řešení

Typ výpočtu : výpočet pro odvozené podmínky

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Metodika posouzení : bez redukce vstupních dat

Posouzení čís. 1

Posouzení svislé únosnosti piloty podle teorie MS - mezivýsledky

Výpočet únosnosti v patě:

Součinitel únosnosti $N_c = 30,14$

Součinitel únosnosti $N_d = 18,40$

Součinitel únosnosti $N_b = 15,07$

Součinitel únosnosti $K_1 = 1,00$

Výpočtová únosnost na patě piloty $R_{bd} = 2514,45 \text{ kPa}$

Plocha příčného řezu piloty $A_p = 6,08E-01 \text{ m}^2$

Únosnost na plášti piloty:

Zkrácení účinné délky piloty $L_p = 1,53 \text{ m}$

Hloubka [m]	Mocnost [m]	ϕ_d [°]	C_{ud} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{R2} [-]	f_s [kPa]	R_{si} [kN]
0,02	0,02	24,00	15,00	18,50	1,00	15,06	0,63

Posouzení svislé únosnosti piloty podle teorie MS - výsledky

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepríznivějších zatěžovacích stavů.

Posouzení tlačené piloty:

Nejnepríznivější zatěžovací stav číslo 159. (Zatížení č. 80)

Únosnost piloty na plášti $R_s = 0,63 \text{ kN}$

Únosnost piloty v patě $R_b = 1390,29 \text{ kN}$

Únosnost piloty $R_c = 1390,92 \text{ kN}$

Extrémní svislá síla $V_d = 1185,07 \text{ kN}$

$R_c = 1390,92 \text{ kN} > 1185,07 \text{ kN} = V_d$

Svislá únosnost piloty VYHOVUJE

Posouzení čís. 1

Výpočet zatěžovací křivky piloty - vstupní data

Vrstva a číslo	E_s [MPa]
1	13,34
2	32,96

Limitní sedání piloty $s_{lim} = 10,0$ mm

Výpočet zatěžovací křivky piloty - mezivýsledky

Opravný součinitel tuhosti piloty $C_k = 0,99$
Opravný součinitel Poissonova čísla $C_v = 0,82$
Opravný součinitel tuhosti zeminy $C_b = 2,57$
Součinitel přenosu zat. nestl. piloty $\beta_0 = 0,71$
Součinitel přenosu zatížení do paty $\beta = 1,48$

Příčinkové součinitele sedání :
Základní - závislý na poměru l/d $I_0 = 0,32$
Součinitel vlivu tuhosti piloty $R_k = 1,00$
Součinitel vlivu nestlačitelné vrstvy $R_h = 0,41$
Korekční součinitel Poissonova čísla $R_v = 0,92$

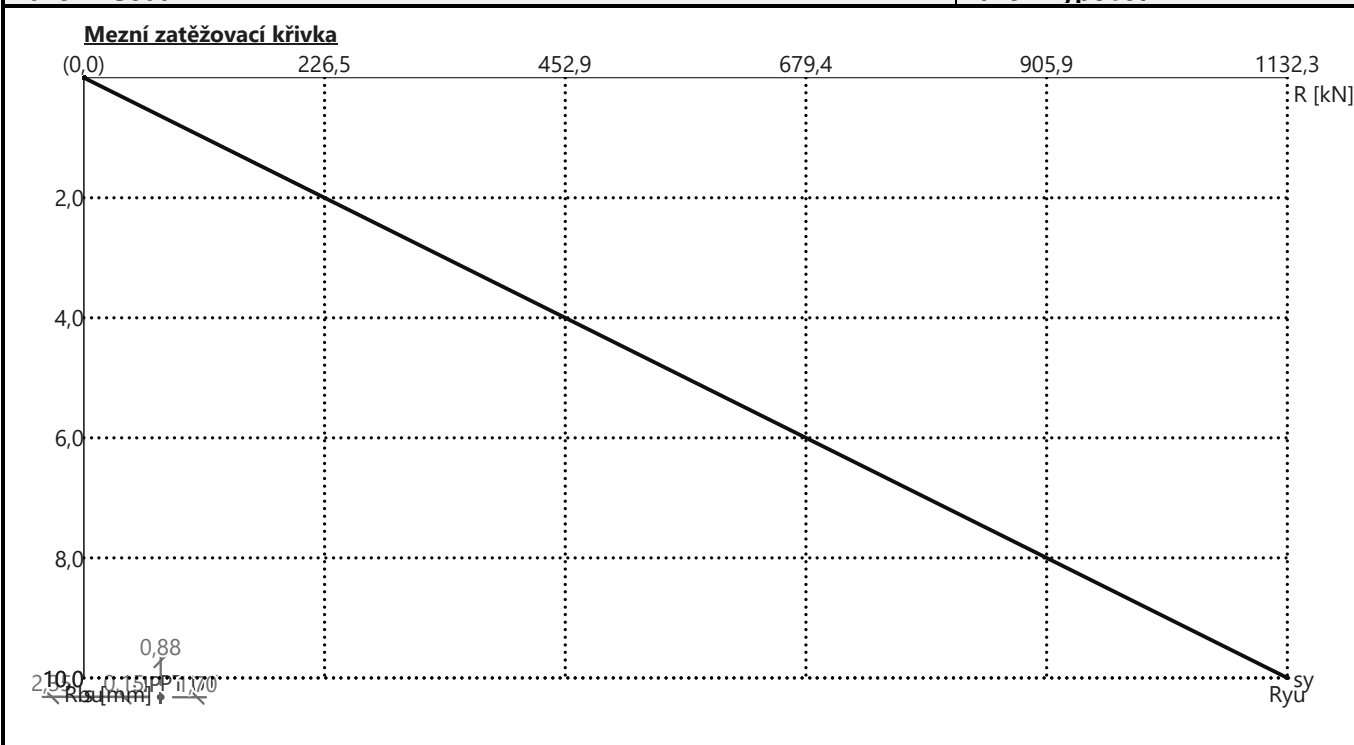
Výpočet zatěžovací křivky piloty - výsledky

Zatížení na mezi mobilizace pláště.tření $R_{yu} = 1132,31$ kN
Velikost sedání odpovídající síle R_{yu} $s_y = 10,0$ mm
Celková únosnost $R_c = 1132,31$ kN
Maximální sednutí $s_{lim} = 10,0$ mm

Pro maximální užité svislé zatížení $V = 841,74$ kN je sednutí piloty 7,4 mm.

Název : Sedání

Fáze - výpočet : 1 - 1



Posouzení čís. 1

Vstupní data pro výpočet vodorovné únosnosti piloty

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších 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	169.00	165.01	0.00	282.46	166.76
0.08	0.00	160.58	165.01	0.00	282.46	178.70
0.08	0.00	160.58	165.01	0.00	282.46	178.70
0.10	0.00	157.77	165.00	0.00	282.46	182.68
0.15	4.55	152.49	165.00	591.98	280.78	190.16
0.17	4.55	150.29	164.99	1018.31	269.58	193.15
0.20	4.55	147.48	164.99	999.01	254.40	196.61
0.25	4.55	141.87	164.98	960.41	224.88	202.39
0.27	4.55	139.06	164.98	941.11	210.55	204.73
0.32	4.55	133.45	164.97	902.52	182.75	208.34
0.35	4.55	130.64	164.96	883.22	169.28	209.63
0.40	4.55	125.03	164.95	844.63	143.20	211.20
0.43	4.55	122.22	164.95	825.33	130.59	211.50
0.45	4.55	119.42	164.94	806.04	118.26	211.48
0.50	4.55	113.80	164.93	767.45	94.47	210.54
0.53	4.55	111.00	164.93	748.16	84.07	209.63
0.58	4.55	105.38	164.92	709.58	68.23	206.97
0.60	4.55	102.58	164.91	690.29	73.33	205.24

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
0.65	4.55	96.97	164.90	651.71	93.20	202.68
0.68	4.55	94.16	164.89	632.42	102.70	201.71
0.71	4.55	91.35	164.89	613.14	111.90	200.39
0.76	4.55	85.74	164.88	574.56	129.42	196.69
0.78	4.55	82.94	164.87	555.28	137.74	194.35
0.83	4.55	77.33	164.86	516.71	153.49	188.71
0.86	4.55	74.52	164.86	497.42	160.92	185.45
0.91	4.55	68.91	164.85	458.86	174.90	178.07
0.93	4.55	66.10	164.84	439.58	181.45	173.99
0.96	4.55	63.30	164.84	420.29	187.71	169.65
1.01	4.55	57.69	164.83	381.73	199.33	160.26
1.04	4.55	54.88	164.82	362.45	204.71	155.23
1.09	4.55	49.27	164.82	323.90	216.67	144.57
1.11	4.55	46.47	164.81	304.62	223.72	138.95
1.16	4.55	40.86	164.80	266.06	236.53	127.21
1.19	4.55	38.06	164.80	246.79	242.29	121.10
1.22	4.55	35.25	164.80	227.51	247.61	114.86
1.27	4.55	29.64	164.79	188.96	256.96	101.98
1.29	4.55	26.84	164.79	169.68	260.98	95.38
1.34	4.55	21.23	164.78	131.13	267.73	81.89
1.37	4.55	18.42	164.78	111.86	270.46	75.03
1.38	4.55	17.49	164.78	105.43	271.27	72.72
1.43	4.55	11.88	164.78	66.88	275.14	58.78
1.45	4.55	9.08	164.78	47.61	276.42	51.75
1.52	113.64	3.67	164.77	158.25	279.78	32.85
1.55	113.64	6.55	164.77	137.14	272.25	25.79
1.60	113.64	13.55	164.77	774.48	224.75	12.93
1.62	113.64	17.79	164.77	1093.15	184.78	7.69
1.67	113.64	26.27	164.77	1730.48	72.41	0.95
1.70	113.64	30.51	164.77	2049.15	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	-252.34	-109.63	0.00	-344.68	-43.77
0.08	0.00	-239.60	-109.63	0.00	-344.68	-37.09
0.10	0.00	-235.35	-109.63	0.00	-344.68	-34.86
0.15	4.55	-227.36	-109.63	-397.05	-342.18	-30.67
0.17	4.55	-224.03	-109.63	-683.13	-325.49	-28.96
0.20	4.55	-219.78	-109.63	-670.37	-302.85	-28.67
0.25	4.55	-211.29	-109.63	-644.85	-258.87	-40.89
0.27	4.55	-207.04	-109.63	-632.10	-237.54	-46.44
0.32	4.55	-198.55	-109.62	-606.58	-196.16	-56.46
0.35	4.55	-194.31	-109.62	-593.82	-176.12	-60.95
0.40	4.55	-185.82	-109.62	-568.31	-137.34	-68.92
0.43	4.55	-181.57	-109.62	-555.55	-118.60	-72.41
0.45	4.55	-177.33	-109.61	-542.80	-100.30	-75.58

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
0.50	4.55	-168.84	-109.61	-517.28	-68.54	-81.00
0.53	4.55	-164.60	-109.61	-504.53	-55.85	-83.26
0.58	4.55	-156.11	-109.60	-479.02	-38.20	-86.93
0.60	4.55	-151.86	-109.60	-466.26	-35.54	-88.34
0.65	4.55	-143.38	-109.60	-440.75	-30.95	-90.39
0.68	4.55	-139.13	-109.59	-428.00	-28.75	-91.02
0.71	4.55	-134.89	-109.59	-415.25	-26.61	-91.42
0.76	4.55	-126.40	-109.59	-389.74	-22.51	-91.50
0.78	4.55	-122.16	-109.58	-376.99	-20.55	-91.21
0.83	4.55	-113.68	-109.58	-351.48	-32.26	-89.97
0.86	4.55	-109.43	-109.58	-338.73	-40.01	-89.05
0.91	4.55	-100.95	-109.57	-313.23	-54.64	-86.63
0.93	4.55	-96.71	-109.57	-300.48	-61.53	-85.15
0.96	4.55	-92.46	-109.57	-287.73	-68.13	-83.50
1.01	4.55	-83.98	-109.56	-262.22	-80.47	-79.70
1.04	4.55	-79.74	-109.56	-249.47	-86.21	-77.58
1.09	4.55	-71.26	-109.55	-223.97	-96.84	-72.90
1.11	4.55	-67.02	-109.55	-211.23	-101.72	-70.37
1.16	4.55	-58.53	-109.55	-185.73	-110.63	-64.95
1.19	4.55	-54.29	-109.55	-172.98	-114.65	-62.08
1.22	4.55	-50.05	-109.55	-160.23	-118.39	-59.11
1.27	4.55	-41.57	-109.54	-134.73	-125.01	-52.90
1.29	4.55	-37.33	-109.54	-121.99	-127.89	-49.67
1.34	4.55	-28.85	-109.54	-96.49	-132.80	-43.02
1.37	4.55	-24.61	-109.54	-83.74	-134.82	-39.60
1.38	4.55	-23.19	-109.54	-79.49	-135.43	-38.46
1.43	4.55	-14.71	-109.53	-54.00	-138.43	-31.47
1.45	4.55	-10.47	-109.53	-41.25	-139.49	-27.92
1.52	113.64	-1.39	-109.53	-416.70	-146.68	-18.30
1.55	113.64	-1.21	-109.53	-744.79	-147.18	-14.54
1.60	113.64	-6.82	-109.53	-1540.22	-126.73	-7.44
1.62	113.64	-9.62	-109.53	-2022.05	-105.77	-4.46
1.67	113.64	-15.23	-109.53	-2985.72	-42.41	-0.56
1.70	113.64	-18.03	-109.53	-3467.55	-0.00	-0.00

Maximální vnitřní síly a deformace:

Max.deformace piloty = 252,3 mm
 Max.posouvající síla = 344,69 kN
 Maximální moment = 211,53 kNm

Posouzení na tlak a ohyb

Vyztužení - 8 ks profil 20,0 mm; krytí 40,0 mm
 Typ konstrukce (stupně vyztužení) : pilota
 Stupeň vyztužení $\rho = 0,413 \% > 0,411 \% = \rho_{\min}$
 Zatížení : $N_{Ed} = -178,20$ kN (tlak) ; $M_{Ed} = 198,98$ kNm
 Únosnost : $N_{Rd} = -496,57$ kN; $M_{Rd} = 554,48$ kNm

Navržená výztuž piloty VYHOVUJE

Posouzení na smyk

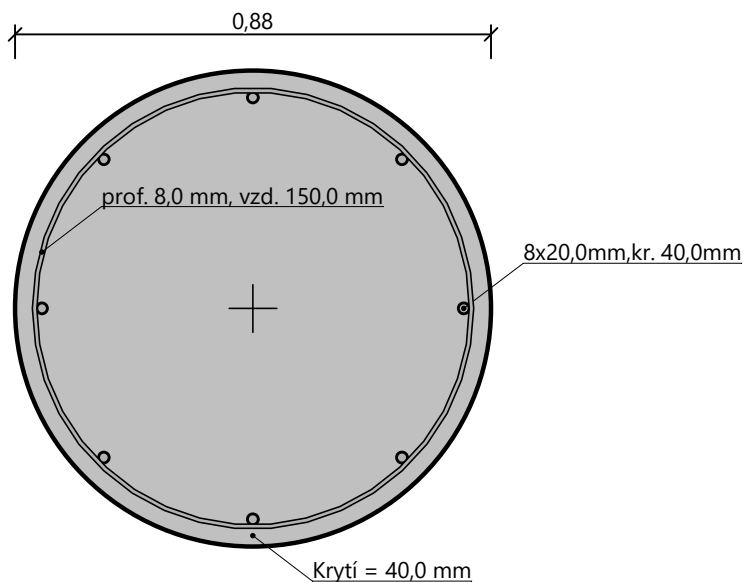
Smyková výztuž - 2 ks profil 8,0 mm; vzdálenost 150,0 mm

$A_{sw} = 670,2 \text{ mm}^2$

Posouvající síla na mezi únosnosti: $V_{Rd} = 461,57 \text{ kN} > 344,69 \text{ kN} = V_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Schéma vyztužení



Název : Vod. únosn.

Fáze - výpočet : 1 - 1

Geometrie

l = 1,70 m
 (kruhová)

Modul Kh

Kh - dle ČSN 73 1004

Deformace

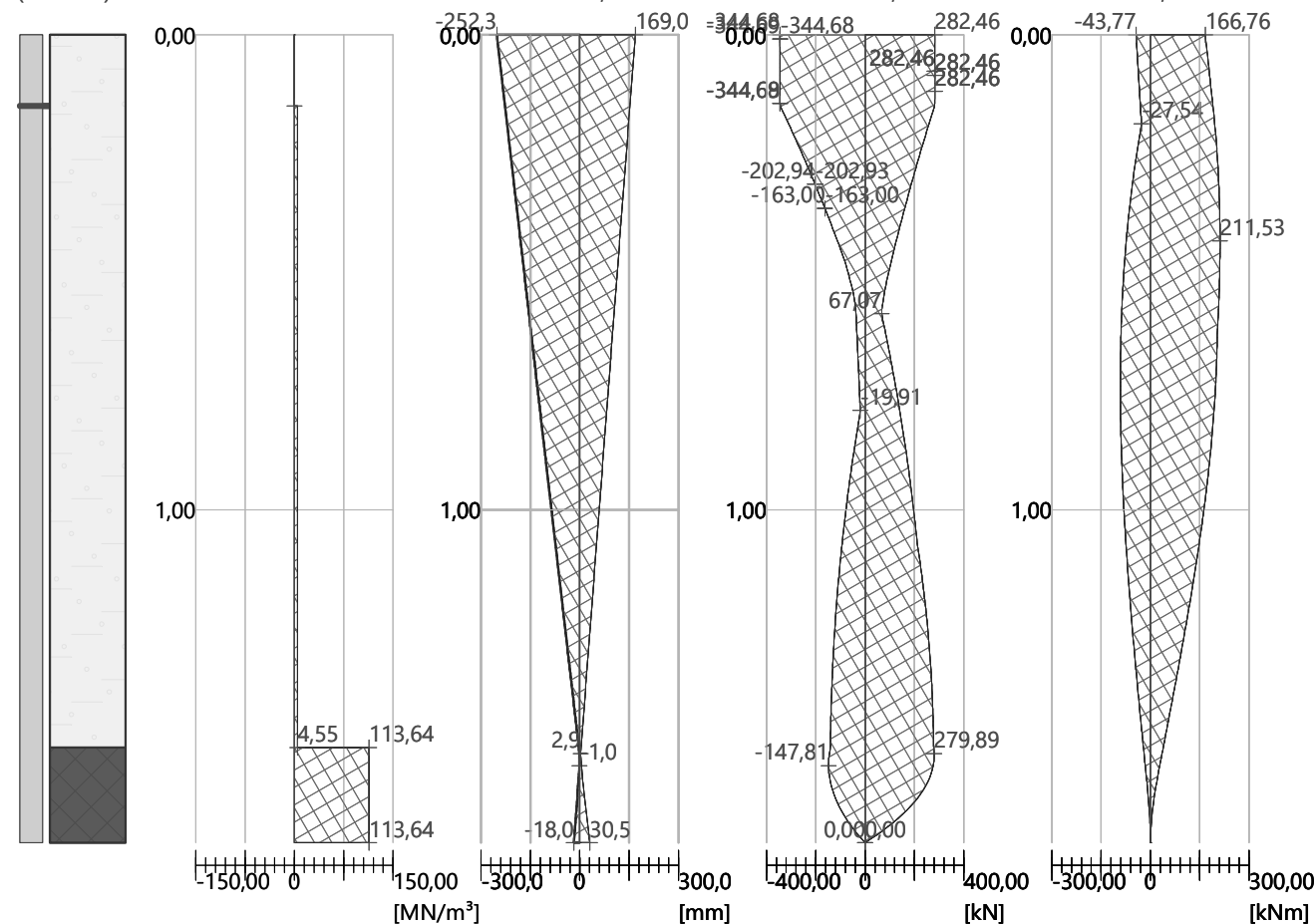
Max. = 169,00 mm
 Min. = -252,34 mm

Posouvající síla

Max. = 282,46 kN
 Min. = -344,69 kN

Ohybový moment

Max. = 211,53 kNm
 Min. = -91,58 kNm

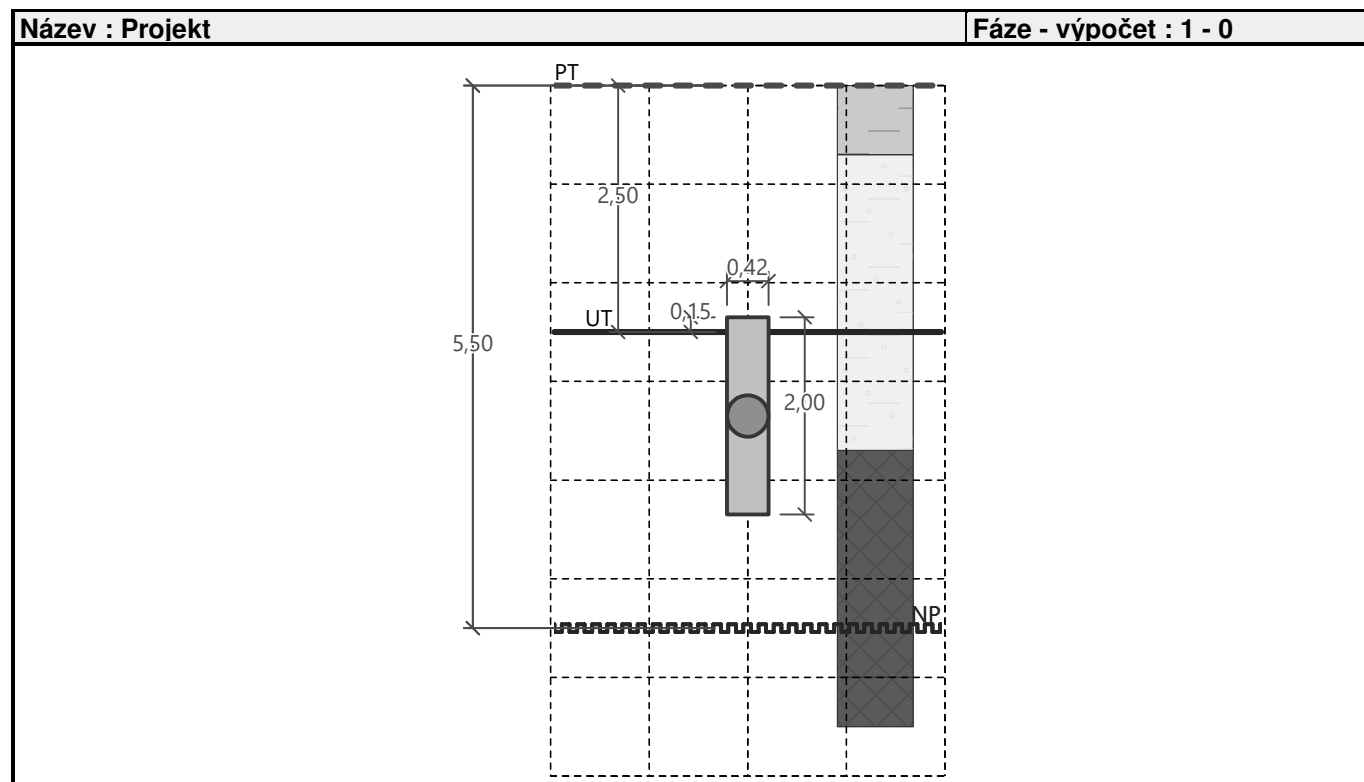


Posouzení piloty

Vstupní data

Projekt

Akce : Dedinka VINPERA Radošovce
Část : SO 02 Centrálny objekt dedinky
Popis : Príloha 4 - Pilota P3
Odběratel : Ing. Rastislav ukovi - SHR
Datum : 2.7.2021



Nastavení

Slovensko - EN 1997

Materiály a normy

Betonové konstrukce :	EN 1992-1-1 (EC2)
Součinitele EN 1992-1-1 :	standardní
Ocelové konstrukce :	EN 1993-1-1 (EC3)
Dílčí součinitel únosnosti ocelového průřezu :	$\gamma_{M0} = 1,00$
Dřevěné konstrukce :	EN 1995-1-1 (EC5)
Dílčí součinitel vlastností dřeva :	$\gamma_M = 1,30$
Součinitel vlivu zatížení a vlhkosti (dřevo) :	$k_{mod} = 0,50$
Součinitel šířky průřezu ve smyku (dřevo) :	$k_{cr} = 0,67$



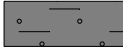
Piloty

Výpočet pro odvodněné podmínky :	ČSN 73 1002
Zatěžovací křivka :	lineární (Poulos)
Vodorovná únosnost :	pružný poloprostor
Metodika posouzení :	výpočet podle EN 1997
Návrhový přístup :	2 - redukce zatížení a odporu




Součinitele redukce zatížení (F)			
Trvalá návrhová situace			
		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]

Součinitele redukce odporu (R)			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel redukce odporu na plášti :	$\gamma_s =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce odporu na patě :	$\gamma_b =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce únosnosti tažené piloty :	$\gamma_{st} =$	1,15 [-]	



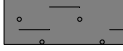
Základní parametry zemín

Číslo	Název	Vzorek	ϕ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	ν [-]
1	Třída F6, konzistence pevná		20,00	18,00	18,00	0,40
2	R4		33,00	44,00	23,00	0,20
3	Třída F4, konzistence pevná		24,00	15,00	18,50	0,35

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 F6, konzistence pevná		-	10,00	20,00	-	-
2	R4		-	150,00	24,00	-	-
3	Třída F4, konzistence pevná		-	6,00	18,50	-	-

Parametry zemín pro výpočet modulu reakce podloží

Číslo	Název	Vzorek	Typ zeminy	n_h [MN/m ³]
1	Třída F6, konzistence pevná		soudržná	-
2	R4		soudržná	-
3	Třída F4, konzistence pevná		soudržná	-

Parametry zemín

Třída F6, konzistence pevná

Objemová tíha :	γ	=	18,00 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	ϕ_{ef}	=	20,00 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef}	=	18,00 kPa
Poissonovo číslo :	ν	=	0,40
Modul přetvárnosti :	E_{def}	=	10,00 MPa
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat}	=	20,00 kN/m ³

Typ zeminy : soudržná

R4

Objemová tíha : $\gamma = 23,00 \text{ kN/m}^3$
Úhel vnitřního tření : $\varphi_{\text{ef}} = 33,00^\circ$
Soudržnost zeminy : $c_{\text{ef}} = 44,00 \text{ kPa}$
Poissonovo číslo : $\nu = 0,20$
Modul přetvárnosti : $E_{\text{def}} = 150,00 \text{ MPa}$
Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{\text{sat}} = 24,00 \text{ kN/m}^3$
Typ zeminy : soudržná

Třída F4, konzistence pevná

Objemová tíha : $\gamma = 18,50 \text{ kN/m}^3$
Úhel vnitřního tření : $\varphi_{\text{ef}} = 24,00^\circ$
Soudržnost zeminy : $c_{\text{ef}} = 15,00 \text{ kPa}$
Poissonovo číslo : $\nu = 0,35$
Modul přetvárnosti : $E_{\text{def}} = 6,00 \text{ MPa}$
Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{\text{sat}} = 18,50 \text{ kN/m}^3$
Typ zeminy : soudržná

Geometrie

Profil piloty: kruhová

Rozměry

Průměr $d = 0,42 \text{ m}$
Délka $l = 2,00 \text{ m}$

Spočtené průřezové charakteristiky

Plocha $A = 1,39\text{E-}01 \text{ m}^2$
Moment setrvačnosti $I = 1,53\text{E-}03 \text{ m}^4$

Umístění

Vysazení $h = 0,15 \text{ m}$
Hloubka upraveného terénu $h_z = 2,50 \text{ m}$

Typ technologie: Vrtané piloty

Modul reakce podloží uvažován podle ČSN 731004.

Materiál konstrukce

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

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

Beton : C 25/30

Válcová pevnost v tlaku $f_{\text{ck}} = 25,00 \text{ MPa}$
Pevnost v tahu $f_{\text{ctm}} = 2,60 \text{ MPa}$
Modul pružnosti $E_{\text{cm}} = 31000,00 \text{ MPa}$
Modul pružnosti ve smyku $G = 12917,00 \text{ MPa}$

Ocel podélná : B500

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

Ocel příčná: B500

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

Geologický profil a přiřazení zemin

Informace o umístění

Kóta povrchu = 295,65 m

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Mocnost vrstvy t [m]	Hloubka z [m]	Nadm. výška [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	0,70	0,00 .. 0,70	295,65 .. 294,95	Třída F6, konzistence pevná	
2	3,00	0,70 .. 3,70	294,95 .. 291,95	Třída F4, konzistence pevná	
3	2,30	3,70 .. 6,00	291,95 .. 289,65	R4	
4	-	6,00 .. ∞	289,65 .. -	R4	

Zatížení

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
1	Ano		Zatížení č. 1 - provozní	Užitné	1,08	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Ano		Zatížení č. 2 - provozní	Užitné	0,71	0,00	0,00	0,00	-0,47
3	Ano		Zatížení č. 3 - provozní	Užitné	1,23	0,00	0,00	0,00	0,01
4	Ano		Zatížení č. 4 - provozní	Užitné	0,69	0,00	0,00	0,00	-0,47
5	Ano		Zatížení č. 5 - provozní	Užitné	1,56	0,00	0,00	0,00	0,01
6	Ano		Zatížení č. 6 - provozní	Užitné	209,74	0,00	0,00	-18,21	-19,40
7	Ano		Zatížení č. 7 - provozní	Užitné	272,21	0,00	0,00	-34,01	-29,13
8	Ano		Zatížení č. 8 - provozní	Užitné	211,22	0,00	0,00	-18,63	-19,51
9	Ano		Zatížení č. 9 - provozní	Užitné	203,44	0,00	0,00	-17,26	18,86
10	Ano		Zatížení č. 10 - provozní	Užitné	271,71	0,00	0,00	-33,69	29,68
11	Ano		Zatížení č. 11 - provozní	Užitné	225,26	0,00	0,00	-20,89	22,37
12	Ano		Zatížení č. 12 - provozní	Užitné	293,99	0,00	0,00	92,94	-2,39
13	Ano		Zatížení č. 13 - provozní	Užitné	230,71	0,00	0,00	78,34	-3,56
14	Ano		Zatížení č. 14 - provozní	Užitné	236,05	0,00	0,00	78,87	-4,69
15	Ano		Zatížení č. 15 - provozní	Užitné	237,76	0,00	0,00	80,16	-3,55
16	Ano		Zatížení č. 16 - provozní	Užitné	292,95	0,00	0,00	92,71	2,39
17	Ano		Zatížení č. 17 - provozní	Užitné	226,30	0,00	0,00	76,84	4,32
18	Ano		Zatížení č. 18 - provozní	Užitné	279,72	0,00	0,00	89,99	2,23
19	Ano		Zatížení č. 19 - provozní	Užitné	233,45	0,00	0,00	78,70	4,29
20	Ano		Zatížení č. 20 - provozní	Užitné	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Ano		Zatížení č. 21 - provozní	Užitné	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Ano		Zatížení č. 22 - provozní	Užitné	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Ano		Zatížení č. 23 - provozní	Užitné	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Ano		Zatížení č. 24 - provozní	Užitné	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Ano		Zatížení č. 25 - provozní	Užitné	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Ano		Zatížení č. 1	Návrhové	1,41	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Ano		Zatížení č. 2	Návrhové	0,52	0,00	0,00	0,00	-0,70
28	Ano		Zatížení č. 3	Návrhové	1,66	0,00	0,00	0,00	0,01
29	Ano		Zatížení č. 4	Návrhové	0,49	0,00	0,00	0,00	-0,70
30	Ano		Zatížení č. 5	Návrhové	2,14	0,00	0,00	0,00	0,01
31	Ano		Zatížení č. 6	Návrhové	204,46	0,00	0,00	-18,00	-19,34
32	Ano		Zatížení č. 7	Návrhové	368,43	0,00	0,00	-48,23	-40,77

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
33	Ano		Zatížení č. 8	Návrhové	278,95	0,00	0,00	-25,14	-26,34
34	Ano		Zatížení č. 9	Návrhové	188,34	0,00	0,00	-15,45	17,10
35	Ano		Zatížení č. 10	Návrhové	365,65	0,00	0,00	-47,41	41,16
36	Ano		Zatížení č. 11	Návrhové	297,49	0,00	0,00	-28,21	30,20
37	Ano		Zatížení č. 12	Návrhové	396,50	0,00	0,00	127,39	-3,05
38	Ano		Zatížení č. 13	Návrhové	222,25	0,00	0,00	77,44	-3,56
39	Ano		Zatížení č. 14	Návrhové	311,50	0,00	0,00	106,28	-6,51
40	Ano		Zatížení č. 15	Návrhové	315,10	0,00	0,00	99,33	-1,81
41	Ano		Zatížení č. 16	Návrhové	313,99	0,00	0,00	108,22	-4,79
42	Ano		Zatížení č. 17	Návrhové	395,60	0,00	0,00	127,25	2,95
43	Ano		Zatížení č. 18	Návrhové	217,88	0,00	0,00	75,91	4,33
44	Ano		Zatížení č. 19	Návrhové	296,26	0,00	0,00	95,64	1,19
45	Ano		Zatížení č. 20	Návrhové	297,82	0,00	0,00	103,45	5,83
46	Ano		Zatížení č. 21	Návrhové	308,30	0,00	0,00	106,24	5,79
47	Ano		Zatížení č. 22	Návrhové	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00
48	Ano		Zatížení č. 23	Návrhové	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00
49	Ano		Zatížení č. 24	Návrhové	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00
50	Ano		Zatížení č. 25	Návrhové	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00
51	Ano		Zatížení č. 26	Návrhové	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00
52	Ano		Zatížení č. 27	Návrhové	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00

Nestlačitelné podloží

Nestlačitelné podloží je v hloubce 5,50 m od původního terénu.

Celkové nastavení výpočtu

Výpočet svislé únosnosti : analytické řešení

Typ výpočtu : výpočet pro odvodněné podmínky

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Metodika posouzení : bez redukce vstupních dat

Posouzení čís. 1

Posouzení svislé únosnosti piloty podle teorie MS - mezivýsledky

Výpočet únosnosti v patě:

Součinitel únosnosti $N_c = 38,64$

Součinitel únosnosti $N_d = 26,09$

Součinitel únosnosti $N_b = 24,44$

Součinitel únosnosti $K_1 = 1,00$

Výpočtová únosnost na patě piloty $R_{bd} = 3619,99 \text{ kPa}$

Plocha příčného řezu piloty $A_p = 1,39E-01 \text{ m}^2$

Únosnost na plášti piloty:

Zkrácení účinné délky piloty $L_p = 0,92 \text{ m}$

Hloubka [m]	Mocnost [m]	ϕ_d [°]	c_{ud} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{R2} [–]	f_s [kPa]	R_{si} [kN]
0,93	0,93	24,00	15,00	18,50	1,00	18,81	20,91

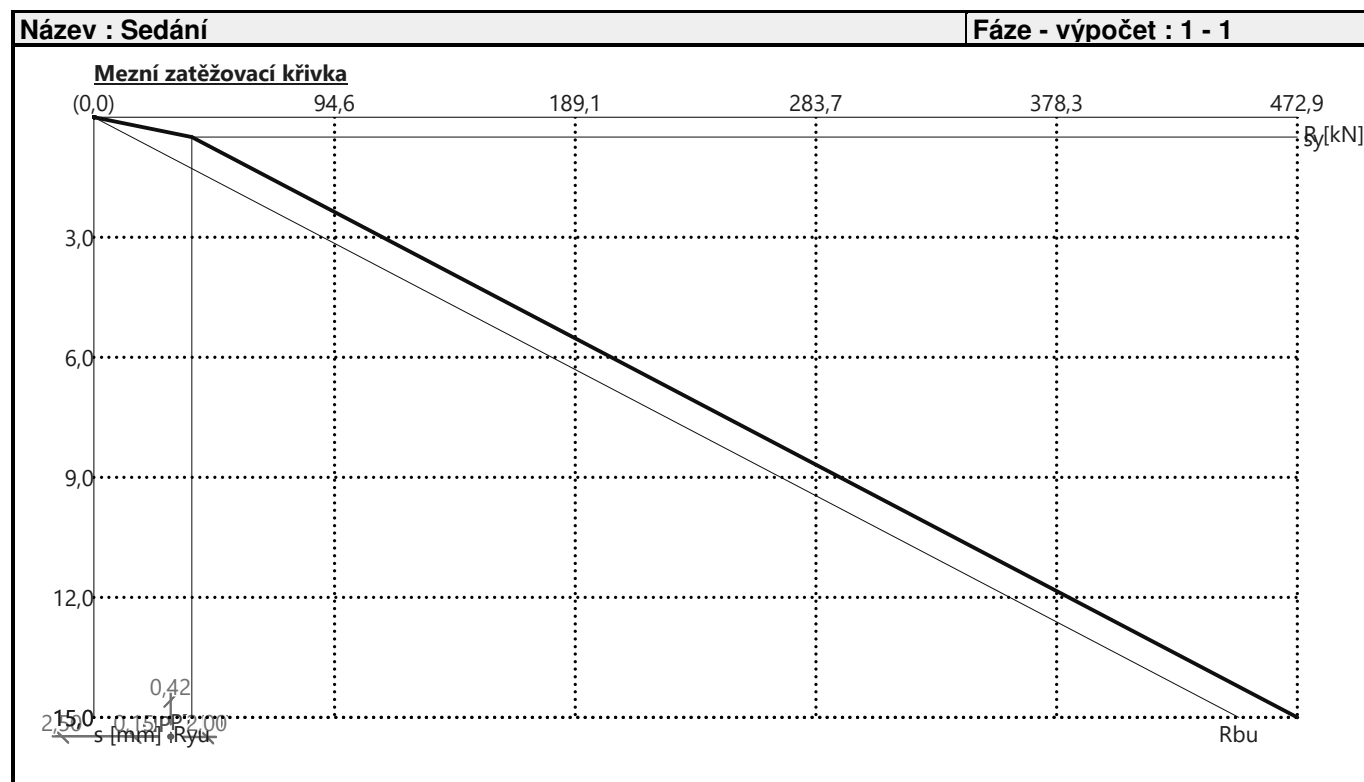
Opravný součinitel tuhosti zeminy $C_b = 1,85$
 Součinitel přenosu zat. nestl. piloty $\beta_0 = 0,28$
 Součinitel přenosu zatížení do paty $\beta = 0,40$

Příčinkové součinitele sedání :
 Základní - závislý na poměru l/d $l_0 = 0,22$
 Součinitel vlivu tuhosti piloty $R_k = 1,00$
 Součinitel vlivu nestlačitelné vrstvy $R_h = 0,50$
 Korekční součinitel Poissonova čísla $R_v = 0,91$

Výpočet zatěžovací křivky piloty - výsledky

Zatížení na mezi mobilizace plášť.tření $R_{yu} = 38,54$ kN
 Velikost sedání odpovídající síle R_{yu} $s_y = 0,5$ mm
 Celková únosnost $R_c = 472,86$ kN
 Maximální sednutí $s_{lim} = 15,0$ mm

Pro maximální užité svislé zatížení $V = 293,99$ kN je sednutí piloty 9,0 mm.



Posouzení čís. 1

Vstupní data pro výpočet vodorovné únosnosti piloty

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepriznivějších 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	52.25	32.09	0.00	127.43	0.00
0.07	0.00	50.00	32.08	0.00	127.43	8.92
0.10	0.00	49.04	32.08	0.00	127.43	12.74

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
0.13	0.00	48.08	32.07	0.00	127.43	16.56
0.17	9.52	46.79	32.05	445.52	123.66	21.62
0.19	9.52	46.15	32.04	439.41	119.94	24.05
0.21	9.52	45.51	32.03	433.31	116.27	26.42
0.28	9.52	43.27	31.99	411.96	103.84	34.11
0.30	9.52	42.63	31.97	405.87	100.41	36.16
0.32	9.52	41.99	31.95	399.78	97.02	38.13
0.38	9.52	40.07	31.90	381.53	87.18	43.65
0.40	9.52	39.43	31.88	375.45	84.00	45.36
0.42	9.52	38.80	31.86	369.38	80.87	47.01
0.48	9.52	36.88	31.80	351.18	71.79	51.59
0.51	9.52	35.93	31.77	342.09	67.42	53.67
0.57	9.52	34.03	31.70	323.95	59.02	57.46
0.59	9.52	33.39	31.67	317.92	56.33	58.62
0.61	9.52	32.76	31.65	311.88	53.68	59.72
0.67	9.52	30.86	31.57	293.82	46.05	62.70
0.69	9.52	30.23	31.54	287.80	43.60	63.60
0.71	9.52	29.60	31.52	281.79	41.21	64.45
0.77	9.52	27.71	31.43	263.80	34.33	66.71
0.79	9.52	27.08	31.41	257.82	32.14	67.38
0.81	9.52	26.45	31.38	251.83	30.00	68.00
0.87	9.52	24.57	31.29	233.92	23.88	69.61
0.89	9.52	23.94	31.26	227.96	21.94	70.07
0.91	9.52	23.32	31.23	222.01	20.05	70.49
0.97	9.52	21.45	31.14	204.18	14.68	71.53
0.99	9.52	20.82	31.11	198.25	12.99	71.80
1.01	9.52	20.20	31.08	192.33	11.34	72.05
1.07	9.52	18.34	30.99	174.59	6.72	72.59
1.09	9.52	17.72	30.96	168.69	5.28	72.71
1.11	9.52	17.10	30.93	162.79	3.89	72.80
1.17	9.52	15.24	30.84	145.14	0.00	72.91
1.19	9.52	14.63	30.80	139.27	1.19	72.90
1.21	9.52	14.01	30.77	133.40	2.34	72.87
1.28	9.52	11.86	30.67	112.91	5.96	72.57
1.30	9.52	11.25	30.64	107.07	6.88	72.44
1.32	9.52	10.63	30.61	101.24	7.75	72.30
1.38	238.10	8.80	30.51	2094.23	36.74	71.35
1.40	238.10	8.19	30.48	1948.95	53.72	70.45
1.42	238.10	7.58	30.46	1803.81	69.48	69.21
1.48	238.10	5.75	30.37	1369.22	109.46	63.79
1.50	238.10	5.14	30.34	1224.61	120.35	61.49
1.52	238.10	4.54	30.32	1080.13	130.03	58.98
1.58	238.10	2.72	30.25	647.38	151.80	50.47
1.60	238.10	2.11	30.23	503.34	156.63	47.39
1.62	238.10	1.51	30.21	359.40	160.25	44.22
1.68	238.10	0.30	30.16	71.94	163.87	34.44

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
1.70	238.10	0.91	30.15	215.61	162.67	31.17
1.72	238.10	1.51	30.13	359.22	160.25	27.94
1.78	238.10	3.32	30.10	789.72	145.78	18.71
1.80	238.10	3.92	30.10	933.14	138.54	15.86
1.82	238.10	4.52	30.09	1076.52	130.11	13.17
1.88	238.10	6.33	30.08	1506.54	97.57	6.29
1.89	238.10	6.63	30.08	1578.20	91.09	5.34
1.91	238.10	7.23	30.08	1721.50	77.24	3.66
1.97	238.10	9.03	30.07	2151.38	28.45	0.43
1.99	238.10	9.63	30.07	2294.67	9.79	0.05
2.00	238.10	9.94	30.07	2366.31	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	-52.23	-32.10	0.00	-127.39	-0.00
0.07	0.00	-49.99	-32.09	0.00	-127.39	-8.92
0.10	0.00	-49.02	-32.08	0.00	-127.39	-12.74
0.13	0.00	-48.06	-32.08	0.00	-127.39	-16.57
0.17	9.52	-46.78	-32.06	-445.64	-123.62	-21.62
0.19	9.52	-46.14	-32.05	-439.54	-119.91	-24.06
0.21	9.52	-45.50	-32.04	-433.43	-116.24	-26.42
0.28	9.52	-43.26	-31.99	-412.08	-103.81	-34.12
0.30	9.52	-42.62	-31.98	-405.98	-100.38	-36.17
0.32	9.52	-41.98	-31.96	-399.89	-97.00	-38.14
0.38	9.52	-40.06	-31.91	-381.64	-87.15	-43.66
0.40	9.52	-39.42	-31.89	-375.56	-83.97	-45.38
0.42	9.52	-38.78	-31.87	-369.48	-80.84	-47.02
0.48	9.52	-36.87	-31.81	-351.28	-71.77	-51.60
0.51	9.52	-35.92	-31.78	-342.19	-67.40	-53.69
0.57	9.52	-34.02	-31.71	-324.05	-59.01	-57.48
0.59	9.52	-33.38	-31.68	-318.01	-56.31	-58.63
0.61	9.52	-32.75	-31.66	-311.97	-53.66	-59.73
0.67	9.52	-30.85	-31.58	-293.90	-46.03	-62.72
0.69	9.52	-30.22	-31.55	-287.89	-43.59	-63.62
0.71	9.52	-29.59	-31.53	-281.88	-41.20	-64.47
0.77	9.52	-27.70	-31.44	-263.88	-34.32	-66.73
0.79	9.52	-27.07	-31.42	-257.89	-32.13	-67.40
0.81	9.52	-26.44	-31.39	-251.91	-29.99	-68.02
0.87	9.52	-24.56	-31.30	-233.99	-23.87	-69.63
0.89	9.52	-23.94	-31.27	-228.03	-21.93	-70.09
0.91	9.52	-23.31	-31.24	-222.07	-20.04	-70.51
0.97	9.52	-21.44	-31.15	-204.24	-14.67	-71.55
0.99	9.52	-20.82	-31.12	-198.31	-12.98	-71.82
1.01	9.52	-20.19	-31.09	-192.38	-11.34	-72.07
1.07	9.52	-18.33	-31.00	-174.64	-6.72	-72.61
1.09	9.52	-17.71	-30.97	-168.73	-5.28	-72.73

Vzdál. [m]	Modul k [MN/m ³]	Deformace [mm]	Pootoč. [mRad]	Napětí [kPa]	Pos.síla [kN]	Moment [kNm]
1.11	9.52	-17.09	-30.94	-162.84	-3.88	-72.82
1.17	9.52	-15.24	-30.84	-145.18	-0.00	-72.93
1.19	9.52	-14.62	-30.81	-139.31	-1.19	-72.92
1.21	9.52	-14.01	-30.78	-133.44	-2.34	-72.89
1.28	9.52	-11.86	-30.68	-112.94	-5.96	-72.59
1.30	9.52	-11.24	-30.64	-107.10	-6.88	-72.46
1.32	9.52	-10.63	-30.61	-101.27	-7.76	-72.32
1.38	238.10	-8.80	-30.52	-2094.83	-36.75	-71.37
1.40	238.10	-8.19	-30.49	-1949.51	-53.73	-70.47
1.42	238.10	-7.58	-30.46	-1804.33	-69.50	-69.23
1.48	238.10	-5.75	-30.38	-1369.61	-109.49	-63.81
1.50	238.10	-5.14	-30.35	-1224.96	-120.39	-61.51
1.52	238.10	-4.54	-30.33	-1080.44	-130.07	-59.00
1.58	238.10	-2.72	-30.26	-647.57	-151.84	-50.49
1.60	238.10	-2.11	-30.24	-503.49	-156.67	-47.40
1.62	238.10	-1.51	-30.22	-359.50	-160.30	-44.23
1.68	238.10	-0.30	-30.17	-71.92	-163.92	-34.45
1.70	238.10	-0.91	-30.15	-215.55	-162.71	-31.18
1.72	238.10	-1.51	-30.14	-359.11	-160.30	-27.95
1.78	238.10	-3.32	-30.11	-789.49	-145.82	-18.71
1.80	238.10	-3.92	-30.11	-932.87	-138.58	-15.86
1.82	238.10	-4.52	-30.10	-1076.22	-130.14	-13.18
1.88	238.10	-6.33	-30.09	-1506.11	-97.60	-6.29
1.89	238.10	-6.63	-30.09	-1577.75	-91.12	-5.35
1.91	238.10	-7.23	-30.08	-1721.01	-77.26	-3.66
1.97	238.10	-9.04	-30.08	-2150.76	-28.46	-0.43
1.99	238.10	-9.64	-30.08	-2294.01	-9.79	-0.05
2.00	238.10	-9.94	-30.08	-2365.63	-0.00	-0.00

Maximální vnitřní síly a deformace:

Max.deformace piloty = 52,2 mm
 Max.posouvající síla = 164,07 kN
 Maximální moment = 72,93 kNm

Posouzení na tlak a ohyb

Vyztužení - 8 ks profil 14,0 mm; krytí 40,0 mm
 Typ konstrukce (stupně vyztužení) : pilota
 Stupeň vyztužení $\rho = 0,889 \% > 0,500 \% = \rho_{\min}$
 Zatížení : $N_{Ed} = -396,50 \text{ kN}$ (tlak) ; $M_{Ed} = 72,93 \text{ kNm}$
 Únosnost : $N_{Rd} = -736,01 \text{ kN}$; $M_{Rd} = 135,38 \text{ kNm}$

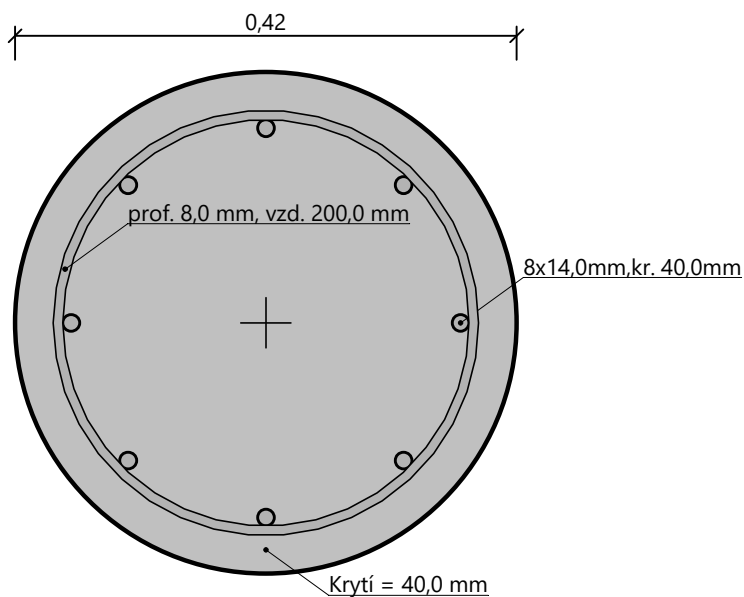
Navržená výztuž piloty VYHOVUJE

Posouzení na smyk

Smyková výztuž - 2 ks profil 8,0 mm; vzdálenost 200,0 mm
 $A_{sw} = 502,7 \text{ mm}^2$
 Posouvající síla na mezi únosnosti: $V_{Rd} = 165,22 \text{ kN} > 164,07 \text{ kN} = V_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Schéma vyztužení



Název : Vod. únosn.

Fáze - výpočet : 1 - 1

Geometrie

$l = 2,00$ m
(kruhová)

Modul K_h

K_h - dle ČSN 73 1004

Deformace

Max. = 52,25 mm
Min. = -52,23 mm

Posouvající síla

Max. = 164,02 kN
Min. = -164,07 kN

Ohybový moment

Max. = 72,91 kNm
Min. = -72,93 kNm

