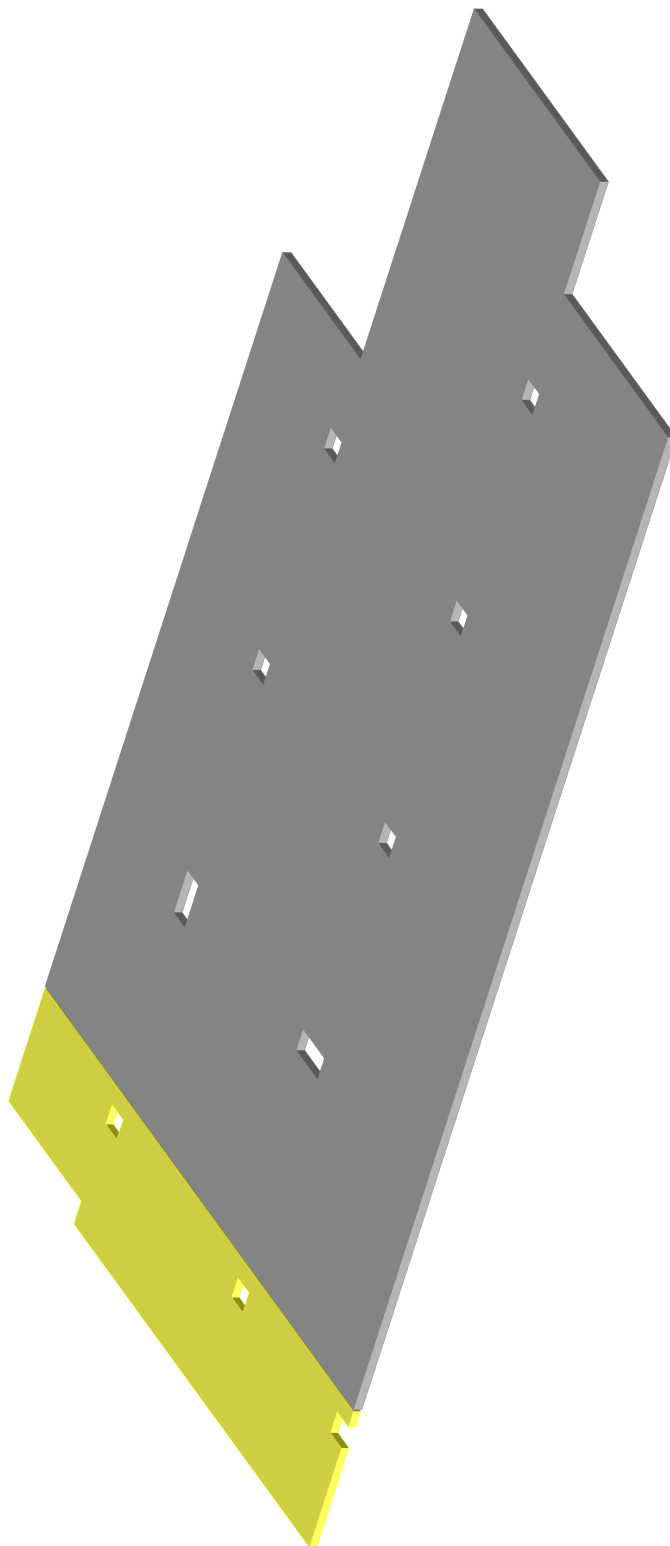


1. Obsah

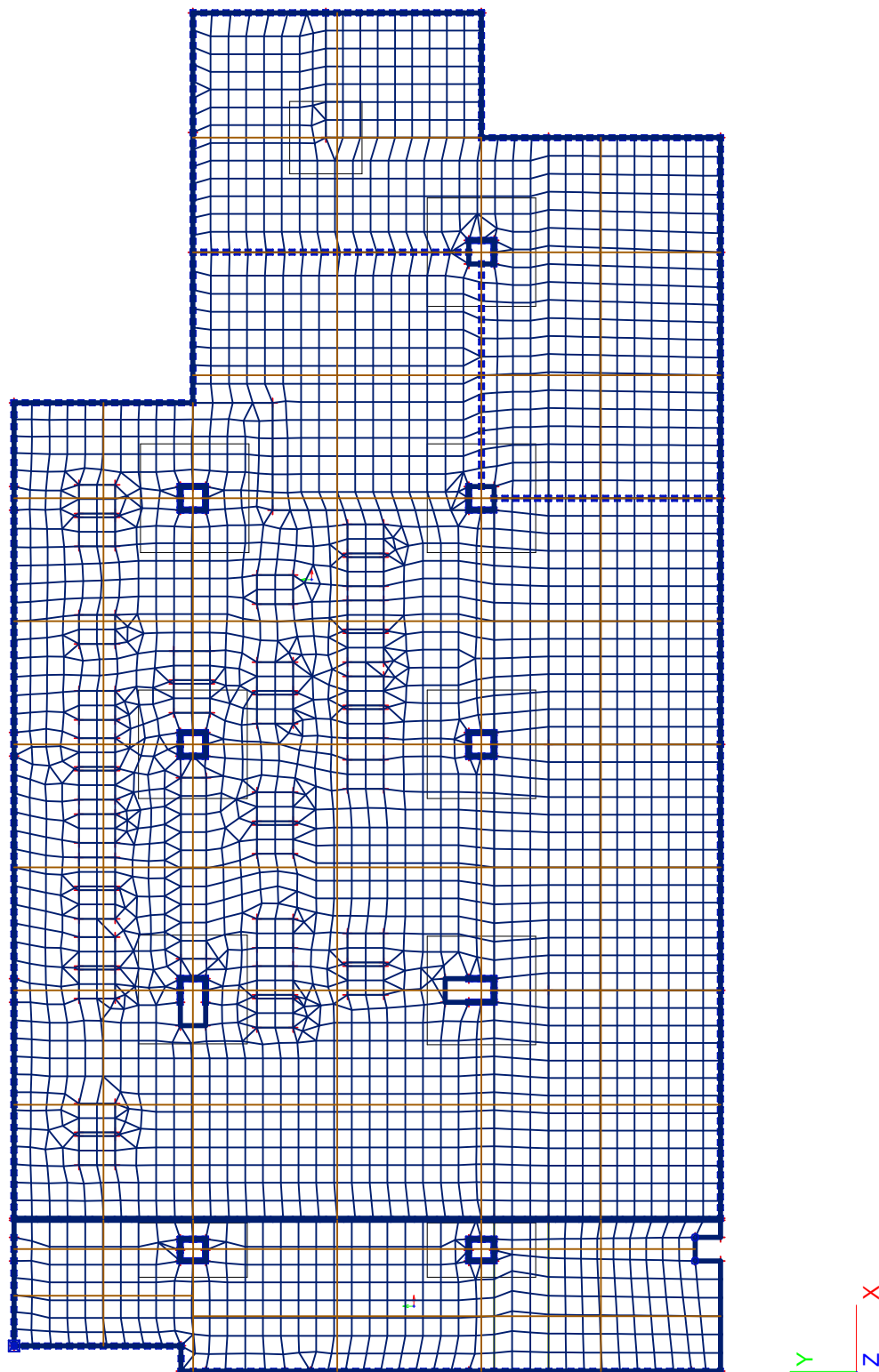
1. Obsah	1
2. Vizualizace	2
3. Výpočtový model	3
4. Výpočtový model	4
5. Materiály	5
6. Plocha	5
7. Zatěžovací stavy	5
8. Skupiny zatížení	5
9. Spojité zatížení na hraně plochy	5
10. Volné plošné zatížení	6
11. Síly na povrchu	7
12. LC2-Stálé zatížení-Betonová podlaha+MERO podlaha	7
13. LC3-Nahodilé zatížení užitné á 150 kg/m2-Obsluha počítačů	8
14. LC4-Nahodilé zatížení technologie-Počítačové stojany	9
15. LC5-Nahodilé zatížení příčkami	10
16. Zadané kombinace	10
17. Obsah kombinací	11
18. Kombinace pro beton	11
19. Skupiny výsledků	11
20. Plochy - průhyby - nelineární s dotvarováním	11
21. Plochy - průhyby - nelineární s dotvarováním; Uz	12
22. Deska tloušťky 220 mm - Momenty Mmax dimenzační	12
23. Deska tloušťky 250 mm - Momenty Mmax dimenzační	12
24. Momenty Mx dimenzační-Kladné	13
25. Momenty Mx dimenzační-Záporné	13
26. Momenty My dimenzační-Kladné	14
27. Momenty My dimenzační-Záporné	14
28. Deska tloušťky 220 mm - Návrh nutné plochy výztuže	15
29. Deska tloušťky 250 mm - Návrh nutné plochy výztuže	15
30. Plochy - návrh - nutné plochy; Ax-Spodní	15
31. Plochy - návrh - nutné plochy; Ay-Spodní	16
32. Plochy - návrh - nutné plochy; Ax-Horní	16
33. Plochy - návrh - nutné plochy; Ay-Horní	17
34. Reakce	18
35. Reakce; Rz	18
36. Intenzity na prvcích	18
37. Intenzity na prvcích; Rz	19

2. Vizualizace



[illegible]

4. Výpočtový model



5. Materiály

Typ	Beton
Jméno	B 30
E [MPa]	3,2500e+04
Rbn [MPa]	22,00
Rbtn [MPa]	1,80
Rbd [MPa]	17,00
Rbtd [MPa]	1,20
Průměr kameniva (dg) [mm]	32

Typ	Výztužná ocel	
Jméno	V	
E [MPa]	2,1000e+05	
Rsn [MPa]	410,0	
Rsd12, Rscd12 [MPa]	180,0	180,0
Rsd15, Rscd15 [MPa]	340,0	340,0
Rsd20, Rscd20 [MPa]	375,0	375,0
Povrch vložky	Žebrovaný	
Sp, St	2000	1

6. Plocha

Jméno	Materiál	Tl. [mm]	Typ tloušťky	Typ	Vrstva
S1	B 30	250	konstantní	deska (90)	Vrstva1
S2	B 30	220	konstantní	deska (90)	Vrstva2

7. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	Vlastní tíha	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	Stálé zatížení	Stálé	LG1	Standard				
LC3	Nahodilé zatížení užitné á 150 kg/m2	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC4	Nahodilé zatížení technologie	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC5	Nahodilé zatížení příčkami	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Dlouhodobé	Žádný

8. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah
LG1	Stálé	
LG2	Nahodilé	Standard

9. Spojité zatížení na hraně plochy

Jméno	Typ Zatěžovací stav	Směr Systém	Hodnota - P ₁ [kN/m] Rozložení	Poz x ₁	Poloha Poz x ₂	Hrana Souř.	Poč
LFS1	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku
LFS2	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku
LFS3	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku
LFS4	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku
LFS5	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku
LFS7	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku
LFS8	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku
LFS9	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku
LFS10	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku
LFS11	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	
	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	GSS	Rovnoměrné		1,000	Rela	Od počátku

Jméno	Typ Zatěžovací stav	Směr Systém	Hodnota - P ₁ [kN/m] Rozložení	Poz x ₁	Poloha Poz x ₂	Hrana Souř.	Poč
LFS12	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	Od počátku
LFS13	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	Od počátku
LFS14	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	Od počátku
LFS15	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	Od počátku
LFS16	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	Od počátku
LFS17	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	Od počátku
LFS18	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	Od počátku
LFS19	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	Od počátku
LFS20	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	1	Od počátku
LFS21	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	6	Od počátku
LFS22	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	5	Od počátku
LFS23	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	2	Od počátku
LFS24	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	2	Od počátku
LFS25	Síla	Z	-3,88	0,000	Délka	2	Od počátku

10. Volné plošné zatížení

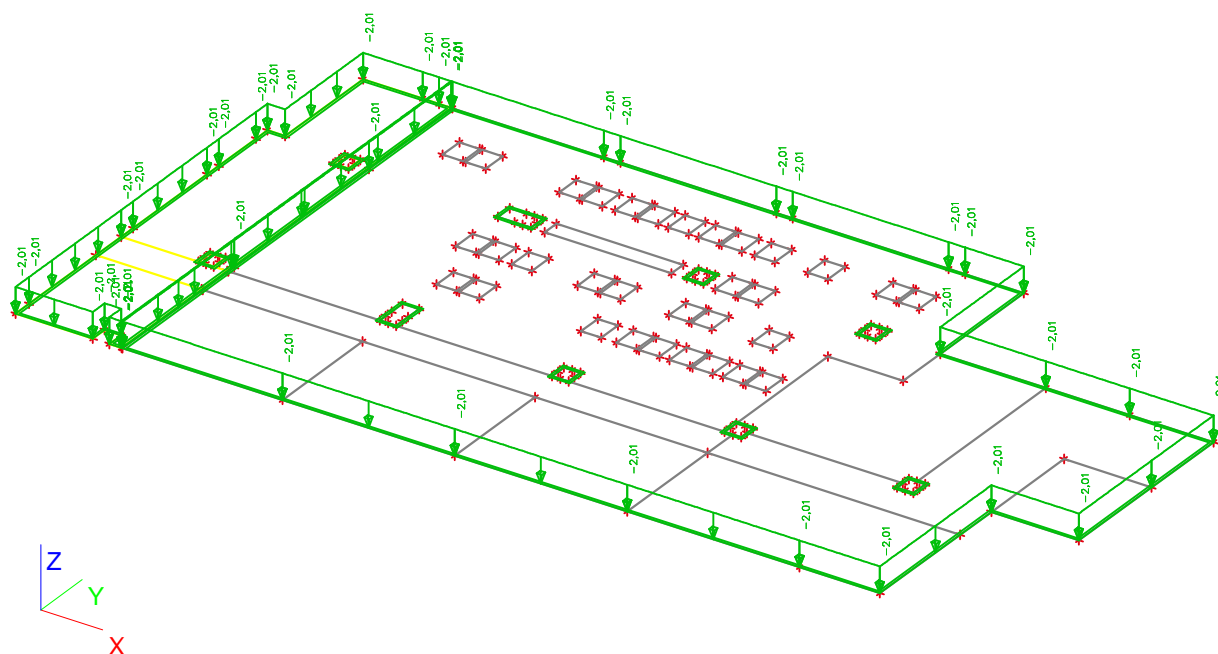
Jméno	Zatěžovací stav	Směr	Typ	Rozložení	q [kN/m ²]	Platnost	Výběr	Systém	Poloha
FF7	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-6,75	Vše	Auto	GSS	Délka
FF8	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-4,75	Vše	Auto	GSS	Délka
FF9	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-1,63	Vše	Auto	GSS	Délka
FF10	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-1,63	Vše	Auto	GSS	Délka
FF11	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-1,63	Vše	Auto	GSS	Délka
FF12	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,25	Vše	Auto	GSS	Délka
FF6	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,88	Vše	Auto	GSS	Délka
FF13	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,88	Vše	Auto	GSS	Délka
FF14	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-1,75	Vše	Auto	GSS	Délka
FF15	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-0,13	Vše	Auto	GSS	Délka
FF16	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-0,13	Vše	Auto	GSS	Délka
FF17	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,25	Vše	Auto	GSS	Délka
FF18	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-5,75	Vše	Auto	GSS	Délka
FF19	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-1,50	Vše	Auto	GSS	Délka
FF20	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-1,50	Vše	Auto	GSS	Délka
FF21	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,26	Vše	Auto	GSS	Délka
FF22	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-5,64	Vše	Auto	GSS	Délka
FF23	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-4,13	Vše	Auto	GSS	Délka
FF24	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-4,13	Vše	Auto	GSS	Délka
FF25	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-4,13	Vše	Auto	GSS	Délka
FF26	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,00	Vše	Auto	GSS	Délka
FF27	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-0,38	Vše	Auto	GSS	Délka
FF28	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-1,63	Vše	Auto	GSS	Délka
FF29	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-4,13	Vše	Auto	GSS	Délka
FF30	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-4,13	Vše	Auto	GSS	Délka
FF31	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,88	Vše	Auto	GSS	Délka
FF32	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,88	Vše	Auto	GSS	Délka
FF33	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,88	Vše	Auto	GSS	Délka
FF34	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,88	Vše	Auto	GSS	Délka
FF35	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,50	Vše	Auto	GSS	Délka
FF36	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,50	Vše	Auto	GSS	Délka

Jméno	Zatěžovací stav	Směr	Typ	Rozložení	q [kN/m ²]	Platnost	Výběr	Systém	Poloha
FF37	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-3,88	Vše	Auto	GSS	Délka
FF38	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,25	Vše	Auto	GSS	Délka
FF39	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	Z	Síla	Rovnoměrné	-2,25	Vše	Auto	GSS	Délka
FF41	LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	Z	Síla	Rovnoměrné	-1,20	Vše	Auto	GSS	Délka

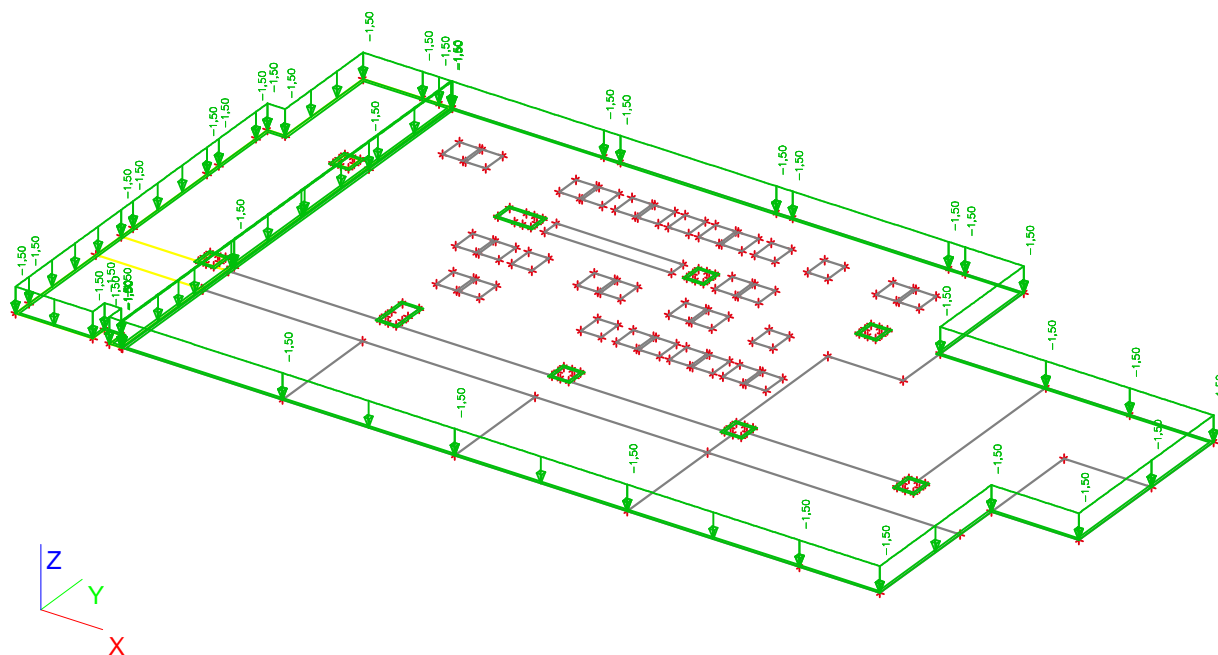
11. Síly na povrchu

Jméno	Směr	Typ	Hodnota [kN/m ²]	Plocha	Zatěžovací stav	Systém	Poloha
SF1	Z	Síla	-2,01	S1	LC2 - Stálé zatížení	GSS	Délka
SF2	Z	Síla	-2,01	S2	LC2 - Stálé zatížení	GSS	Délka
SF3	Z	Síla	-1,50	S2	LC3 - Nahodilé zatížení užité á 150 kg/m2	GSS	Délka
SF4	Z	Síla	-3,00	S2	LC4 - Nahodilé zatížení technologie	GSS	Délka
SF5	Z	Síla	-1,50	S1	LC3 - Nahodilé zatížení užité á 150 kg/m2	GSS	Délka

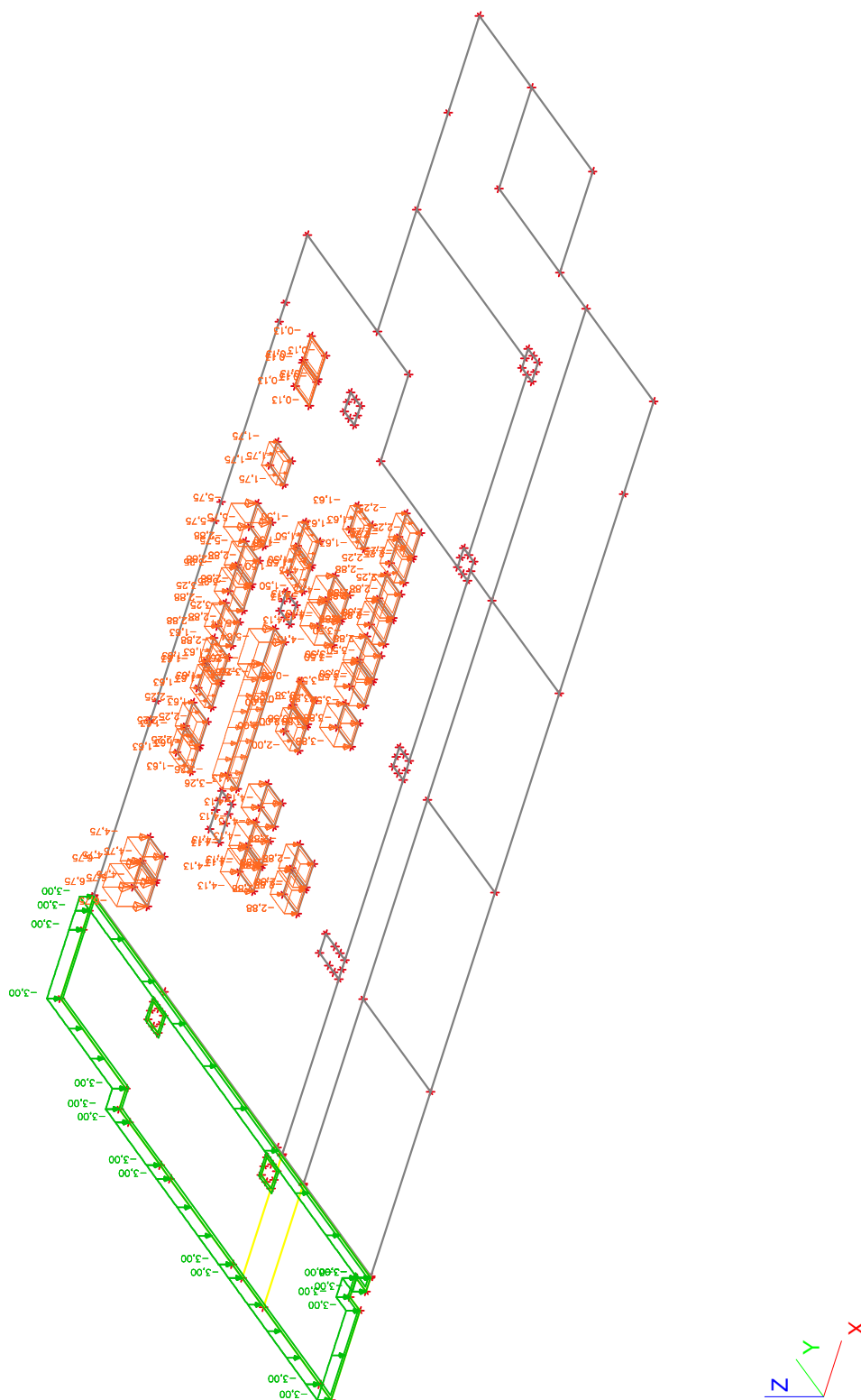
12. LC2-Stálé zatížení-Betonová podlaha+MERO podlaha



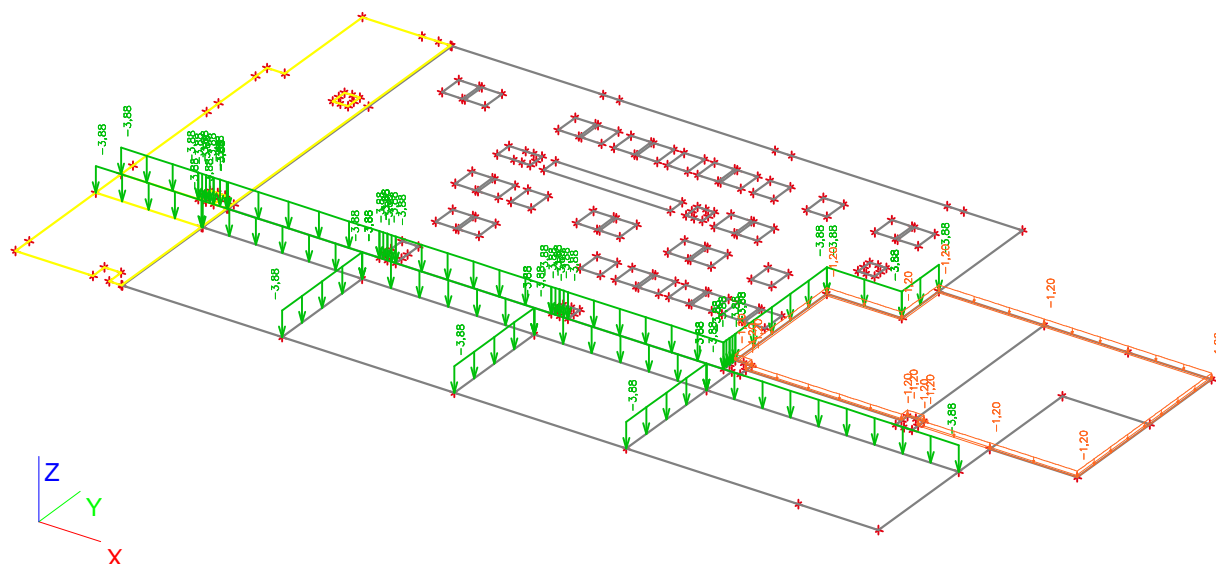
13. LC3-Nahodilé zatížení užiténé á 150 kg/m2-Obsluha počítačů



14. LC4-Nahodilé zatížení technologie-Počítačové stojany



15. LC5-Nahodilé zatížení příčkami



16. Zadané kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1	ČSN - únosnost	LC1 - Vlastní tíha	1,00
		LC2 - Stálé zatížení	1,00
		LC3 - Nahodilé zatížení užité á 150 kg/m2	1,00
		LC4 - Nahodilé zatížení technologie	1,00
		LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	1,00
CO2	ČSN - použitelnost	LC1 - Vlastní tíha	1,00
		LC2 - Stálé zatížení	1,00
		LC3 - Nahodilé zatížení užité á 150 kg/m2	1,00
		LC4 - Nahodilé zatížení technologie	1,00
		LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	1,00

17. Obsah kombinací

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1.1	Obálka - únosnost	LC1 - Vlastní tíha	1,10
		LC2 - Stálé zatížení	1,25
CO1.2	Obálka - únosnost	LC1 - Vlastní tíha	1,10
		LC2 - Stálé zatížení	1,25
		LC3 - Nahodilé zatížení užité á 150 kg/m2	1,40
		LC4 - Nahodilé zatížení technologie	1,20
		LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	1,20
CO2.1	Obálka - použitelnost	LC1 - Vlastní tíha	1,00
		LC2 - Stálé zatížení	1,00
CO2.2	Obálka - použitelnost	LC1 - Vlastní tíha	1,00
		LC2 - Stálé zatížení	1,00
		LC3 - Nahodilé zatížení užité á 150 kg/m2	1,00
		LC4 - Nahodilé zatížení technologie	1,00
		LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	1,00

18. Kombinace pro beton

Jméno typu	Jméno	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
Kombinace pro beton	CC1	LC1 - Vlastní tíha	1,00
		LC2 - Stálé zatížení	1,00
		LC3 - Nahodilé zatížení užité á 150 kg/m2	0,50
		LC4 - Nahodilé zatížení technologie	1,00
		LC5 - Nahodilé zatížení příčkami	0,80

19. Skupiny výsledků

Jméno	Výpis
Všechny MSU	CO1 - ČSN - únosnost
Všechny MSP	CO2 - ČSN - použitelnost
Vše MSÚ+MSP	CO1 - ČSN - únosnost
	CO2 - ČSN - použitelnost

20. Plochy - průhyby - nelineární s dotvarováním

Deformace betonu, Extrém : Globální

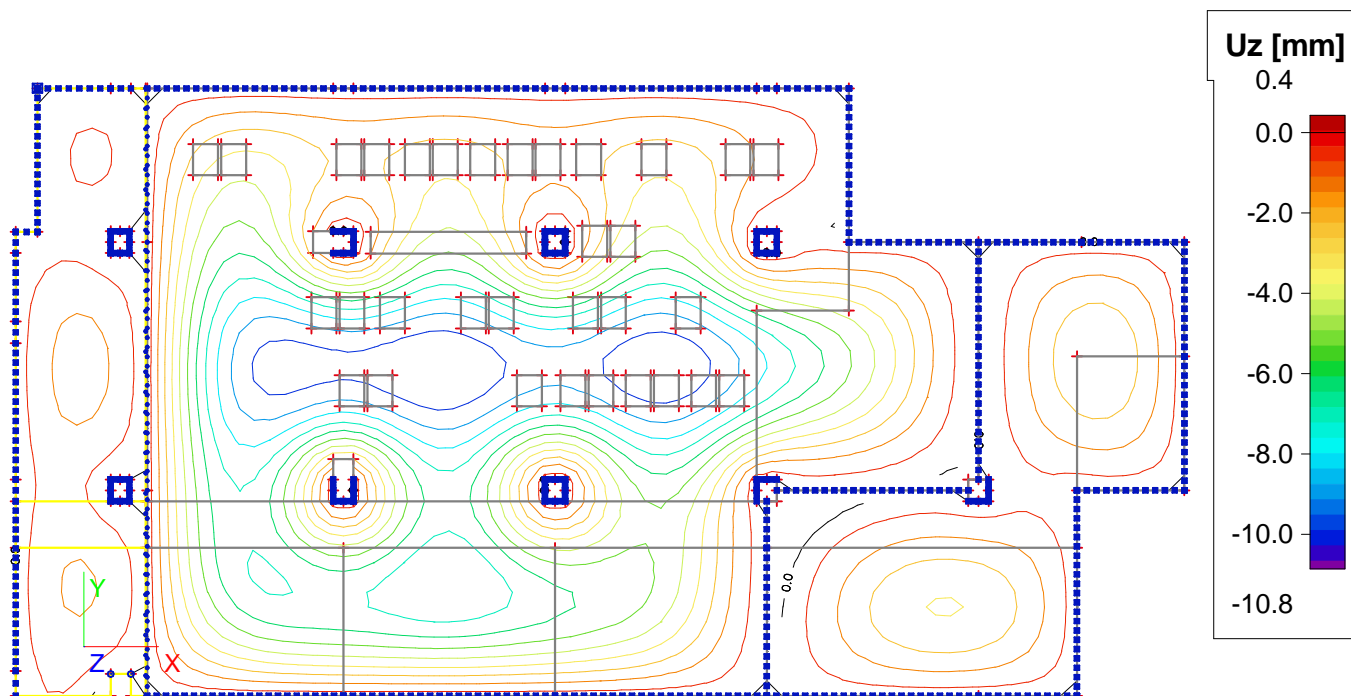
Výběr : Vše

Typ zatížení : : CC1

Deformace : nelineární s dotvarováním

Stav	Uzel	X [m]	Y [m]	Z [m]	U _x [mm]	U _y [mm]	U _z [mm]	Fi _x [mrad]	Fi _y [mrad]	Fi _z [mrad]
CC1	N216	0,025	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0
CC1	1810	9,356	10,670	0,000	0,0	0,0	-10,8	0,2	0,0	0,0
CC1	N231	-1,150	0,000	0,000	0,0	0,0	0,4	-0,5	-0,8	0,0
CC1	N69	6,000	7,600	0,000	0,0	0,0	-2,4	-4,9	-1,8	0,0
CC1	N35	6,000	14,220	0,000	0,0	0,0	0,0	4,9	-1,6	0,0
CC1	N30	6,000	6,950	0,000	0,0	0,0	0,0	-1,7	-4,5	0,0
CC1	2128	0,025	10,087	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0

21. Plochy - průhyby - nelineární s dotvarováním; Uz



22. Deska tloušťky 220 mm - Momenty Mmax dimenzační

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Základní návrhové veličiny. V uzlech, průměrovat.

Stav	Prvek	Uzel	X [m]	Y [m]	Z [m]	mxD+ [kNm/m]	myD+ [kNm/m]	mxD- [kNm/m]	myD- [kNm/m]
CO1	S2	2686	-1,123	2,049	0,000	-5,77	0,00	5,58	6,08
CO1	S2	N278	-1,150	6,600	0,000	23,39	10,82	0,00	-2,61
CO1	S2	2721	-1,606	3,835	0,000	0,00	-9,94	8,90	5,67
CO1	S2	N275	-0,850	6,250	0,000	13,26	22,56	-3,30	0,00
CO1	S2	N242	-1,150	6,950	0,000	6,57	10,66	-10,58	0,00
CO1	S2	2807	-2,236	10,179	0,000	0,00	-5,49	21,53	9,63
CO1	S2	N239	-1,150	6,250	0,000	11,54	10,83	0,00	-11,22
CO1	S2	2750	-0,560	5,250	0,000	8,61	3,85	7,47	12,38

23. Deska tloušťky 250 mm - Momenty Mmax dimenzační

Lineární výpočet, Extrém : Globální

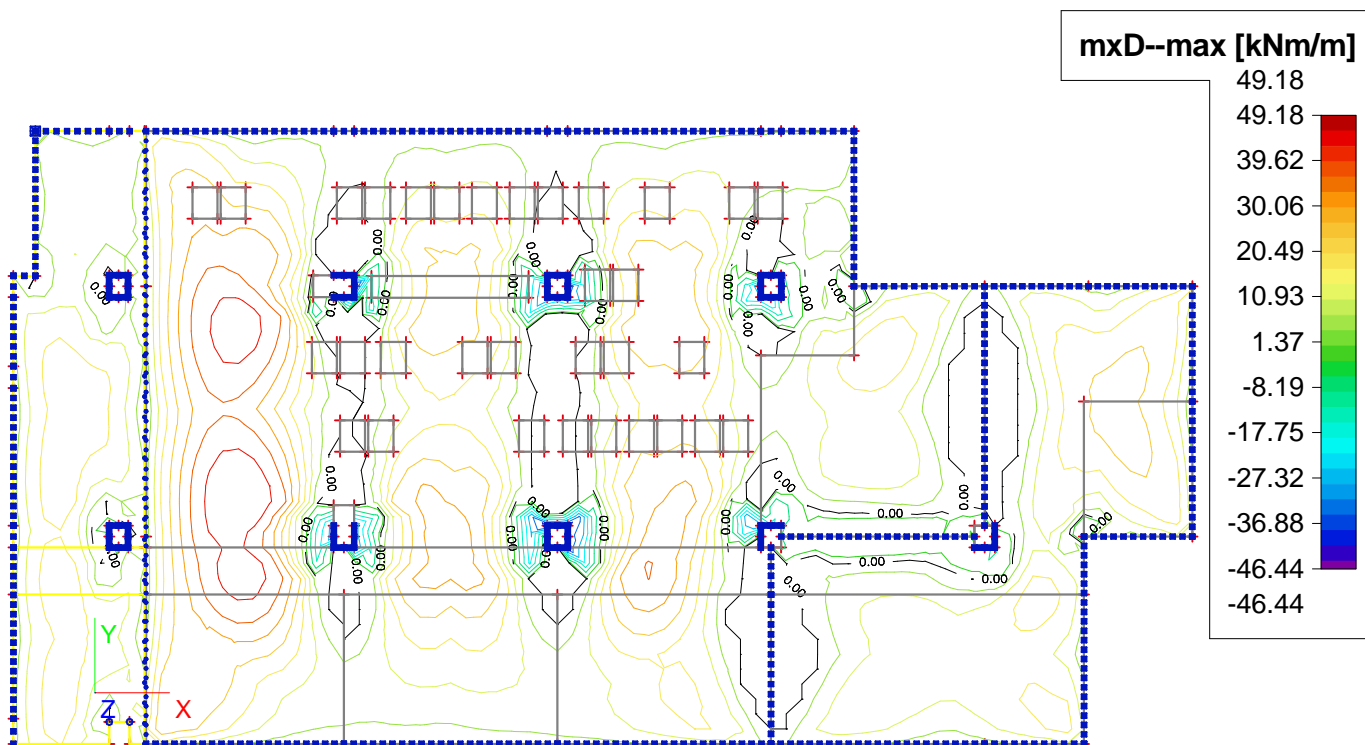
Výběr : Vše

Kombinace : CO1

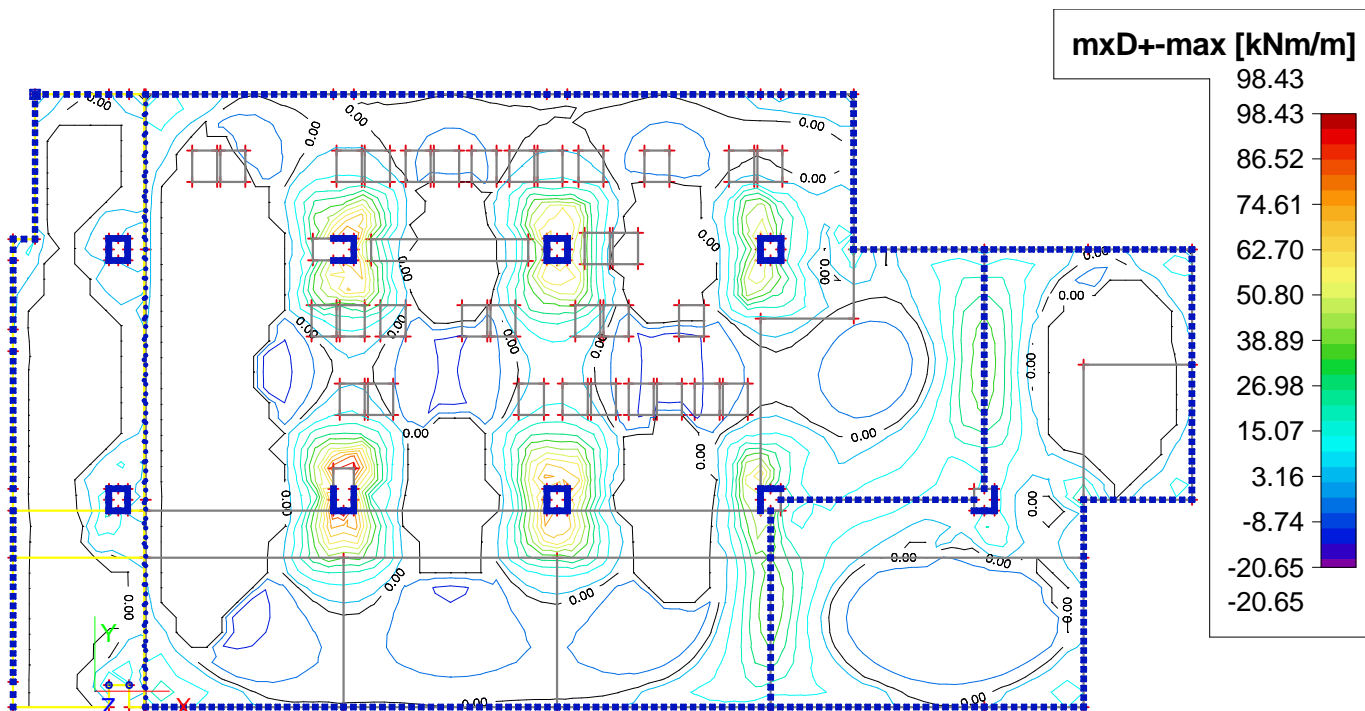
Základní návrhové veličiny. V uzlech, průměrovat.

Stav	Prvek	Uzel	X [m]	Y [m]	Z [m]	mxD+ [kNm/m]	myD+ [kNm/m]	mxD- [kNm/m]	myD- [kNm/m]
CO1	S1	1806	3,954	10,670	0,000	-25,69	0,00	20,81	22,43
CO1	S1	N257	6,325	6,250	0,000	98,43	92,73	0,00	-52,13
CO1	S1	1805	3,463	10,670	0,000	0,00	-25,13	24,82	19,71
CO1	S1	N28	6,650	6,250	0,000	76,72	97,56	-34,86	0,00
CO1	S1	N251	13,125	6,250	0,000	53,67	54,21	-67,86	-61,90
CO1	S1	1651	2,972	7,723	0,000	0,00	0,07	49,18	10,43
CO1	S1	N257	6,325	6,250	0,000	73,88	67,41	0,00	-74,22
CO1	S1	1399	5,356	3,325	0,000	-0,55	0,00	11,45	44,45

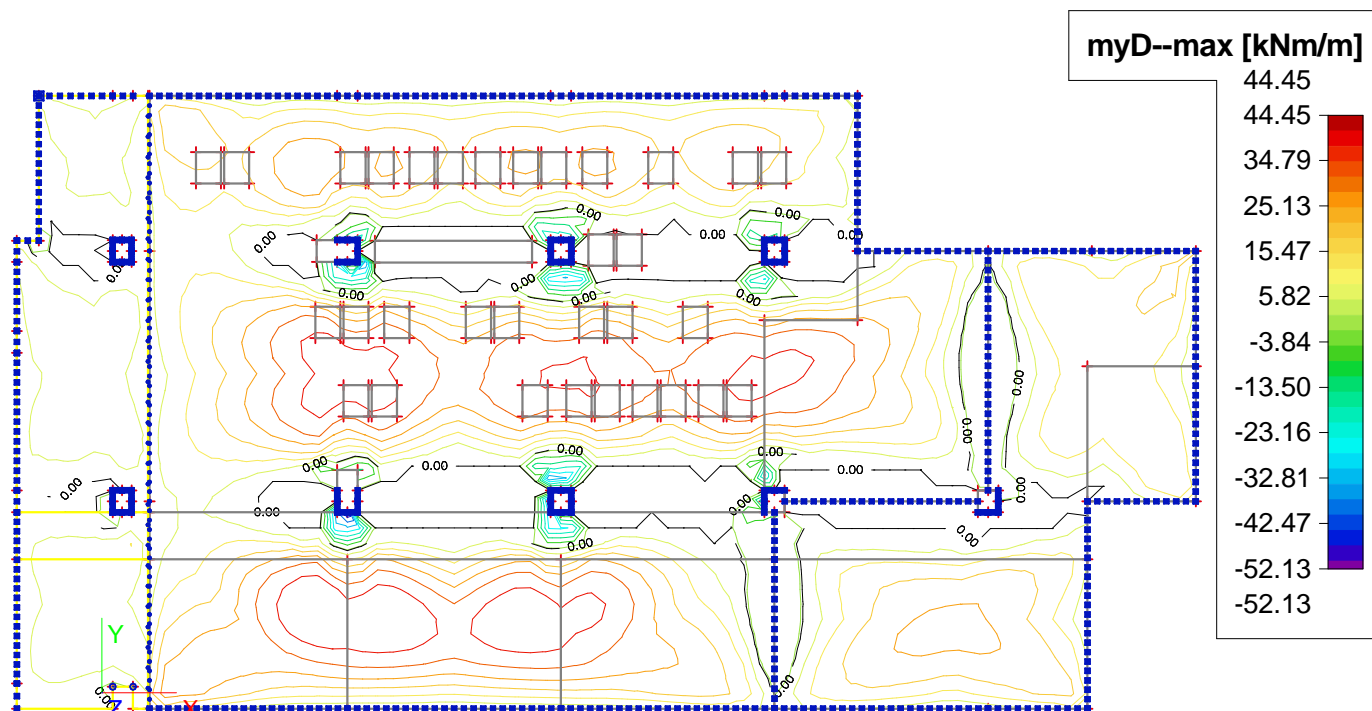
24. Momenty Mx dimenzační-Kladné



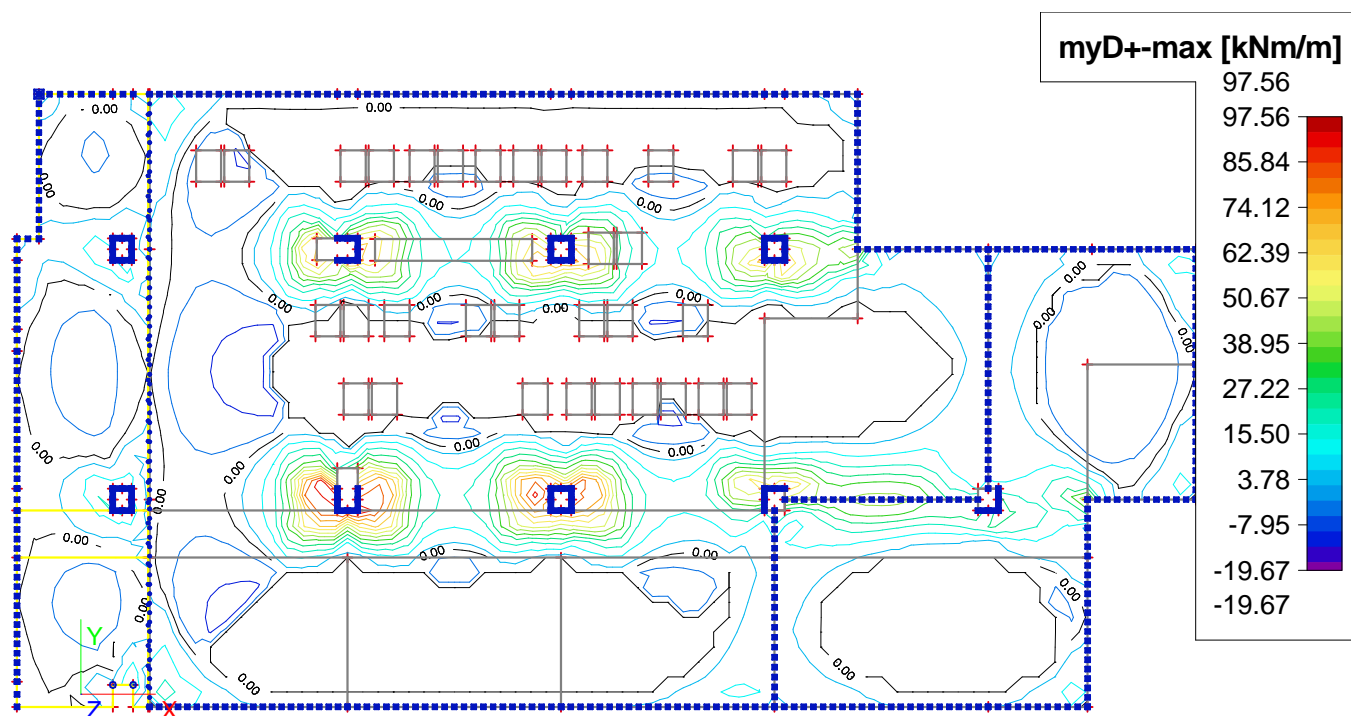
25. Momenty Mx dimenzační-Záporné



26. Momenty M_y dimenzační-Kladné



27. Momenty M_y dimenzační-Záporné



28. Deska tloušťky 220 mm - Návrh nutné plochy výztuže

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

Kombinace : CO1

Nutná výztuž

Nutná plocha pro vybrané 2D prvky

Prvek	Uzel	Stav	A_{s1-} [mm ² /m]	A_{s2-} [mm ² /m]	A_{s1+} [mm ² /m]	A_{s2+} [mm ² /m]
S1	1651	CO1	717	267	0	267
S1	1399	CO1	267	648	267	0
S1	N216	CO1	372	372	0	0
S1	N68	CO1	0	0	1401	571
S1	N28	CO1	0	0	1073	1403

29. Deska tloušťky 250 mm - Návrh nutné plochy výztuže

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

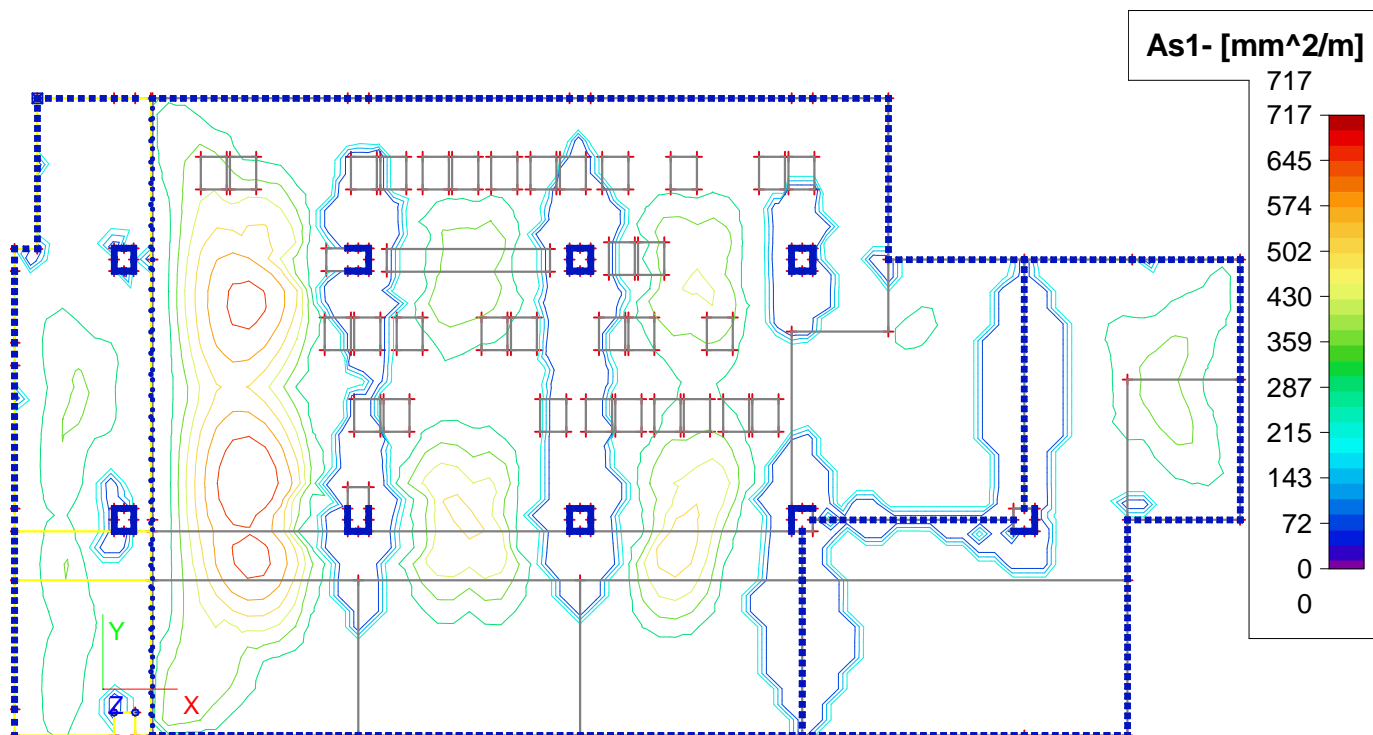
Kombinace : CO1

Nutná výztuž

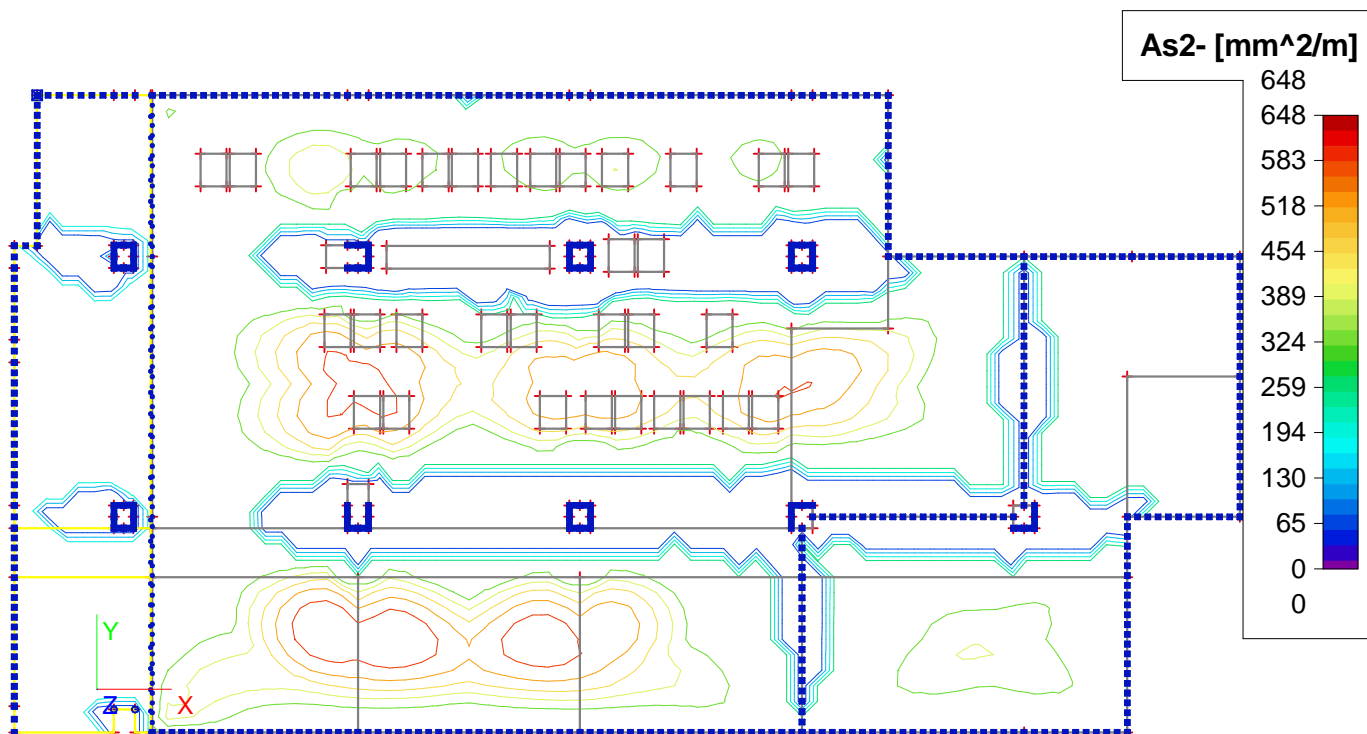
Nutná plocha pro vybrané 2D prvky

Prvek	Uzel	Stav	A_{s1-} [mm ² /m]	A_{s2-} [mm ² /m]	A_{s1+} [mm ² /m]	A_{s2+} [mm ² /m]
S1	1651	CO1	717	267	0	267
S1	1399	CO1	267	648	267	0
S1	N216	CO1	372	372	0	0
S1	N68	CO1	0	0	1401	571
S1	N28	CO1	0	0	1073	1403

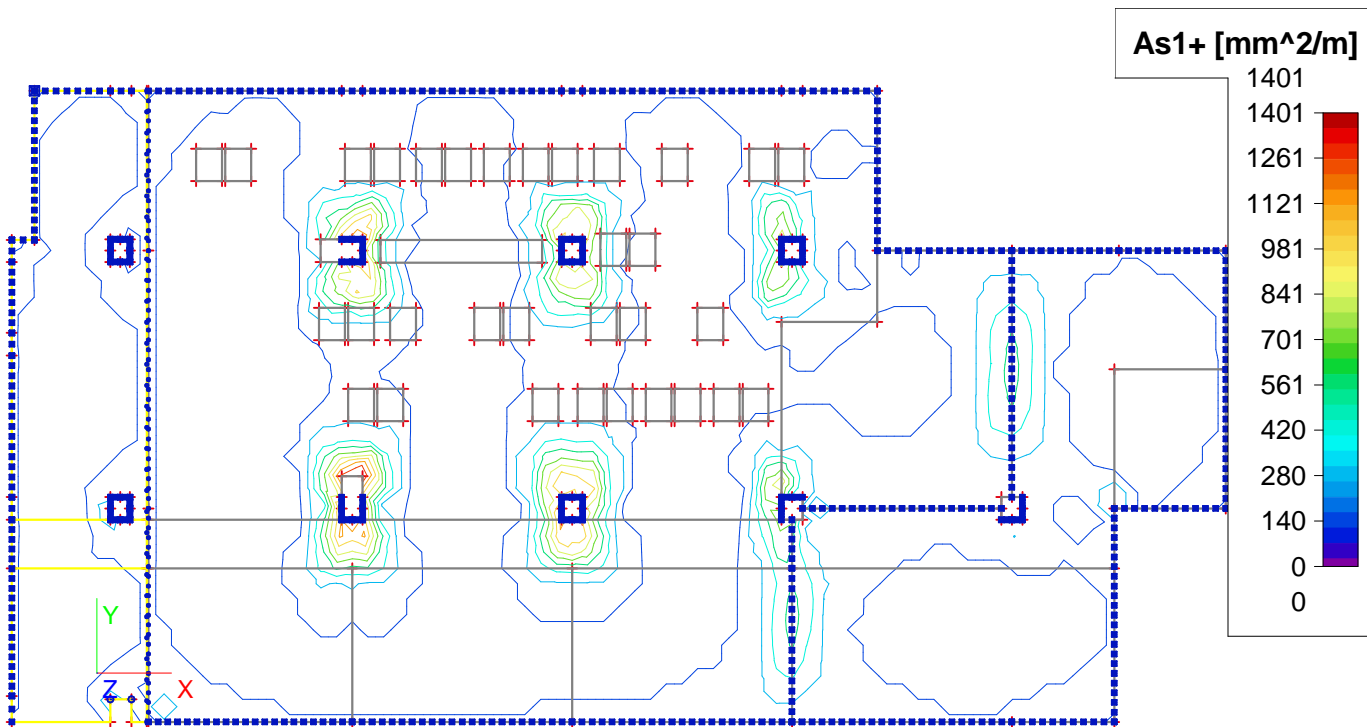
30. Plochy - návrh - nutné plochy; Ax-Spodní



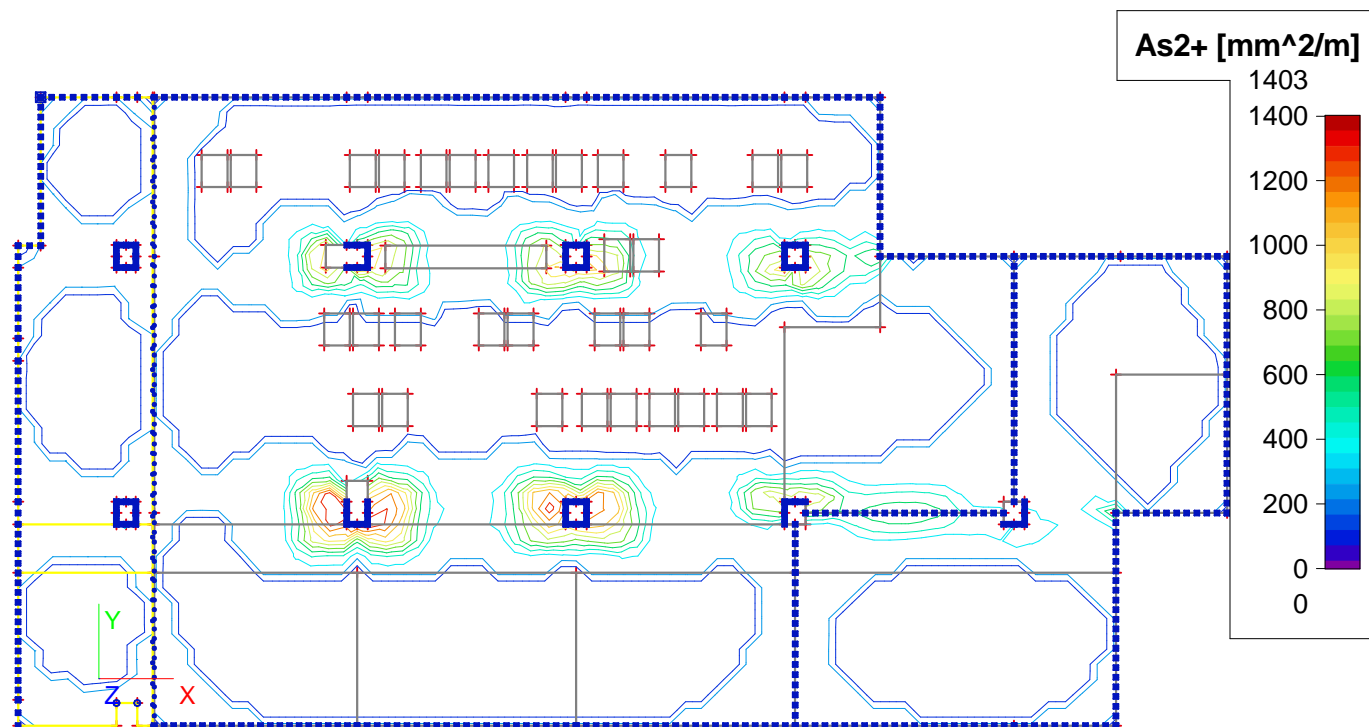
31. Plochy - návrh - nutné plochy; Ay-Spodní



32. Plochy - návrh - nutné plochy; Ax-Horní



33. Plochy - návrh - nutné plochy; Ay-Horní

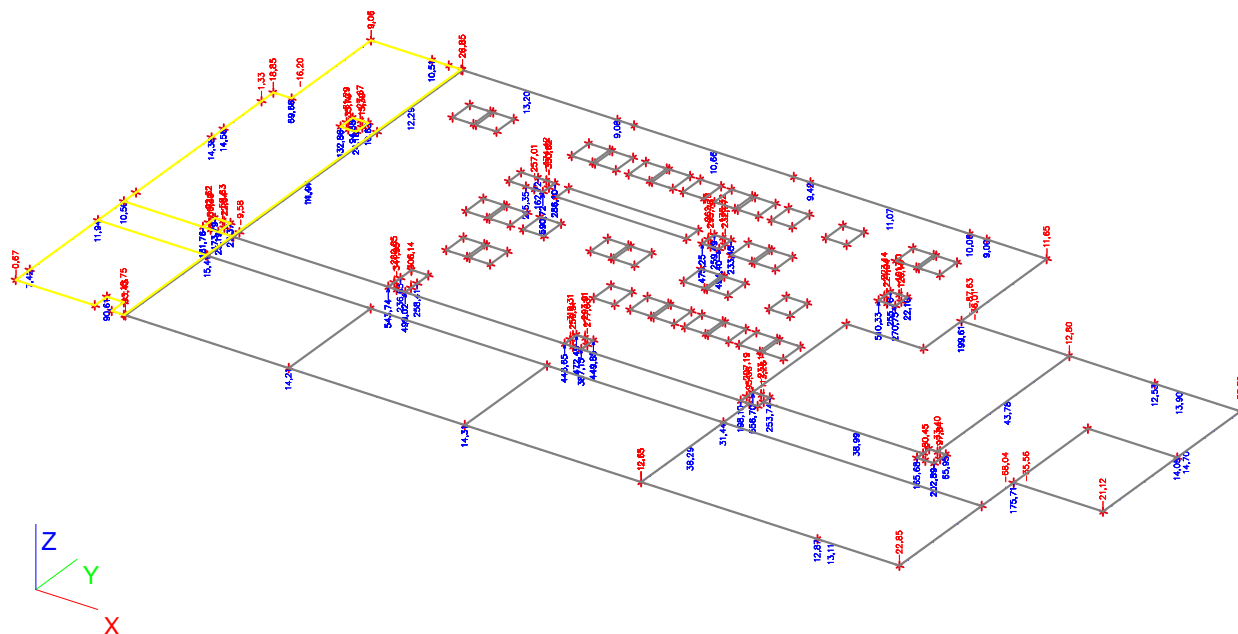


34. Reakce

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

Podpora	Stav	dx [m]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
Sn56/N226	CO2/4		0,00	0,00	-5,64	0,00	0,00	0,00
Sle68/O1	CO2/5	0,325	0,00	0,00	-341,95	0,00	0,00	0,00
Sle105/O3	CO2/6	0,325	0,00	0,00	590,72	0,00	0,00	0,00

35. Reakce; Rz



36. Intenzity na prvcích

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

Stav	Liniová podpora	dx [m]	Rx [kN/m]	Ry [kN/m]	Rz [kN/m]	Mx [kNm/m]	My [kNm/m]	Mz [kNm/m]
CO2/4	Sle4	0,000	0,00	0,00	-54,24	0,00	0,00	0,00
CO2/5	Sle68	0,325	0,00	0,00	-1052,14	0,00	0,00	0,00
CO2/6	Sle105	0,325	0,00	0,00	1750,27	0,00	0,00	0,00

37. Intenzity na prvcích; Rz

