

Program : IDA Nexis32 release 3.60.15

pátek 12. května 2023

Projekt : VOŠ a SŠ technická ČESKÁ TŘEBOVÁ-REKONSTRUKCE VSTUPNÍ HALY A KONF. SÁLU

Popis : VÝTAHOVÁ ŠACHTA - STROPNÍ DESKA

Autor : ING.FORALOVÁ

VÝTAHOVÁ ŠACHTA - STROPNÍ DESKA

STATICKÝ VÝPOČET

Obsah

SCHÉMA - 1:1	2
Základní data , použité materiály	3
Makra 2D	3
Podpory & Podloží	3
Zatěžovací stavy	4
Síly v uzlech	4
Spojité zatížení	
Spojité zatížení 2D. Zatěžovací stavy	5
2D výztuž - As1+	5
2D výztuž - As2+	6
2D výztuž - As2-	6
2D výztuž - As1-	7
Nelin. def.+dotvarování - Uz - Kombinace pro beton : 1	7

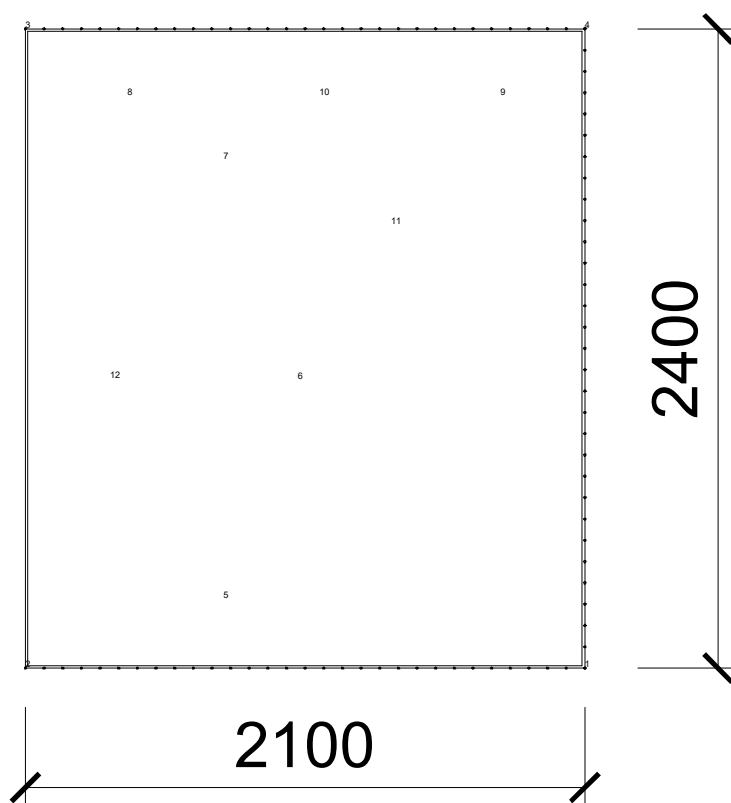


SCHÉMA - 1:1

Základní data

Typ konstrukce : Deska XY

Počet uzlů :	7
Počet prutů :	0
Počet maker 1D:	0
Počet linií :	4
Počet 2D maker :	1
Počet průřezů :	1
Počet stavů :	7
Počet materiálů:	1

Materiál

Jméno		
C25/30		
Modul E	30500.00	MPa
Poissonův souč.	0.20	
Objemová hmotnost	2500.000	kg/m^3
Roztažnost	0.01	mm/m.K

Makra 2D

čís	typ
1	
C25/30	Tloušťka 0.20 m
Linie :	1,2,3,4
Uzly :	5,7,6

Podpory

podpora	linie	typ	Velikost m
1	1	Z	0.00
2	2	Z	0.00
3	3	Z	0.00
4	4	Z	0.00

Zatěžovací stavy

Stav	Jméno	Popis
1	vv	Vlastní váha. Směr -Z
2	podlaha	Stálé - Zatížení
3	užitné	Nahodilé - užitné 1
4	montážní oka	Nahodilé - užitné 2 Výběr. Krátkodobé
5	*montážní oka	Nahodilé - užitné 2 Výběr. Krátkodobé
6	*montážní oka	Nahodilé - užitné 2 Výběr. Krátkodobé
7	*montážní oka	Nahodilé - užitné 2 Výběr. Krátkodobé

Zatěžovací stav čís. 4 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
5	0.00	0.00	-15.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	-20.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	-15.00	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 5 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
7	0.00	0.00	-15.00	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 6 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
6	0.00	0.00	-20.00	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 7 - uzlová zatížení

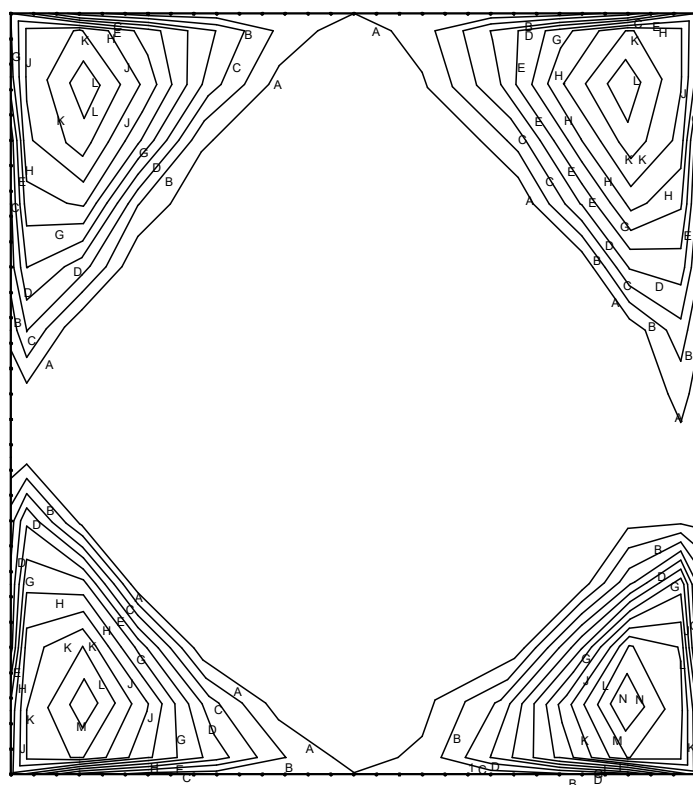
uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
5	0.00	0.00	-15.00	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav č. 2 - Spojitá zatížení 2D

macro	qx kN/m ²	qy kN/m ²	qz kN/m ²
1	0.00	0.00	-2.00

Zatěžovací stav č. 3 - Spojitá zatížení 2D

macro	qx kN/m ²	qy kN/m ²	qz kN/m ²
1	0.00	0.00	-2.50



As1+ [mm ² /m]	
max	55.627
N	51.348
M	47.069
L	42.790
K	38.511
J	34.232
H	29.953
G	25.674
E	21.395
D	17.116
C	12.837
B	8.558
A	4.279
min	0.000

2D výztuž - As1+

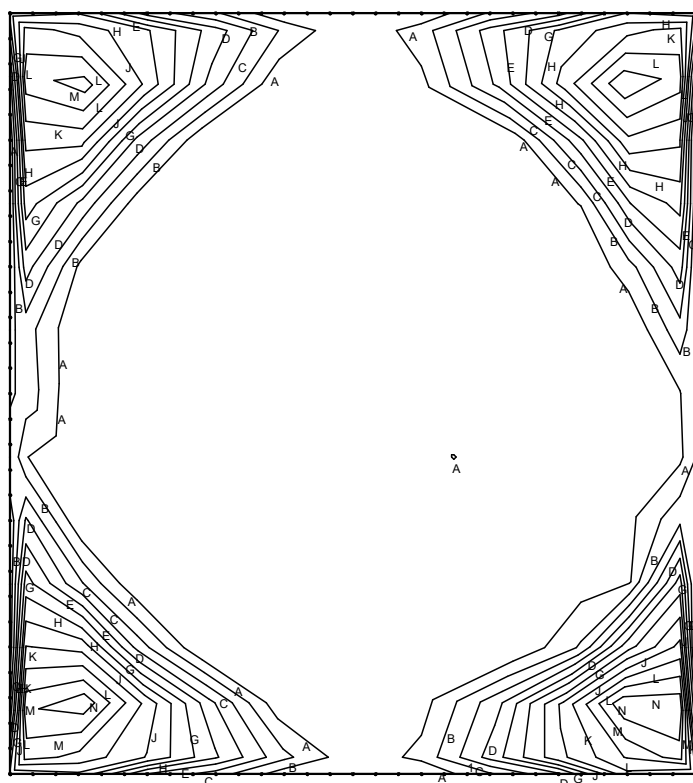
Program : IDA Nexis32 release 3.60.15

pátek 12. května 2023

Projekt : VOŠ a SŠ technická ČESKÁ TŘBOVÁ-REKONSTRUKCE VSTUPNÍ HALY A KONF. SÁLU

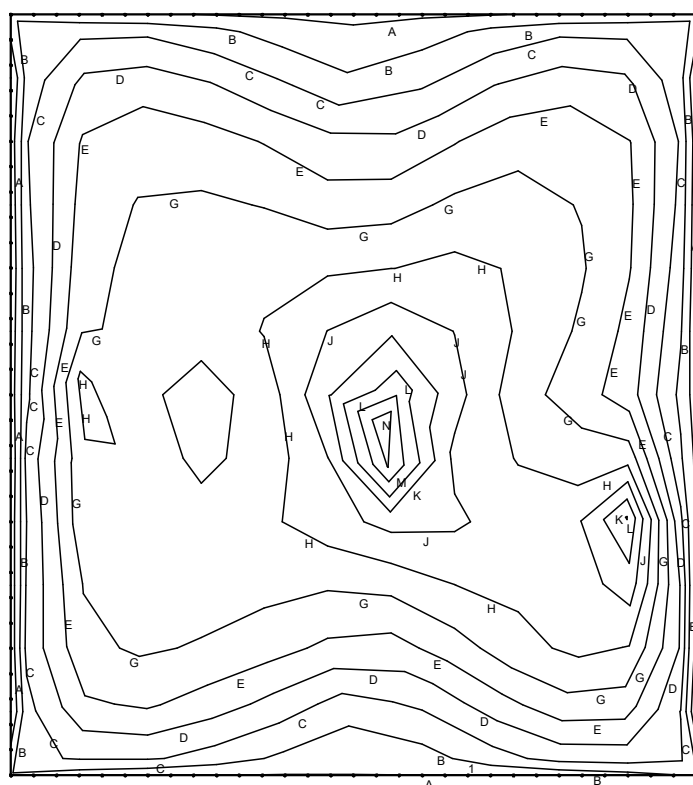
Popis : VÝTAHOVÁ ŠACHTA - STROPNÍ DESKA

Autor : ING.FORALOVÁ



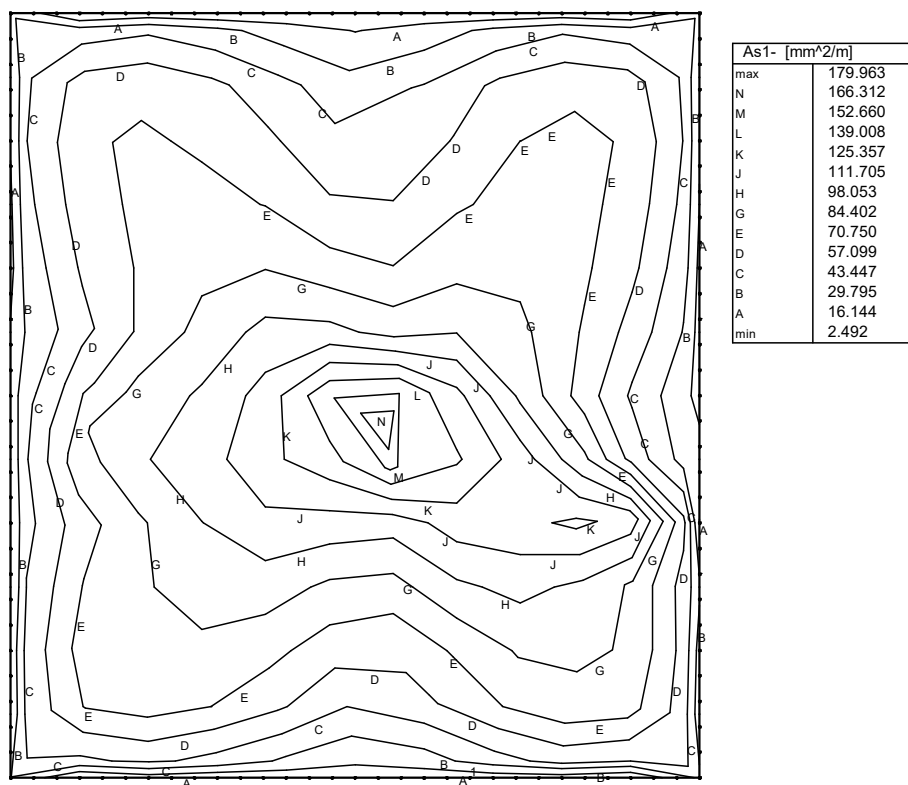
As2+ [mm²/m]	
max	51.594
N	47.625
M	43.656
L	39.688
K	35.719
J	31.750
H	27.781
G	23.813
E	19.844
D	15.875
C	11.906
B	7.938
A	3.969
min	0.000

2D výztuž - As2+

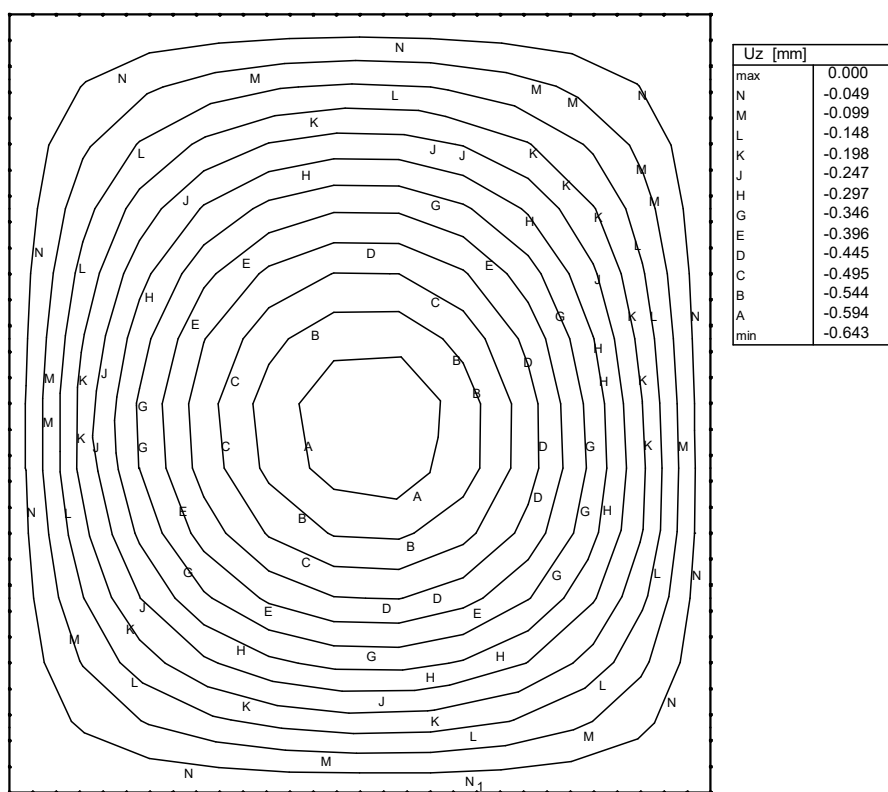


As2- [mm²/m]	
max	206.302
N	190.491
M	174.680
L	158.869
K	143.058
J	127.246
H	111.435
G	95.624
E	79.813
D	64.002
C	48.191
B	32.380
A	16.569
min	0.758

2D výztuž - As2-



2D výztuž - As1-



Nelin. def.+dotvarování - Uz - Kombinace pro beton : 1