OMNIS PROJEKT

AUTORIZOVANÁ STAVEBNÍ KANCELÁŘ

E.Destinové 395,České Budějovice,37004 tel: 775 127 487; .723 127 487, e-mail : vladnavarova@tiscali.cz

2. ČÁST – KRČKY

STATICKÝ VÝPOČET

NOVOSTAVBA PAVILONU TRANSFUZE A REHABILITACE NEMOCNICE ČESKÉ BUDĚJOVICE TENDEROVÁ DOKUMENTACE

Rozsah výpočtu:

Počet pare: 3 +1arch.

Vypracovala:

Ing.Vladislava Návarová, ČKAIT 101355
U výstaviště 1429
370 05 České Budějovice
tel.775 127 487

V Českých Budějovicích 19.5.2017

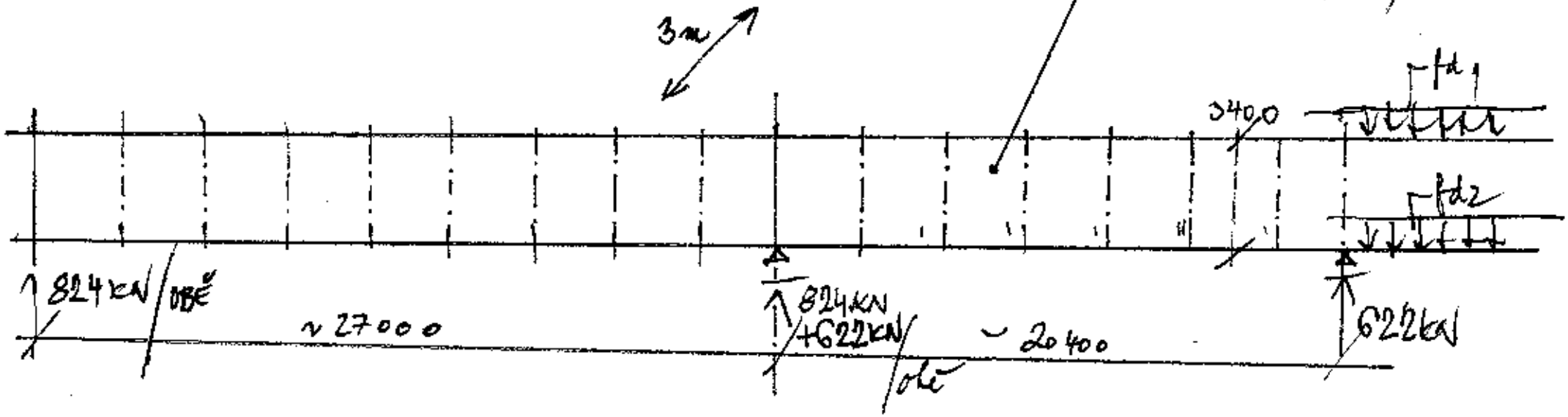
Ing.Vladislava Návarová

SCHÉMA SPOJ. CHODBA (1) OCEL. PŘÍHRAD. NOSNÍK

ZATÍŽENÍ CHODBY CELKEM NA 16m

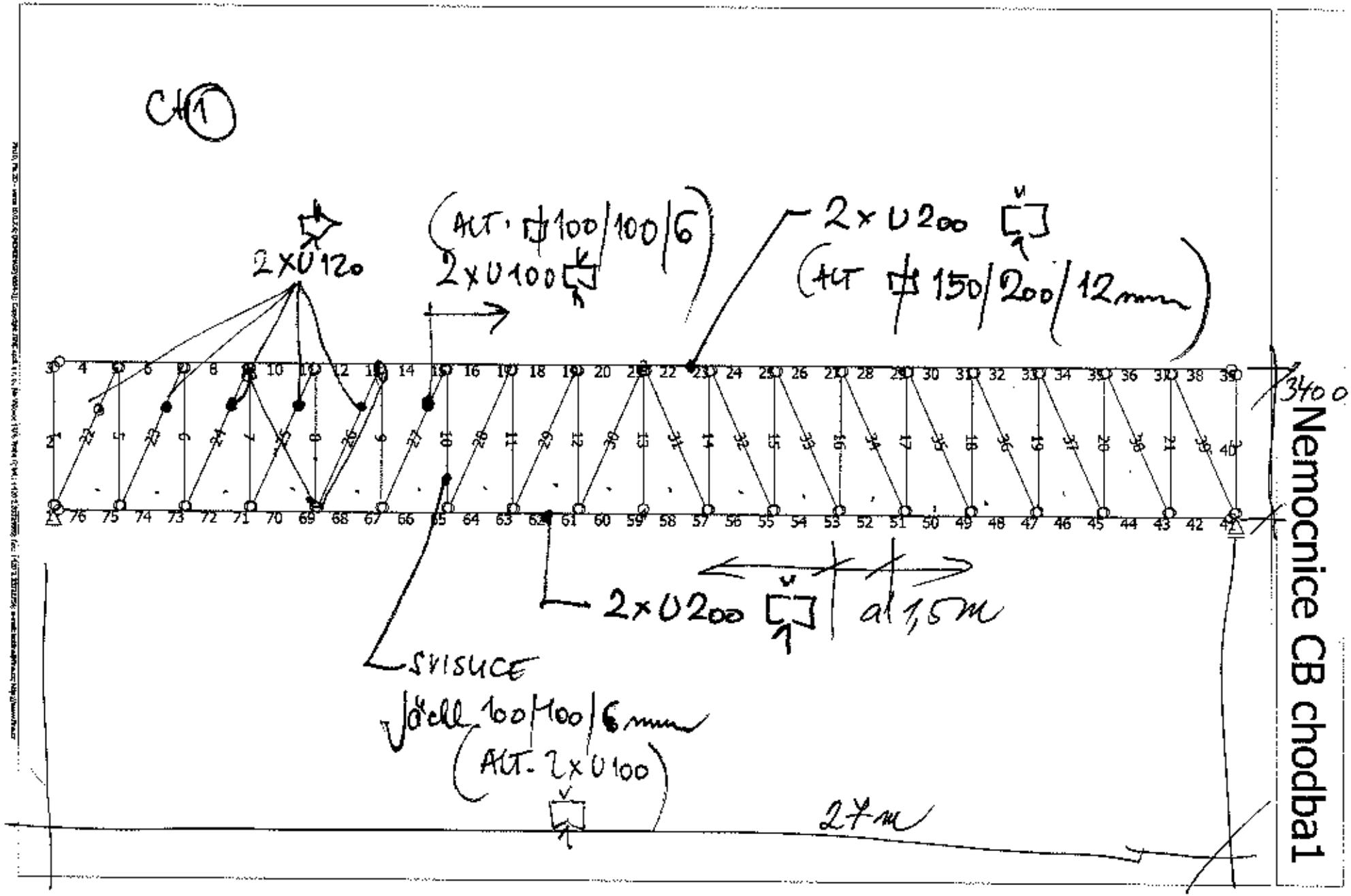
$$\left(3\times\left(1{,}01\cdot1{,}35+0{,}56\cdot1{,}5+4{,}75\cdot1{,}35+5\cdot1{,}5\right)+\underbrace{40\cdot2\cdot1{,}17\cdot1{,}35}_{\text{STĚNY}}\right)=61\,\text{kN/m'}$$

STĚNA 1,17 kN/m² (1,35)



fd1 – ZATÍŽENÍ HORNÍ PÁS
- 1,5 × 1,01 = 1,52 (1,35) ST. STŘ.
- 0,56 × 1,5 = 0,84 kN/m' (1,5) OMÍTKA
- 1,17 × 2 = 2,34 kN/m' (1,35) STĚNY

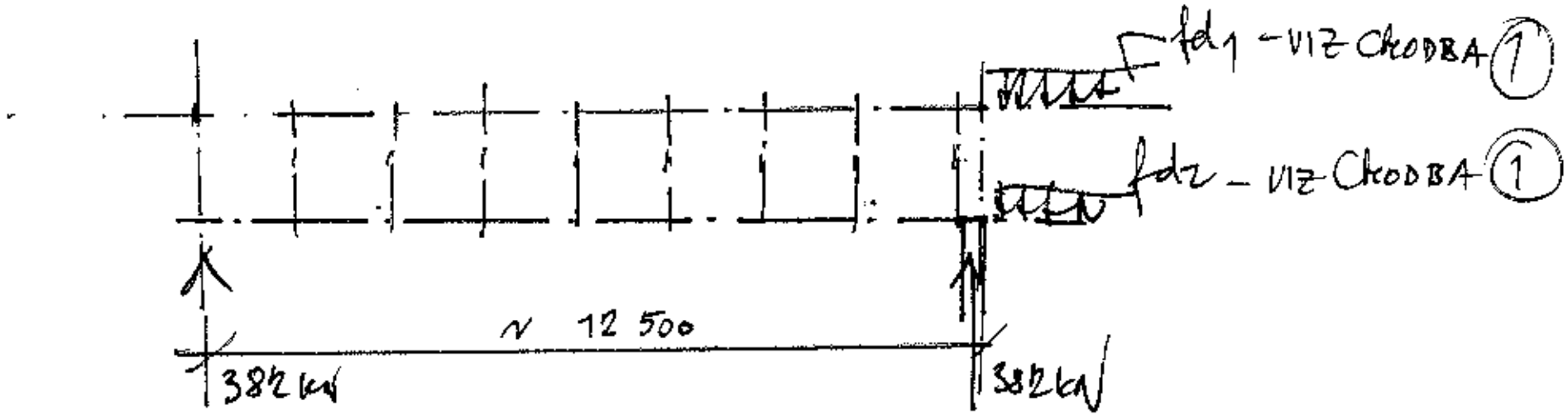
fd2 – ZATÍŽENÍ DOLNÍ PÁS
- 1,5 × 4,75 = 7,13 kN/m' (1,35) ST. STROP
- 1,5 × 5 = 7,5 kN/m' (1,5) UŽIT
- 1,17 × 2 = 2,34 kN/m' (1,35) STĚNY


CH 1
2xU120
(ALT. ⊞100/100/6
2xU100
2xU200
(ALT ⊞150/200/12mm)
340
2xU200
at 1,5m
SVISLICE
Jäckll 100/100/6mm
(ALT. 2xU100)
27m
Nemocnice CB chodba1

-2-

SCHÉMA SPOJ. CHODBA (2) OCEL. PŘÍHRAD. NOSNÍK

ZATÍŽENÍ CHODBY NA 1 bm (VIZ CHODBA (1)) = 6,1 kN/m



ZATÍŽENÍ - STŘEŠNÍ KONSTRUKCE LAVKA 1

1. STÁLÉ

		obj hmotnost KN/m3	gn KN/m2
folie			0,050
mv	50 mm	1	0,050
eps	180 mm	0,35	0,063
deska	32 mm	6,4	0,205
mv	100 mm	1	0,100
kce sdk			0,050
sdk	15 mm	8	0,120
mv	40 mm	1	0,040
CELKEM			**0,68**
ZATÍŽENÍ NA PŮDORYS	alfa= 0		**0,68**
	cos alfa= 1,000		

2. SNÍH

ČSN EN 1991-1-3/Z1 2006

Sk =	0,56 KN/m2	sníh. oblast II		
alfa 1=	0		= 1	0,800 fvar. součinitel
alfa 2=	0			
Ce=	1	součinitel expozice		normální
Ct=	1	součinitel teploty		
S1n=	**0,45 KN/m2**			

3.KOMBINACE NAVRHOVÉ HODNOTY - MEZNÍ STAV STR. - SOUBOR B

		Hlavní	Proměnné zatížení		CELKEM
		stálé	hlavní	vedlejší	
		g	q1	q2	
výraz 6.10a	1	0,92	0,34		1,25
výraz 6.10b	2	0,78	0,67		1,45
výraz 6.10	3	0,92	0,67		1,59

pozn:1 stálé		proměnná	
pro nepříznivá	1,35	pro nepříznivá	1,5
pro příznivá	1	pro příznivá	0
	0,85		
	0,8	ZADATI	

ZATÍŽENÍ - STROPNÍ KONSTRUKCE

lávka

1. STÁLÉ

		obj.hmotnost KN/m3	gn KN/m2
podlaha	10 mm	23	0,230
bet.maz.	60 mm	24	1,440
eps	100 mm	0,5	0,050
bet.maz.50mm nad plech	80 mm	24	1,920
mv	160 mm	1	0,160
vSž PLECH	50 mm		0,100
mv	100 mm	1	0,100
omítka	10 mm	18	0,180
CELKEM			**4,18**
PŘÍPOČET	0 mm	25	0,000
CELKEM			4,18

2. UŽITNE

gk1= 5 KN/m2 lávka

3.KOMBINACE 1 NÁVRHOVÉ HODNOTY - MEZNÍ STAV STR - SOUBOR B

		Hlavní stálé	Proměnné zatížení		CELKEM
		g	q1	q2	fd
výraz 6.10a	1	5,64	5,25		10,89
výraz 6.10b	2	4,90	7,50		12,30
výraz 6.10	3	5,64	7,50		13,14

pozn.1 stálá proměnná

pro nepříznivá 1,35 pro nepříznivá 1,5

pro příznivá 1 pro příznivá 0

ZATÍŽENÍ - obvod.kce - panel

		obj. hmotnost KN/m3	gk KN/m2		gd KN/m2
omítka	5 mm	20	0,100		
sdk kce			0,050		
sdk	15 mm	8	0,120		
MINER.VATA	110 mm	1	0,110		
DESKA osb	16 mm	7,4	0,118		
ocel.kce			0,300		
MINER.VATA	100 mm	1	0,100		
OMÍTKA	5 mm	20	0,100		
CELKEM			1,00	1,35	1,35
			součinitel zatížení		1,350
VÝŠKA H=	3,5 m		3,49	1,35	4,72

ZATÍŽENÍ KLIMATICKÉ - VĚTREM - stěna svislá

LAVKA

základní rychlost větru	vb=	**25**	m/s	*zadat*
22,5m/s - 25m/s - 27,5m/s - 30m/s - 35m/s	větrová oblast dle mapy			
základní tlak větru	qb=	**0,39**	KN/m2	

KATEGORIE TERÉNU		Zo=	Zmin=
0	moře a okolí	0,003	1
I	jezera a plocha bez překážek	0,01	1
II	nízká vegetace a jednotl. překážky	0,05	2
III	vegetace, budovy a překážky	0,3	5
IV	15% překážky s min. výškou 15m	1	10

kategorie terénu			**II**	*zadat*
součinitel drsnosti	Cr(z)=	**0,99**	m	
součinitel terénu	kr=	**0,19**		
parametr drsnosti (dle tab)	zo=	**0,05**	m	*zadat*
minimální výška	zmin=	**5**	m	*zadat*
vyšetřovaná výška (skutečná, ale minimálně zmin)	z=	**9**	m	*zadat*
součinitel orografie	Co(z)=	**1**		
střední rychlost větru vm(z)=Cr(z) x Co(z) x qref	vm(z)=	**24,67**	m/s	
střední tlak větru	wm=	**0,40**	KN/m2	
charakteristický dynamický tlak - qp(z)=Ce(z) x qb	wm=	**0,63**	KN/m2	
součinitel expozice (dle graru)	Ce(z)=	1,60		

vnější tlak we= qp(ze) x Cpe				
výška stěny	h=	3,50	m	*zadat*
šířka stěny	b=	3,00	m	*zadat*
délka stěny	l=	27,00	m	*zadat*
referenční výška	z=	9,00	m	

h= 3,50 m

1,05 = 6,67 m 19,28 m

Cpe

A	2,3	-0,2
B	1,8	-0,2
C	1,2	-0,2

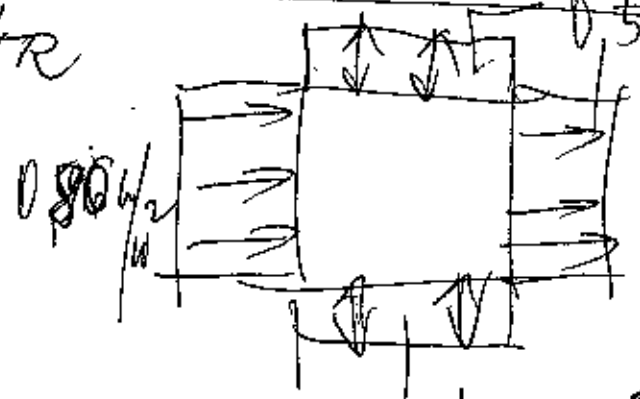
Cpe,1=	1,299	**wek1=**	**0,8175 KN/m2**
Cpe,2=	1,522	**wek2=**	**0,9632 KN/m2**

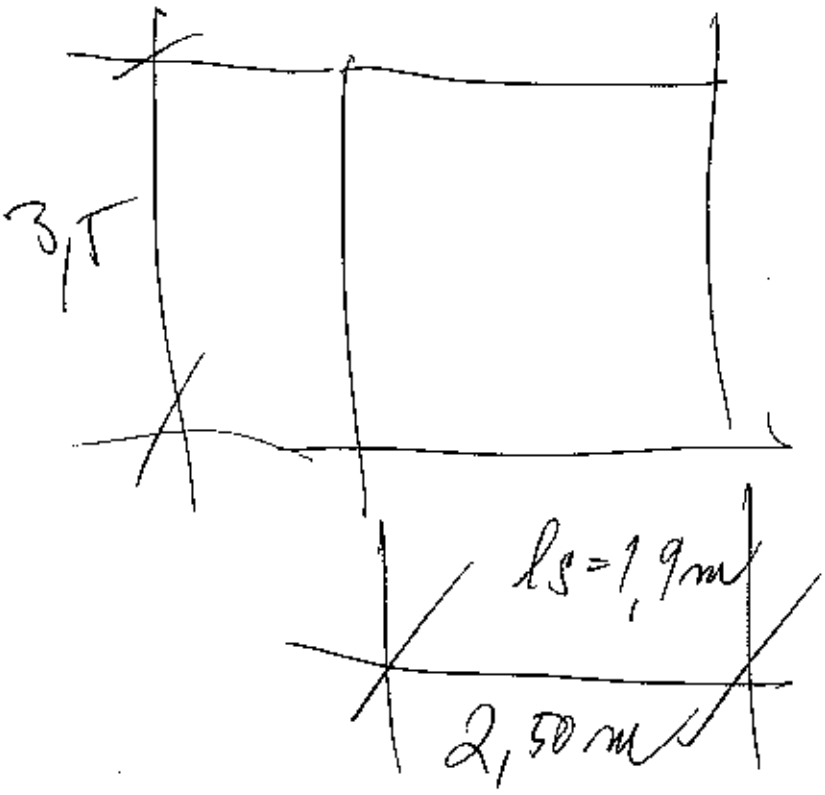
zahřívání stropu – 4,16 × 1,35 = 5,64
5,0 × 1,5 = 7,50 } 13,14 kN/m²

Střecha 0,68 × 1,35 =
0,56 × 1,5 =

Stěny 1,0 × 1,35 = 1,35 kN/m²

VITR





Vstupní údaje

Zatěžovací stavy

Název ZS: Vlastní tíha (stálé zatížení)
Číslo ZS: 1 Kód ZS: vlastní tíha Výpočtový součinitel: 1.100

Název ZS: Zatížení krytinou 1 (stálé zatížení)
Číslo ZS: 2 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení stena (stálé zatížení)
Číslo ZS: 3 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení sněhem 1 (nahodilé krátkodobé zatížení - sníh)
Číslo ZS: 4 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: Zatížení podhledem 1 (stálé zatížení)
Číslo ZS: 5 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení stena2 (stálé zatížení)
Číslo ZS: 6 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení užit (stálé zatížení)
Číslo ZS: 7 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: vítr dolu (nahodilé krátkodobé zatížení - vítr)
Číslo ZS: 8 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: vítr nahoru (nahodilé dlouhodobé zatížení)
Číslo ZS: 9 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Vstupní údaje

Zatížení dílců vlastní tíhou

Dílec 1: f = -0.17 kN/m
Dílec 2: f = -0.51 kN/m
Dílec 3: f = -0.17 kN/m
Dílec 4: f = -0.51 kN/m
Dílec 5: f = -0.17 kN/m
Dílec 8: f = -0.17 kN/m
Dílec 9: f = -0.17 kN/m
Dílec 12: f = -0.17 kN/m
Dílec 15: f = -0.17 kN/m
Dílec 17: f = -0.17 kN/m
Dílec 19: f = -0.17 kN/m
Dílec 21: f = -0.17 kN/m
Dílec 22: f = -0.17 kN/m
Dílec 24: f = -0.17 kN/m
Dílec 26: f = -0.17 kN/m
Dílec 28: f = -0.17 kN/m
Dílec 30: f = -0.17 kN/m
Dílec 31: f = -0.17 kN/m
Dílec 33: f = -0.17 kN/m
Dílec 35: f = -0.17 kN/m
Dílec 37: f = -0.17 kN/m
Dílec 39: f = -0.17 kN/m

Zatížení dílců

Název ZS: Vlastní tíha Číslo ZS: 1
Tento zatěžovací stav neobsahuje dílcová zatížení

Název ZS: Zatížení krytinou 1 Číslo ZS: 2
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.02 kN/m

Název ZS: Zatížení stena Číslo ZS: 3
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.75 kN/m

Název ZS: Zatížení sněhem 1 Číslo ZS: 4
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, na průmět, globálně Z
Velikost: f = -0.84 kN/m

Název ZS: Zatížení podhledem 1 Číslo ZS: 5
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -6.27 kN/m

Název ZS: Zatížení stena2 Číslo ZS: 6
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.75 kN/m

Název ZS: Zatížení užit Číslo ZS: 7
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -7.50 kN/m

Název ZS: vítr dolu Číslo ZS: 8
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z

Velikost: f = -0.85 kN/m

Název ZS: vítr nahoru Číslo ZS: 9
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = 0.85 kN/m

Kombinace pro 1.řád

Kombinace: Kombinace 1 G+Q
Číslo kombinace: 1
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
1.000 * Vlastní tíha
1.000 * Zatížení krytinou 1
1.000 * Zatížení stena
1.000 * Zatížení sněhem 1
1.000 * Zatížení podhledem 1
1.000 * Zatížení stena2
1.000 * Zatížení užit

Kombinace: G+Q+0,6V
Číslo kombinace: 2
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
1.000 * Vlastní tíha
1.000 * Zatížení krytinou 1
1.000 * Zatížení stena
1.000 * Zatížení sněhem 1
1.000 * Zatížení podhledem 1
1.000 * Zatížení stena2
1.000 * Zatížení užit
0.600 * vítr dolu

Kombinace: G-V
Číslo kombinace: 3
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
1.000 * Vlastní tíha
1.000 * Zatížení krytinou 1
1.000 * Zatížení stena
1.000 * Zatížení podhledem 1
1.000 * Zatížení stena2
1.000 * vítr nahoru

Vnitřní síly v souřadném systému dílce

Vnitřní síly na dílcích v kombinacích pro 1.řád

Dílec: 1

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-2.88	0.00	0.00
1.700	-2.58	0.00	0.00
3.400	-2.29	0.00	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-3.77	0.00	0.00
1.700	-3.44	0.00	0.00
3.400	-3.12	0.00	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-3.09	0.00	0.00
1.700	-2.80	0.00	0.00
3.400	-2.50	0.00	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-4.09	0.00	0.00
1.700	-3.76	0.00	0.00
3.400	-3.44	0.00	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-2.24	0.00	0.00
1.700	-1.94	0.00	0.00
3.400	-1.65	0.00	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-2.81	0.00	0.00
1.700	-2.49	0.00	0.00
3.400	-2.16	0.00	0.00

Dílec: 2

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	0.00	-2.29	0.00
0.560	0.00	0.02	0.64
0.764	0.00	0.86	0.55
1.528	0.00	4.00	-1.31
1.528	-229.09	-6.30	-1.31
2.292	-229.09	-3.16	2.31

3.056	-229.09	-0.01	3.52
3.819	-229.09	3.13	2.32
4.583	-229.09	6.28	-1.27
4.583	-397.38	-6.46	-1.27
5.347	-397.38	-3.32	2.47
6.111	-397.38	-0.17	3.80
6.162	-397.38	0.04	3.80
6.875	-397.38	2.97	2.73
7.639	-397.38	6.12	-0.74
7.639	-510.58	-6.38	-0.74
8.403	-510.58	-3.23	2.93
9.167	-510.58	-0.09	4.20
9.192	-510.58	0.02	4.21
9.931	-510.58	3.06	3.07
10.694	-510.58	6.20	-0.46
10.694	-567.08	-6.32	-0.46
11.458	-567.08	-3.17	3.16
12.222	-567.08	-0.03	4.38
12.986	-567.08	3.12	3.20
13.750	-567.08	6.26	-0.38
13.750	-567.28	-6.26	-0.38
14.514	-567.28	-3.12	3.20
15.252	-567.28	-0.08	4.38
15.278	-567.28	0.03	4.38
16.042	-567.28	3.17	3.16
16.806	-567.28	6.32	-0.46
16.806	-511.17	-6.20	-0.46
17.569	-511.17	-3.06	3.07
18.308	-511.17	-0.02	4.21
18.333	-511.17	0.09	4.21
19.097	-511.17	3.23	2.94
19.861	-511.17	6.38	-0.73
19.861	-398.37	-6.12	-0.73
20.625	-398.37	-2.97	2.74
21.363	-398.37	0.07	3.81
21.389	-398.37	0.17	3.80
22.153	-398.37	3.32	2.47
22.917	-398.37	6.46	-1.27
22.917	-230.48	-6.28	-1.27
23.681	-230.48	-3.13	2.33
24.419	-230.48	-0.09	3.52
24.444	-230.48	0.01	3.52
25.208	-230.48	3.16	2.31
25.972	-230.48	6.30	-1.30
25.972	-1.79	-4.00	-1.30
26.736	-1.79	-0.85	0.55
26.940	-1.79	-0.01	0.64
27.500	-1.79	2.29	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	0.00	-3.12	0.00
0.560	0.00	-0.01	0.88
0.764	0.00	1.12	0.76
1.528	0.00	5.37	-1.72
1.528	-319.31	-8.52	-1.72
2.292	-319.31	-4.28	3.17
3.056	-319.31	-0.03	4.82
3.819	-319.31	4.21	3.22
4.583	-319.31	8.46	-1.62
4.583	-553.76	-8.73	-1.62
5.347	-553.76	-4.48	3.43
6.111	-553.76	-0.24	5.23
6.162	-553.76	0.04	5.24
6.875	-553.76	4.01	3.79

7.639	-553.76	8.25	-0.89
7.639	-711.48	-8.62	-0.89
8.403	-711.48	-4.37	4.07
9.167	-711.48	-0.13	5.79
9.192	-711.48	0.02	5.79
9.931	-711.48	4.12	4.26
10.694	-711.48	8.36	-0.51
10.694	-790.20	-8.53	-0.51
11.458	-790.20	-4.28	4.39
12.222	-790.20	-0.04	6.04
12.986	-790.20	4.21	4.45
13.750	-790.20	8.45	-0.39
13.750	-790.46	-8.45	-0.39
14.514	-790.46	-4.21	4.45
15.252	-790.46	-0.10	6.04
15.278	-790.46	0.04	6.04
16.042	-790.46	4.28	4.39
16.806	-790.46	8.53	-0.50
16.806	-712.28	-8.36	-0.50
17.569	-712.28	-4.12	4.26
18.308	-712.28	-0.02	5.79
18.333	-712.28	0.13	5.79
19.097	-712.28	4.37	4.07
19.861	-712.28	8.62	-0.89
19.861	-555.09	-8.25	-0.89
20.625	-555.09	-4.01	3.80
21.363	-555.09	0.10	5.24
21.389	-555.09	0.24	5.23
22.153	-555.09	4.48	3.43
22.917	-555.09	8.73	-1.61
22.917	-321.16	-8.46	-1.61
23.681	-321.16	-4.21	3.23
24.419	-321.16	-0.11	4.82
24.444	-321.16	0.03	4.82
25.208	-321.16	4.28	3.18
25.972	-321.16	8.52	-1.71
25.972	-2.39	-5.36	-1.71
26.736	-2.39	-1.12	0.77
26.940	-2.39	0.01	0.88
27.500	-2.39	3.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	0.00	-2.50	0.00
0.535	0.00	-0.03	0.68
0.764	0.00	1.03	0.56
1.528	0.00	4.57	-1.58
1.528	-234.62	-7.05	-1.58
2.292	-234.62	-3.51	2.46
3.030	-234.62	-0.10	3.79
3.056	-234.62	0.02	3.79
3.819	-234.62	3.56	2.42
4.583	-234.62	7.09	-1.64
4.583	-407.14	-7.26	-1.64
5.347	-407.14	-3.72	2.55
6.111	-407.14	-0.19	4.05
6.162	-407.14	0.05	4.05
6.875	-407.14	3.35	2.84
7.639	-407.14	6.88	-1.07
7.639	-523.16	-7.16	-1.07
8.403	-523.16	-3.62	3.05
9.167	-523.16	-0.09	4.47
9.192	-523.16	0.03	4.47
9.931	-523.16	3.45	3.19
10.694	-523.16	6.98	-0.79

10.694	-581.08	-7.10	-0.79
11.458	-581.08	-3.56	3.28
12.222	-581.08	-0.03	4.65
12.986	-581.08	3.51	3.32
13.750	-581.08	7.04	-0.71
13.750	-581.30	-7.04	-0.71
14.514	-581.30	-3.51	3.32
15.252	-581.30	-0.09	4.65
15.278	-581.30	0.03	4.65
16.042	-581.30	3.56	3.28
16.806	-581.30	7.10	-0.79
16.806	-523.82	-6.98	-0.79
17.569	-523.82	-3.45	3.19
18.308	-523.82	-0.03	4.47
18.333	-523.82	0.09	4.47
19.097	-523.82	3.62	3.05
19.861	-523.82	7.16	-1.06
19.861	-408.25	-6.88	-1.06
20.625	-408.25	-3.35	2.84
21.363	-408.25	0.07	4.05
21.389	-408.25	0.19	4.05
22.153	-408.25	3.72	2.56
22.917	-408.25	7.26	-1.64
22.917	-236.17	-7.09	-1.64
23.681	-236.17	-3.56	2.43
24.444	-236.17	-0.02	3.80
25.208	-236.17	3.51	2.46
25.972	-236.17	7.05	-1.57
25.972	-2.00	-4.56	-1.57
26.736	-2.00	-1.03	0.56
26.965	-2.00	0.03	0.68
27.500	-2.00	2.51	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	0.00	-3.44	0.00
0.535	0.00	-0.06	0.94
0.764	0.00	1.39	0.78
1.528	0.00	6.22	-2.12
1.528	-327.61	-9.64	-2.12
2.292	-327.61	-4.81	3.40
3.030	-327.61	-0.14	5.23
3.056	-327.61	0.02	5.23
3.819	-327.61	4.85	3.37
4.583	-327.61	9.68	-2.18
4.583	-568.40	-9.92	-2.18
5.347	-568.40	-5.09	3.56
6.111	-568.40	-0.26	5.60
6.162	-568.40	0.06	5.60
6.875	-568.40	4.57	3.95
7.639	-568.40	9.40	-1.38
7.639	-730.35	-9.78	-1.38
8.403	-730.35	-4.95	4.24
9.167	-730.35	-0.13	6.18
9.192	-730.35	0.04	6.19
9.931	-730.35	4.70	4.44
10.694	-730.35	9.53	-1.00
10.694	-811.20	-9.70	-1.00
11.458	-811.20	-4.87	4.56
12.222	-811.20	-0.04	6.44
12.986	-811.20	4.79	4.62
13.750	-811.20	9.62	-0.88
13.750	-811.50	-9.62	-0.88
14.514	-811.50	-4.79	4.63
15.252	-811.50	-0.12	6.44

15.278	-811.50	0.04	6.44
16.042	-811.50	4.87	4.56
16.806	-811.50	9.70	-1.00
16.806	-731.25	-9.53	-1.00
17.569	-731.25	-4.70	4.44
18.308	-731.25	-0.04	6.19
18.333	-731.25	0.12	6.19
19.097	-731.25	4.95	4.25
19.861	-731.25	9.78	-1.38
19.861	-569.91	-9.40	-1.38
20.625	-569.91	-4.57	3.96
21.363	-569.91	0.10	5.61
21.389	-569.91	0.26	5.60
22.153	-569.91	5.09	3.56
22.917	-569.91	9.92	-2.17
22.917	-329.71	-9.68	-2.17
23.681	-329.71	-4.85	3.38
24.444	-329.71	-0.02	5.24
25.208	-329.71	4.81	3.41
25.972	-329.71	9.64	-2.11
25.972	-2.71	-6.21	-2.11
26.736	-2.71	-1.38	0.79
26.965	-2.71	0.07	0.94
27.500	-2.71	3.45	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	0.00	-1.65	0.00
0.509	0.00	0.02	0.42
0.764	0.00	0.85	0.30
1.528	0.00	3.36	-1.30
1.528	-126.30	-4.93	-1.30
2.292	-126.30	-2.43	1.51
3.030	-126.30	-0.01	2.41
3.056	-126.30	0.08	2.40
3.819	-126.30	2.58	1.39
4.583	-126.30	5.08	-1.54
4.583	-219.55	-5.13	-1.54
5.347	-219.55	-2.62	1.42
6.111	-219.55	-0.12	2.47
6.137	-219.55	-0.04	2.47
6.875	-219.55	2.38	1.61
7.639	-219.55	4.89	-1.17
7.639	-282.18	-5.05	-1.17
8.403	-282.18	-2.55	1.73
9.167	-282.18	-0.04	2.72
9.192	-282.18	0.04	2.72
9.931	-282.18	2.46	1.80
10.694	-282.18	4.96	-1.04
10.694	-313.49	-5.02	-1.04
11.458	-313.49	-2.52	1.84
12.222	-313.49	-0.02	2.81
12.986	-313.49	2.49	1.87
13.750	-313.49	4.99	-0.99
13.750	-313.65	-4.99	-0.99
14.514	-313.65	-2.49	1.87
15.252	-313.65	-0.07	2.81
15.278	-313.65	0.02	2.81
16.042	-313.65	2.52	1.84
16.806	-313.65	5.02	-1.04
16.806	-282.66	-4.96	-1.04
17.569	-282.66	-2.46	1.80
18.308	-282.66	-0.04	2.72
18.333	-282.66	0.04	2.72
19.097	-282.66	2.55	1.73

19.861	-282.66	5.05	-1.17
19.861	-220.35	-4.89	-1.17
20.625	-220.35	-2.38	1.61
21.363	-220.35	0.04	2.48
21.389	-220.35	0.12	2.47
22.153	-220.35	2.62	1.43
22.917	-220.35	5.13	-1.53
22.917	-127.42	-5.08	-1.53
23.681	-127.42	-2.58	1.39
24.444	-127.42	-0.08	2.41
24.470	-127.42	0.01	2.41
25.208	-127.42	2.43	1.51
25.972	-127.42	4.93	-1.30
25.972	-1.45	-3.35	-1.30
26.736	-1.45	-0.85	0.31
26.991	-1.45	-0.02	0.42
27.500	-1.45	1.65	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	0.00	-2.16	0.00
0.509	0.00	0.03	0.54
0.764	0.00	1.12	0.40
1.528	0.00	4.40	-1.71
1.528	-165.12	-6.46	-1.71
2.292	-165.12	-3.18	1.97
3.030	-165.12	-0.01	3.15
3.056	-165.12	0.10	3.15
3.819	-165.12	3.38	1.82
4.583	-165.12	6.67	-2.02
4.583	-287.01	-6.72	-2.02
5.347	-287.01	-3.44	1.86
6.111	-287.01	-0.16	3.24
6.137	-287.01	-0.05	3.24
6.875	-287.01	3.13	2.10
7.639	-287.01	6.41	-1.54
7.639	-368.89	-6.62	-1.54
8.403	-368.89	-3.34	2.26
9.167	-368.89	-0.06	3.56
9.192	-368.89	0.05	3.56
9.931	-368.89	3.23	2.35
10.694	-368.89	6.51	-1.37
10.694	-409.82	-6.59	-1.37
11.458	-409.82	-3.31	2.41
12.222	-409.82	-0.02	3.68
12.986	-409.82	3.26	2.45
13.750	-409.82	6.54	-1.30
13.750	-410.03	-6.54	-1.30
14.514	-410.03	-3.26	2.45
15.252	-410.03	-0.09	3.68
15.278	-410.03	0.02	3.68
16.042	-410.03	3.30	2.41
16.806	-410.03	6.59	-1.37
16.806	-369.52	-6.51	-1.37
17.569	-369.52	-3.23	2.35
18.308	-369.52	-0.05	3.56
18.333	-369.52	0.06	3.56
19.097	-369.52	3.34	2.27
19.861	-369.52	6.62	-1.54
19.861	-288.05	-6.41	-1.54
20.625	-288.05	-3.13	2.10
21.363	-288.05	0.05	3.24
21.389	-288.05	0.16	3.24
22.153	-288.05	3.44	1.87
22.917	-288.05	6.72	-2.01

22.917	-166.57	-6.67	-2.01
23.681	-166.57	-3.38	1.82
24.444	-166.57	-0.10	3.15
24.470	-166.57	0.01	3.16
25.208	-166.57	3.18	1.98
25.972	-166.57	6.46	-1.71
25.972	-1.88	-4.40	-1.71
26.736	-1.88	-1.12	0.40
26.991	-1.88	0.02	0.55
27.500	-1.88	2.17	0.00

Dílec: 3

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-2.29	0.00	0.00
1.700	-2.59	0.00	0.00
3.400	-2.88	0.00	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-3.13	0.00	0.00
1.700	-3.45	0.00	0.00
3.400	-3.77	0.00	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-2.51	0.00	0.00
1.700	-2.80	0.00	0.00
3.400	-3.09	0.00	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-3.45	0.00	0.00
1.700	-3.77	0.00	0.00
3.400	-4.09	0.00	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-1.65	0.00	0.00
1.700	-1.95	0.00	0.00
3.400	-2.24	0.00	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-2.17	0.00	0.00
1.700	-2.49	0.00	0.00
3.400	-2.81	0.00	0.00

Dílec: 4

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]

0.000	115.22	-20.00	0.00
0.764	115.22	-7.76	10.60
1.248	115.22	0.00	12.48
1.528	115.22	4.48	11.85
2.292	115.22	16.73	3.75
3.056	115.22	28.97	-13.70
3.056	314.45	-25.87	-13.70
3.819	314.45	-13.63	1.39
4.583	314.45	-1.39	7.12
4.660	314.45	-0.16	7.18
5.347	314.45	10.86	3.51
6.111	314.45	23.10	-9.46
6.111	455.14	-24.30	-9.46
6.875	455.14	-12.05	4.42
7.613	455.14	-0.22	8.96
7.639	455.14	0.19	8.96
8.403	455.14	12.43	4.14
9.167	455.14	24.67	-10.04
9.167	540.00	-24.62	-10.04
9.931	540.00	-12.38	4.09
10.694	540.00	-0.13	8.87
11.458	540.00	12.11	4.30
12.222	540.00	24.35	-9.63
12.222	568.35	-24.49	-9.63
12.986	568.35	-12.24	4.40
13.750	568.35	0.00	9.08
14.514	568.35	12.24	4.40
15.278	568.35	24.49	-9.63
15.278	540.39	-24.35	-9.63
16.042	540.39	-12.11	4.30
16.806	540.39	0.13	8.87
17.569	540.39	12.38	4.10
18.333	540.39	24.62	-10.03
18.333	455.94	-24.67	-10.03
19.097	455.94	-12.43	4.14
19.861	455.94	-0.19	8.96
20.625	455.94	12.05	4.43
21.389	455.94	24.30	-9.46
21.389	315.64	-23.10	-9.46
22.153	315.64	-10.86	3.51
22.840	315.64	0.16	7.19
22.917	315.64	1.39	7.13
23.681	315.64	13.63	1.39
24.444	315.64	25.87	-13.70
24.444	116.80	-28.97	-13.70
25.208	116.80	-16.72	3.76
25.972	116.80	-4.48	11.86
26.252	116.80	0.01	12.48
26.736	116.80	7.76	10.60
27.500	116.80	20.00	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	160.54	-28.24	0.00
0.764	160.54	-10.95	14.97
1.248	160.54	0.00	17.61
1.528	160.54	6.34	16.72
2.292	160.54	23.63	5.27
3.056	160.54	40.93	-19.39
3.056	438.17	-36.54	-19.39
3.819	438.17	-19.25	1.92
4.583	438.17	-1.96	10.02
4.660	438.17	-0.23	10.10
5.347	438.17	15.33	4.91
6.111	438.17	32.62	-13.40

6.111	634.18	-34.31	-13.40
6.875	634.18	-17.02	6.20
7.613	634.18	-0.31	12.60
7.639	634.18	0.27	12.60
8.403	634.18	17.56	5.79
9.167	634.18	34.85	-14.22
9.167	752.40	-34.77	-14.22
9.931	752.40	-17.48	5.73
10.694	752.40	-0.19	12.48
11.458	752.40	17.10	6.02
12.222	752.40	34.39	-13.65
12.222	791.90	-34.58	-13.65
12.986	791.90	-17.29	6.16
13.750	791.90	0.00	12.76
14.514	791.90	17.29	6.16
15.278	791.90	34.58	-13.65
15.278	752.93	-34.39	-13.65
16.042	752.93	-17.10	6.02
16.806	752.93	0.19	12.48
17.569	752.93	17.48	5.73
18.333	752.93	34.77	-14.22
18.333	635.24	-34.85	-14.22
19.097	635.24	-17.56	5.80
19.861	635.24	-0.27	12.61
20.625	635.24	17.02	6.21
21.389	635.24	34.31	-13.40
21.389	439.76	-32.62	-13.40
22.153	439.76	-15.33	4.92
22.840	439.76	0.23	10.11
22.917	439.76	1.96	10.03
23.681	439.76	19.25	1.93
24.444	439.76	36.54	-19.38
24.444	162.67	-40.92	-19.38
25.208	162.67	-23.63	5.28
25.972	162.67	-6.34	16.73
26.252	162.67	0.00	17.62
26.736	162.67	10.95	14.97
27.500	162.67	28.24	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	118.06	-20.02	0.00
0.764	118.06	-7.77	10.61
1.248	118.06	-0.02	12.50
1.528	118.06	4.47	11.88
2.292	118.06	16.71	3.79
3.056	118.06	28.95	-13.66
3.056	322.25	-25.88	-13.66
3.819	322.25	-13.63	1.43
4.583	322.25	-1.39	7.17
4.660	322.25	-0.17	7.23
5.347	322.25	10.85	3.56
6.111	322.25	23.09	-9.41
6.111	466.45	-24.30	-9.41
6.875	466.45	-12.06	4.48
7.613	466.45	-0.22	9.02
7.639	466.45	0.18	9.02
8.403	466.45	12.43	4.20
9.167	466.45	24.67	-9.97
9.167	553.42	-24.62	-9.97
9.931	553.42	-12.38	4.16
10.694	553.42	-0.13	8.94
11.458	553.42	12.11	4.37
12.222	553.42	24.35	-9.56
12.222	582.50	-24.49	-9.56

12.986	582.50	-12.24	4.47
13.750	582.50	0.00	9.15
14.514	582.50	12.24	4.47
15.278	582.50	24.49	-9.56
15.278	553.87	-24.35	-9.56
16.042	553.87	-12.11	4.37
16.806	553.87	0.13	8.94
17.569	553.87	12.38	4.16
18.333	553.87	24.62	-9.97
18.333	467.33	-24.67	-9.97
19.097	467.33	-12.43	4.20
19.861	467.33	-0.19	9.02
20.625	467.33	12.06	4.48
21.389	467.33	24.30	-9.40
21.389	323.58	-23.10	-9.40
22.153	323.58	-10.85	3.56
22.840	323.58	0.17	7.24
22.917	323.58	1.39	7.18
23.681	323.58	13.63	1.44
24.444	323.58	25.88	-13.65
24.444	119.84	-28.95	-13.65
25.208	119.84	-16.71	3.79
25.972	119.84	-4.47	11.88
26.252	119.84	0.02	12.50
26.736	119.84	7.78	10.62
27.500	119.84	20.02	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	164.82	-28.26	0.00
0.764	164.82	-10.97	14.98
1.248	164.82	-0.02	17.64
1.528	164.82	6.32	16.76
2.292	164.82	23.61	5.32
3.056	164.82	40.90	-19.32
3.056	449.86	-36.54	-19.32
3.819	449.86	-19.25	1.99
4.583	449.86	-1.96	10.10
4.660	449.86	-0.23	10.18
5.347	449.86	15.33	4.99
6.111	449.86	32.62	-13.32
6.111	651.14	-34.32	-13.32
6.875	651.14	-17.03	6.29
7.613	651.14	-0.31	12.69
7.639	651.14	0.26	12.69
8.403	651.14	17.55	5.89
9.167	651.14	34.84	-14.13
9.167	772.54	-34.77	-14.13
9.931	772.54	-17.48	5.83
10.694	772.54	-0.19	12.58
11.458	772.54	17.10	6.12
12.222	772.54	34.39	-13.55
12.222	813.12	-34.58	-13.55
12.986	813.12	-17.29	6.26
13.750	813.12	0.00	12.87
14.514	813.12	17.29	6.26
15.278	813.12	34.58	-13.55
15.278	773.15	-34.39	-13.55
16.042	773.15	-17.10	6.12
16.806	773.15	0.19	12.58
17.569	773.15	17.48	5.83
18.333	773.15	34.77	-14.12
18.333	652.34	-34.84	-14.12
19.097	652.34	-17.55	5.89
19.861	652.34	-0.26	12.70

20.625	652.34	17.03	6.29
21.389	652.34	34.32	-13.32
21.389	451.66	-32.62	-13.32
22.153	451.66	-15.33	5.00
22.840	451.66	0.23	10.19
22.917	451.66	1.96	10.10
23.681	451.66	19.25	2.00
24.444	451.66	36.54	-19.31
24.444	167.22	-40.90	-19.31
25.208	167.22	-23.61	5.33
25.972	167.22	-6.32	16.76
26.252	167.22	0.02	17.64
26.736	167.22	10.97	14.98
27.500	167.22	28.26	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	63.71	-9.63	0.00
0.764	63.71	-3.76	5.11
1.248	63.71	-0.05	6.03
1.528	63.71	2.10	5.75
2.292	63.71	7.97	1.90
3.056	63.71	13.83	-6.42
3.056	173.91	-12.40	-6.42
3.819	173.91	-6.54	0.81
4.583	173.91	-0.67	3.56
4.660	173.91	-0.09	3.59
5.347	173.91	5.19	1.84
6.111	173.91	11.06	-4.37
6.111	251.79	-11.65	-4.37
6.875	251.79	-5.78	2.29
7.613	251.79	-0.12	4.47
7.639	251.79	0.08	4.47
8.403	251.79	5.94	2.17
9.167	251.79	11.81	-4.61
9.167	298.78	-11.80	-4.61
9.931	298.78	-5.93	2.16
10.694	298.78	-0.07	4.45
11.458	298.78	5.80	2.26
12.222	298.78	11.66	-4.40
12.222	314.51	-11.73	-4.40
12.986	314.51	-5.86	2.32
13.750	314.51	0.00	4.56
14.514	314.51	5.86	2.32
15.278	314.51	11.73	-4.40
15.278	299.10	-11.66	-4.40
16.042	299.10	-5.80	2.26
16.806	299.10	0.07	4.45
17.569	299.10	5.93	2.16
18.333	299.10	11.80	-4.61
18.333	252.44	-11.81	-4.61
19.097	252.44	-5.94	2.17
19.861	252.44	-0.08	4.47
20.625	252.44	5.78	2.29
21.389	252.44	11.65	-4.36
21.389	174.88	-11.06	-4.36
22.153	174.88	-5.19	1.84
22.840	174.88	0.09	3.60
22.917	174.88	0.67	3.57
23.681	174.88	6.54	0.81
24.444	174.88	12.40	-6.42
24.444	64.99	-13.83	-6.42
25.208	64.99	-7.97	1.90
25.972	64.99	-2.10	5.75
26.252	64.99	0.05	6.04

26.736	64.99	3.76	5.11
27.500	64.99	9.63	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	83.28	-12.67	0.00
0.764	83.28	-4.95	6.73
1.248	83.28	-0.06	7.94
1.528	83.28	2.77	7.56
2.292	83.28	10.49	2.50
3.056	83.28	18.22	-8.47
3.056	227.35	-16.33	-8.47
3.819	227.35	-8.61	1.05
4.583	227.35	-0.89	4.68
4.660	227.35	-0.11	4.72
5.347	227.35	6.84	2.41
6.111	227.35	14.56	-5.76
6.111	329.16	-15.34	-5.76
6.875	329.16	-7.62	3.00
7.639	329.16	0.11	5.87
8.403	329.16	7.83	2.84
9.167	329.16	15.55	-6.09
9.167	390.58	-15.53	-6.09
9.931	390.58	-7.81	2.83
10.694	390.58	-0.09	5.85
11.458	390.58	7.63	2.97
12.222	390.58	15.36	-5.82
12.222	411.14	-15.45	-5.82
12.986	411.14	-7.72	3.03
13.750	411.14	0.00	5.98
14.514	411.14	7.72	3.03
15.278	411.14	15.44	-5.81
15.278	391.00	-15.36	-5.81
16.042	391.00	-7.63	2.97
16.806	391.00	0.09	5.85
17.569	391.00	7.81	2.83
18.333	391.00	15.53	-6.09
18.333	329.99	-15.55	-6.09
19.097	329.99	-7.83	2.84
19.861	329.99	-0.11	5.88
20.625	329.99	7.62	3.01
21.389	329.99	15.34	-5.76
21.389	228.60	-14.56	-5.76
22.153	228.60	-6.84	2.41
22.840	228.60	0.11	4.72
22.917	228.60	0.89	4.69
23.681	228.60	8.61	1.06
24.444	228.60	16.33	-8.47
24.444	84.95	-18.22	-8.47
25.208	84.95	-10.49	2.50
25.972	84.95	-2.77	7.57
26.252	84.95	0.06	7.95
26.736	84.95	4.95	6.73
27.500	84.95	12.67	0.00

Dílec: 5

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	273.76	0.13	0.00
1.864	273.47	0.00	0.12
3.727	273.17	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	381.85	0.15	0.00
1.864	381.52	0.00	0.14
3.727	381.20	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	279.79	0.13	0.00
1.864	279.50	0.00	0.12
3.727	279.20	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	390.89	0.15	0.00
1.864	390.56	0.00	0.14
3.727	390.24	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	149.47	0.13	0.00
1.864	149.17	0.00	0.12
3.727	148.88	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	195.40	0.15	0.00
1.864	195.08	0.00	0.14
3.727	194.76	-0.15	0.00

Dílec: 8

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	198.25	0.13	0.00
1.864	197.96	0.00	0.12
3.727	197.67	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	276.52	0.15	0.00
1.864	276.20	0.00	0.14
3.727	275.88	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	202.53	0.13	0.00
1.864	202.24	0.00	0.12
3.727	201.95	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	282.95	0.15	0.00
1.864	282.62	0.00	0.14
3.727	282.30	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	108.10	0.13	0.00
1.864	107.81	0.00	0.12
3.727	107.51	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	141.30	0.15	0.00
1.864	140.97	0.00	0.14
3.727	140.65	-0.15	0.00

Dílec: 9

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	131.18	0.13	0.00
1.864	130.89	0.00	0.12
3.727	130.59	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	183.09	0.15	0.00
1.864	182.77	0.00	0.14
3.727	182.45	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	133.77	0.13	0.00
1.864	133.48	0.00	0.12
3.727	133.18	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	186.98	0.15	0.00
1.864	186.65	0.00	0.14
3.727	186.33	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	70.90	0.13	0.00
1.864	70.61	0.00	0.12
3.727	70.32	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	92.68	0.15	0.00
1.864	92.36	0.00	0.14
3.727	92.03	-0.15	0.00

Dílec: 12

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	62.00	0.13	0.00
1.864	61.71	0.00	0.12
3.727	61.42	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	86.70	0.15	0.00
1.864	86.37	0.00	0.14
3.727	86.05	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	62.88	0.13	0.00
1.864	62.59	0.00	0.12
3.727	62.30	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	88.02	0.15	0.00
1.864	87.69	0.00	0.14
3.727	87.37	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	32.66	0.13	0.00
1.864	32.37	0.00	0.12
3.727	32.07	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	42.68	0.15	0.00
1.864	42.36	0.00	0.14
3.727	42.04	-0.15	0.00

Dílec: 15

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	61.52	0.13	0.00
1.864	61.23	0.00	0.12
3.727	60.93	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	86.05	0.15	0.00
1.864	85.73	0.00	0.14
3.727	85.40	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	62.34	0.13	0.00
1.864	62.05	0.00	0.12
3.727	61.75	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	87.28	0.15	0.00
1.864	86.96	0.00	0.14
3.727	86.64	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	32.27	0.13	0.00
1.864	31.98	0.00	0.12
3.727	31.68	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	42.18	0.15	0.00
1.864	41.85	0.00	0.14
3.727	41.53	-0.15	0.00

Dílec: 17

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	130.70	0.13	0.00
1.864	130.40	0.00	0.12
3.727	130.11	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	182.45	0.15	0.00
1.864	182.12	0.00	0.14
3.727	181.80	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	133.23	0.13	0.00
1.864	132.93	0.00	0.12
3.727	132.64	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	186.24	0.15	0.00
1.864	185.92	0.00	0.14
3.727	185.60	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	70.51	0.13	0.00
1.864	70.22	0.00	0.12
3.727	69.92	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	92.17	0.15	0.00
1.864	91.85	0.00	0.14
3.727	91.52	-0.15	0.00

Dílec: 19

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	197.77	0.13	0.00
1.864	197.48	0.00	0.12
3.727	197.18	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	275.88	0.15	0.00
1.864	275.55	0.00	0.14
3.727	275.23	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	201.99	0.13	0.00
1.864	201.70	0.00	0.12
3.727	201.41	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	282.21	0.15	0.00
1.864	281.89	0.00	0.14
3.727	281.57	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	107.71	0.13	0.00
1.864	107.42	0.00	0.12
3.727	107.12	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]

0.000	140.79	0.15	0.00
1.864	140.46	0.00	0.14
3.727	140.14	-0.15	0.00

Dílec: 21

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	273.28	0.13	0.00
1.864	272.98	0.00	0.12
3.727	272.69	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	381.20	0.15	0.00
1.864	380.87	0.00	0.14
3.727	380.55	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	279.25	0.13	0.00
1.864	278.95	0.00	0.12
3.727	278.66	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	390.15	0.15	0.00
1.864	389.83	0.00	0.14
3.727	389.50	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	149.07	0.13	0.00
1.864	148.78	0.00	0.12
3.727	148.49	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	194.89	0.15	0.00
1.864	194.57	0.00	0.14
3.727	194.25	-0.15	0.00

Dílec: 22

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-285.76	-0.13	0.00
1.864	-285.47	0.00	0.12
3.727	-285.17	0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-397.85	-0.15	0.00
1.864	-397.53	0.00	0.14
3.727	-397.21	0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-293.23	-0.13	0.00
1.864	-292.94	0.00	0.12
3.727	-292.64	0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-409.05	-0.15	0.00
1.864	-408.73	0.00	0.14
3.727	-408.40	0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-159.26	-0.13	0.00
1.864	-158.96	0.00	0.12
3.727	-158.67	0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-208.10	-0.15	0.00
1.864	-207.77	0.00	0.14
3.727	-207.45	0.15	0.00

Dílec: 24

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-212.34	0.13	0.00
1.864	-212.63	0.00	0.12
3.727	-212.93	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-295.50	0.15	0.00
1.864	-295.82	0.00	0.14
3.727	-296.14	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-218.38	0.13	0.00
1.864	-218.68	0.00	0.12
3.727	-218.97	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]

0.000	-304.56	0.15	0.00
1.864	-304.88	0.00	0.14
3.727	-305.20	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-119.41	0.13	0.00
1.864	-119.71	0.00	0.12
3.727	-120.00	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-156.10	0.15	0.00
1.864	-156.43	0.00	0.14
3.727	-156.75	-0.15	0.00

Dílec: 26

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-145.00	0.13	0.00
1.864	-145.29	0.00	0.12
3.727	-145.59	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-201.72	0.15	0.00
1.864	-202.04	0.00	0.14
3.727	-202.36	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-149.28	0.13	0.00
1.864	-149.57	0.00	0.12
3.727	-149.87	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-208.14	0.15	0.00
1.864	-208.46	0.00	0.14
3.727	-208.79	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-81.92	0.13	0.00
1.864	-82.21	0.00	0.12
3.727	-82.50	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]

0.000	-107.09	0.15	0.00
1.864	-107.42	0.00	0.14
3.727	-107.74	-0.15	0.00

Dílec: 28

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-75.85	0.13	0.00
1.864	-76.14	0.00	0.12
3.727	-76.43	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-105.35	0.15	0.00
1.864	-105.67	0.00	0.14
3.727	-105.99	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-78.44	0.13	0.00
1.864	-78.73	0.00	0.12
3.727	-79.02	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-109.23	0.15	0.00
1.864	-109.56	0.00	0.14
3.727	-109.88	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-43.73	0.13	0.00
1.864	-44.02	0.00	0.12
3.727	-44.32	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-57.17	0.15	0.00
1.864	-57.50	0.00	0.14
3.727	-57.82	-0.15	0.00

Dílec: 30

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-7.17	0.13	0.00
1.864	-7.46	0.00	0.12
3.727	-7.75	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]

0.000	-9.65	0.15	0.00
1.864	-9.98	0.00	0.14
3.727	-10.30	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-8.05	0.13	0.00
1.864	-8.34	0.00	0.12
3.727	-8.64	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-10.98	0.15	0.00
1.864	-11.30	0.00	0.14
3.727	-11.62	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-5.72	0.13	0.00
1.864	-6.02	0.00	0.12
3.727	-6.31	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-7.49	0.15	0.00
1.864	-7.82	0.00	0.14
3.727	-8.14	-0.15	0.00

Dílec: 31

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-6.68	0.13	0.00
1.864	-6.98	0.00	0.12
3.727	-7.27	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-9.01	0.15	0.00
1.864	-9.33	0.00	0.14
3.727	-9.66	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-7.51	0.13	0.00
1.864	-7.80	0.00	0.12
3.727	-8.09	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]

0.000	-10.24	0.15	0.00
1.864	-10.57	0.00	0.14
3.727	-10.89	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-5.33	0.13	0.00
1.864	-5.63	0.00	0.12
3.727	-5.92	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-6.98	0.15	0.00
1.864	-7.31	0.00	0.14
3.727	-7.63	-0.15	0.00

Dílec: 33

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-75.36	0.13	0.00
1.864	-75.66	0.00	0.12
3.727	-75.95	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-104.70	0.15	0.00
1.864	-105.02	0.00	0.14
3.727	-105.35	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-77.89	0.13	0.00
1.864	-78.19	0.00	0.12
3.727	-78.48	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-108.50	0.15	0.00
1.864	-108.82	0.00	0.14
3.727	-109.15	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-43.34	0.13	0.00
1.864	-43.63	0.00	0.12
3.727	-43.93	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-56.66	0.15	0.00

1.864	-56.99	0.00	0.14
3.727	-57.31	-0.15	0.00

Dílec: 35

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-144.51	0.13	0.00
1.864	-144.81	0.00	0.12
3.727	-145.10	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-201.07	0.15	0.00
1.864	-201.39	0.00	0.14
3.727	-201.72	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-148.74	0.13	0.00
1.864	-149.03	0.00	0.12
3.727	-149.33	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-207.40	0.15	0.00
1.864	-207.73	0.00	0.14
3.727	-208.05	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-81.52	0.13	0.00
1.864	-81.82	0.00	0.12
3.727	-82.11	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-106.59	0.15	0.00
1.864	-106.91	0.00	0.14
3.727	-107.23	-0.15	0.00

Dílec: 37

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-211.86	0.13	0.00
1.864	-212.15	0.00	0.12
3.727	-212.45	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]

0.000	-294.85	0.15	0.00
1.864	-295.17	0.00	0.14
3.727	-295.50	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-217.84	0.13	0.00
1.864	-218.14	0.00	0.12
3.727	-218.43	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-303.83	0.15	0.00
1.864	-304.15	0.00	0.14
3.727	-304.47	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-119.02	0.13	0.00
1.864	-119.32	0.00	0.12
3.727	-119.61	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-155.59	0.15	0.00
1.864	-155.92	0.00	0.14
3.727	-156.24	-0.15	0.00

Dílec: 39

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-284.68	0.13	0.00
1.864	-284.98	0.00	0.12
3.727	-285.27	-0.13	0.00

Kombinace: Kombinace 1 G+Q - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-396.55	0.15	0.00
1.864	-396.87	0.00	0.14
3.727	-397.20	-0.15	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-292.09	0.13	0.00
1.864	-292.39	0.00	0.12
3.727	-292.68	-0.13	0.00

Kombinace: G+Q+0,6V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-407.66	0.15	0.00

1.864	-407.98	0.00	0.14
3.727	-408.31	-0.15	0.00

Kombinace: G-V - provozní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-158.27	0.13	0.00
1.864	-158.57	0.00	0.12
3.727	-158.86	-0.13	0.00

Kombinace: G-V - extrémní hodnoty

Vzdál.od zač. dílce [m]	N [kN]	Q3 [kN]	M2 [kNm]
0.000	-206.93	0.15	0.00
1.864	-207.26	0.00	0.14
3.727	-207.58	-0.15	0.00

Reakce

Reakce ve styčnících v kombinacích pro 1.řád

Styčník: 1; Globální souřadný systém

Kombinace	Kód	RY [kN]	RZ [kN]	ROX [kNm]
Kombinace 1 G+Q	Prov.	1.79	283.59	0.00
Kombinace 1 G+Q	Extr.	2.39	394.96	0.00
G+Q+0,6V	Prov.	2.00	290.63	0.00
G+Q+0,6V	Extr.	2.71	405.52	0.00
G-V	Prov.	1.45	157.19	0.00
G-V	Extr.	1.88	205.36	0.00

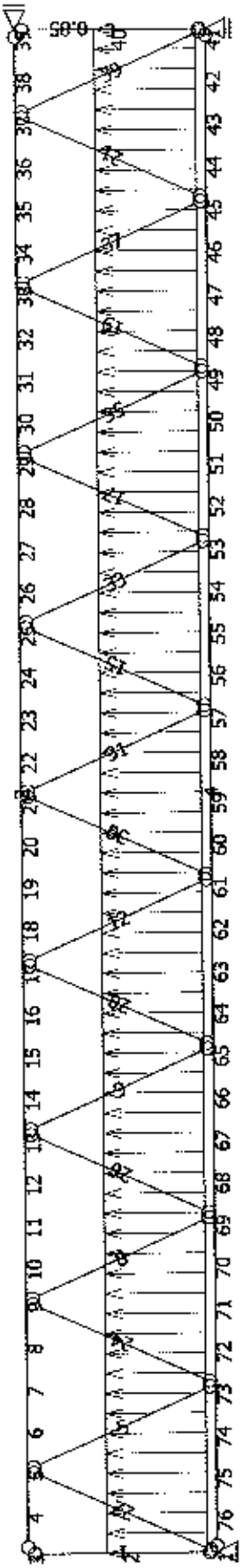
Styčník: 39; Globální souřadný systém

Kombinace	Kód	RY [kN]	RZ [kN]	ROX [kNm]
Kombinace 1 G+Q	Prov.	-1.79	0.00	0.00
Kombinace 1 G+Q	Extr.	-2.39	0.00	0.00
G+Q+0,6V	Prov.	-2.00	0.00	0.00
G+Q+0,6V	Extr.	-2.71	0.00	0.00
G-V	Prov.	-1.45	0.00	0.00
G-V	Extr.	-1.88	0.00	0.00

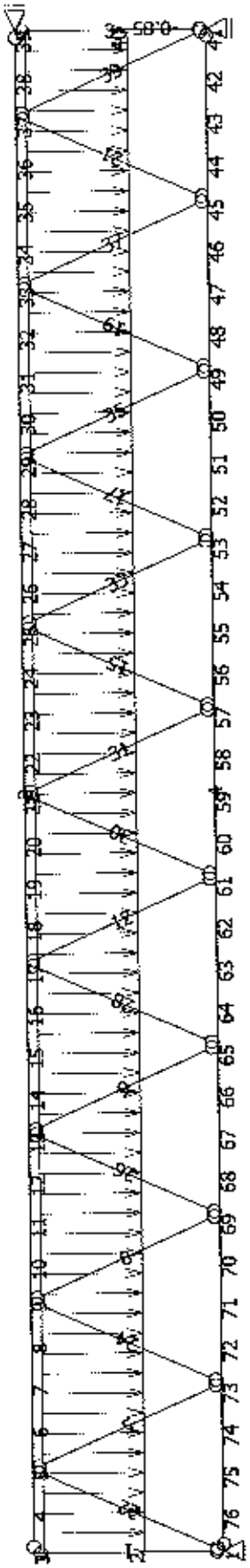
Styčník: 41; Globální souřadný systém

Kombinace	Kód	RY [kN]	RZ [kN]	ROX [kNm]
Kombinace 1 G+Q	Prov.	0.00	283.15	0.00
Kombinace 1 G+Q	Extr.	0.00	394.37	0.00
G+Q+0,6V	Prov.	0.00	290.13	0.00
G+Q+0,6V	Extr.	0.00	404.85	0.00
G-V	Prov.	0.00	156.83	0.00
G-V	Extr.	0.00	204.89	0.00

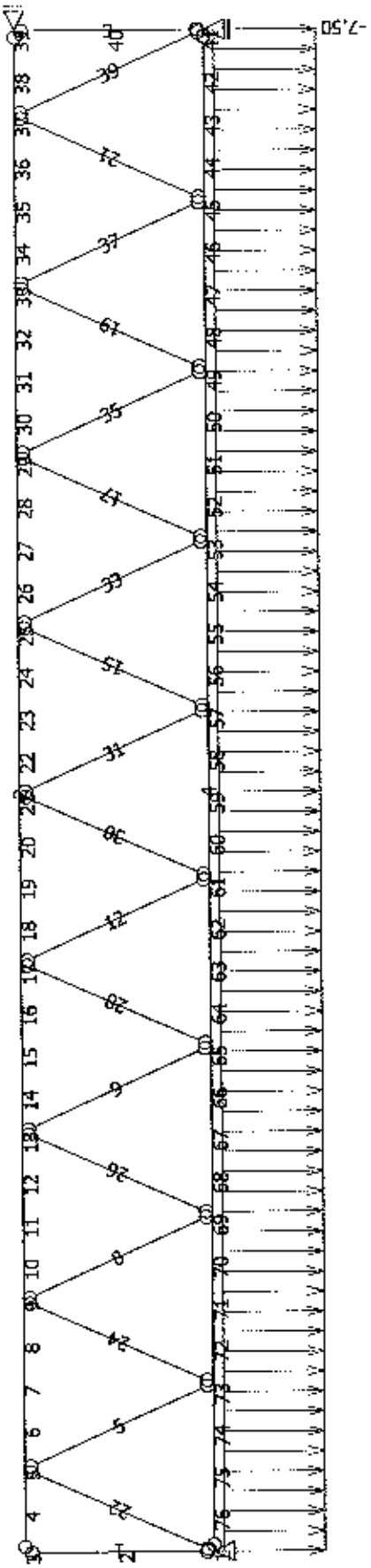
Nemocnice CB chodba leva27



Nemocnice CB chodba leva27

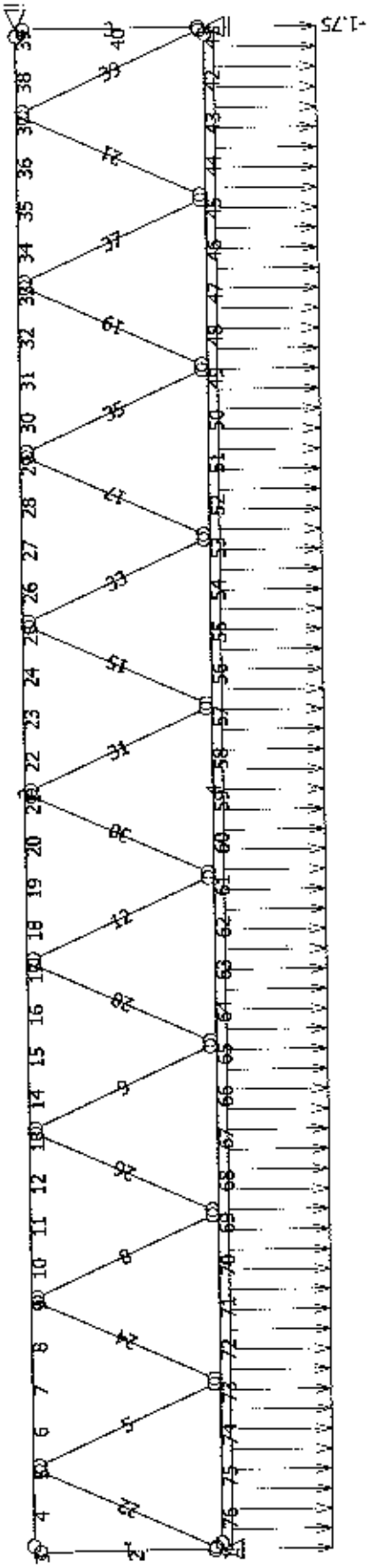


Nemocnice CB chodba leva27

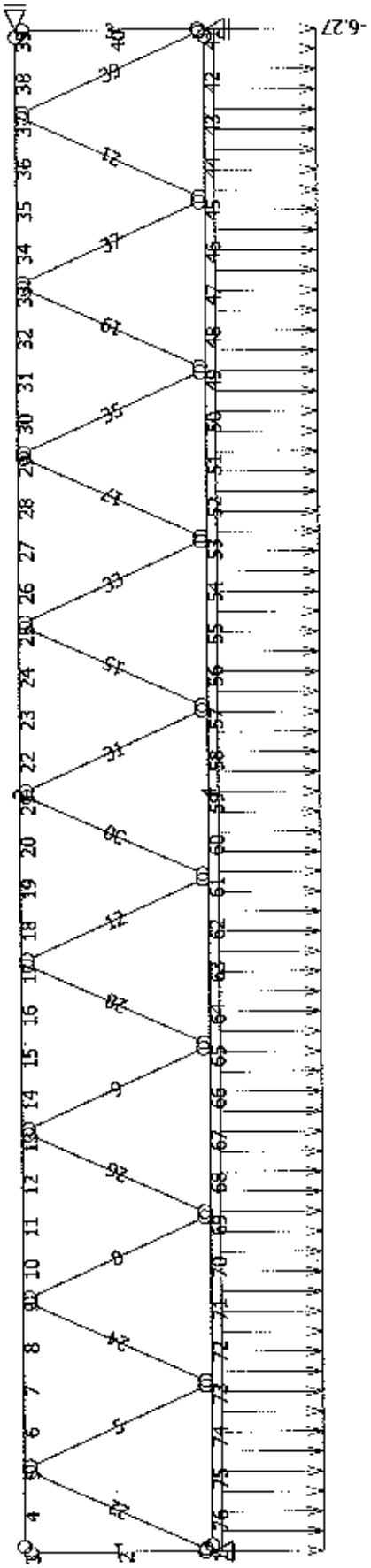


Revit, Rev 20 – verze 20.0.1.1: (HEHH-WXPY)(64-bit); Copyright: RTN1 spol. s r. o., Na Vítězné 33/1, Praha 6; tel.: +420 2 233 34899; fax: +420 2 233 37542; e-mail: kancelar@rtn.cz; http://www.rtn.cz

Nemocnice CB chodba leva27

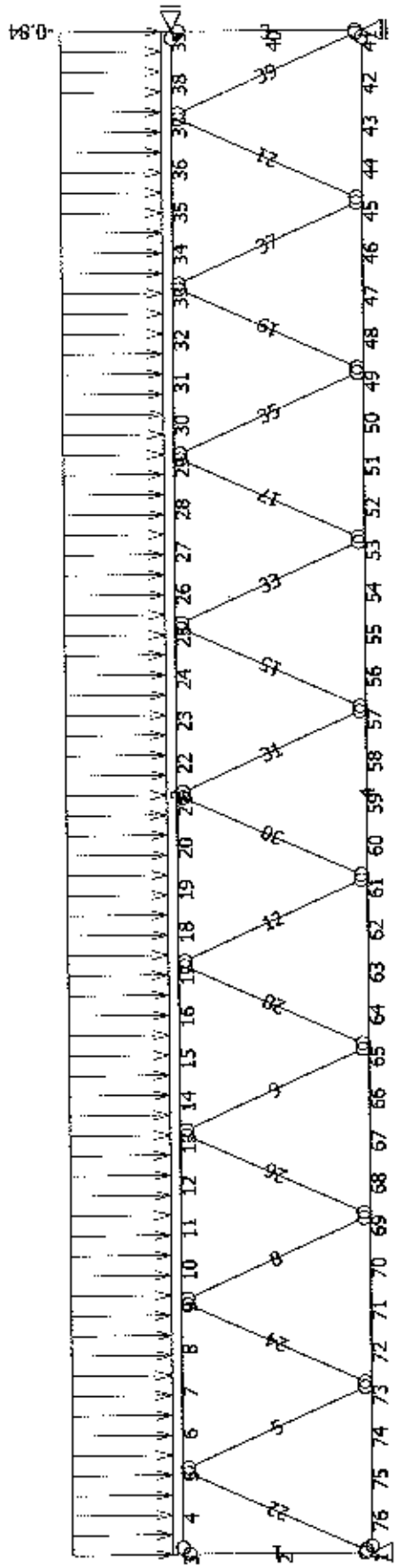


Nemocnice CB chodba leva27

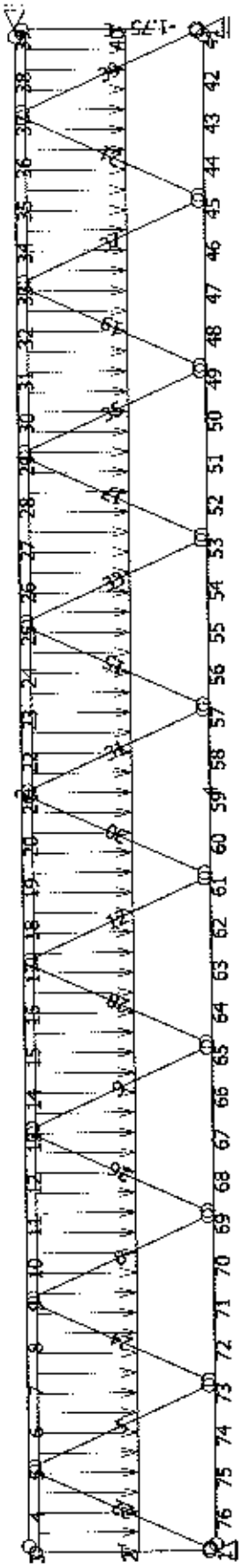


Revit, file 2D - verze 10.0.7.4; (HEMO-MM/MM-3); Copyright EMEcool, s.r.o., Na Vítězné 1319, Praha 6; tel.: +420 2 33084888; fax: +420 2 33321194, e-mail: kolina@fnusa.cz; http://www.fnusa.cz

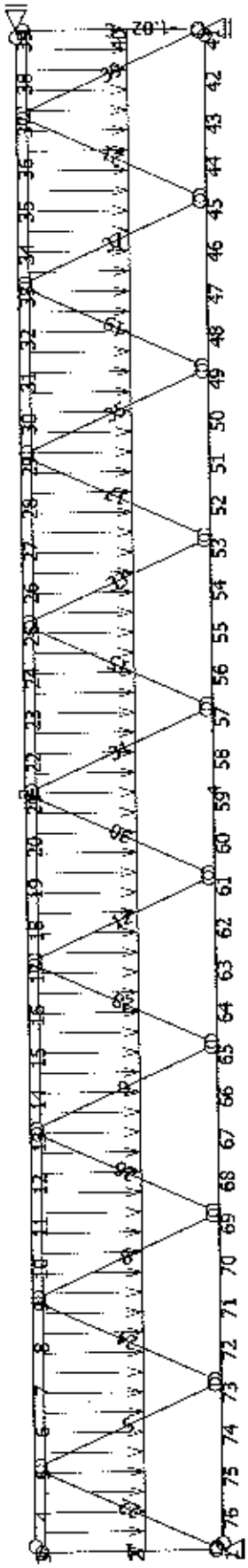
Nemocnice CB chodba leva27



Nemocnice CB chodba leva27

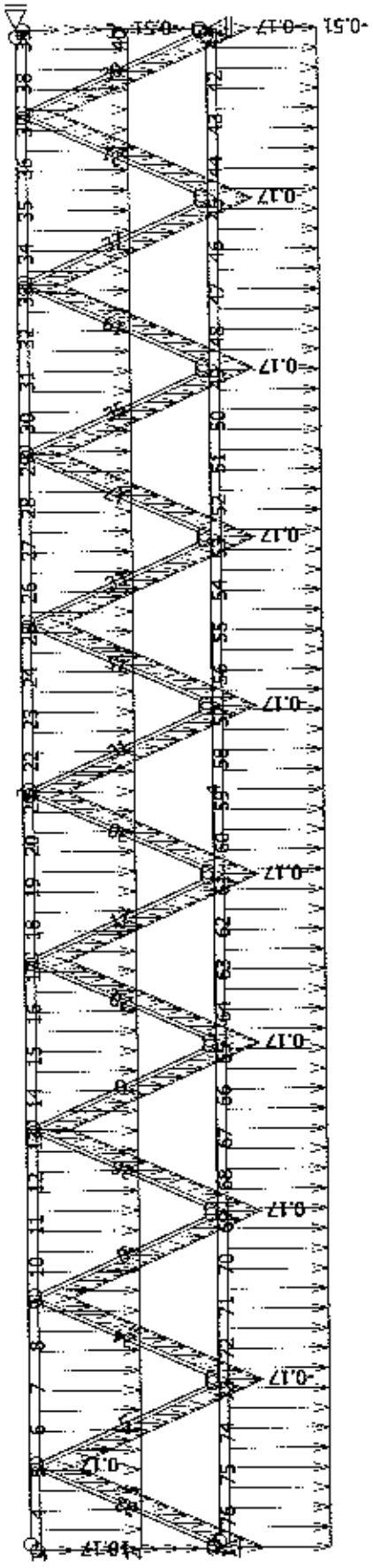


Nemocnice CB chodba leva27



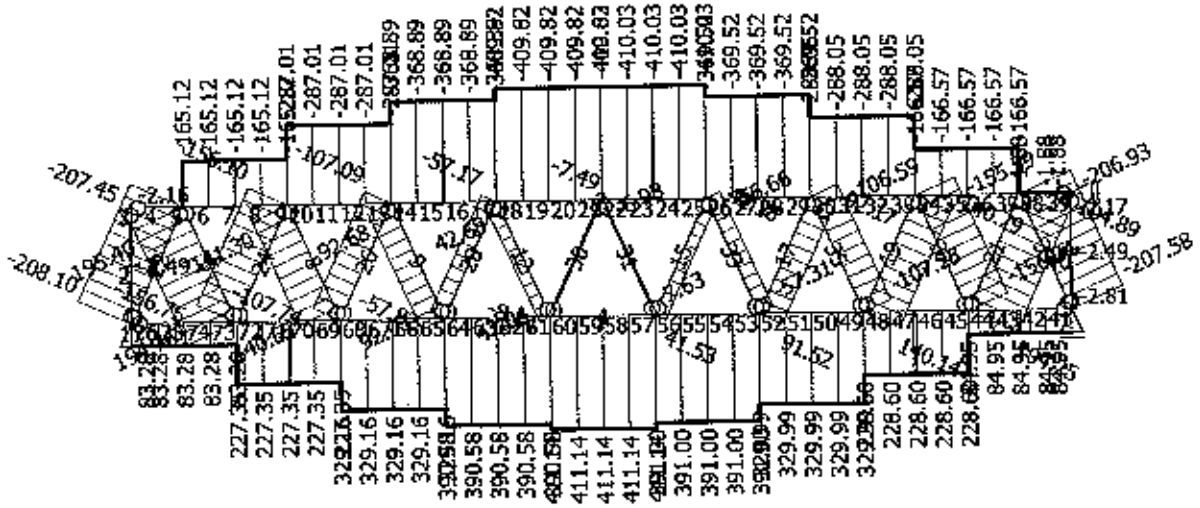
Profis, Rel 30 – verze 30.0.74.0; [HEXAGON/4994 2]] Copyright FUNE spol. s r. o., Na Vítězné 1219, Praha 6; tel.: +420 2 99501896; fax: +420 2 99501754; e-mail: hotline@fune.cz; http://www.fune.cz

Nemocnice CB chodba leva27

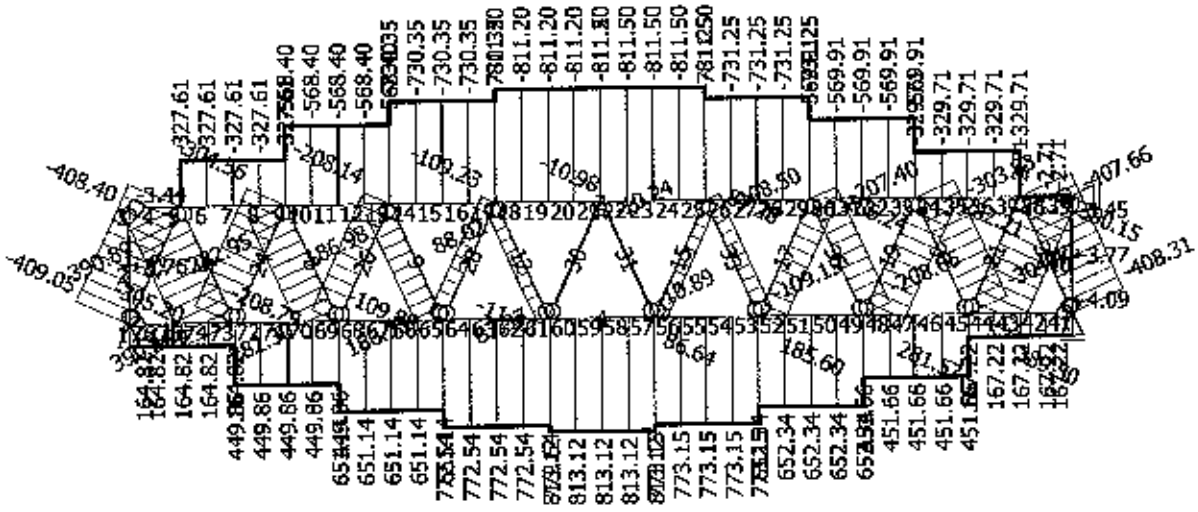


Rm LD, Fa 20 - verze 10.0.2.4; (RB3D-M-K/V/GM-3); Copyright IDAE ujvd. s.r.o., Na Vrchu 1434, Praha 5; tel.: +420 2 [illegible]; fax: +420 2 [illegible]; e-mail: [illegible]; http://www.fine.cz

Nemocnice CB chodba leva27

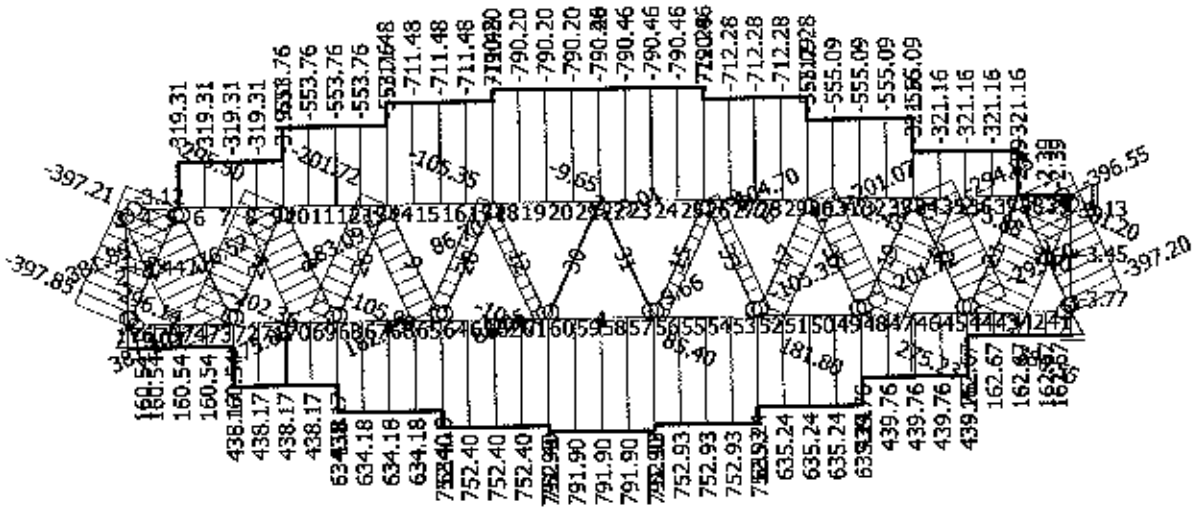


Nemocnice CB chodba leva27



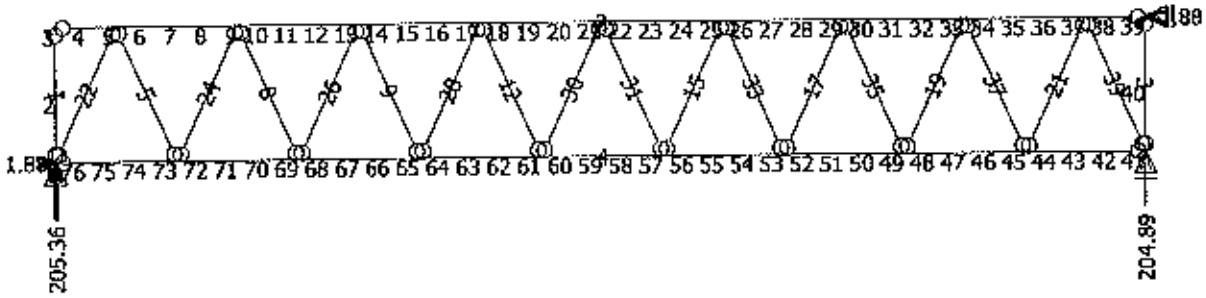
RM10, Rm 20 - verze 18.0.7.4; [04140HKZJ4994J]; Copyright FINE spol. s r.o., Na Výtoni 1314, Praha 6; tel.: +420 2 33312356; fax: +420 2 33312356; e-mail: info@fine.cz; http://www.fine.cz

Nemocnice CB chodba leva27

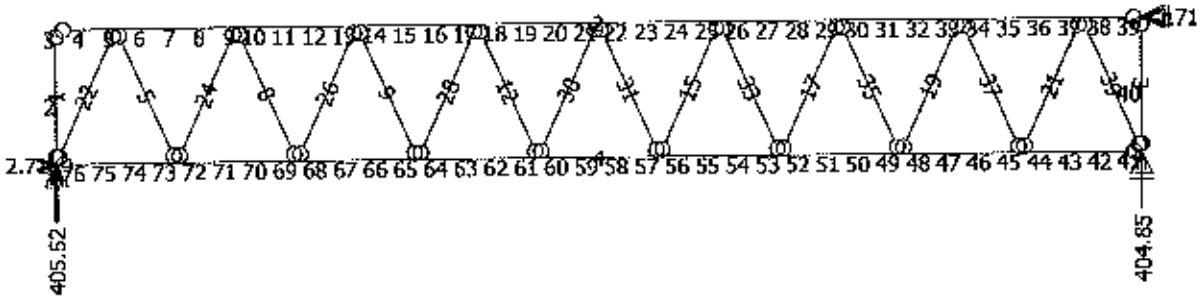


Fa IB, Dr 20 - verze 10.0.7.6; (HOHEN-VACH 4691 2): Copyright FINE spol. s r. o., Na Výtoni 1214, Praha 8; tel.: +420 2 30124895; fax: +420 2 30124794; e-mail: hotline@fine.cz; http://www.fine.cz

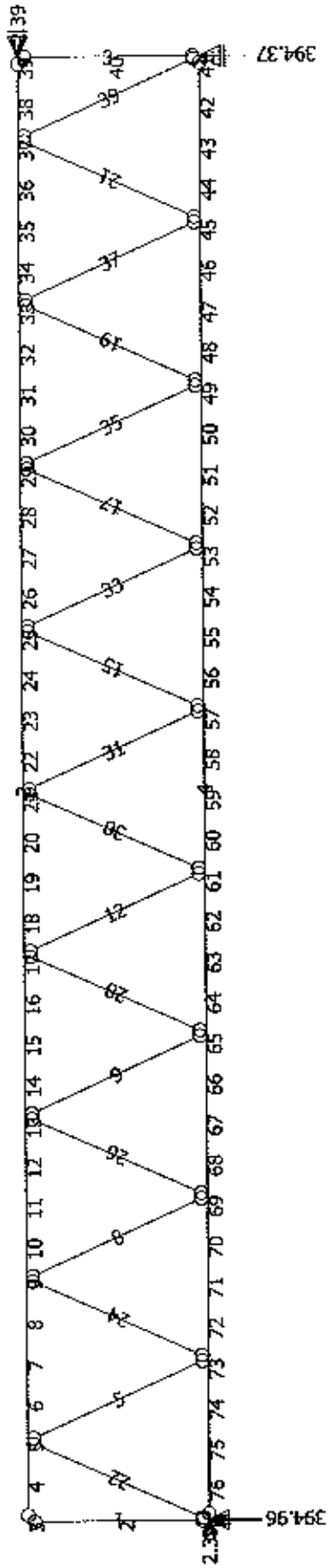
Nemocnice CB chodba leva27



Nemocnice CB chodba leva27



Nemocnice CB chodba leva27



RoID, Pin 20 - verze 19.0.7.4; [HEAXWXCYWRW2], Copyright ITAE spol. s r. o., Na Výtoni 1374, Praha 6; tel.: +420 2 3312 [illegible]; fax: +420 2 3311[illegible]; e-mail: hydro@itae.cz; http://www.itae.cz

OCELOVÝ NOSNÍK - za ohybu tlačený

Posouzení dle ČSN 73 1701 HORNI PAS

Zatížení: Md= 12,50 KNm
Nn= 815,00 KN

1.PRŮŘEZ A DÉLKA

2x	U	200	zadat	E=	10000000	kPa
	h=	0,200	m	Iy=	3,85403E-05	m4
zadat	lzy=	3,000	m	Iz=	2,15486E-05	m4
	lz1=	3,000	m	Wy=	0,000385	m3
	A=	0,006	m2	Wz1=	0,000287	m3
	m=	50,70315	kgm-1	Wz2=	0,000287	m3
	ly=	0,077	m	It=	0,0000000	m4
	lz=	0,058	m	t2=	0,000	m

2.ŠTÍHLOST

λ y=	lcr/iy=	38,96	0,41	sloupy	λ max=120
λ z=	lcr/iz=	51,72	0,55	tlač.části celist.	λ max=150
ϕ y=	0,95	zadat!		tlač.části slož.	λ max=175
ϕ z=	0,908	zadat!		ztužidla	λ max=200

3. POSOUZENÍ

1. σ celk=Nd/Fi*A + M/Yi.Iz*W

σ celk= 171,45 Mpa < Rd= 235,00 Mpa

PRUREZ VYHOVUJE

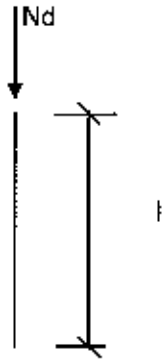
2. σ celk=-alfa* Nd/A + M/Wnt
alfa= 0,698

σ celk= -55,62 Mpa < Rd= 235,00 Mpa

PRUREZ VYHOVUJE

OCELOVÝ NOSNÍK - za ohybu tlačený

Posouzení dle ČSN EN DOLNI PAS



Zatížení: Md= 13,00 KNm
Nn= 815,00 KN

1.PRŮŘEZ A DÉLKA

	hr	**150/200/10** zadat		E=	10000000 kPa
	h=	0,200 m		Iy=	0,00003682 m4
zadat	l=	3,000 m			
	lz1=	3,000 m		Wy=	0,000368 m3
	A=	0,007 m2			
	m=	51,81 kgm-1			
	iy=	0,075 m			
	iz=	0,059 m			

3.ŠTÍHLOST

λ y=	lcr/iy=	40	0,46	sloupy	λ max=120
λ z=	lcr/ix=	50,85	0,59	tlač.části celist.	λ max=150
ϕ y=	**0,936**	zadat !		tlač.části slož.	λ max=175
ϕ lat=	**0,894**	zadat !		ztužidla	λ max=200

3. POSOUZENÍ

1. **σ celk=Nd/Fi*A + M/fi,lat*W**

σ celk= 171,44 Mpa < Rd= 235,00 Mpa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

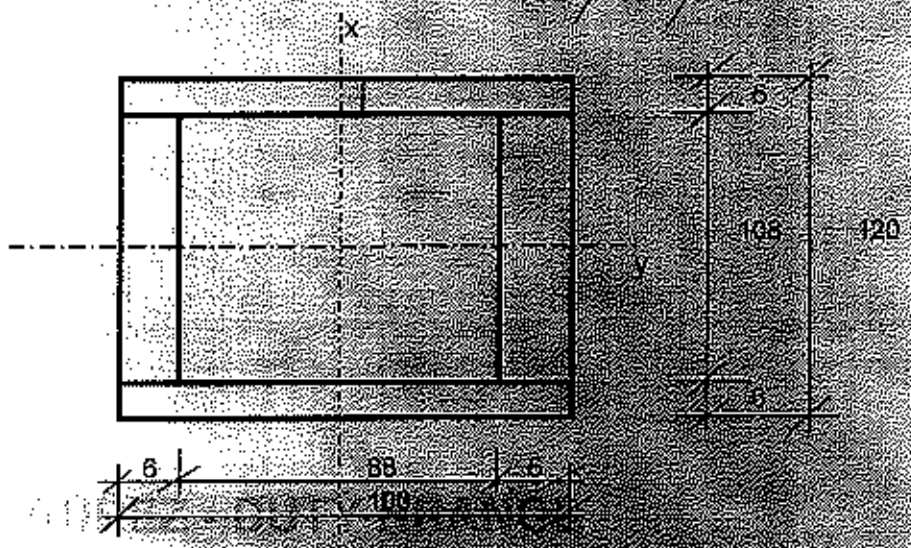
2. **σ celk=- Nd/A + M/Wnt**

σ celk= 98,15 Mpa < Rd= 235,00 Mpa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

PRŮŘEZ - DUTÝ HRANOL

100 / 120 / 6



A= 0.002496 m2 Wy= 8.6E-05 m3

Iy= 5162112 mm4

5.16211E-06 m4 Wx= 7.74E-05 m3

Ix= 3866752 mm4

3.86675E-06 m4

iy= 0.045 m

ix= 0.039 m

OCELOVÝ NOSNÍK - za ohybu tlačený

Posouzení dle ČSN 73 1701 DIAGONALA

Zatížení: Md= 0,00 KNm

Nn= 410,00 KN

1.PRŮŘEZ A DÉLKA

	hr	**120/100/6**	zadat	E=	10000000 kPa
	h=	0,100	m	Iy=	0,00000387 m4
zadat	l=	3,800	m		
	lz1=	3,800	m	Wy=	0,000086 m3
	A=	0,004	m2		
	m=	30,3481	kgm-1		
	iy=	0,039	m		
	iz=	0,045	m		

3.ŠTÍHLOST

λ y=	lcr/iy=	97,44 1,12253338	sloupy	λ max=120
λ z=	lcr/ix=	84,44 0,97286226	tlač.části celist	λ max=150
ϕ y=	**0,576**	zadat !	tlač.části slož.	λ max=175
ϕ lat=	**0,686**	zadat !	ztužidla	λ max=200

alfa= 0,65200891

3. POSOUZENÍ

1. σ celk=Nd/Fl*A + M/fl.lat*W

σ celk= 184,12 Mpa < Rd= 275,00 Mpa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

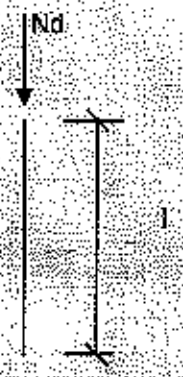
2. σ celk= alfa* Nd/A + M/Wnt

σ celk= 69,15 Mpa < Rd= 275,00 Mpa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

OCELOVÝ NOSNÍK - za ohybu tlačený VZ

Posouzení dle ČSN EN



Zatížení: Md= 0,00 KNm
Nd= 50,00 KN

1.PRŮŘEZ A DÉLKA

	hr	80/80/4	zadat	E=	10000000 kPa
	h=	0,080	m	Iy=	1,1738E-06 m4
zadat	l=	3,500	m		
	lz1=	3,500	m	Wy=	0,0000293 m3
	A=	0,001	m2		
	m=	9,5456	kgm-1		
	iy=	0,031	m		
	iz=	0,031	m		

3.ŠTÍHLOST

λ y=	lcr/iy=	112,9	1,20	sloupy	λ max=120
λ z=	lcr/ix=	112,9	1,20	tlač.části celist.	λ max=150
ϕ y=	0,53	zadat !		tlač.části slož.	λ max=175
ϕ lat=	0,53	zadat !		ztužidla	λ max=200

alfa= -0,7624065

3. POSOUZENÍ

1. σ celk=Nd/Fi*A + M/fi,lat*W

σ celk= 77,58 Mpa < fd= 235,00 Mpa

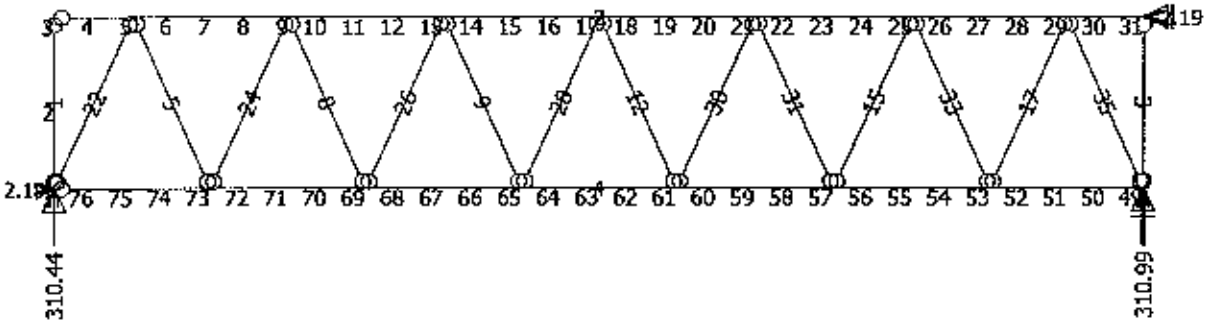
PRŮŘEZ VYHOVUJE

2. σ celk=-alfa* Nd/A + M/Wnt

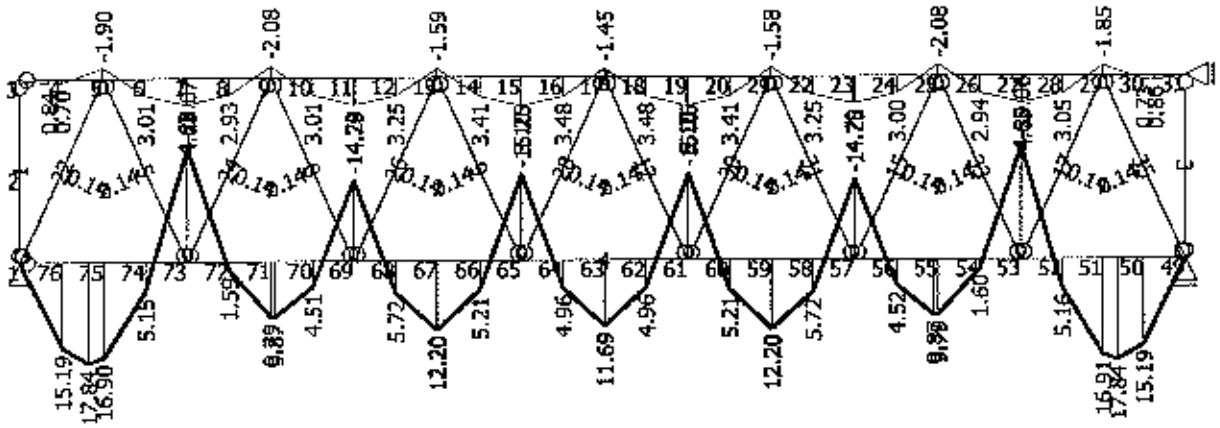
σ celk= 31,35 Mpa < fd= 235,00 Mpa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

Nemocnice CB chodba1

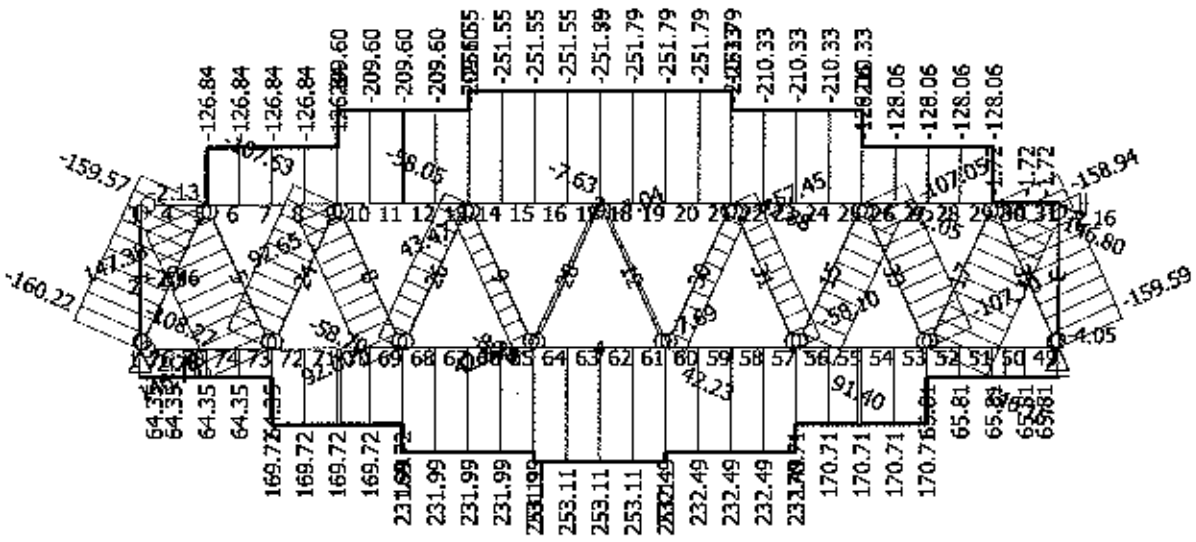


Nemocnice CB chodba leva21

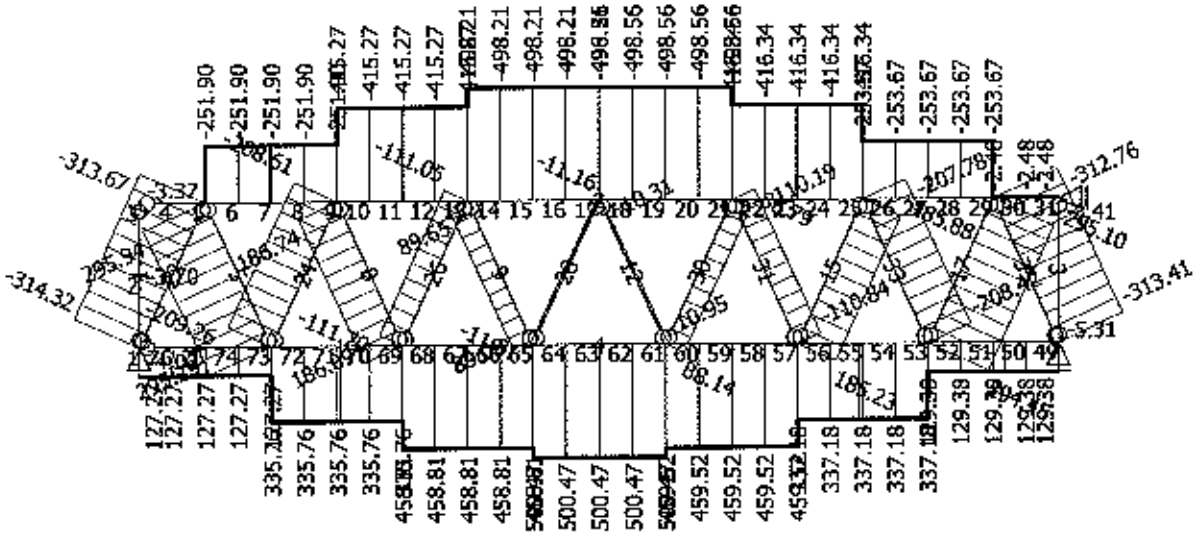


Fin20, Fin 20 - verze 18.0.7.1; (HE/WH-WS)4844-7); Copyright FINE spol. s r. o., Na Příkopě 32/4, Praha 6; tel.: +420 2 33321754; e-mail: hotline@fine.cz; http://www.fine.cz

Nemocnice CB chodba leva21

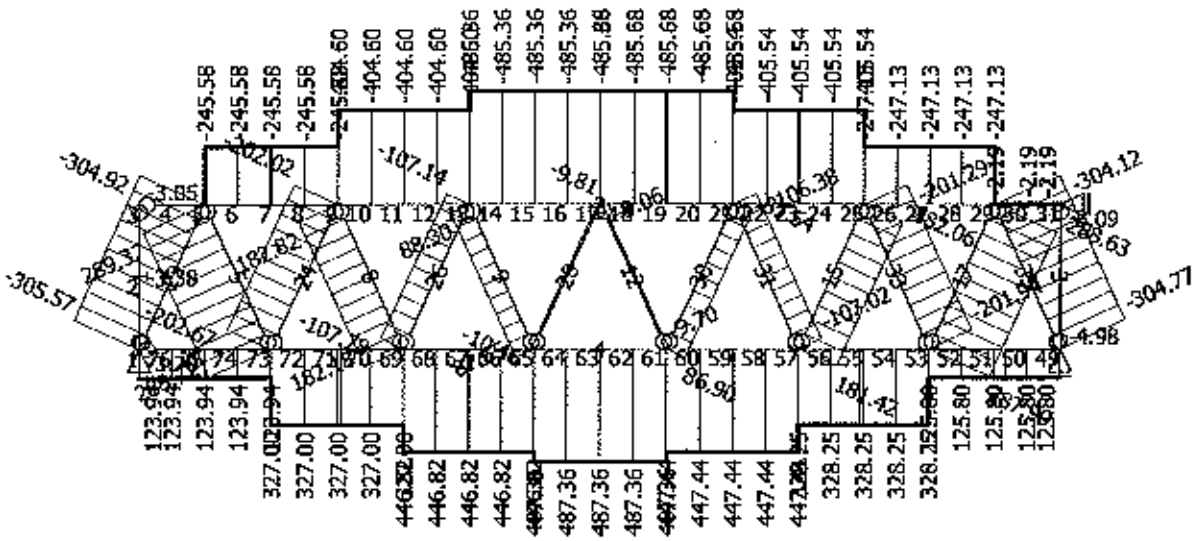


Nemocnice CB chodba leva21

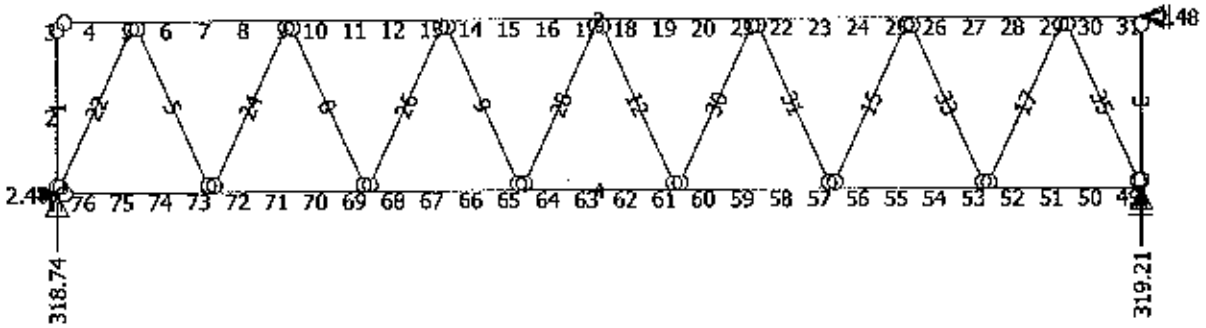


fin 51, fin 20 - verze 10.0.7.4; [Pilotkiva(3)(464-7)]; Copyright FINE spol. s r. o., Na Florenci 1214, Praha 4; tel.: +420 2 33013496; fax: +420 2 33013775; e-mail: hotline@fine.cz; http://www.fine.cz

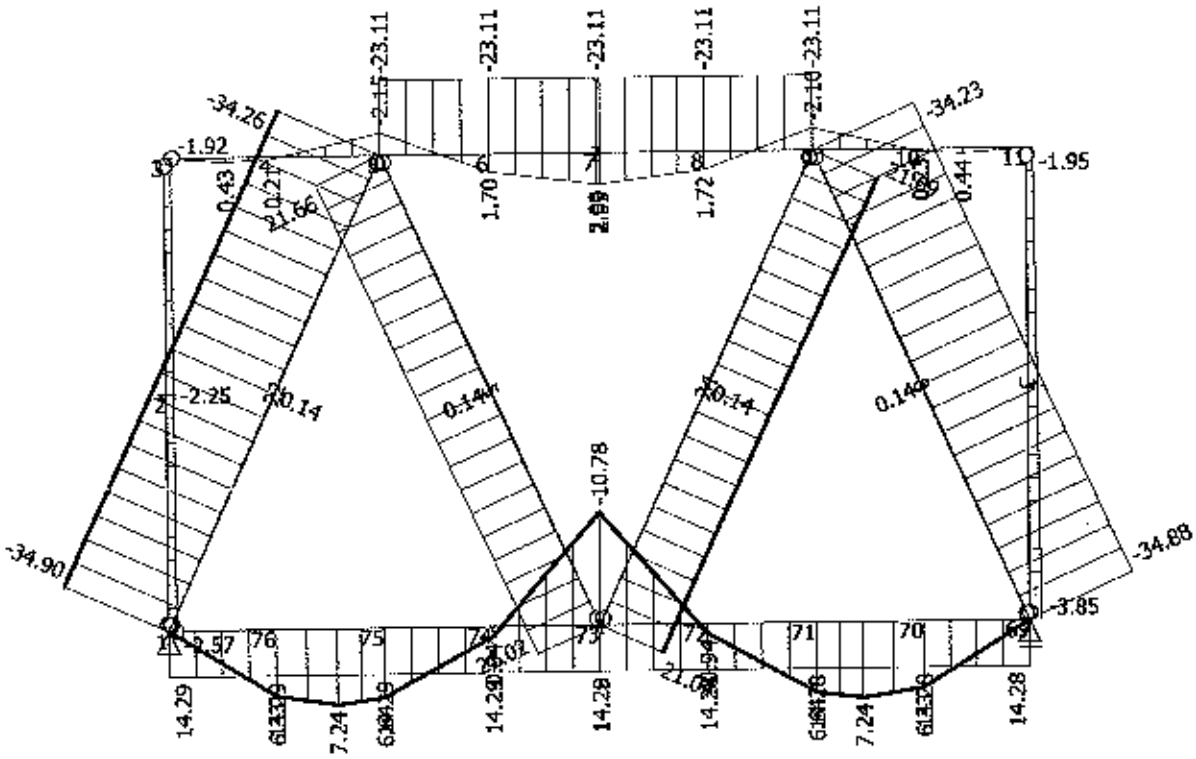
Nemocnice CB chodba leva21



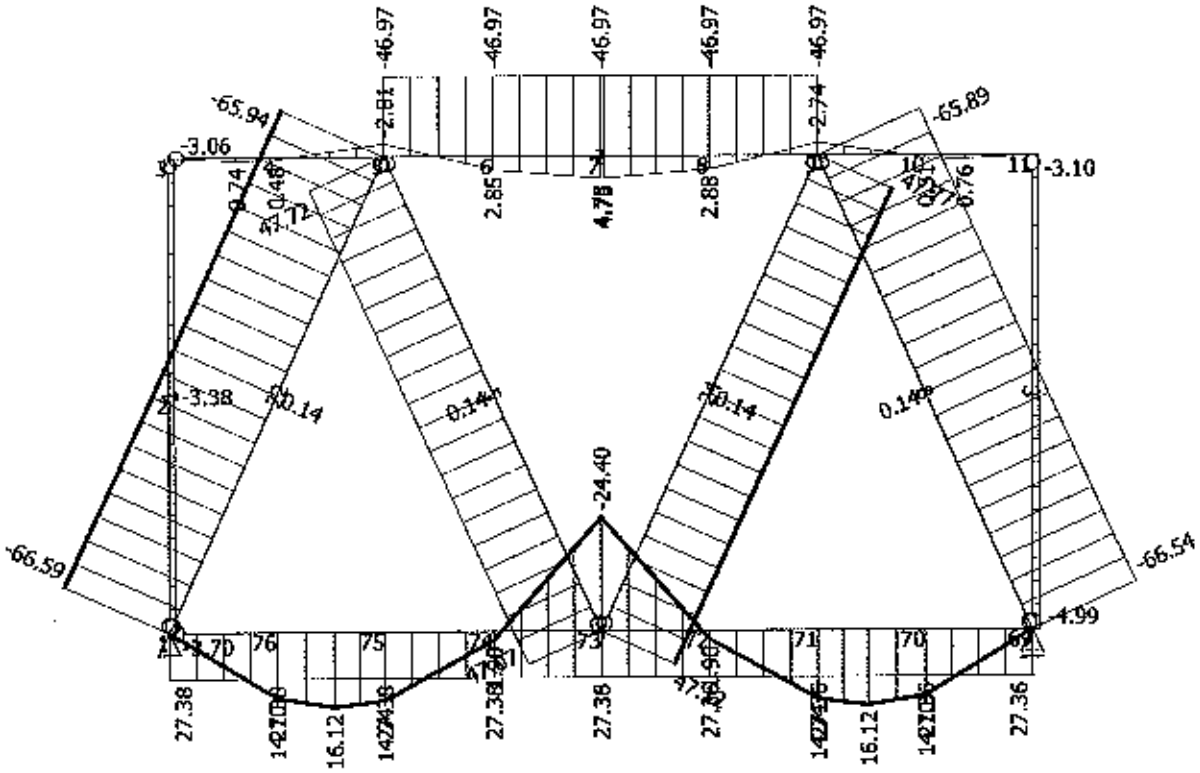
Nemocnice CB chodba leva21



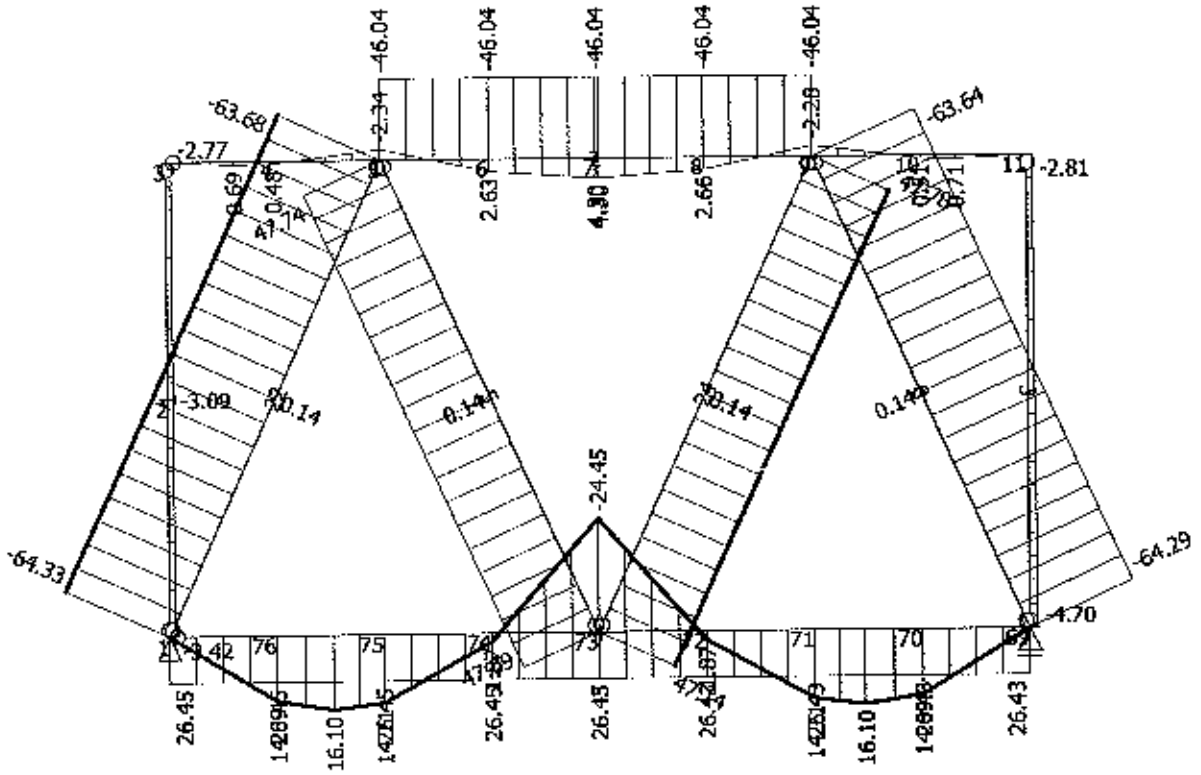
Nemocnice CB chodba leva5



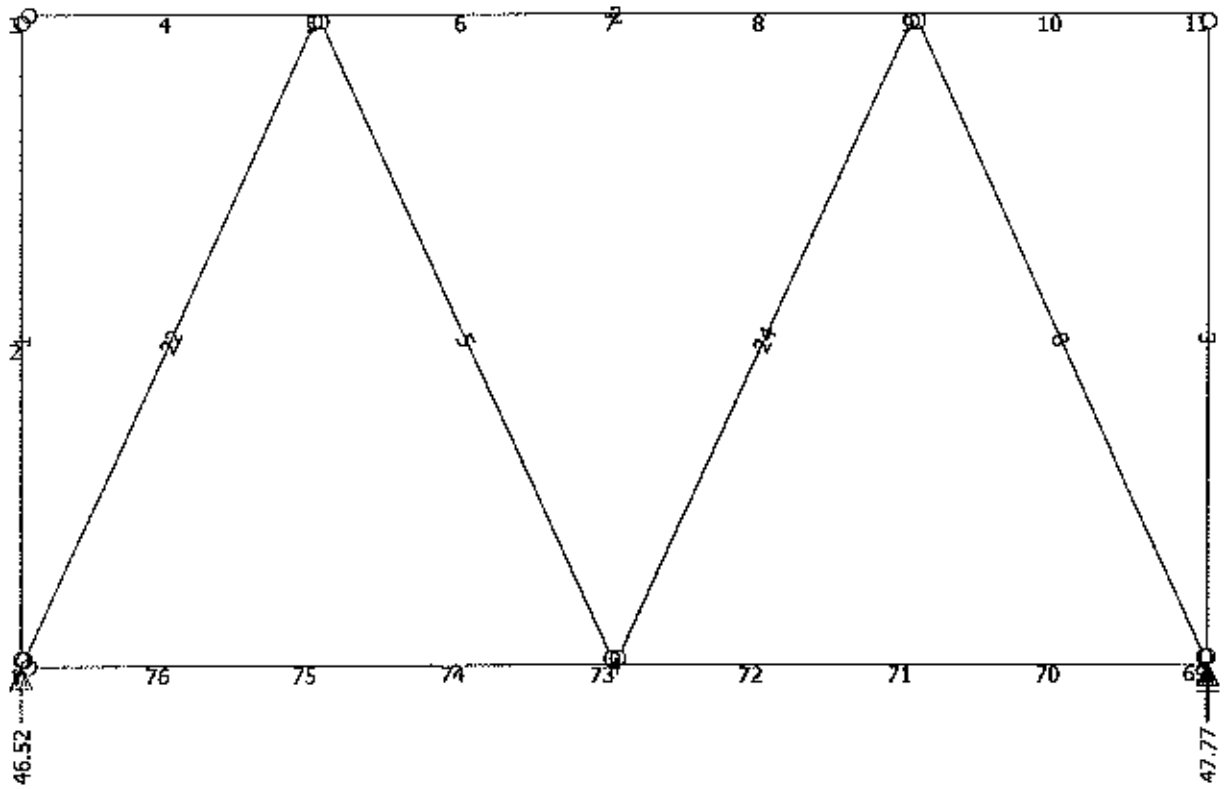
Nemocnice CB chodba leva5



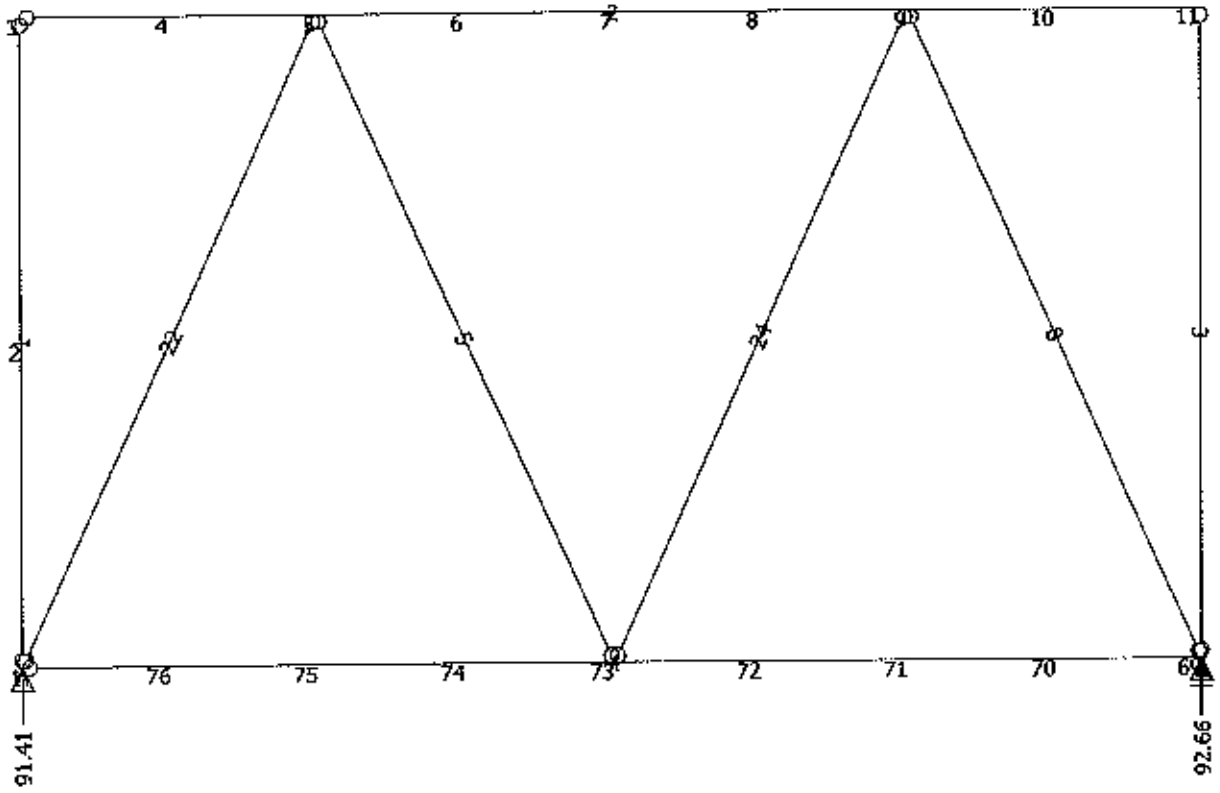
Nemocnice CB chodba leva5



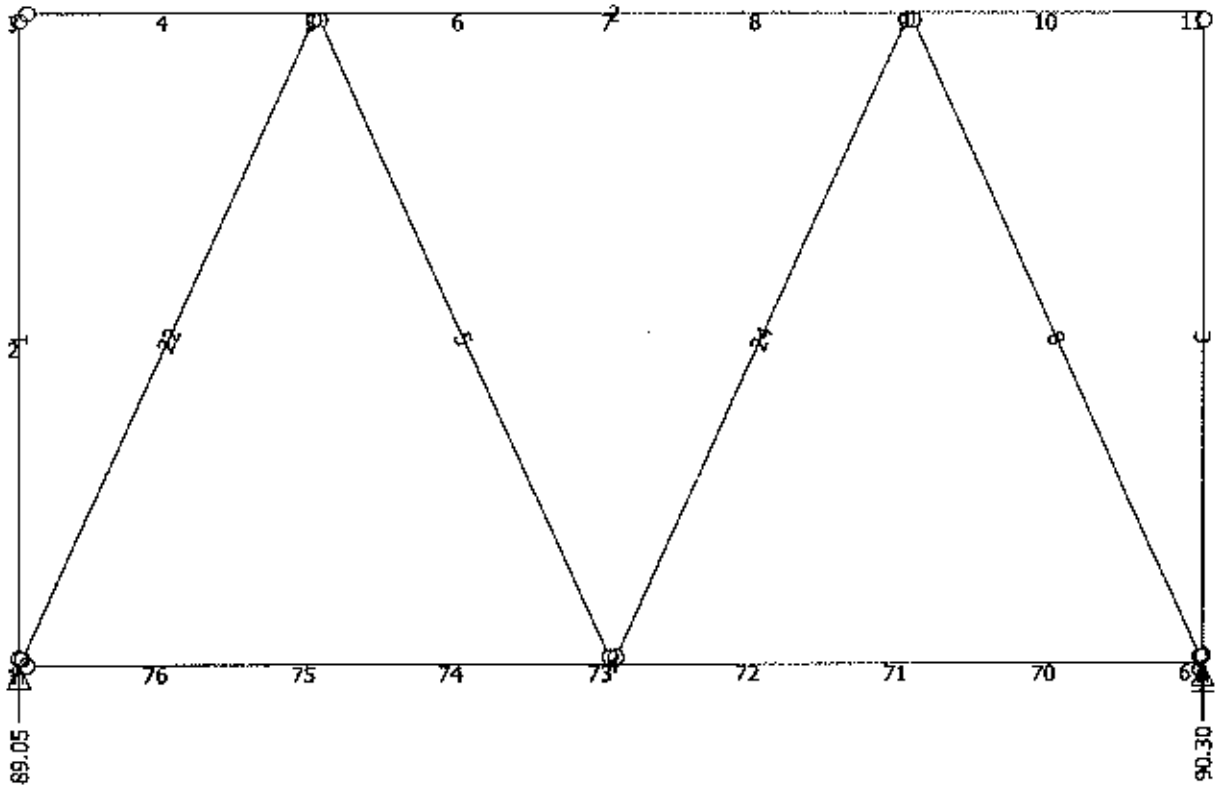
Nemocnice CB chodba leva5



Nemocnice CB chodba leva5



Nemocnice CB chodba leva5



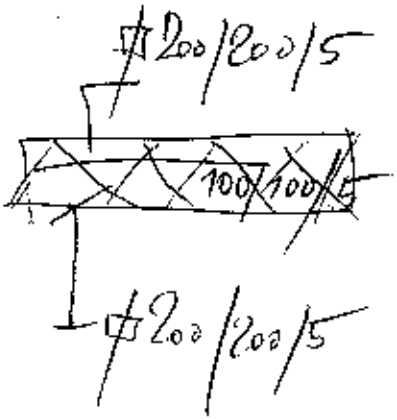
Pro30, dn 20 - verze 10.0.3.4; Copyright FINE spol. s r. o., Na Výtoni 1/6, Praha 6; Tel.: +420 2 33324400; fax: +420 2 33324754; e-mail: hotline@fine.cz; http://www.fine.cz

Vstupní údaje

Styčníky

Typ a souřadnice styčníků:

Styčník	Typ	Y [m]	Z [m]
1	absolutní	0.000	0.000
2	relativní na dílci 1	0.000	1.700
3	absolutní	0.000	3.400
4	relativní na dílci 2	0.764	3.400
5	relativní na dílci 2	1.528	3.400
6	relativní na dílci 2	2.292	3.400
7	relativní na dílci 2	3.056	3.400
8	relativní na dílci 2	3.819	3.400
9	relativní na dílci 2	4.583	3.400
10	relativní na dílci 2	5.347	3.400
11	relativní na dílci 2	6.111	3.400
12	relativní na dílci 2	6.875	3.400
13	relativní na dílci 2	7.639	3.400
14	relativní na dílci 2	8.403	3.400
15	relativní na dílci 2	9.167	3.400
16	relativní na dílci 2	9.931	3.400
17	relativní na dílci 2	10.694	3.400
18	relativní na dílci 2	11.458	3.400
19	relativní na dílci 2	12.222	3.400
20	relativní na dílci 2	12.986	3.400
21	absolutní	13.750	3.400
40	relativní na dílci 3	13.750	1.700
59	absolutní	13.750	0.000
60	relativní na dílci 4	12.986	0.000
61	relativní na dílci 4	12.222	0.000
62	relativní na dílci 4	11.458	0.000
63	relativní na dílci 4	10.694	0.000
64	relativní na dílci 4	9.931	0.000
65	relativní na dílci 4	9.167	0.000
66	relativní na dílci 4	8.403	0.000
67	relativní na dílci 4	7.639	0.000
68	relativní na dílci 4	6.875	0.000
69	relativní na dílci 4	6.111	0.000
70	relativní na dílci 4	5.347	0.000
71	relativní na dílci 4	4.583	0.000
72	relativní na dílci 4	3.819	0.000
73	relativní na dílci 4	3.056	0.000
74	relativní na dílci 4	2.292	0.000
75	relativní na dílci 4	1.528	0.000
76	relativní na dílci 4	0.764	0.000



Podpory styčníků:

Styčník	Natočení podp. [°]	Posuny Y ([MN/m])	Posuny Z ([MN/m])	Rotace X ([MNm])
1	0.0	Pevné	Pevné	Volné
21	0.0	Pevné	Volné	Volné
59	0.0	Volné	Pevné	Volné

Dílce

Typ, topologie a profily dílců:

Dílec	Typ	Zač. styč.	Uložení	Kon. styč.	Průřez	Natoč. [°]	Materiál
1	Nosník	1	O---O	3	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
2	Nosník	3	O---|	21	TO 200x150x10	90.0	BS 5950-1 : S

3	Nosník	59	O---O	21	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
4	Nosník	1	O---|	59	TO 200x150x10	90.0	BS 5950-1 : S
5	Nosník	5	O---O	73	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
8	Nosník	9	O---O	69	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
9	Nosník	13	O---O	65	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
12	Nosník	17	O---O	61	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
22	Nosník	1	O---O	5	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
24	Nosník	9	O---O	73	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
26	Nosník	13	O---O	69	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
28	Nosník	17	O---O	65	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S
30	Nosník	21	O---O	61	TC 100x100x6	0.0	BS 5950-1 : S

Parametry profilů dílců

Charakteristiky průřezů dílců:

Průřez	Plocha průřezu A [mm2]	Smyk. plocha Az [mm2]	Mom. setrv. Iyh [mm4]	Sklon hl. os Fi [°]
TC 100x100x6	2.2E+03	0.0E+00	3.2E+06	0.0
TO 200x150x10	6.5E+03	0.0E+00	2.3E+07	0.0

Materiálové charakteristiky profilů dílců:

Materiál	Modul pružnosti E [MPa]	Smykový modul G [MPa]	Koef.tepl.rozt. alfa [1/K]	Měrná tíha gama [kN/m3]
BS 5950-1 : S	2.050E+05	7.880E+04	0.000012	78.50

Zatěžovací stavy

Název ZS: Vlastní tíha (stálé zatížení)
Číslo ZS: 1 Kód ZS: vlastní tíha Výpočtový součinitel: 1.100

Název ZS: Zatížení krytinou 1 (stálé zatížení)
Číslo ZS: 2 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení stena (stálé zatížení)
Číslo ZS: 3 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení sněhem 1 (nahodilé krátkodobé zatížení - sníh)
Číslo ZS: 4 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: Zatížení podhledem 1 (stálé zatížení)
Číslo ZS: 5 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení stena2 (stálé zatížení)
Číslo ZS: 6 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení užit (stálé zatížení)
Číslo ZS: 7 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: vítr dolu (nahodilé krátkodobé zatížení - vítr)
Číslo ZS: 8 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: vítr nahoru (nahodilé dlouhodobé zatížení)
Číslo ZS: 9 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Zatížení styčníků

Název ZS: Zatížení krytinou 1 Číslo ZS: 2
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení stena Číslo ZS: 3
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení sněhem 1 Číslo ZS: 4

Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení podhledem 1 Číslo ZS: 5
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení stena2 Číslo ZS: 6
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení užit Číslo ZS: 7
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: vitr dolu Číslo ZS: 8
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: vitr nahoru Číslo ZS: 9
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Zatížení dílců vlastní tíhou

Dílec 1: f = -0.17 kN/m
Dílec 2: f = -0.51 kN/m
Dílec 3: f = -0.17 kN/m
Dílec 4: f = -0.51 kN/m
Dílec 5: f = -0.17 kN/m
Dílec 8: f = -0.17 kN/m
Dílec 9: f = -0.17 kN/m
Dílec 12: f = -0.17 kN/m
Dílec 22: f = -0.17 kN/m
Dílec 24: f = -0.17 kN/m
Dílec 26: f = -0.17 kN/m
Dílec 28: f = -0.17 kN/m
Dílec 30: f = -0.17 kN/m

Zatížení dílců

Název ZS: Vlastní tíha Číslo ZS: 1
Tento zatěžovací stav neobsahuje dílcová zatížení

Název ZS: Zatížení krytinou 1 Číslo ZS: 2
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -0.85 kN/m

Název ZS: Zatížení stena Číslo ZS: 3
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.75 kN/m

Název ZS: Zatížení sněhem 1 Číslo ZS: 4
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, na průmět, globálně Z
Velikost: f = -0.70 kN/m

Název ZS: Zatížení podhledem 1 Číslo ZS: 5
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -5.20 kN/m

Název ZS: Zatížení stena2 Číslo ZS: 6
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.75 kN/m

Název ZS: Zatížení užit Číslo ZS: 7
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -6.25 kN/m

Název ZS: vítr dolu Číslo ZS: 8
 Dílec: 2
  Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
   Velikost: f = -0.64 kN/m

Název ZS: vítr nahoru Číslo ZS: 9
 Dílec: 4
  Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
   Velikost: f = 0.64 kN/m

Kombinace pro 1.řád

Kombinace: Kombinace 1 G+Q
Číslo kombinace: 1
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
 1.000 * Vlastní tíha
 1.000 * Zatížení krytinou 1
 1.000 * Zatížení stena
 1.000 * Zatížení sněhem 1
 1.000 * Zatížení podhledem 1
 1.000 * Zatížení stena2
 1.000 * Zatížení užit

Kombinace: G+Q+0,6V
Číslo kombinace: 2
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
 1.000 * Vlastní tíha
 1.000 * Zatížení krytinou 1
 1.000 * Zatížení stena
 1.000 * Zatížení sněhem 1
 1.000 * Zatížení podhledem 1
 1.000 * Zatížení stena2
 1.000 * Zatížení užit
 0.600 * vítr dolu

Kombinace: G-V
Číslo kombinace: 3
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
 1.000 * Vlastní tíha
 1.000 * Zatížení krytinou 1
 1.000 * Zatížení stena
 1.000 * Zatížení podhledem 1
 1.000 * Zatížení stena2
 1.000 * vítr nahoru

Kombinace pro 2.řád

Kombinace: Kombinace 1 G+Q
Číslo kombinace: 1
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
 1.000 * Vlastní tíha
 1.000 * Zatížení krytinou 1
 1.000 * Zatížení stena
 1.000 * Zatížení sněhem 1
 1.000 * Zatížení podhledem 1
 1.000 * Zatížení stena2
 1.000 * Zatížení užit

Kombinace: G+Q+0,6V
Číslo kombinace: 2
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:

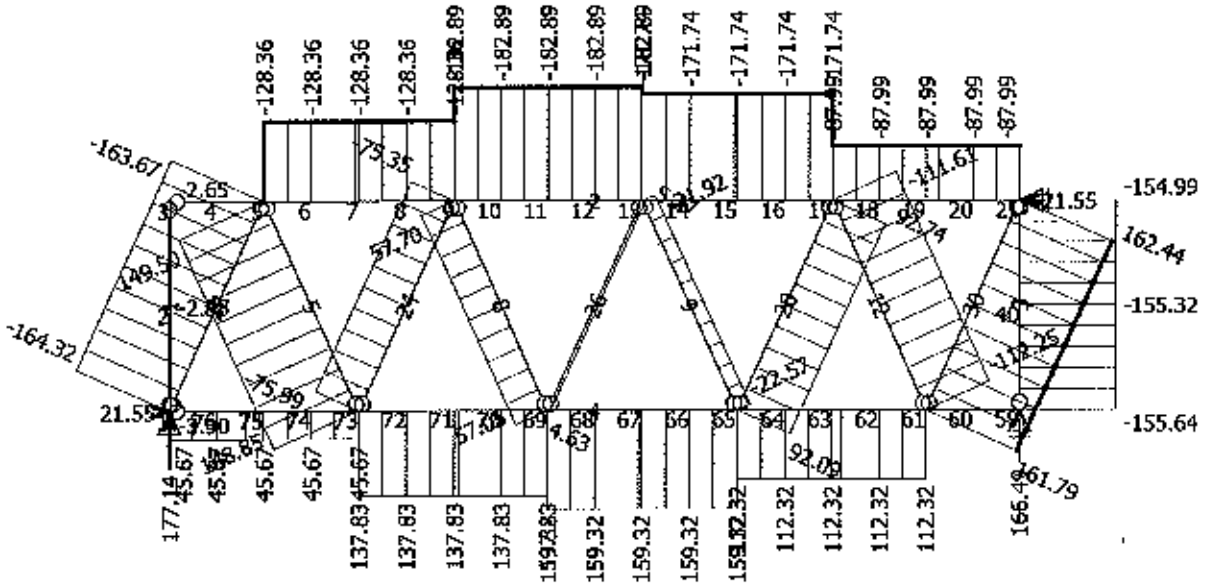
```
 1.000 * Vlastní tíha
 1.000 * Zatížení krytinou 1
 1.000 * Zatížení stena
 1.000 * Zatížení sněhem 1
 1.000 * Zatížení podhledem 1
 1.000 * Zatížení stena2
 1.000 * Zatížení užit
 0.600 * vítr dolu

Kombinace: G-V
Číslo kombinace: 3
Počítat provozní výsledky: ANO    Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
 1.000 * Vlastní tíha
 1.000 * Zatížení krytinou 1
 1.000 * Zatížení stena
 1.000 * Zatížení podhledem 1
 1.000 * Zatížení stena2
 1.000 * vítr nahoru
```

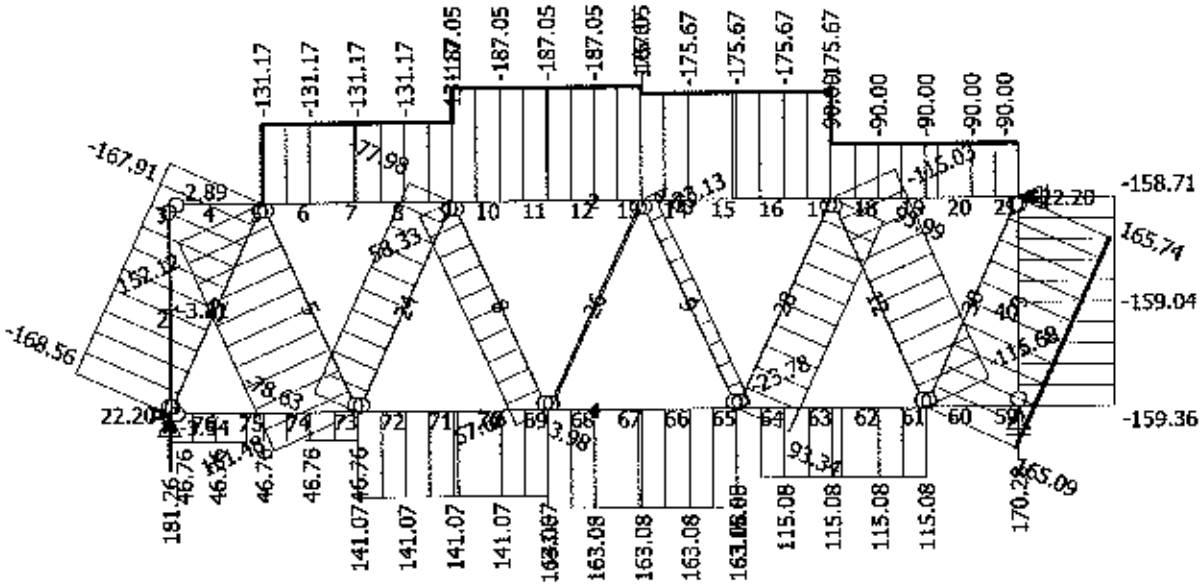
Hmotnost a povrch konstrukce

```
Hmotnost = 2.13 t
Povrch = 34.207 m2
```

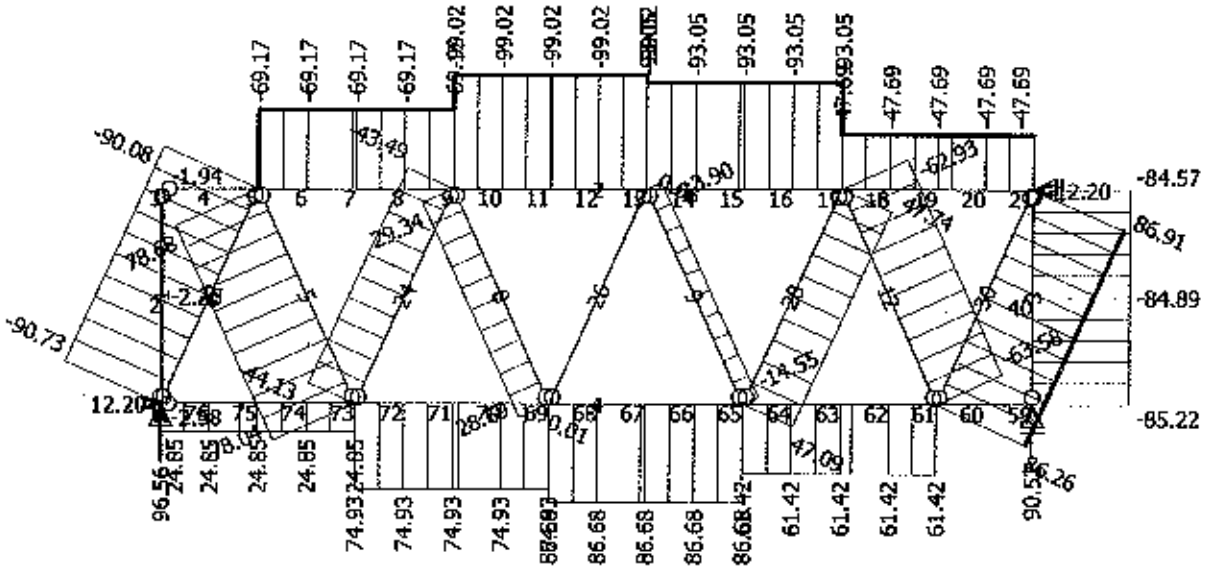
Nemocnice CB chodba Prava



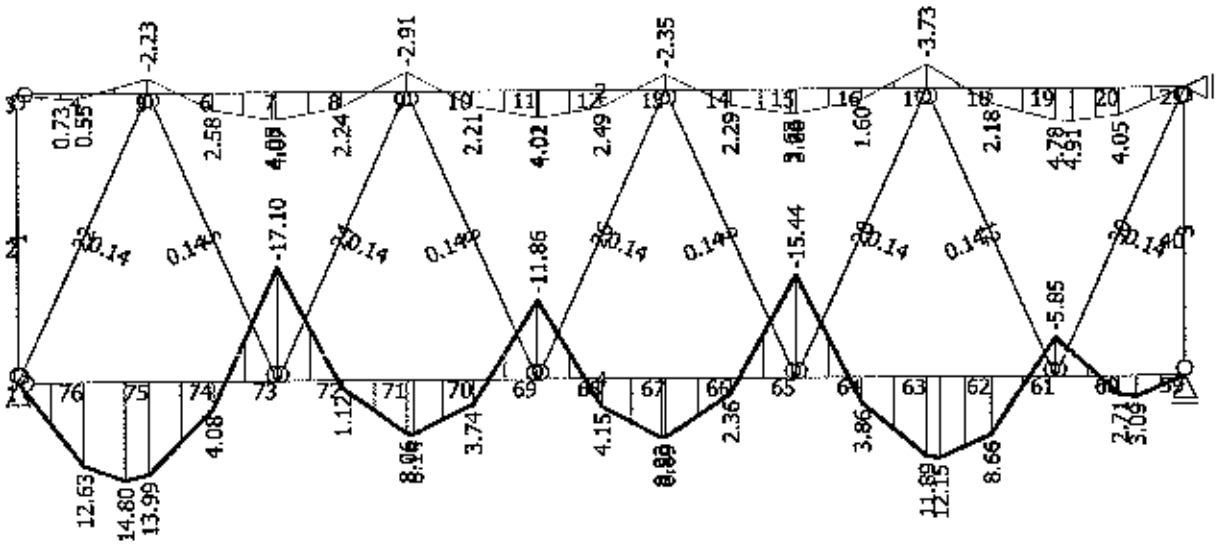
Nemocnice CB chodba Prava



Nemocnice CB chodba Prava

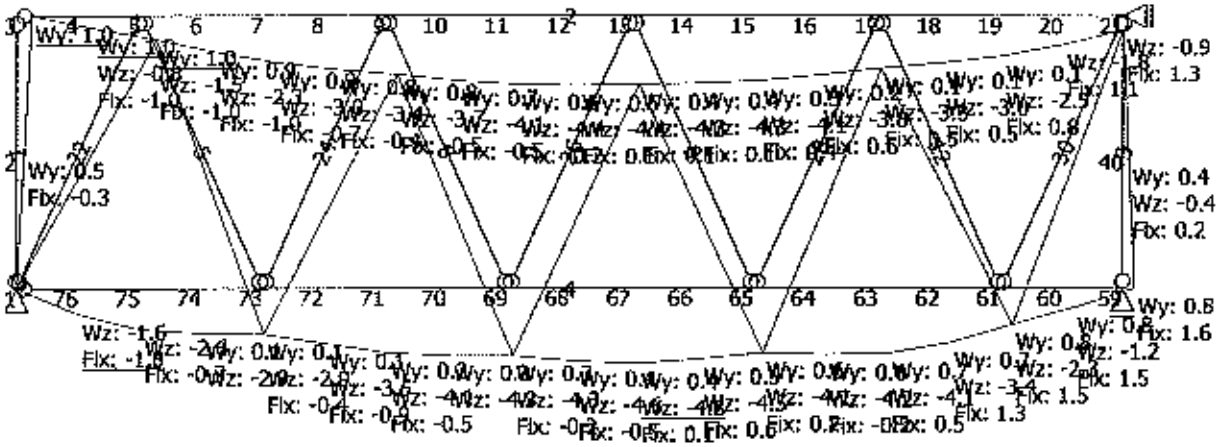


Nemocnice CB chodba Prava

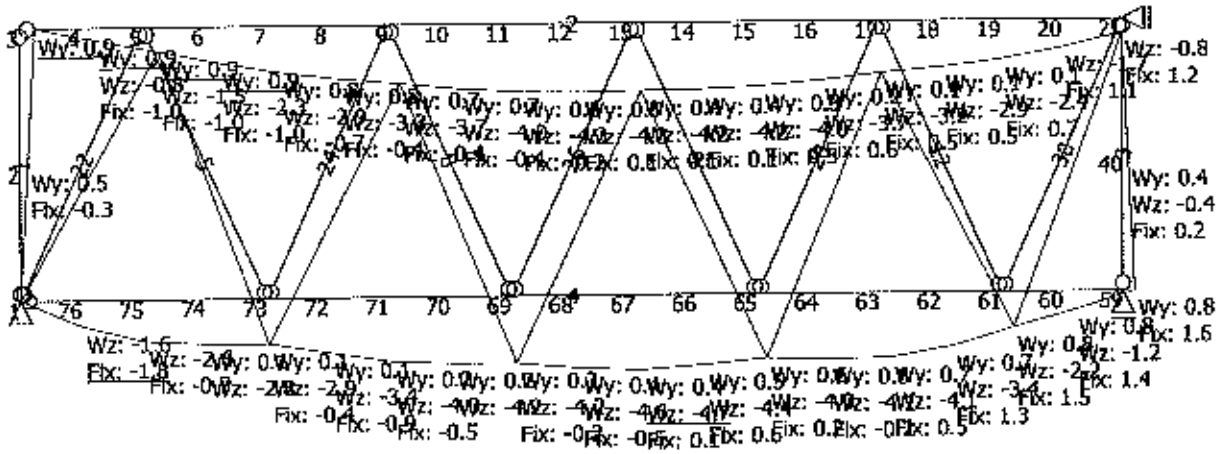


Frame3D, Rev 20 - Verze 18.07.4; (MFRAME3D32.WIN4-1); Copyright JRD2 spol. s r. o., Na Výtoni 1474, Praha 6; tel.: +420 2 33311995; fax: +420 2 33311994; e-mail: frame@frame.cz; http://www.frame.cz

Nemocnice CB chodba Prava



Nemocnice CB chodba Prava



OCELOVÝ NOSNÍK - za ohybu tlačený

Posouzení dle ČSN EN

horni pas

Zatížení:

Md=	17,00	KNm
Nn=	183,00	KN

1.PRŮŘEZ A DÉLKA

	hr	**150/200/6**	zadat	E=	10000000	kPa
	h=	0,200	m	Iy=	0,00002268	m4
zadat	l=	3,000	m			
	lz1=	3,000	m	Wy=	0,000226	m3
	A=	0,004	m2			
	m=	31,10955	kgm-1			
	iy=	0,076	m			
	iz=	0,061	m			

3.ŠTÍHLOST

λ y=	lcr/iy=	39,68	0,46	sloupy	λ max=120
λ z=	lcr/ix=	49,5	0,57	tlač.části celist.	λ max=150
ϕ y=	**0,936**	zadat !		tlač.části slož.	λ max=175
ϕ lat=	**0,908**	zadat !		ztužidla	λ max=200

3. POSOUZENÍ

1. **σ celk=Nd/Fi*A + M/fi,lat*W**

σ celk= 132,18 Mpa < Rd= 235,00 Mpa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

2. **σ celk= Nd/A + M/Wnt**

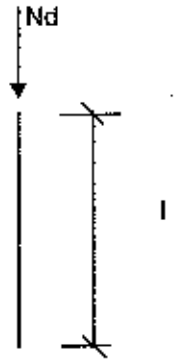
σ celk= 29,04 Mpa < Rd= 235,00 Mpa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

OCELOVÝ NOSNÍK - za ohybu tlačený

Posouzení dle ČSN EN

diag



Zatížení:

Md=	0,00	KNm
Nn=	168,00	KN

1.PRŮŘEZ A DÉLKA

	hr	**100/100/5**	zadat	E=	10000000 kPa
	h=	0,100	m	Iy=	0,00000418 m4
zadat	l=	3,800	m		
	lz1=	3,800	m	Wy=	0,0000837 m3
	A=	0,002	m2		
	m=	14,4126	kgm-1		
	Iy=	0,038	m		
	iz=	0,038	m		

3.ŠTÍHLOST

λ y=	lcr/iy=	98,96	1,14007296	sloupy	λ max=120
λ z=	lcr/ix=	98,96	1,14007296	tlač.části celist.	λ max=150
ϕ y=	**0,569**	zadat !		tlač.části slož.	λ max=175
ϕ lat=	**0,569**	zadat !		ztužidla	λ max=200

alfa= -0,62559209

3. POSOUZENÍ

1. **σ celk=Nd/Fi*A + M/fi,lat*W**

σ celk= 160,81 Mpa < fRd= 275,00 Mpa

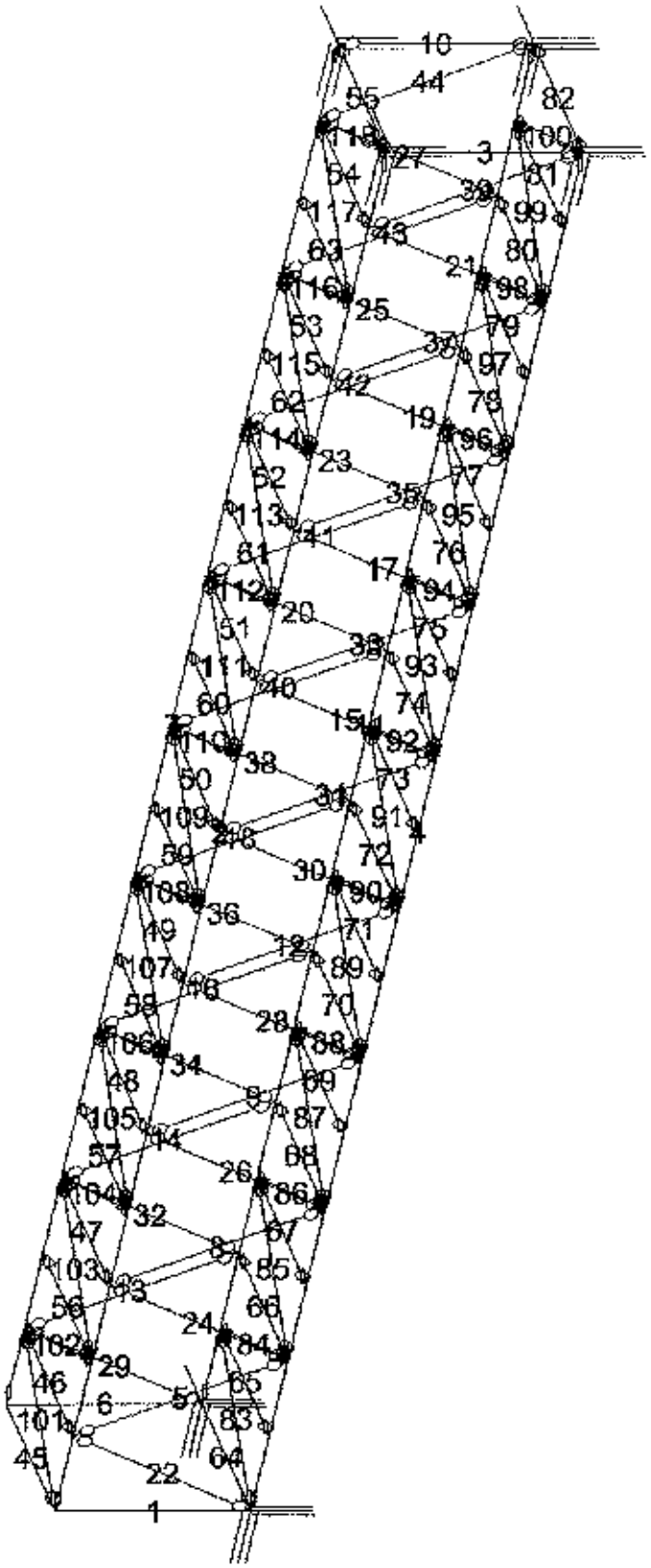
PRŮŘEZ VYHOVUJE

2. **σ celk=-alfa* Nd/A + M/Wpt**

σ celk= 57,24 Mpa < fRd= 275,00 Mpa

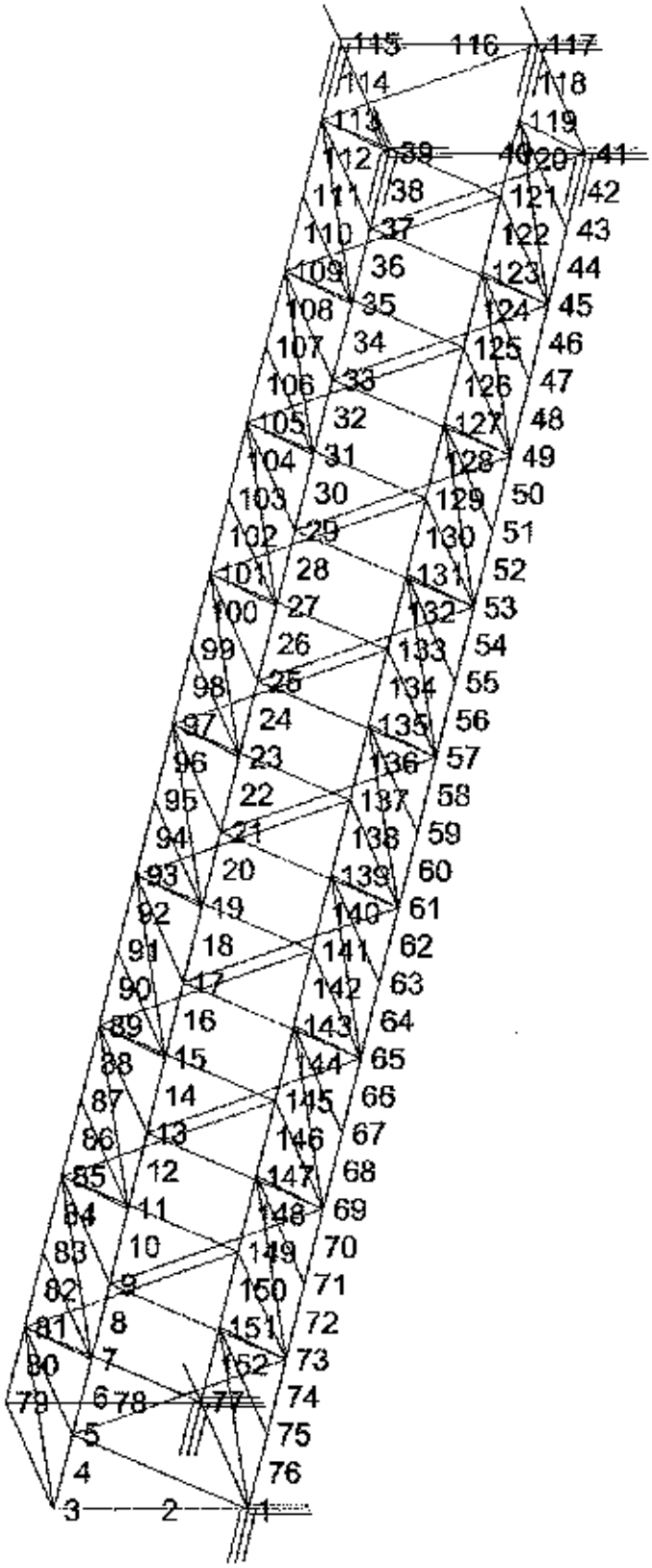
PRŮŘEZ VYHOVUJE

Fin10 - Fin 3D



Fin3D, Fin 3D - verze 3.0.7.51 (64bit/x64/x64-2); Copyright FINE spol. s r. o., Na Výtoni 1124, Praha 6; tel.: +420 2 33313939; fax: +420 2 33312754; e-mail: fine@fine.cz; http://www.fine.cz

Fin10 - Fin 3D


115 116 117
114 118
113 119
112 39 40 120 41
111 38 121 42
110 37 122 43
109 36 123 44
108 35 124 45
107 34 125 46
106 33 126 47
105 32 127 48
104 31 128 49
103 30 129 50
102 29 130 51
101 28 131 52
100 27 132 53
99 26 133 54
98 25 134 55
97 24 135 56
96 23 136 57
95 22 137 58
94 21 138 59
93 20 139 60
92 19 140 61
91 18 141 62
90 17 142 63
89 16 143 64
88 15 144 65
87 14 145 66
86 13 146 67
85 12 147 68
84 11 148 69
83 10 149 70
82 9 150 71
81 8 151 72
80 7 152 73
79 6 78 77 74
5 75
4 76
3 2 1

Vstupní údaje

Styčníky

Typ a souřadnice styčníků:

Styčník	Typ	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	absolutní	0.000	0.000	0.000
2	relativní na dílci 1	0.000	0.000	1.700
3	absolutní	0.000	0.000	3.400
4	relativní na dílci 2	0.000	0.764	3.400
5	relativní na dílci 2	0.000	1.528	3.400
6	relativní na dílci 2	0.000	2.292	3.400
7	relativní na dílci 2	0.000	3.056	3.400
8	relativní na dílci 2	0.000	3.819	3.400
9	relativní na dílci 2	0.000	4.583	3.400
10	relativní na dílci 2	0.000	5.347	3.400
11	relativní na dílci 2	0.000	6.111	3.400
12	relativní na dílci 2	0.000	6.875	3.400
13	relativní na dílci 2	0.000	7.639	3.400
14	relativní na dílci 2	0.000	8.403	3.400
15	relativní na dílci 2	0.000	9.167	3.400
16	relativní na dílci 2	0.000	9.931	3.400
17	relativní na dílci 2	0.000	10.694	3.400
18	relativní na dílci 2	0.000	11.458	3.400
19	relativní na dílci 2	0.000	12.222	3.400
20	relativní na dílci 2	0.000	12.986	3.400
21	relativní na dílci 2	0.000	13.750	3.400
22	relativní na dílci 2	0.000	14.514	3.400
23	relativní na dílci 2	0.000	15.278	3.400
24	relativní na dílci 2	0.000	16.042	3.400
25	relativní na dílci 2	0.000	16.806	3.400
26	relativní na dílci 2	0.000	17.569	3.400
27	relativní na dílci 2	0.000	18.333	3.400
28	relativní na dílci 2	0.000	19.097	3.400
29	relativní na dílci 2	0.000	19.861	3.400
30	relativní na dílci 2	0.000	20.625	3.400
31	relativní na dílci 2	0.000	21.389	3.400
32	relativní na dílci 2	0.000	22.153	3.400
33	relativní na dílci 2	0.000	22.917	3.400
34	relativní na dílci 2	0.000	23.681	3.400
35	relativní na dílci 2	0.000	24.444	3.400
36	relativní na dílci 2	0.000	25.208	3.400
37	relativní na dílci 2	0.000	25.972	3.400
38	relativní na dílci 2	0.000	26.736	3.400
39	absolutní	0.000	27.500	3.400
40	relativní na dílci 3	0.000	27.500	1.700
41	absolutní	0.000	27.500	0.000
42	relativní na dílci 4	0.000	26.736	0.000
43	relativní na dílci 4	0.000	25.972	0.000
44	relativní na dílci 4	0.000	25.208	0.000
45	relativní na dílci 4	0.000	24.444	0.000
46	relativní na dílci 4	0.000	23.681	0.000
47	relativní na dílci 4	0.000	22.917	0.000
48	relativní na dílci 4	0.000	22.153	0.000
49	relativní na dílci 4	0.000	21.389	0.000
50	relativní na dílci 4	0.000	20.625	0.000
51	relativní na dílci 4	0.000	19.861	0.000
52	relativní na dílci 4	0.000	19.097	0.000
53	relativní na dílci 4	0.000	18.333	0.000
54	relativní na dílci 4	0.000	17.569	0.000
55	relativní na dílci 4	0.000	16.806	0.000
56	relativní na dílci 4	0.000	16.042	0.000
57	relativní na dílci 4	0.000	15.278	0.000
58	relativní na dílci 4	0.000	14.514	0.000
59	relativní na dílci 4	0.000	13.750	0.000

60	relativní na dílci 4	0.000	12.986	0.000
61	relativní na dílci 4	0.000	12.222	0.000
62	relativní na dílci 4	0.000	11.458	0.000
63	relativní na dílci 4	0.000	10.694	0.000
64	relativní na dílci 4	0.000	9.931	0.000
65	relativní na dílci 4	0.000	9.167	0.000
66	relativní na dílci 4	0.000	8.403	0.000
67	relativní na dílci 4	0.000	7.639	0.000
68	relativní na dílci 4	0.000	6.875	0.000
69	relativní na dílci 4	0.000	6.111	0.000
70	relativní na dílci 4	0.000	5.347	0.000
71	relativní na dílci 4	0.000	4.583	0.000
72	relativní na dílci 4	0.000	3.819	0.000
73	relativní na dílci 4	0.000	3.056	0.000
74	relativní na dílci 4	0.000	2.292	0.000
75	relativní na dílci 4	0.000	1.528	0.000
76	relativní na dílci 4	0.000	0.764	0.000
77	absolutní	-3.000	0.000	0.000
78	relativní na dílci 6	-3.000	0.000	1.700
79	absolutní	-3.000	0.000	3.400
80	relativní na dílci 7	-3.000	0.764	3.400
81	relativní na dílci 7	-3.000	1.528	3.400
82	relativní na dílci 7	-3.000	2.292	3.400
83	relativní na dílci 7	-3.000	3.056	3.400
84	relativní na dílci 7	-3.000	3.819	3.400
85	relativní na dílci 7	-3.000	4.583	3.400
86	relativní na dílci 7	-3.000	5.347	3.400
87	relativní na dílci 7	-3.000	6.111	3.400
88	relativní na dílci 7	-3.000	6.875	3.400
89	relativní na dílci 7	-3.000	7.639	3.400
90	relativní na dílci 7	-3.000	8.403	3.400
91	relativní na dílci 7	-3.000	9.167	3.400
92	relativní na dílci 7	-3.000	9.931	3.400
93	relativní na dílci 7	-3.000	10.694	3.400
94	relativní na dílci 7	-3.000	11.458	3.400
95	relativní na dílci 7	-3.000	12.222	3.400
96	relativní na dílci 7	-3.000	12.986	3.400
97	relativní na dílci 7	-3.000	13.750	3.400
98	relativní na dílci 7	-3.000	14.514	3.400
99	relativní na dílci 7	-3.000	15.278	3.400
100	relativní na dílci 7	-3.000	16.042	3.400
101	relativní na dílci 7	-3.000	16.806	3.400
102	relativní na dílci 7	-3.000	17.569	3.400
103	relativní na dílci 7	-3.000	18.333	3.400
104	relativní na dílci 7	-3.000	19.097	3.400
105	relativní na dílci 7	-3.000	19.861	3.400
106	relativní na dílci 7	-3.000	20.625	3.400
107	relativní na dílci 7	-3.000	21.389	3.400
108	relativní na dílci 7	-3.000	22.153	3.400
109	relativní na dílci 7	-3.000	22.917	3.400
110	relativní na dílci 7	-3.000	23.681	3.400
111	relativní na dílci 7	-3.000	24.444	3.400
112	relativní na dílci 7	-3.000	25.208	3.400
113	relativní na dílci 7	-3.000	25.972	3.400
114	relativní na dílci 7	-3.000	26.736	3.400
115	absolutní	-3.000	27.500	3.400
116	relativní na dílci 10	-3.000	27.500	1.700
117	absolutní	-3.000	27.500	0.000
118	relativní na dílci 11	-3.000	26.736	0.000
119	relativní na dílci 11	-3.000	25.972	0.000
120	relativní na dílci 11	-3.000	25.208	0.000
121	relativní na dílci 11	-3.000	24.444	0.000
122	relativní na dílci 11	-3.000	23.681	0.000
123	relativní na dílci 11	-3.000	22.917	0.000
124	relativní na dílci 11	-3.000	22.153	0.000
125	relativní na dílci 11	-3.000	21.389	0.000
126	relativní na dílci 11	-3.000	20.625	0.000

127	relativní na dílci 11	-3.000	19.861	0.000
128	relativní na dílci 11	-3.000	19.097	0.000
129	relativní na dílci 11	-3.000	18.333	0.000
130	relativní na dílci 11	-3.000	17.569	0.000
131	relativní na dílci 11	-3.000	16.806	0.000
132	relativní na dílci 11	-3.000	16.042	0.000
133	relativní na dílci 11	-3.000	15.278	0.000
134	relativní na dílci 11	-3.000	14.514	0.000
135	relativní na dílci 11	-3.000	13.750	0.000
136	relativní na dílci 11	-3.000	12.986	0.000
137	relativní na dílci 11	-3.000	12.222	0.000
138	relativní na dílci 11	-3.000	11.458	0.000
139	relativní na dílci 11	-3.000	10.694	0.000
140	relativní na dílci 11	-3.000	9.931	0.000
141	relativní na dílci 11	-3.000	9.167	0.000
142	relativní na dílci 11	-3.000	8.403	0.000
143	relativní na dílci 11	-3.000	7.639	0.000
144	relativní na dílci 11	-3.000	6.875	0.000
145	relativní na dílci 11	-3.000	6.111	0.000
146	relativní na dílci 11	-3.000	5.347	0.000
147	relativní na dílci 11	-3.000	4.583	0.000
148	relativní na dílci 11	-3.000	3.819	0.000
149	relativní na dílci 11	-3.000	3.056	0.000
150	relativní na dílci 11	-3.000	2.292	0.000
151	relativní na dílci 11	-3.000	1.528	0.000
152	relativní na dílci 11	-3.000	0.764	0.000

Podpory styčníků:

Styčník	Souř. systém podpory	Posuny X ([MN/m])	Posuny Y ([MN/m])	Posuny Z ([MN/m])	Rotace X ([MNm])	Rotace Y ([MNm])	Rotace Z ([MNm])
1	Glob.	Pevné	Pevné	Pevné	Volné	Pevné	Pevné
39	Glob.	Volné	Volné	Volné	Pevné	Pevné	Pevné
41	Glob.	Pevné	Volné	Pevné	Volné	Pevné	Pevné
77	Glob.	Pevné	Pevné	Pevné	Volné	Pevné	Pevné
115	Glob.	Pevné	Pevné	Volné	Volné	Pevné	Pevné
117	Glob.	Pevné	Volné	Pevné	Volné	Pevné	Pevné

Dílce

Typ, topologie a profily dílců:

Dílec	Typ	Zač. styč.	Kon. styč.	Průřez	Natoč. [°]	Rozm. průřezu B[mm]	Rozm. průřezu H[mm]	Materiál
1	Nosník	1	3	MSH 200 x 150	0.0	150.00	200.00	BS 5950-1 : S
2	Nosník	3	39	TO 200x150x10	90.0	200.00	150.00	BS 5950-1 : S
3	Nosník	39	41	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
4	Nosník	1	41	TO 200x150x10	90.0	200.00	150.00	BS 5950-1 : S
5	Nosník	5	73	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
6	Nosník	77	79	MSH 200 x 150	0.0	150.00	200.00	BS 5950-1 : S
7	Nosník	79	115	TO 200x150x10	90.0	200.00	150.00	BS 5950-1 : S
8	Nosník	9	69	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
9	Nosník	13	65	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
10	Nosník	115	117	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
11	Nosník	77	117	TO 200x150x10	90.0	200.00	150.00	BS 5950-1 : S
12	Nosník	17	61	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
13	Nosník	81	149	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
14	Nosník	85	145	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
15	Nosník	25	57	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
16	Nosník	89	141	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
17	Nosník	29	53	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
18	Nosník	93	137	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
19	Nosník	33	49	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
20	Nosník	101	133	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S
21	Nosník	37	45	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1 : S

22	Nosník	1	5	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
23	Nosník	105	129	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
24	Nosník	9	73	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
25	Nosník	109	125	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
26	Nosník	13	69	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
27	Nosník	113	121	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
28	Nosník	17	65	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
29	Nosník	77	81	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
30	Nosník	21	61	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
31	Nosník	21	57	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
32	Nosník	85	149	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
33	Nosník	25	53	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
34	Nosník	89	145	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
35	Nosník	29	49	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
36	Nosník	93	141	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
37	Nosník	33	45	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
38	Nosník	97	137	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
39	Nosník	37	41	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
40	Nosník	97	133	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
41	Nosník	101	129	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
42	Nosník	105	125	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
43	Nosník	109	121	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
44	Nosník	113	117	TC 100x100x6	0.0	100.00	100.00	BS 5950-1	: S
45	Nosník	3	79	MSH 200 x 150	0.0	150.00	200.00	Ocel 37	
46	Nosník	5	81	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
47	Nosník	9	85	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
48	Nosník	13	89	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
49	Nosník	17	93	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
50	Nosník	21	97	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
51	Nosník	25	101	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
52	Nosník	29	105	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
53	Nosník	33	109	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
54	Nosník	37	113	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
55	Nosník	39	115	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
56	Nosník	7	83	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
57	Nosník	11	87	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
58	Nosník	15	91	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
59	Nosník	19	95	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
60	Nosník	23	99	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
61	Nosník	27	103	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
62	Nosník	31	107	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
63	Nosník	35	111	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
64	Nosník	77	1	MSH 200 x 150	0.0	150.00	200.00	Ocel 37	
65	Nosník	75	151	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
66	Nosník	73	149	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
67	Nosník	71	147	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
68	Nosník	69	145	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
69	Nosník	67	143	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
70	Nosník	65	141	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
71	Nosník	63	139	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
72	Nosník	61	137	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
73	Nosník	59	135	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
74	Nosník	57	133	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
75	Nosník	55	131	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
76	Nosník	53	129	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
77	Nosník	51	127	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
78	Nosník	49	125	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
79	Nosník	47	123	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
80	Nosník	45	121	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
81	Nosník	43	119	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
82	Nosník	41	117	IPE 140	0.0	73.000	140.00	Ocel 37	
83	Nosník	1	151	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel 37	
84	Nosník	151	73	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel 37	
85	Nosník	73	147	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel 37	
86	Nosník	147	69	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel 37	
87	Nosník	69	143	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel 37	
88	Nosník	143	65	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel 37	

89	Nosník	65	139	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
90	Nosník	139	61	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
91	Nosník	61	135	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
92	Nosník	135	57	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
93	Nosník	57	131	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
94	Nosník	131	53	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
95	Nosník	53	127	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
96	Nosník	127	49	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
97	Nosník	49	123	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
98	Nosník	123	45	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
99	Nosník	45	119	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
100	Nosník	119	41	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
101	Nosník	3	81	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
102	Nosník	81	7	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
103	Nosník	7	85	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
104	Nosník	85	11	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
105	Nosník	11	89	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
106	Nosník	89	15	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
107	Nosník	15	93	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
108	Nosník	93	19	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
109	Nosník	19	97	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
110	Nosník	97	23	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
111	Nosník	23	101	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
112	Nosník	101	27	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
113	Nosník	27	105	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
114	Nosník	105	31	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
115	Nosník	31	109	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
116	Nosník	109	35	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
117	Nosník	35	113	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37
118	Nosník	113	39	TC 60x60x4	0.0	60.000	60.000	Ocel	37

Uložení dílců ve styčnících (0 - volné, 1 - pevné, 2 - pružina):

Dílec	Na začátku dílce							Na konci dílce						
	Posuny			Rotace			Zabr.	Posuny			Rotace			Zabr.
	1	2	3	1	2	3	depl.	1	2	3	1	2	3	depl.
	[MN/m]			[MNm]			[]	[MN/m]			[MNm]			[]
1	1	1	1	1	1	1	0.000	1	1	1	1	1	1	0.000
2	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
3	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
4	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
5	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
6	1	1	1	1	1	1	0.000	1	1	1	1	1	1	0.000
7	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
8	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
9	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
10	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
11	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
12	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
13	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
14	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
15	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
16	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
17	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
18	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
19	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
20	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
21	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
22	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
23	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
24	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
25	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
26	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
27	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
28	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
29	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000

30	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
31	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
32	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
33	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
34	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
35	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
36	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
37	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
38	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
39	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
40	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
41	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
42	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
43	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
44	1	1	1	1	0	1	0.000	1	1	1	1	0	1	0.000
45	1	1	1	1	1	1	0.000	1	1	1	1	1	1	0.000
46	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
47	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
48	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
49	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
50	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
51	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
52	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
53	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
54	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
55	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
56	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
57	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
58	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
59	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
60	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
61	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
62	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
63	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
64	1	1	1	1	1	1	0.000	1	1	1	1	1	1	0.000
65	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
66	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
67	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
68	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
69	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
70	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
71	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
72	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
73	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
74	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
75	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
76	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
77	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
78	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
79	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
80	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
81	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
82	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
83	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
84	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
85	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
86	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
87	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
88	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
89	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
90	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
91	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
92	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
93	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
94	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
95	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
96	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000

97	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
98	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
99	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
100	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
101	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
102	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
103	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
104	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
105	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
106	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
107	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
108	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
109	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
110	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
111	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
112	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
113	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
114	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
115	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
116	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
117	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000
118	1	1	1	1	0	0	0.000	1	1	1	1	0	0	0.000

Parametry profilů dílců

Plochy průřezů dílců:

Průřez	Plocha průřezu A [mm2]	Smyková plocha 1 Ay [mm2]	Smyková plocha 2 Az [mm2]
MSH 200 x 150 x 10,0	6.5E+03	0.0E+00	0.0E+00
TO 200x150x10	6.5E+03	0.0E+00	0.0E+00
TC 100x100x6	2.2E+03	0.0E+00	0.0E+00
IPE 140	1.6E+03	0.0E+00	7.6E+02
TC 60x60x4	8.6E+02	0.0E+00	0.0E+00

Momentové charakteristiky průřezů dílců:

Průřez	Mom. setrv. Iyh [mm4]	Mom. setrv. Izh [mm4]	Hl. osy Fi [°]	Tuhost kr. Ik [mm4]	Výs.mom.set. Iomega [mm6]
MSH 200 x 150	3.6E+07	2.3E+07	0.0	4.3E+07	2.2E+09
TO 200x150x10	2.3E+07	3.5E+07	0.0	4.3E+07	2.2E+09
TC 100x100x6	3.2E+06	3.2E+06	0.0	5.0E+06	0.0E+00
IPE 140	5.4E+06	4.5E+05	0.0	2.4E+04	2.0E+09
TC 60x60x4	4.3E+05	4.3E+05	0.0	7.0E+05	0.0E+00

Materiálové charakteristiky profilů dílců:

Materiál	Modul pružnosti E [MPa]	Smykový modul G [MPa]	Koef.tepl.rozt. alfa [1/K]	Měrná tíha gama [kN/m3]
BS 5950-1 : S	2.050E+05	7.880E+04	0.000012	78.5
Ocel 37	2.100E+05	8.100E+04	0.000012	78.5

Zatěžovací stavy

Název ZS: Vlastní tíha (stálé zatížení)
Číslo ZS: 1 Kód ZS: vlastní tíha Výpočtový součinitel: 1.100

Název ZS: Zatížení krytinou 1 (stálé zatížení)
Číslo ZS: 2 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení stena (stálé zatížení)
Číslo ZS: 3 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení sněhem 1 (nahodilé krátkodobé zatížení - sníh)
Číslo ZS: 4 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: Zatížení podhledem 1 (stálé zatížení)
Číslo ZS: 5 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení stena2 (stálé zatížení)
Číslo ZS: 6 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.350

Název ZS: Zatížení užit (stálé zatížení)
Číslo ZS: 7 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: vítr dolu (nahodilé krátkodobé zatížení - vítr)
Číslo ZS: 8 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: vítr nahoru (nahodilé dlouhodobé zatížení)
Číslo ZS: 9 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Název ZS: vítr vodorovny (nahodilé krátkodobé zatížení - vítr)
Číslo ZS: 10 Kód ZS: silový Výpočtový součinitel: 1.500

Zatížení styčníků

Název ZS: Zatížení krytinou 1 Číslo ZS: 2
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení stena Číslo ZS: 3
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení sněhem 1 Číslo ZS: 4
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení podhledem 1 Číslo ZS: 5
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení stena2 Číslo ZS: 6
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: Zatížení užit Číslo ZS: 7
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: vítr dolu Číslo ZS: 8
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: vítr nahoru Číslo ZS: 9
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Název ZS: vítr vodorovny Číslo ZS: 10
Tento zatěžovací stav neobsahuje styčníková zatížení

Zatížení dílců

Název ZS: Vlastní tíha Číslo ZS: 1
Tento zatěžovací stav neobsahuje dílcová zatížení

Název ZS: Zatížení krytinou 1 Číslo ZS: 2
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.02 kN/m
Dílec: 7
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.02 kN/m

Název ZS: Zatížení stena Číslo ZS: 3
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.75 kN/m
Dílec: 7
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z

Velikost: f = -1.75 kN/m

Název ZS: Zatížení sněhem 1 Číslo ZS: 4
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, na průmět, globálně Z
Velikost: f = -0.84 kN/m
Dílec: 7
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, na průmět, globálně Z
Velikost: f = -0.84 kN/m

Název ZS: Zatížení podhledem 1 Číslo ZS: 5
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -6.27 kN/m
Dílec: 11
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -6.27 kN/m

Název ZS: Zatížení stena2 Číslo ZS: 6
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.75 kN/m
Dílec: 11
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -1.75 kN/m

Název ZS: Zatížení užit Číslo ZS: 7
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -7.50 kN/m
Dílec: 11
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -7.50 kN/m

Název ZS: vítr dolu Číslo ZS: 8
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -0.85 kN/m
Dílec: 7
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = -0.85 kN/m

Název ZS: vítr nahoru Číslo ZS: 9
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = 0.85 kN/m
Dílec: 11
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně Z
Velikost: f = 0.85 kN/m

Název ZS: vítr vodorovný Číslo ZS: 10
Dílec: 2
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně X
Velikost: f = -1.05 kN/m
Dílec: 4
Rovnoměrné zatížení na celý dílec, po délce, globálně X
Velikost: f = -1.05 kN/m

Kombinace pro 1.řád

Kombinace: Kombinace 1 G+Q
Číslo kombinace: 1
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitelo:
1.000 * Vlastní tíha
1.000 * Zatížení krytinou 1
1.000 * Zatížení stena

1.000 * Zatížení sněhem 1
1.000 * Zatížení podhledem 1
1.000 * Zatížení stena2
1.000 * Zatížení užit

Kombinace: G+Q+0,6V
Číslo kombinace: 2
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
1.000 * Vlastní tíha
1.000 * Zatížení krytinou 1
1.000 * Zatížení stena
1.000 * Zatížení sněhem 1
1.000 * Zatížení podhledem 1
1.000 * Zatížení stena2
1.000 * Zatížení užit
0.600 * vítr dolu
1.750 * vítr vodorovny

Kombinace: G-V
Číslo kombinace: 3
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
1.000 * Vlastní tíha
1.000 * Zatížení krytinou 1
1.000 * Zatížení stena
1.000 * Zatížení podhledem 1
1.000 * Zatížení stena2
1.000 * vítr nahoru

Kombinace: Kombinace 1
Číslo kombinace: 4
Počítat provozní výsledky: ANO Počítat extrémní výsledky: ANO
Zatěžovací stavy v kombinaci a kombinační součinitele:
1.750 * vítr vodorovny

Reakce

Reakce ve styčnících v kombinacích pro 1.řád

Styčník: 1; Globální souřadný systém

Kombinace	Kód	Síly [kN] RX	RY	RZ	Momenty [kNm] ROX	ROY	ROZ
Kombinace 1	Prov.	0.49	0.71	291.45	0.00	0.22	0.41
Kombinace 1	Extr.	0.71	0.93	403.58	0.00	0.23	0.56
G+Q+0,6V	Prov.	39.40	-5.83	296.08	0.00	17.95	-4.80
G+Q+0,6V	Extr.	59.07	-8.87	410.53	0.00	26.83	-7.24
G-V	Prov.	0.22	0.65	165.07	0.00	0.23	0.23
G-V	Extr.	0.30	0.84	214.01	0.00	0.25	0.30
Kombinace 1	Prov.	38.90	-6.65	-2.39	0.00	17.74	-5.22
Kombinace 1	Extr.	58.35	-9.97	-3.59	0.00	26.61	-7.82

Styčník: 39; Globální souřadný systém

Kombinace	Kód	Síly [kN] RX	RY	RZ	Momenty [kNm] ROX	ROY	ROZ
Kombinace 1	Prov.	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.04	0.02
Kombinace 1	Extr.	0.00	0.00	0.00	-0.08	-0.06	0.02
G+Q+0,6V	Prov.	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.34	6.12
G+Q+0,6V	Extr.	0.00	0.00	0.00	-0.08	0.51	9.18
G-V	Prov.	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.03	0.00
G-V	Extr.	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.03	0.00
Kombinace 1	Prov.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	6.11
Kombinace 1	Extr.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	9.16

Styčník: 41; Globální souřadný systém

Kombinace	Kód	Síly [kN] RX	RY	RZ	Momenty [kNm] ROX	ROY	ROZ
Kombinace 1	Prov.	0.63	0.00	289.01	0.00	-0.01	-0.40
Kombinace 1	Extr.	0.88	0.00	400.86	0.00	-0.01	-0.56
G+Q+0,6V	Prov.	16.03	0.00	289.14	0.00	0.44	4.43
G+Q+0,6V	Extr.	23.97	0.00	401.06	0.00	0.66	6.69
G-V	Prov.	0.37	0.00	162.66	0.00	-0.01	-0.23
G-V	Extr.	0.48	0.00	211.33	0.00	-0.01	-0.30
Kombinace 1	Prov.	15.37	0.00	-6.87	0.00	0.45	4.84
Kombinace 1	Extr.	23.06	0.00	-10.30	0.00	0.67	7.26

Styčník: 77; Globální souřadný systém

Kombinace	Kód	Síly [kN] RX	RY	RZ	Momenty [kNm] ROX	ROY	ROZ
Kombinace 1	Prov.	-0.57	1.71	291.56	0.00	-0.33	0.49
Kombinace 1	Extr.	-0.81	2.29	403.72	0.00	-0.37	0.67
G+Q+0,6V	Prov.	11.29	59.57	307.30	0.00	17.37	-4.37
G+Q+0,6V	Extr.	16.97	89.07	427.33	0.00	26.18	-6.61
G-V	Prov.	-0.29	1.32	165.16	0.00	-0.32	0.27
G-V	Extr.	-0.40	1.70	214.12	0.00	-0.36	0.36
Kombinace 1	Prov.	11.88	57.69	8.70	0.00	17.70	-4.87
Kombinace 1	Extr.	17.81	86.54	13.06	0.00	26.55	-7.31

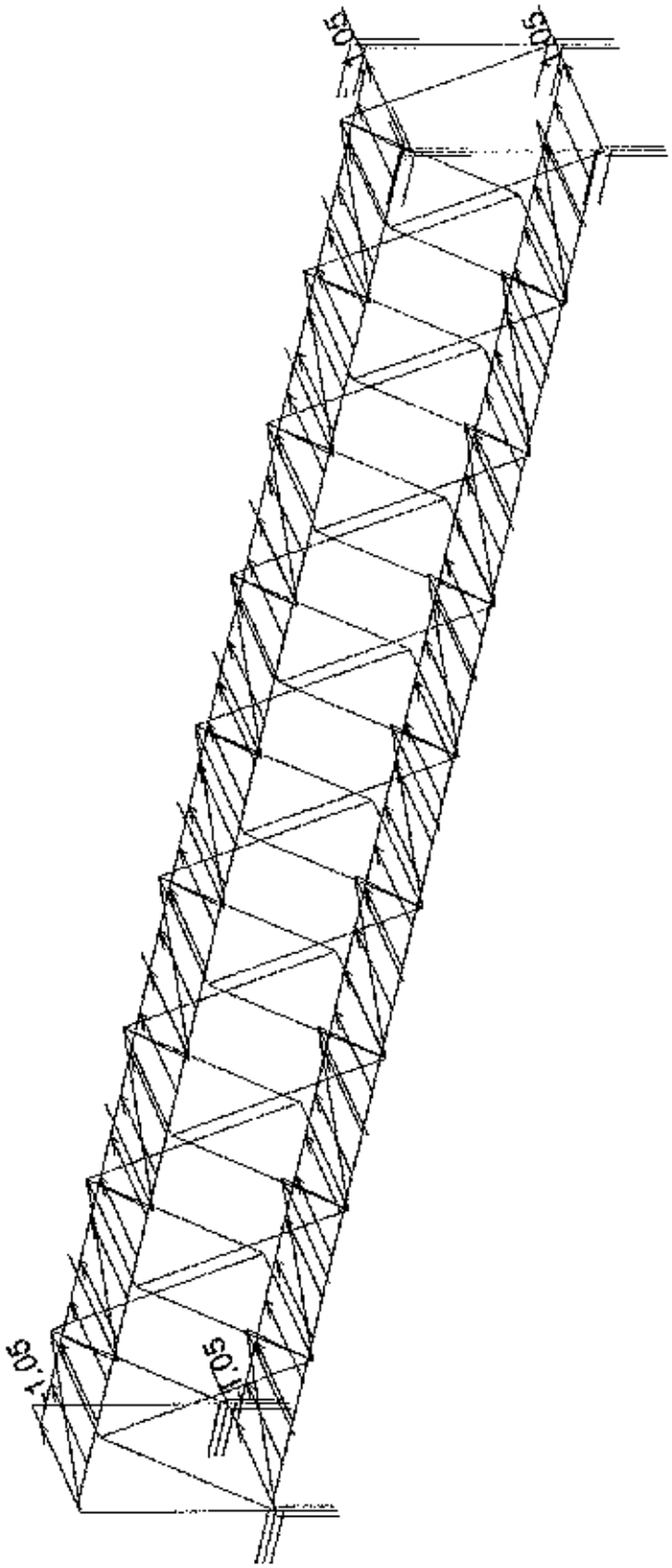
Styčník: 115; Globální souřadný systém

Kombinace	Kód	Síly [kN] RX	RY	RZ	Momenty [kNm] ROX	ROY	ROZ
Kombinace 1	Prov.	0.07	-2.42	0.00	0.00	0.00	0.06
Kombinace 1	Extr.	0.10	-3.22	0.00	0.00	0.01	0.09
G+Q+0,6V	Prov.	31.58	-53.74	0.00	0.00	0.31	7.84
G+Q+0,6V	Extr.	47.35	-80.20	0.00	0.00	0.47	11.76
G-V	Prov.	0.06	-1.97	0.00	0.00	0.00	0.03
G-V	Extr.	0.08	-2.54	0.00	0.00	0.00	0.03
Kombinace 1	Prov.	31.49	-51.05	0.00	0.00	0.31	7.78
Kombinace 1	Extr.	47.24	-76.57	0.00	0.00	0.46	11.67

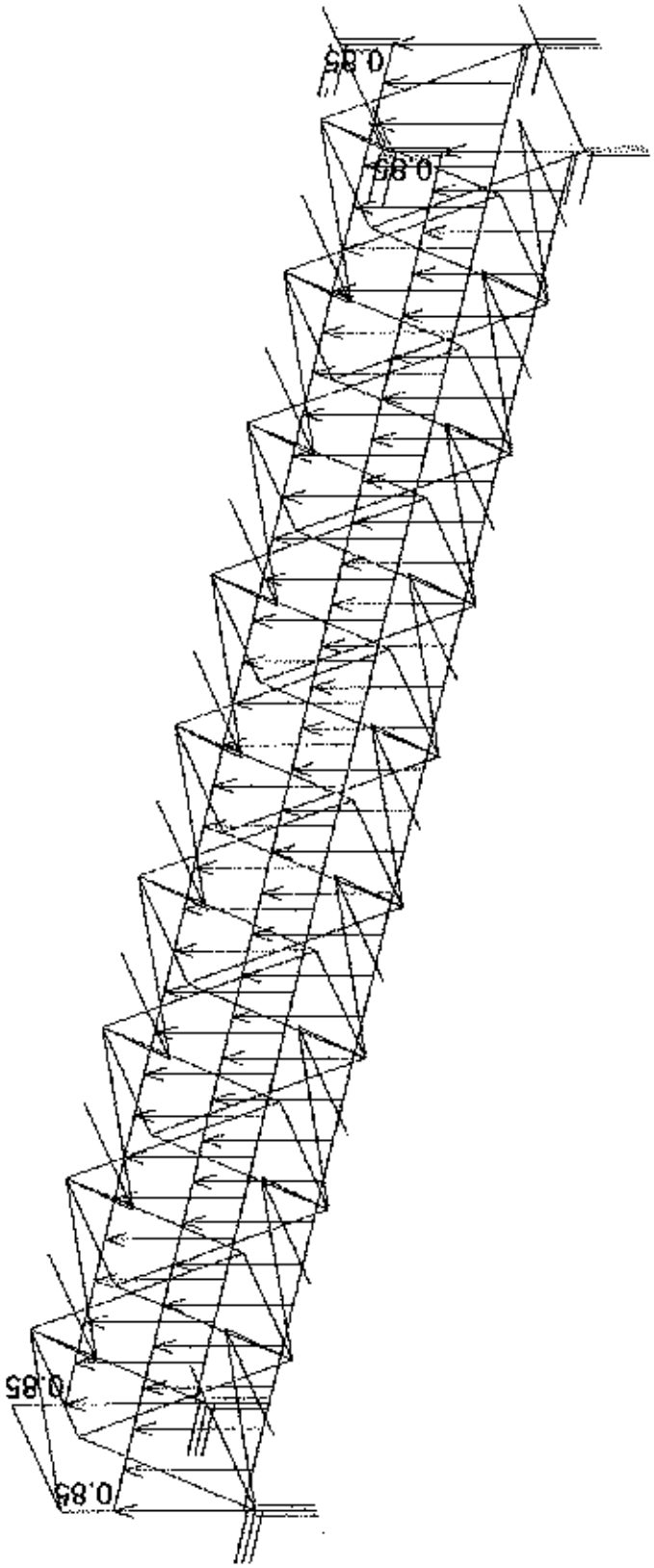
Styčník: 117; Globální souřadný systém

Kombinace	Kód	Síly [kN] RX	RY	RZ	Momenty [kNm] ROX	ROY	ROZ
Kombinace 1	Prov.	-0.63	0.00	288.84	0.00	-0.01	-0.49
Kombinace 1	Extr.	-0.87	0.00	400.63	0.00	-0.01	-0.68
G+Q+0,6V	Prov.	2.77	0.00	296.38	0.00	0.36	4.05
G+Q+0,6V	Extr.	4.23	0.00	411.94	0.00	0.53	6.13
G-V	Prov.	-0.36	0.00	162.52	0.00	0.00	-0.28
G-V	Extr.	-0.46	0.00	211.15	0.00	-0.01	-0.36
Kombinace 1	Prov.	3.42	0.00	0.56	0.00	0.36	4.56
Kombinace 1	Extr.	5.13	0.00	0.84	0.00	0.54	6.83

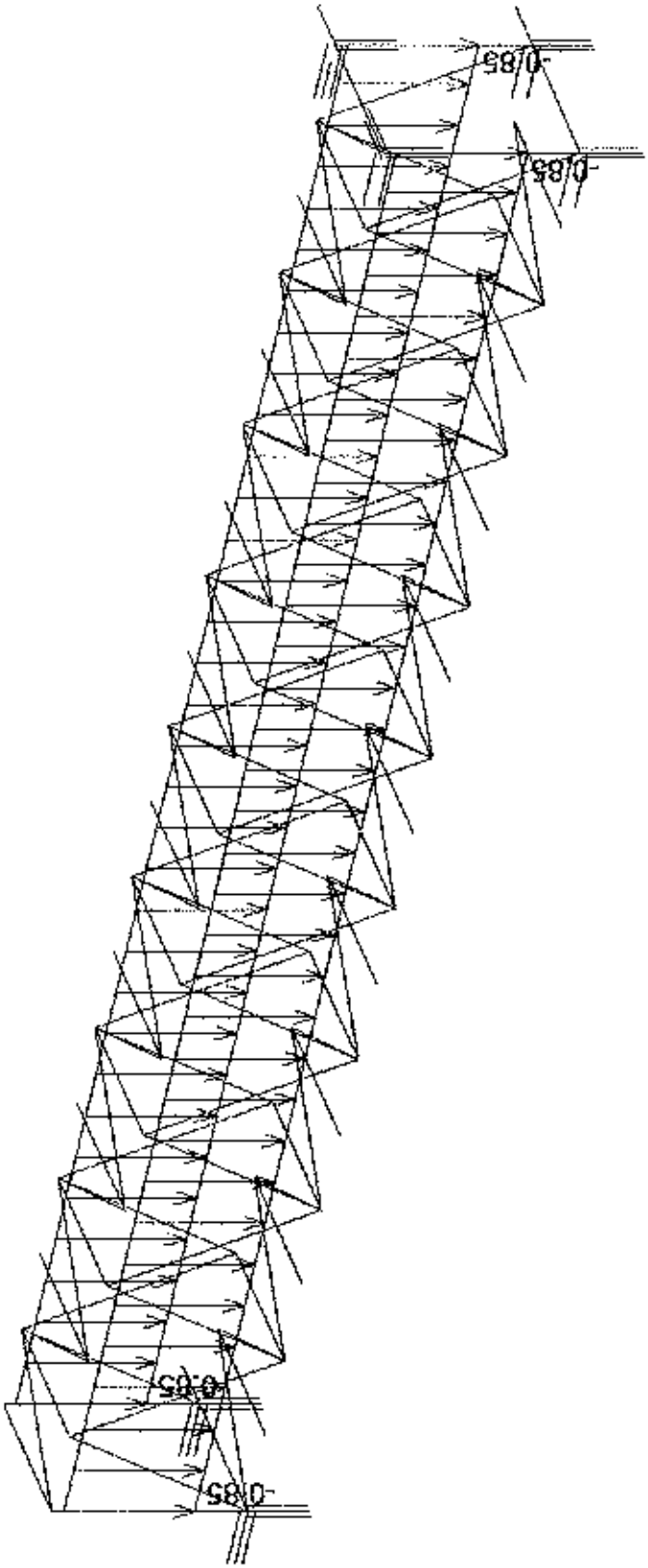
Fin10 - Fin 3D



Fin10 - Fin 3D

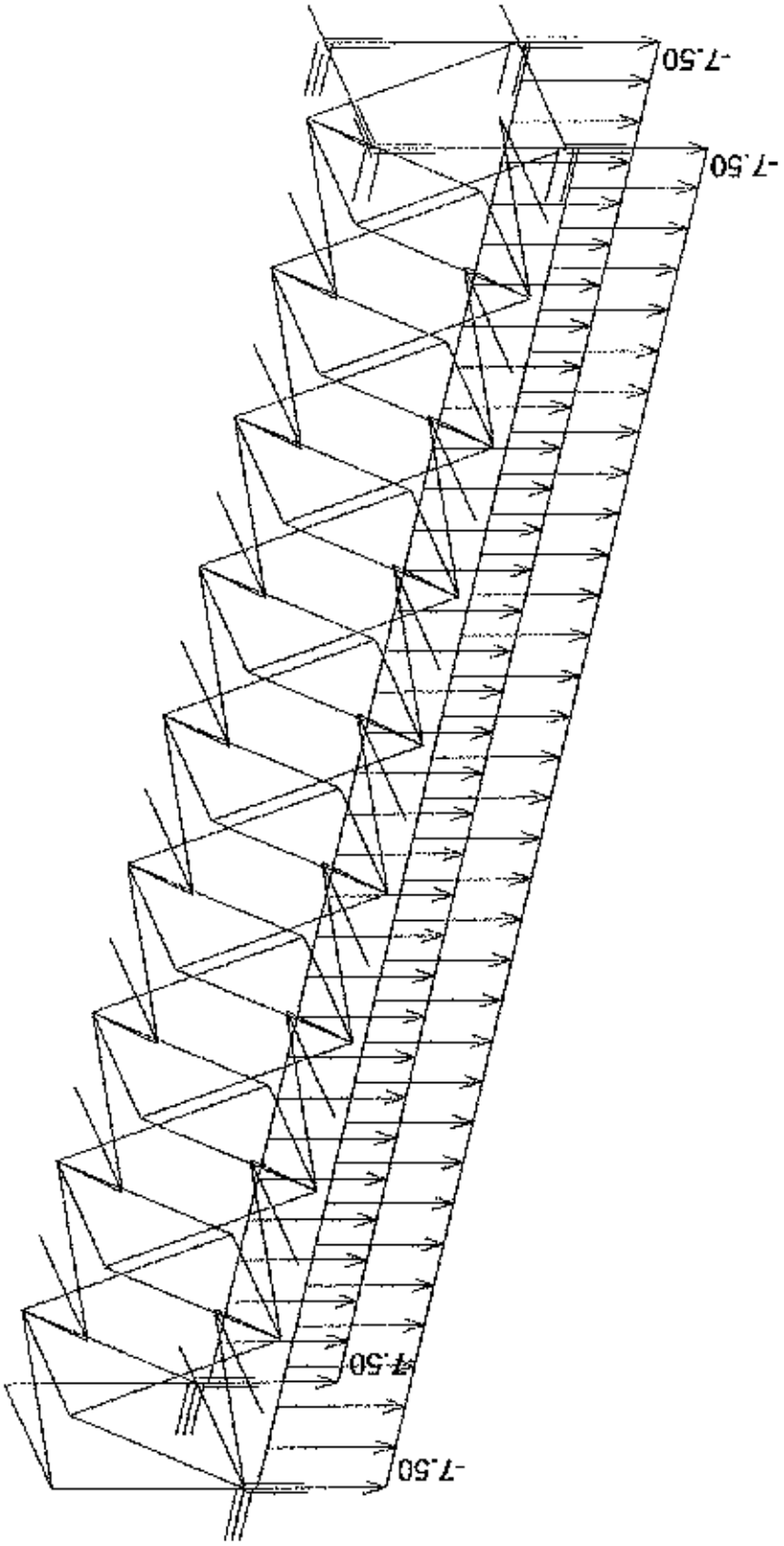


Fin10 - Fin 3D



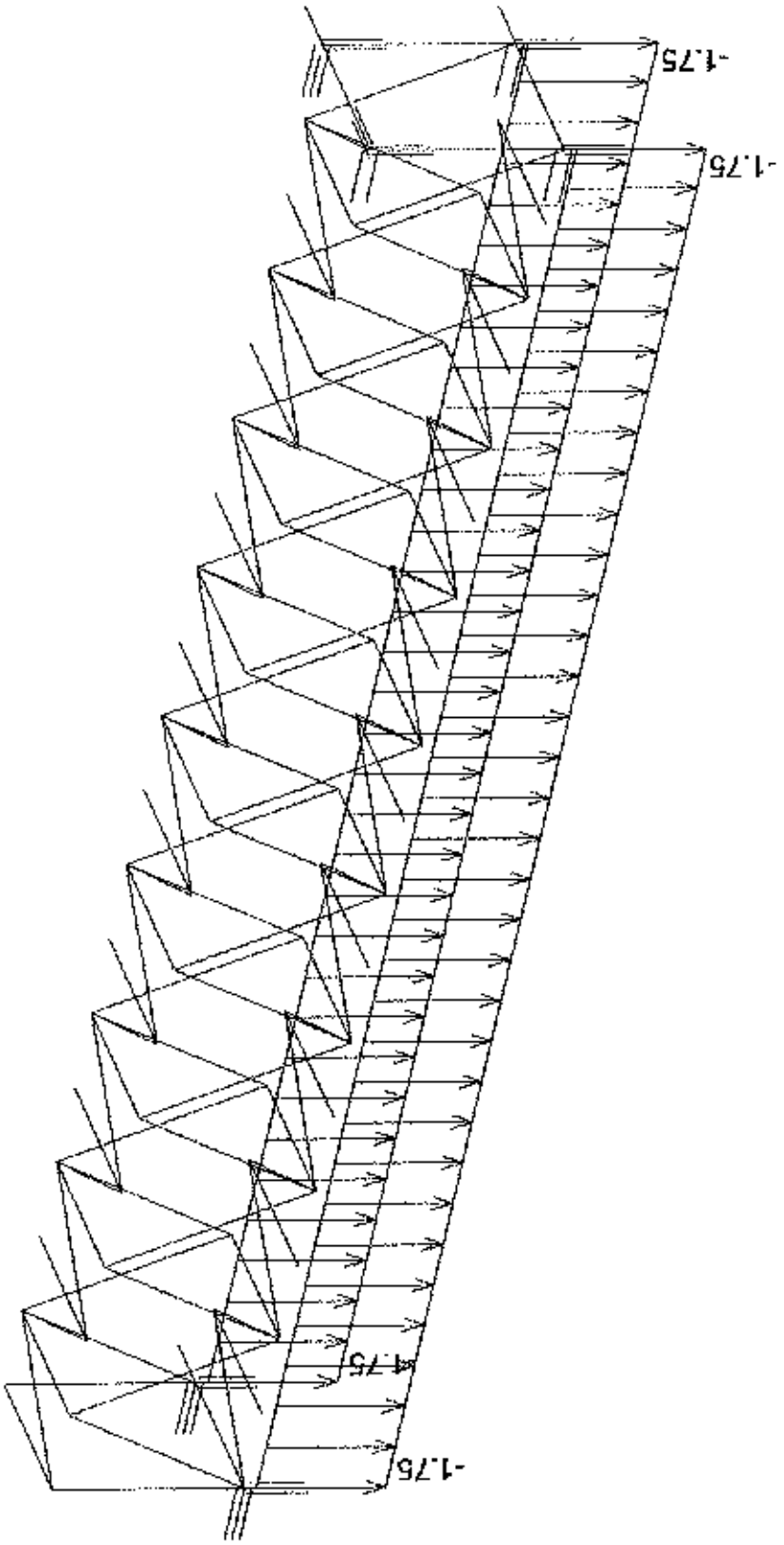
Fin10, Fin 3D - verze 3.0.7.5; (MEMORIAGP\4654-Z); Copyright FINE spol. s r. o., Na Výtoni 13/1, Praha 6; tel.: +420 233336500; fax: +420 233320754; e-mail: info@fine.cz; http://www.fine.cz

Fin10 - Fin 3D



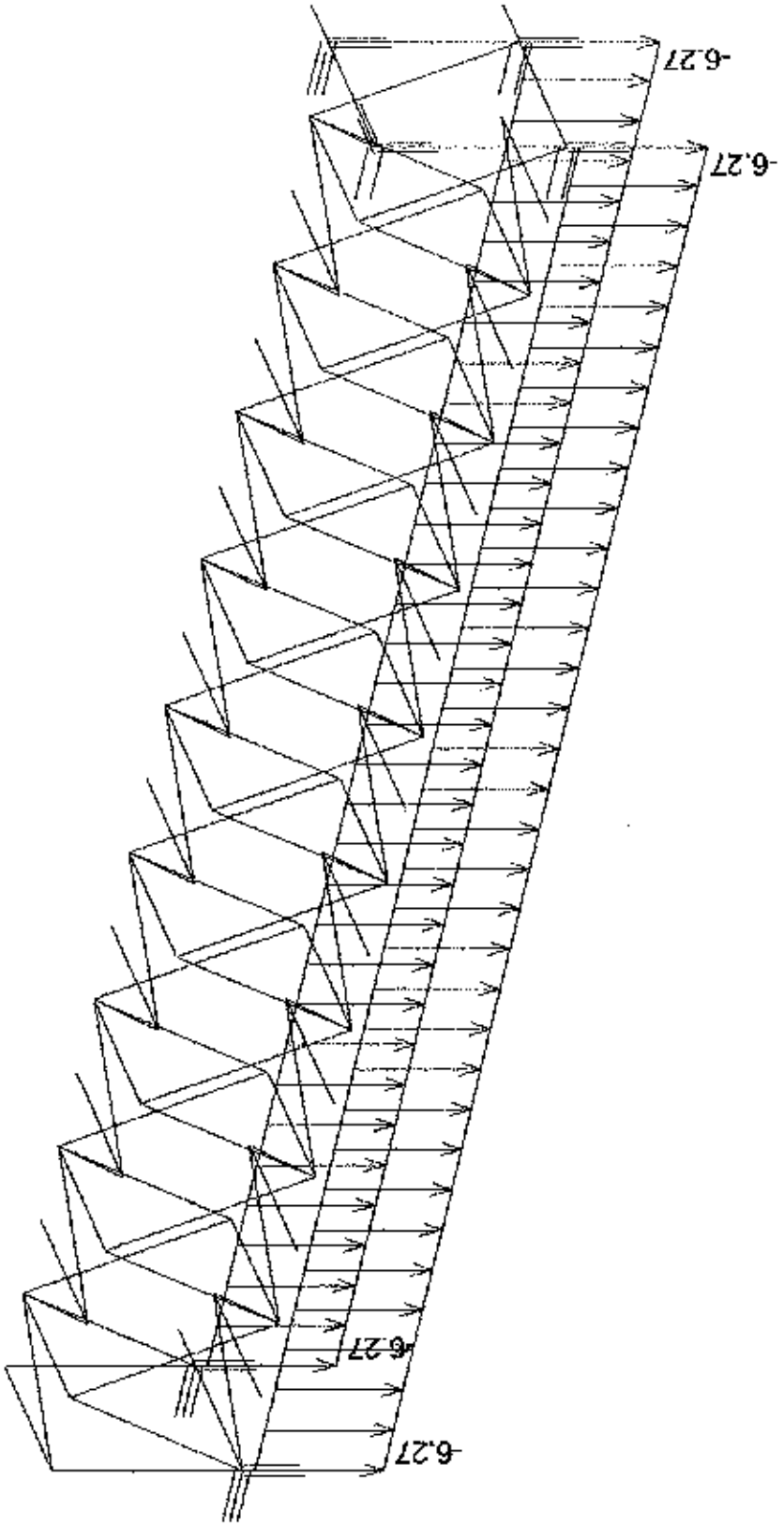
Fin10, Fin 3D - Verze: 3.0.7.5; (HFHB/HKP/HDB4-2); Copyright FINE spol. s r. o., Na Výtoni 1518, Praha 6, tel.: +420 2 3320 1800; fax: +420 2 3302 1754; e-mail: hotline@fine.cz; http://www.fine.cz

Fin10 - Fin 3D



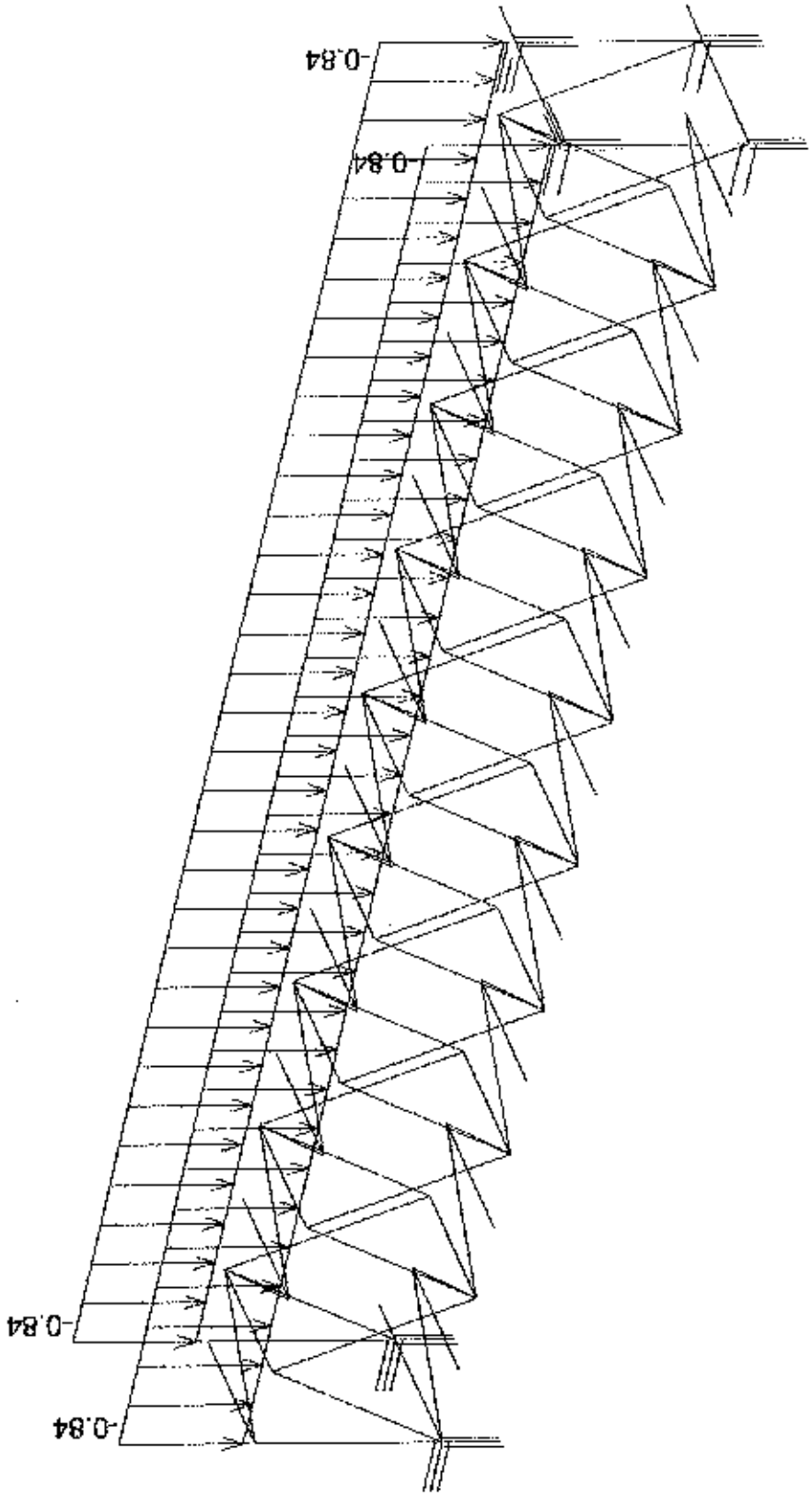
fin10, fin 3D - verze 3.07.3; Uživatelská licence 7; Copyright FINE spol. s r. o., Na Florenci 2376/3, Praha 1; tel.: +420 2 3300 9900; fax: +420 2 3300 9904; e-mail: info@fine.cz, http://www.fine.cz

Fin10 - Fin 3D



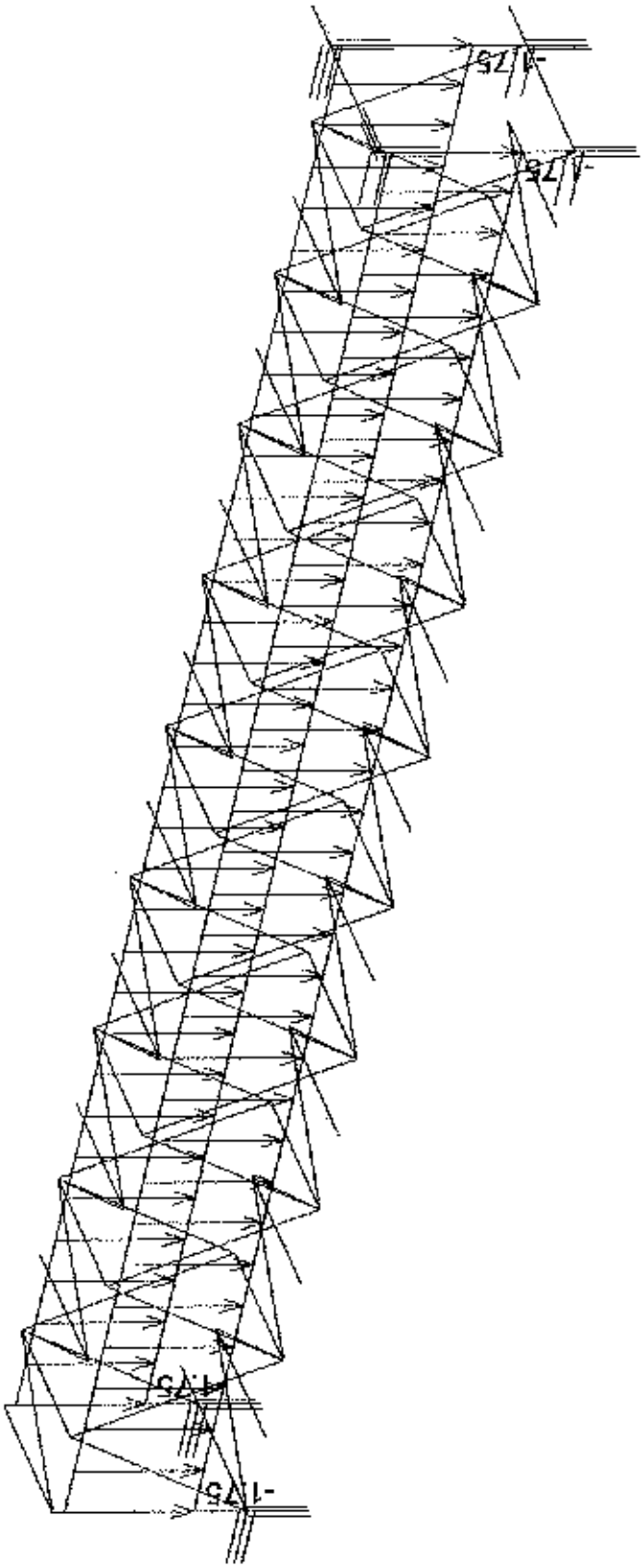
FinID, Fin3D - verze 3.0.7.0; Copyright FINE spol. s r. o., Na Věnci 1314, Praha 9; tel.: +420 2 33324888; fax: +420 2 33321756; e-mail: info@fine.cz; http://www.fine.cz

Fin10 - Fin 3D

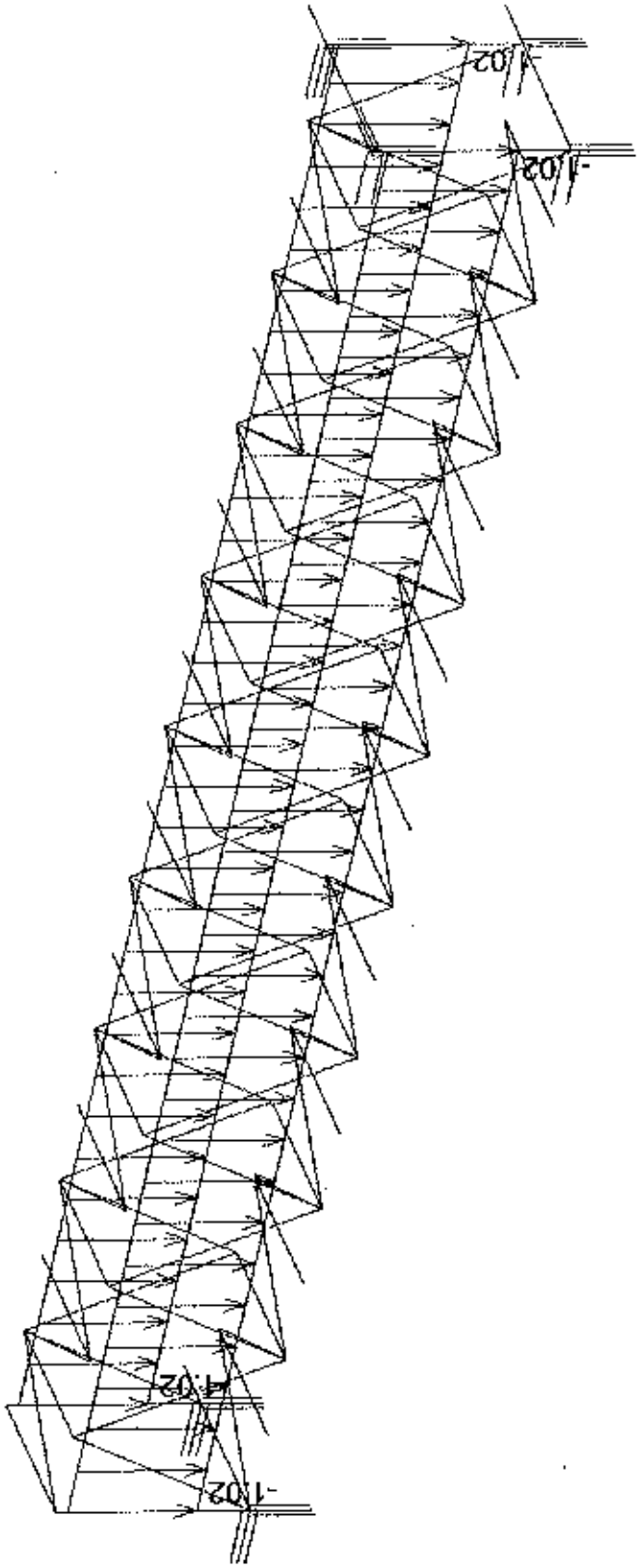


Fin10, Fin 3D - verze 2017.5; [NEMOCHAD-HAM-9]; Copyright FINE spol. s r. o., Na Výtoni 31/4, Praha 6, tel.: +420 2 33324000, fax: +420 2 33321515; e-mail: fine@fine.cz; http://www.fine.cz

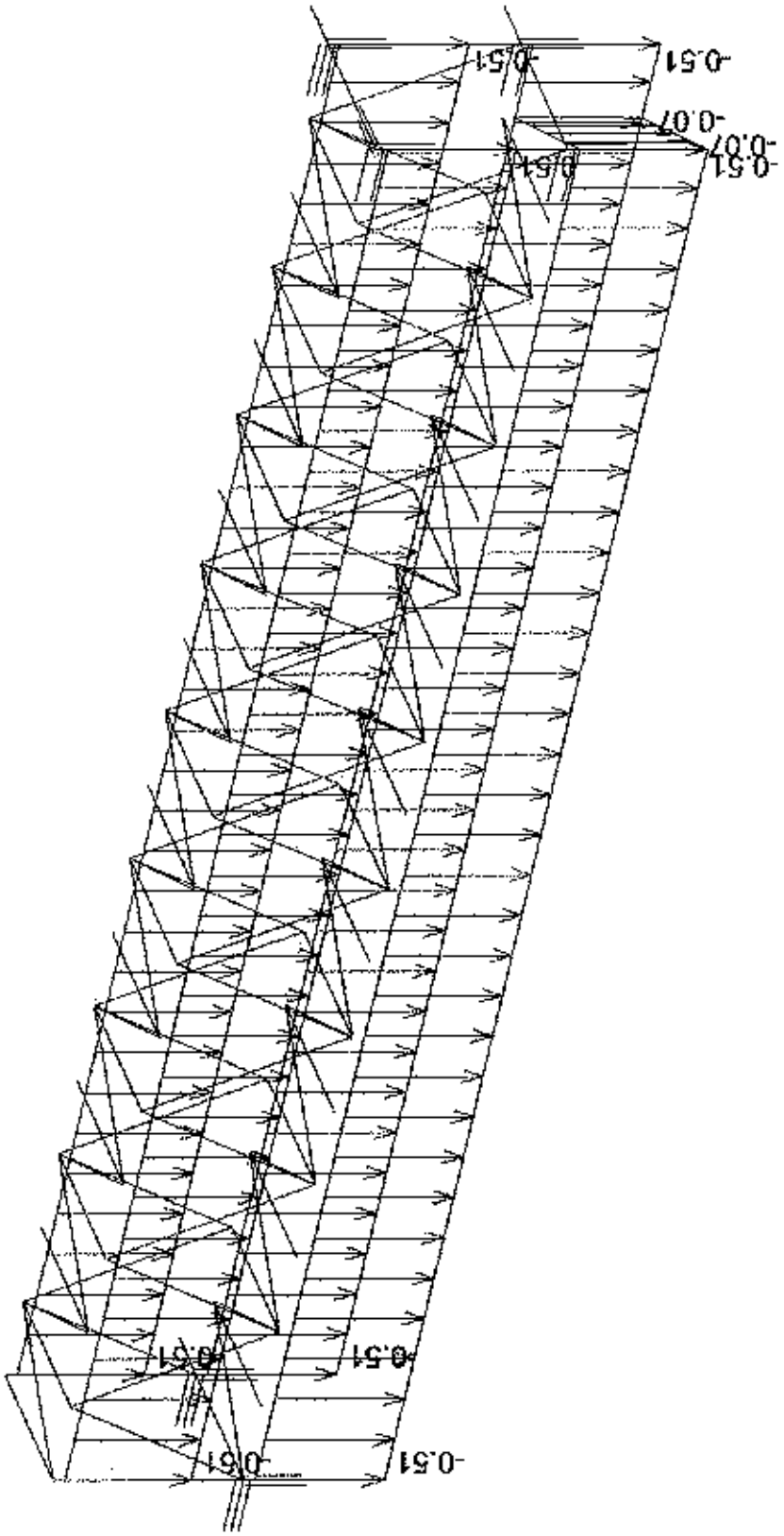
Fin10 - Fin 3D



Fin10 - Fin 3D

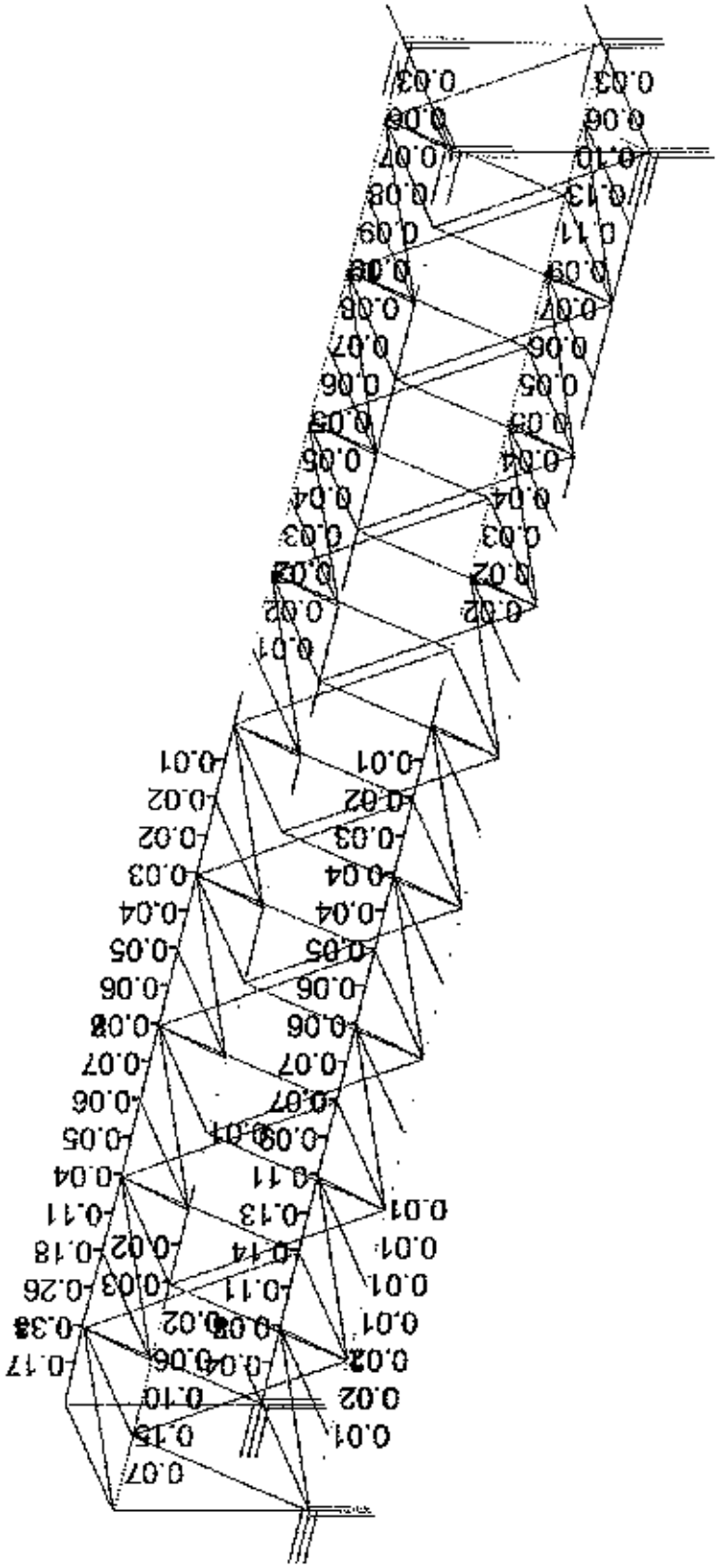


Fin10 - Fin 3D



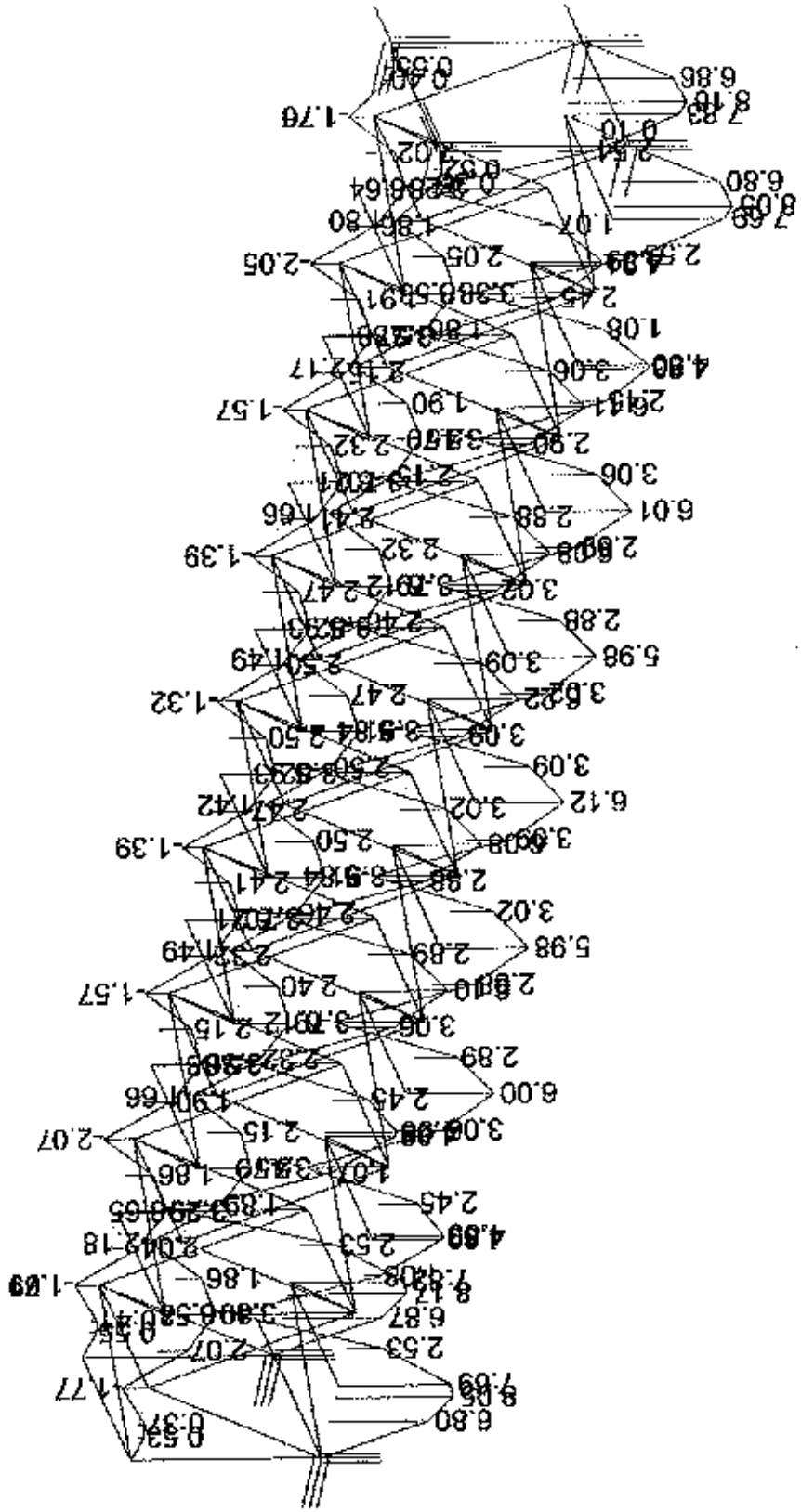
FinQ Fin 3D Verze 3.0 J.S. THPHOHAEPHOH-2); Copyright THP spol. s r. o., Na Vítězné 1124, Praha 6; tel.: +420 2 33034802; fax: +420 2 33031754; e-mail: hotline@fine.cz; http://www.fine.cz

Fin10 - Fin 3D

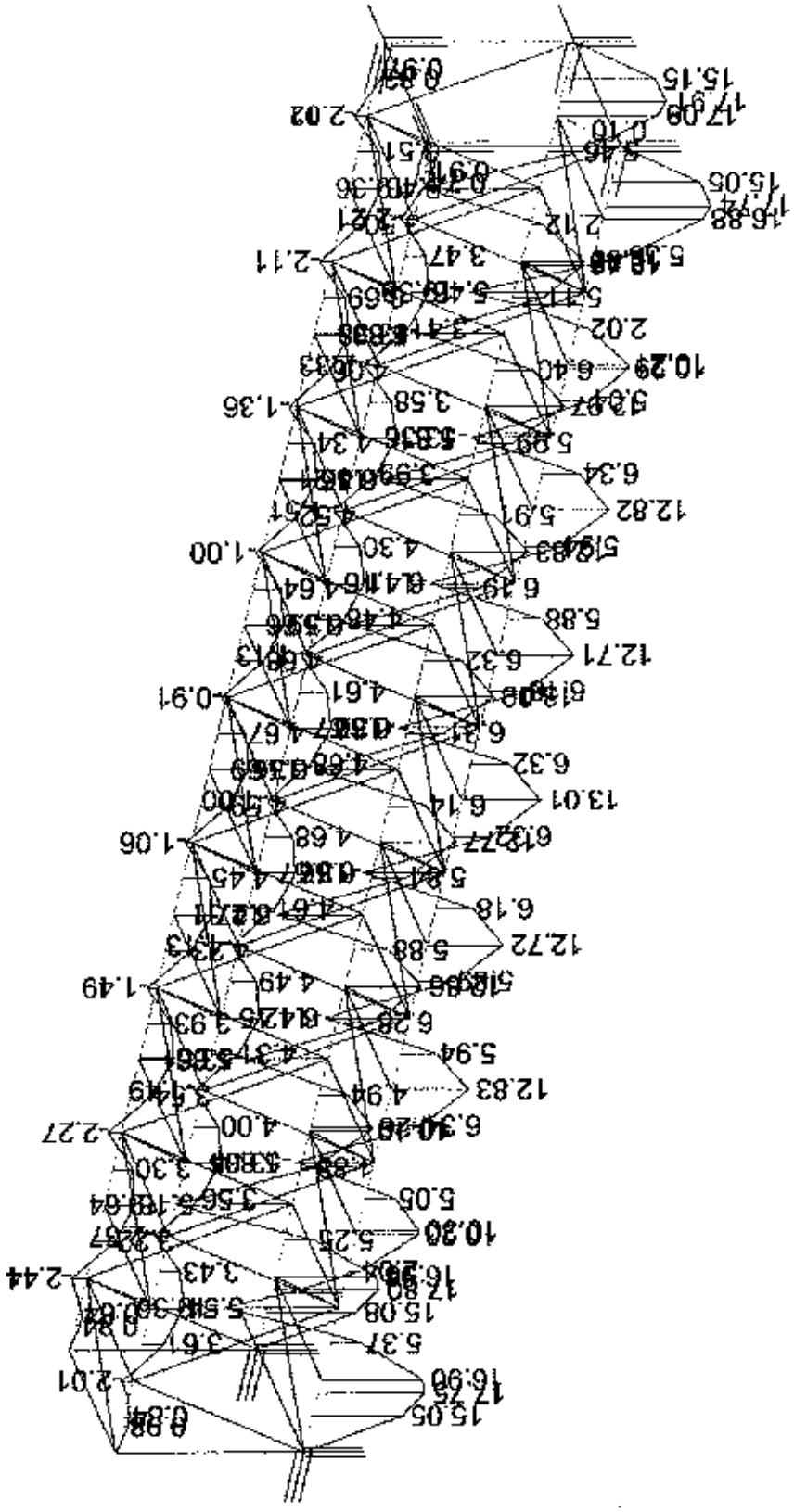


Fin 3D – verze 3.9.7.5; (MEMORIAP/W84-7)© Copyright FINK spol. s r. o., Na Můstku 1/A, Praha 6, tel.: (+420 2) 3334 9992; fax: (+420 2) 3334 9994; e-mail: fink@fink.cz; http://www.fink.cz

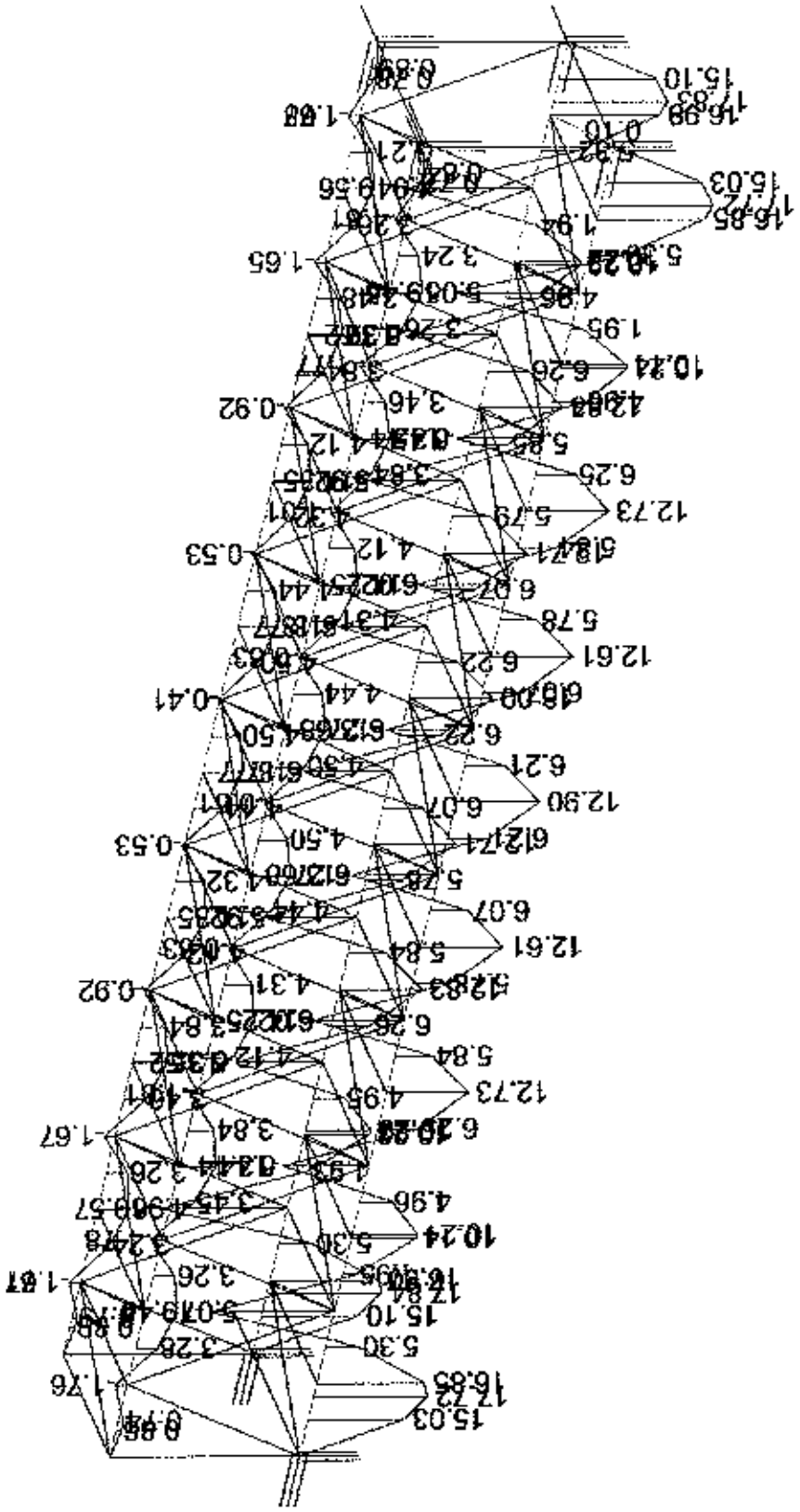
Fin10 - Fin 3D



Fin10 - Fin 3D

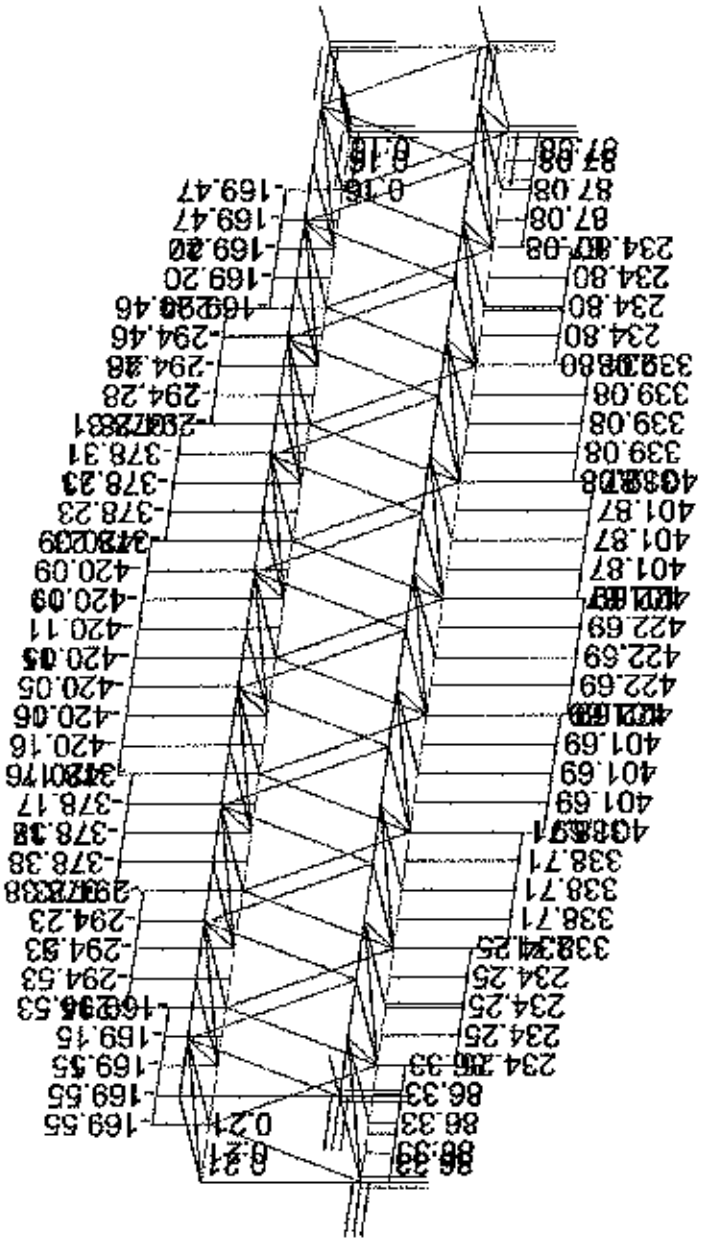


Fin10 - Fin 3D

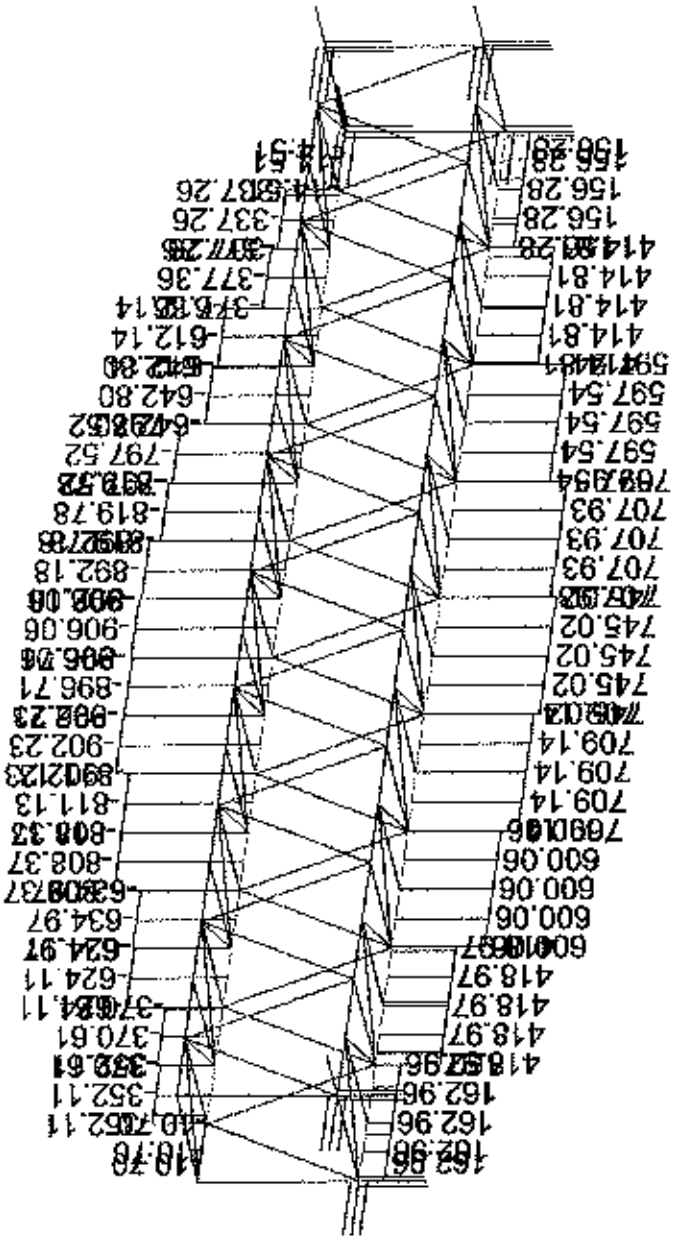


Fin10 - Fin 3D

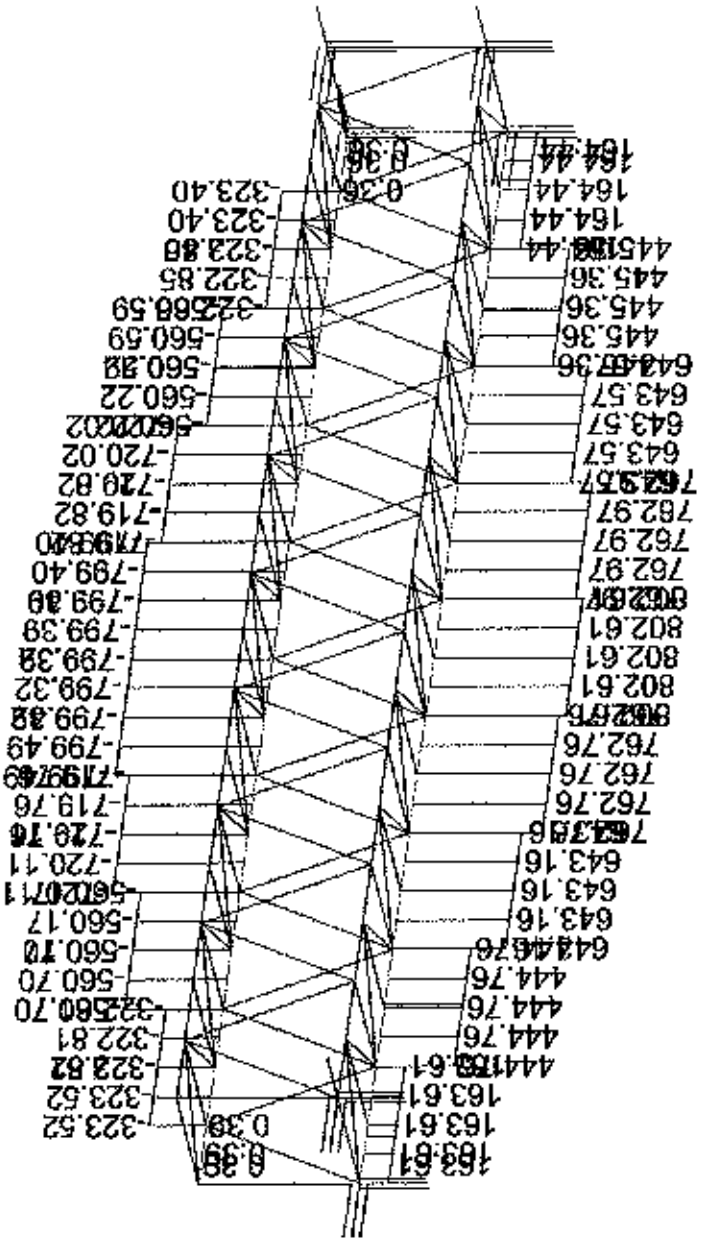
Fin10 - Fin 3D


169.55
0.21
169.55
169.55
86.33
169.55
169.15
234.25
234.25
234.25
234.25
294.53
294.53
294.23
338.71
338.71
338.71
401.69
401.69
401.69
378.17
378.38
378.31
420.16
420.06
420.05
420.11
422.69
422.69
422.69
401.87
401.87
401.87
420.09
378.23
378.31
339.08
339.08
339.08
234.80
234.80
234.80
169.20
169.47
169.47
87.08
87.08
0.16

Fin10 - Fin 3D

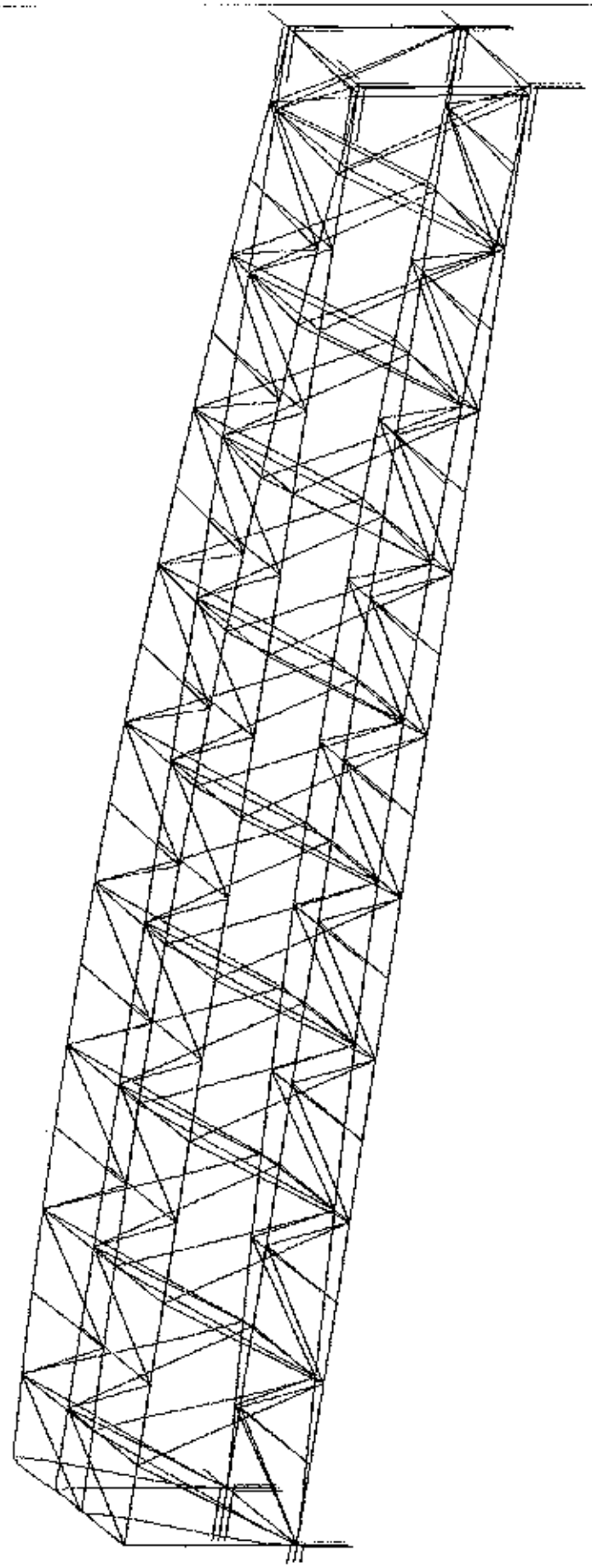

162.96
162.96
162.96
162.96
410.76
410.76
-352.11
-352.11
-352.61
-352.61
418.97
418.97
418.97
418.97
-370.61
-370.61
-624.11
-624.11
-624.97
-624.97
-634.97
-634.97
600.06
600.06
600.06
600.06
-808.37
-808.37
-808.33
-808.33
709.14
709.14
709.14
709.14
-811.13
-811.13
-902.23
-902.23
-902.23
-902.23
709.14
709.14
-896.71
-896.71
-896.71
-896.71
745.02
745.02
745.02
745.02
-906.06
-906.06
-906.06
-906.06
745.02
745.02
-892.18
-892.18
707.93
707.93
707.93
707.93
-819.78
-819.78
707.93
707.93
597.54
597.54
597.54
597.54
-797.52
-797.52
-642.80
-642.80
-642.80
-642.80
597.54
597.54
-612.14
-612.14
414.81
414.81
414.81
414.81
-377.36
-377.36
-337.26
-337.26
156.28
156.28
156.28
156.28
-14.51
-14.51

Fin10 - Fin 3D

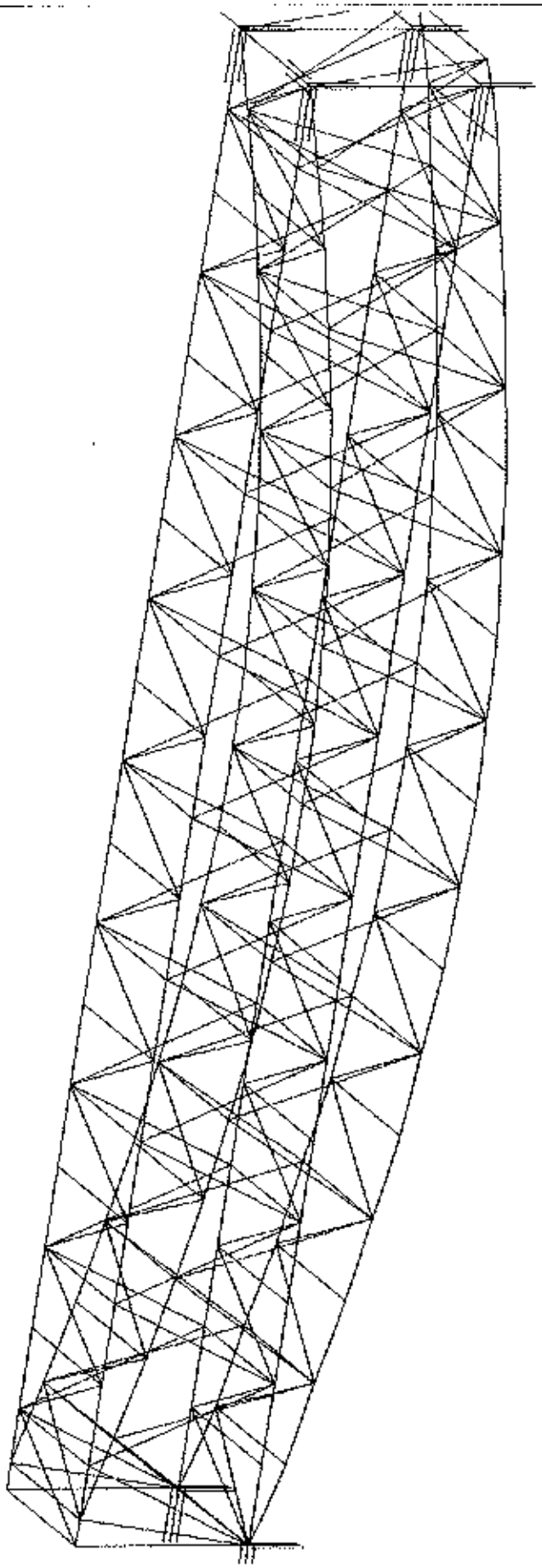


Fin3D, Fin 3D - version 3.0.7.5; [HEKNAV/4204-1]; Copyright FINE spol. s r. o., Na Valcovně 1/19, Praha 6, tel.: +420 2 33372751, fax: +420 2 33372754; email: hotline@fine.cz; http://www.fine.cz

Fin10 - Fin 3D

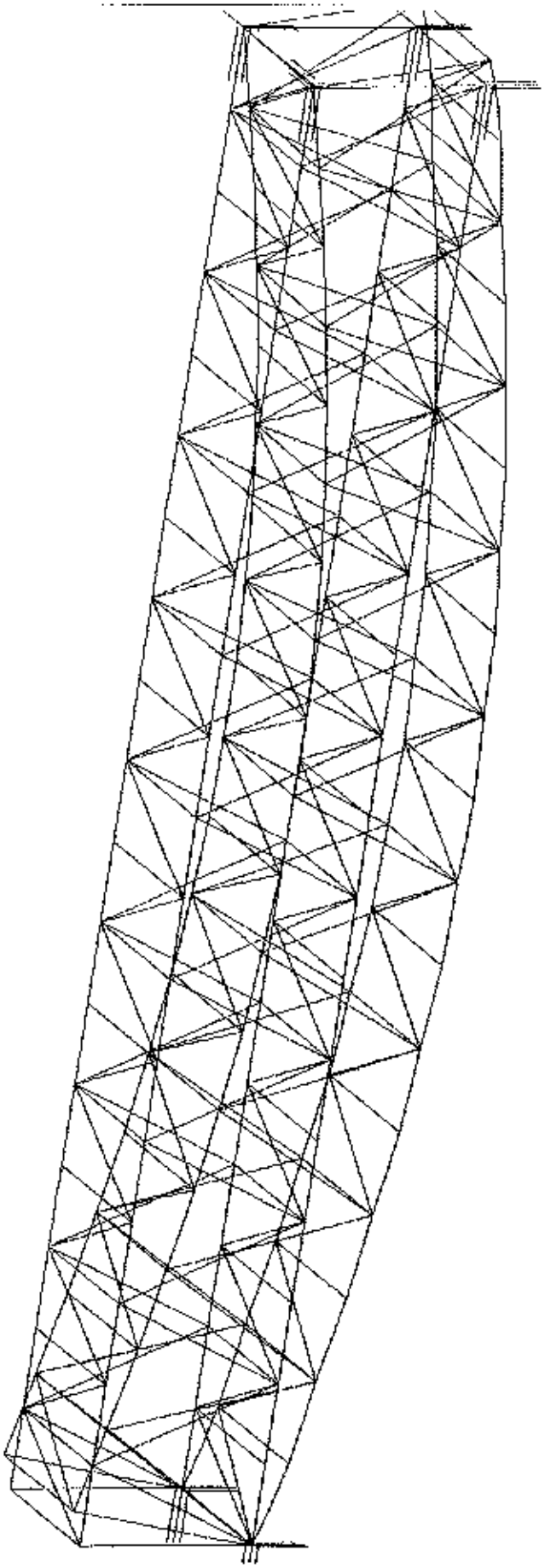


Fin10 - Fin 3D

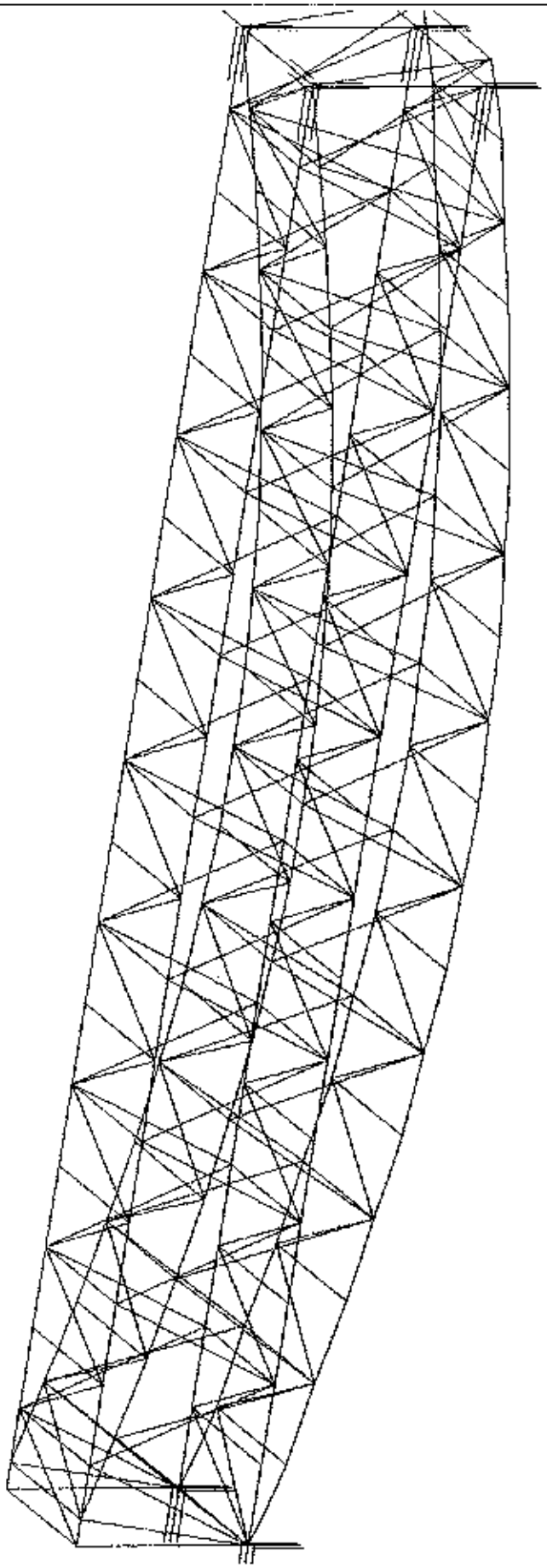


Fin10, Fin 3D - verze 5.0.7.5; (Nemocnice Příbram); Copyright FINE spol. s r. o., Na Valcířce 12/6, Praha 7; Tel.: +420 2 [illegible]; Fax: +420 2 [illegible]; e-mail: fine@fine.cz; http://www.fine.cz

Fin10 - Fin 3D

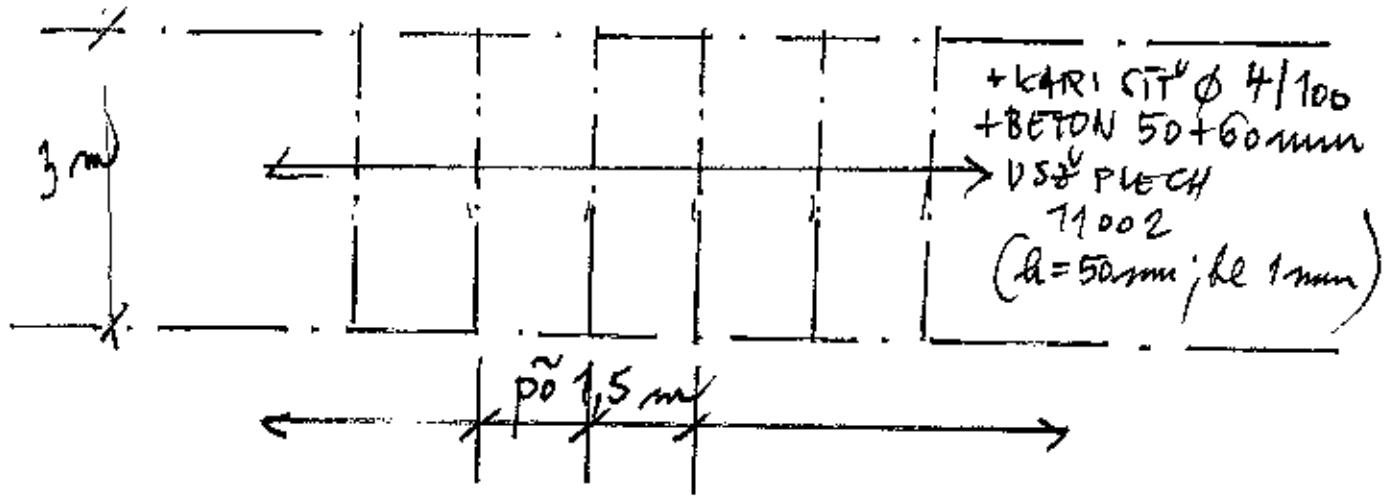


Fin10 - Fin 3D



KCE STROPU CHODBY

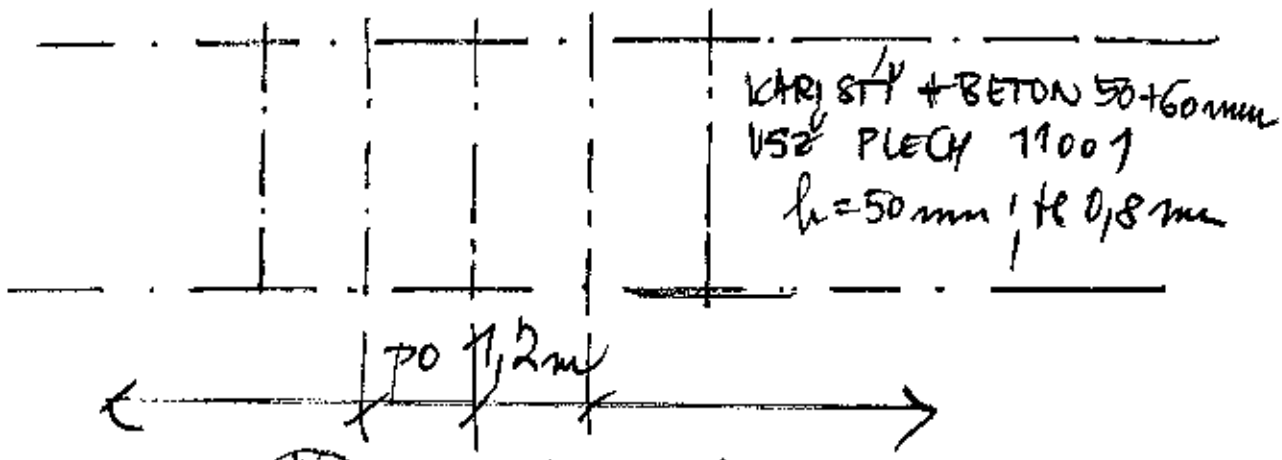
ALT. (A)



(N1) IPE 180 po 1,5 m

ALT. HEB 140 po 1,5 m

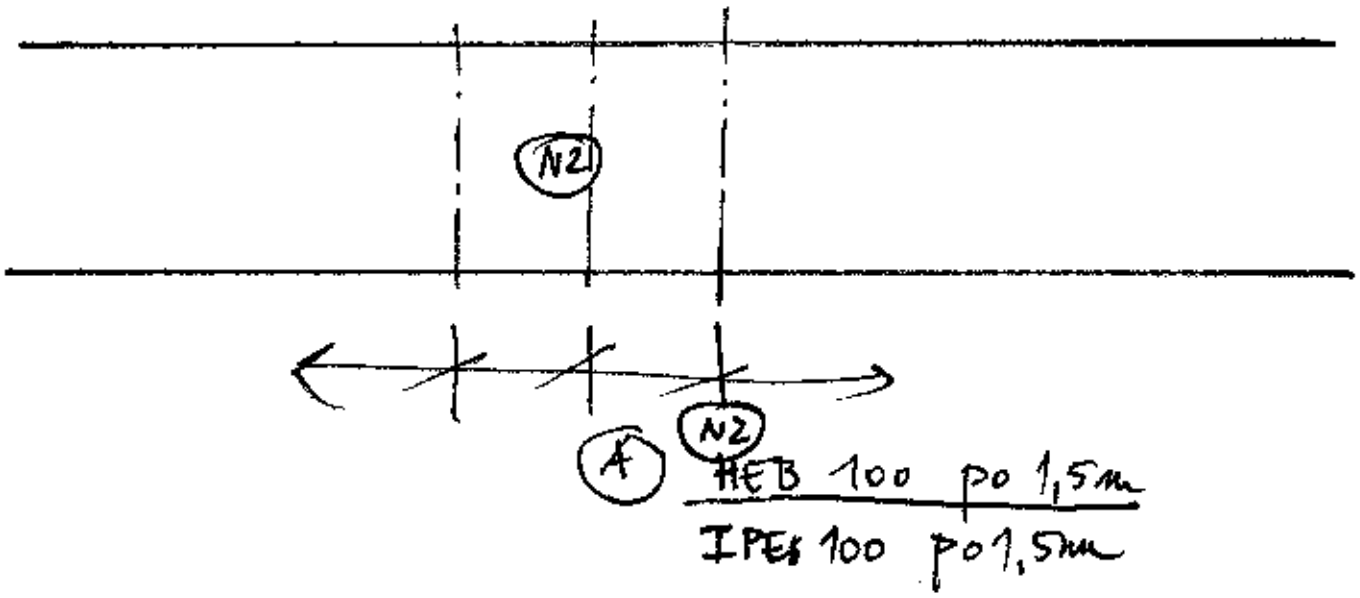
ALT. (B)



(N1) IPE 160 po 1,2 m

ALT. HEB 120 po 1,2 m

KCE STRECHY



ZATÍŽENÍ - STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

1. STÁLÉ

		obj.hmotnost KN/m3	gn KN/m2
folie			0,050
osb	22 mm	7,4	0,163
t.i.	360 mm	0,5	0,180
kce			0,300
sdk	15 mm	8	0,120
omítka	10	20	0,200
CELKEM			**1,01**
ZATÍŽENÍ NA PŮDORYS	alfa = 0		**1,01**
	cos alfa= 1,000		

2. SNÍH

ČSN EN 1991-1-3/Z1 2006

Sk =	0,7	KN/m2	dle snehové mapy		
alfa 1=	0	°		μ 1=	0,800 tvar. součinitel
alfa 2=	0	°			
Ce=	1		součinitel expozice		normální
Ct=	1		součinitel teploty		

S1n=	**0,56**	KN/m2

3.KOMBINACE NÁVRHOVÉ HODNOTY - MEZNÍ STAV STR - SOUBOR B

		Hlavní stálé g	Proměnné zatížení hlavní q1	vedlejší q2	CELKEM
výraz 6.10a	1	1,37	0,42		1,79
výraz 6.10b	2	1,16	0,84		2,00
výraz 6.10	3	1,37	0,84		2,21

pozn.1 stálá

pro nepříznivá 1,35

pro příznivá 1

ξ 0,85

ψ 0,5

proměnná

pro nepříznivá 1,5

pro příznivá 0

ZADAT!

-7-

ZATÍŽENÍ - STROPNÍ KONSTRUKCE strop spoj.chodba

1. STÁLÉ

		obj.hmotnost KN/m3	gn KN/m2
podlaha	15 mm	22	0,330
bet.maz.	55 mm	24	1,320
eps	50 mm	0,5	0,025
žb deska	100 mm	25	2,500
trap/plech	50 mm		0,100
mv	150 mm	1,5	0,225
cem.vlak.desky	18 mm	13,5	0,243
CELKEM			4,743

2. UŽITNÉ

qk1= 5 KN/m2 komun. prostory, chodby

3.KOMBINACE 1 NÁVRHOVÉ HODNOTY - MEZNÍ STAV STR - SOUBOR B

		Hlavní stálé g	Proměnná zatížení q1	q2	CELKEM fd
výraz 6.10a	1	6,40	5,25		11,65
výraz 6.10b	2	5,44	7,50		12,94
výraz 6.10	3	6,40	7,50		13,90

pozn.1 stálá proměnná

pro nepříznivá 1,35 pro nepříznivá 1,5

pro příznivá 1 pro příznivá 0

ξ 0,85

ψ 0,7 ZADAT!

CHODBA SPOJOVACÍ

ZATÍŽENÍ - obvod.kce - [redacted]

		obj.hmotnost KN/m3	gk KN/m2		gd KN/m2
omítka	10 mm	20	0,200		
sdk kce			0,100		
sdk	12,5 mm	8	0,100		
MINER.VATA	140 mm	1	0,140		
DESKA osb	12 mm	7,4	0,089		
ocel.kce			0,300		
EPS	80 mm	0,5	0,040		
OMÍTKA	10 mm	20	0,200		
CELKEM			**1,17**	1,35	**1,58**

součinitel zatížení	**1,350**

VÝŠKA H=	3,5 m	**4,09**	**1,35**	**5,52**

ZATÍŽENÍ KLIMATICKÉ - VĚTREM - stěna svislá

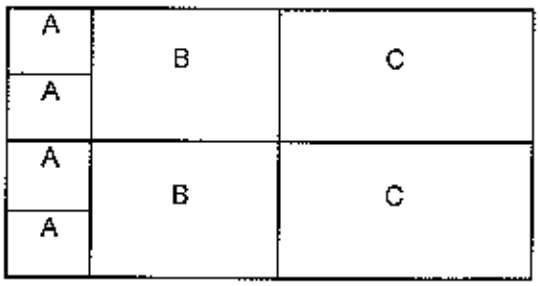
základní rychlost větru		vb=	**25** m/s	*zadat*
22,5m/s - 25m/s - 25,5m/s - 30m/s - 35m/s		větrová oblast dle mapy		
základní tlak větru		qb=	**0,39** KN/m2	

KATEGORIE TERÉNU		Zo=	Zmin=
0	moře a okolí	0,003	1
I	jezera a plocha bez překážek	0,01	1
II	nízká vegetace a jednotl. překážky	0,05	2
III	vegetace, budovy a překážky	0,3	5
IV	15% překážky s min. výškou 15m	1	10

kategorie terénu			**II**	*zadat*
součinitel drsnosti		Cr(z)=	**0,99** m	
součinitel terénu		kt=	**0,19**	
parametr drsnosti (dle tab)		zo=	**0,05** m	*zadat*
minimální výška		zmin=	**2** m	*zadat*
vyšetřovaná výška	(skutečná, ale minimálně zmin)	z=	**9** m	*zadat*
součinitel orografie		Co(z)=	**1**	
střední rychlost větru	vm(Z)=Cr(z) x Co(z) x qref	vm(z)=	**24,67** m/s	
střední tlak větru		wm=	**0,40** KN/m2	
charakteristický dynamický tlak	qp(z)=Ce(z) x qb	wm=	**0,63** KN/m2	
součinitel expozice	(dle grafu)	Ce(z)=	1,60	

vnější tlak	we= qp(ze) x Cpe			
výška stěny		h=	4,00 m	*zadat*
šířka stěny		b=	3,00 m	*zadat*
délka stěny		l=	27,00 m	*zadat*
referenční výška		z=	9,00 m	

h= 4,00 m



1,2 6,67 m 3,375 m

Cpe		
A	2,3	0,2
B	1,4	0,2
C	1,2	0,2

Cpe,1=	0,598	**wek1= 0,3783 KN/m2**
Cpe,2=	1,537	**wek2= 0,9726 KN/m2**

STĚNA

NÁPOR ZATÍŽENÍ VE SVISLÉM SMĚRU (DLE ČSN EN 1991-1-4)

$C_{tz} = \pm 0{,}9$

$w_{zk} = \pm 0{,}9 \cdot 0{,}63 = \pm 0{,}57\ kN/m^2$

OCELOVÝ NOSNÍK N1

Posouzení dle ČSN 73 1401

Zatížení stálé :	gk =	4,75 KN/m2	*součinitel=*	1,35
Zatížení užitné :	qk =	5,00 KN/m2	*součinitel=*	1,5
Příčky :	pk =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	1,35

1. PRŮŘEZ A ROZPĚTÍ

1X **IPE 160**

ls=	2,9 m	E=	2,1E+11 kPa
l=	3,045 m	Iy=	8,69E-06 m4
		Wy=	0,000109 m3
		m=	15,8 kgm-1

2. ZATÍŽENÍ NOSNÍKU

Včetně vlastní tíhy nosníku *Zatěžovací šířka :* 1,2 m

gn =	5,858 KN/m1	*součinitel=*	1,35
vn =	6 KN/m1	*součinitel=*	1,5
pn =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	1,35

3. POSOUZENÍ 1.MS

OCEL S235

M gd=	9,17 KNm	Ryk =	235 MPa
M vd=	10,43 KNm	Ryd =	235 MPa
		Qd=	25 KN

M ed = 19,60 KNm

σ celk= 179,8 MPa < Rd= 235 MPa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

4. POSOUZENÍ 2.MS

flim= 1/ 400 L

= 7,613 mm

f gn = 3,59 mm

f vn = 3,68 mm

f s = 7,27 mm < flim = 7,61 mm

PRŮHYB VYHOVUJE

5. REZERVA VZHLEDEM K 2.MS

f rez = flim - fs

f rez = 0,33872 mm

gn rez = 0,46 KNm-2

OCELOVÝ NOSNÍK N1

Posouzení dle ČSN 73 1401

Zatížení stálé :	gk =	4,75 KN/m2	*součinitel=*	1,35
Zatížení užitné :	qk =	5,00 KN/m2	*součinitel=*	1,5
Příčky :	pk =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	1,35

1. PRŮŘEZ A ROZPĚTÍ

1X **IPE 180**

ls=	2,9 m	E=	2,1E+11 kPa
l=	3,045 m	Iy=	0,0000132 m4
		Wy=	0,000146 m3
		m=	18,8 kgm-1

2. ZATÍŽENÍ NOSNÍKU

Včetně vlastní tíhy nosníku — *Zatěžovací šířka :* 1,5 m

gn =	7,313 KN/m1	*součinitel=*	1,35
vn =	7,5 KN/m1	*součinitel=*	1,5
pn =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	1,35

3. POSOUZENÍ 1.MS

OCEL S235

M gd=	11,44 KNm	Ryk =	235 MPa
M vd=	13,04 KNm	Ryd =	235 MPa
		Qd=	32 KN

M ed = 24,48 KNm

σ celk= 167,7 MPa < Rd= 235 MPa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

4. POSOUZENÍ 2.MS

flim= 1/ 400 L

= 7,613 mm

f gn = 2,95 mm

f vn = 3,03 mm

f s = 5,98 mm < flim = 7,61 mm

PRŮHYB VYHOVUJE

5. REZERVA VZHLEDEM K 2.MS

f rez = flim - fs

f rez = 1,63062 mm

gn rez = 2,69 KNm-2

OCELOVÝ NOSNÍK *N1*

Posouzení dle ČSN 73 1401

Zatížení stálé :	gk =	4,75 KN/m2	*součinitel=*	1,35
Zatížení užitné :	qk =	5,00 KN/m2	*součinitel=*	1,5
Příčky :	pk =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	1,35

1. PRŮŘEZ A ROZPĚTÍ

HEB 140

ls=	2,9 m	E=	2,1E+11 kPa
l=	3,045 m	Iy=	0,0000151 m4
		Wy=	0,000216 m3
		m=	33,7 kgm-1

2. ZATÍŽENÍ NOSNÍKU

Včetně vlastní tíhy nosníku *Zatěžovací šířka :* 1,5 m

gn =	7,462 KN/m1	*součinitel=*	1,35
vn =	7,5 KN/m1	*součinitel=*	1,5
pn =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	1,35

3. POSOUZENÍ 1.MS

OCEL S235

M gd=	11,68 KNm	Ryk =	235 MPa
M vd=	13,04 KNm	Ryd =	235 MPa
		Qd=	32 KN

M ed = 24,71 KNm

σ celk= 114,4 MPa < Rd= 235 MPa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

4. POSOUZENÍ 2.MS

flim= 1/ 400 **L**

= 7,613 mm

f gn = 2,11 mm

f vn = 2,12 mm

f s = 4,23 mm < flim = 7,61 mm

PRŮHYB VYHOVUJE

5. REZERVA VZHLEDEM K 2.MS

f rez = flim - fs

f rez = 3,38707 mm

gn rez = 6,40 KNm-2

OCELOVÝ NOSNÍK N2

Posouzení dle ČSN 73 1401

Zatížení stálé :	gk =	1,01 KN/m2	*součinitel=*	1,35
Zatížení užitné :	qk =	0,56 KN/m2	*součinitel=*	1,5
Příčky :	pk =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	1,35

1. PRŮŘEZ A ROZPĚTÍ

HEB 100

ls=	2,9 m	E=	2,1E+11 kPa
l=	3,045 m	Iy=	0,0000045 m4
		Wy=	0,0000899 m3
		m=	20,4 kgm-1

2. ZATÍŽENÍ NOSNÍKU

Včetně vlastní tíhy nosníku *Zatěžovací šířka :* 1,5 m

gn =	1,719 KN/m1	*součinitel=*	1,35
vn =	0,84 KN/m1	*součinitel=*	1,5
pn =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	1,35

3. POSOUZENÍ 1.MS

OCEL S235

		Ryk =	235	MPa
M gd=	2,69 KNm	Ryd =	235	MPa
M vd=	1,46 KNm	Qd=	5	KN

M ed = 4,15 KNm

σ celk= 46,2 MPa < Rd= 235 MPa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

4. POSOUZENÍ 2.MS

flim= 1/ 300 L

= 10,15 mm

f gn = 1,63 mm

f vn = 0,80 mm

f s = 2,43 mm < flim = 10,2 mm

PRŮHYB VYHOVUJE

5. REZERVA VZHLEDEM K 2.MS

f rez = flim - fs

f rez = 7,72497 mm

gn rez = 4,35 KNm-2

VSŽ PLECH *VP1*

Zatížení stálé :	gn =	4,74 KN/m2	*součinitel=*	1,35
Zatížení užitné :	vn =	5,00 KN/m2	*součinitel=*	1,5
Příčky :	pn =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	0

1. PRŮŘEZ A ROZPĚTÍ

PLECH	**VSŽ**	**11001**	**h=50mm**	E=	2,1E+11	kPa
	ls=	1,2 m	**tl=0,8mm**	Iy=	4,047E-07	m4
	l=	1,26 m		Wy=	1,283E-05	m3

2. ZATÍŽENÍ NOSNÍKU

Včetně vlastní tíhy nosníku *Zatěžovací šířka :* 1 m

gn =	4,74 KN/m1	*součinitel=*	1,35
vn =	5 KN/m1	*součinitel=*	1,5
pn =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	0

3. POSOUZENÍ 1.MS

OCEL ŘADY 37 **Rd = 235 MPa**

M gd= 1,27 KNm

M vd= 1,49 KNm **Qd= 8,8 KN**

M d = 2,76 KNm

σ celk= 215,0 MPa < Rd= 235 MPa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

4. POSOUZENÍ 2.MS

flim= 1/ 260 L

= 4,8 mm

f gn = 1,83 mm

f vn = 1,93 mm

f s = 3,76 mm < flim = 4,8 mm

PRŮHYB VYHOVUJE

5. REZERVA VZHLEDEM K 2.MS

f rez = flim - fs

f rez = 1,0388 mm

gn rez = 2,69 KNm-2

VSŽ PLECH *VP1*

Posouzení dle ČSN 73 1401

Zatížení stálé :	gn =	4,74 KN/m2	*součinitel=*	1,35
Zatížení užitné :	vn =	5,00 KN/m2	*součinitel=*	1,5
Příčky :	pn =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	0

1. PRŮŘEZ A ROZPĚTÍ

PLECH	**VSŽ**	**11002**	**h=50mm**	E=	2,1E+11	kPa
	ls=	1,4 m	**tl=1,0mm**	Iy=	5,369E-07	m4
	l=	1,47 m		Wy=	0,0000174	m3

2. ZATÍŽENÍ NOSNÍKU

Včetně vlastní tíhy nosníku *Zatěžovací šířka :* 1 m

gn =	4,74 KN/m1	*součinitel=*	1,35
vn =	5 KN/m1	*součinitel=*	1,5
pn =	0,00 KN/bm	*součinitel=*	0

3. POSOUZENÍ 1.MS

OCEL ŘADY 37 **Rd = 235 MPa**

M gd= 1,73 KNm

M vd= 2,03 KNm **Qd= 10 KN**

M d = 3,75 KNm

σ celk= 215,8 MPa < Rd= 235 MPa

PRŮŘEZ VYHOVUJE

4. POSOUZENÍ 2.MS

flim= 1/ 200 L

= 7 mm

f gn = 2,56 mm

f vn = 2,70 mm

f s = 5,25 mm < flim = 7 mm

PRŮHYB VYHOVUJE

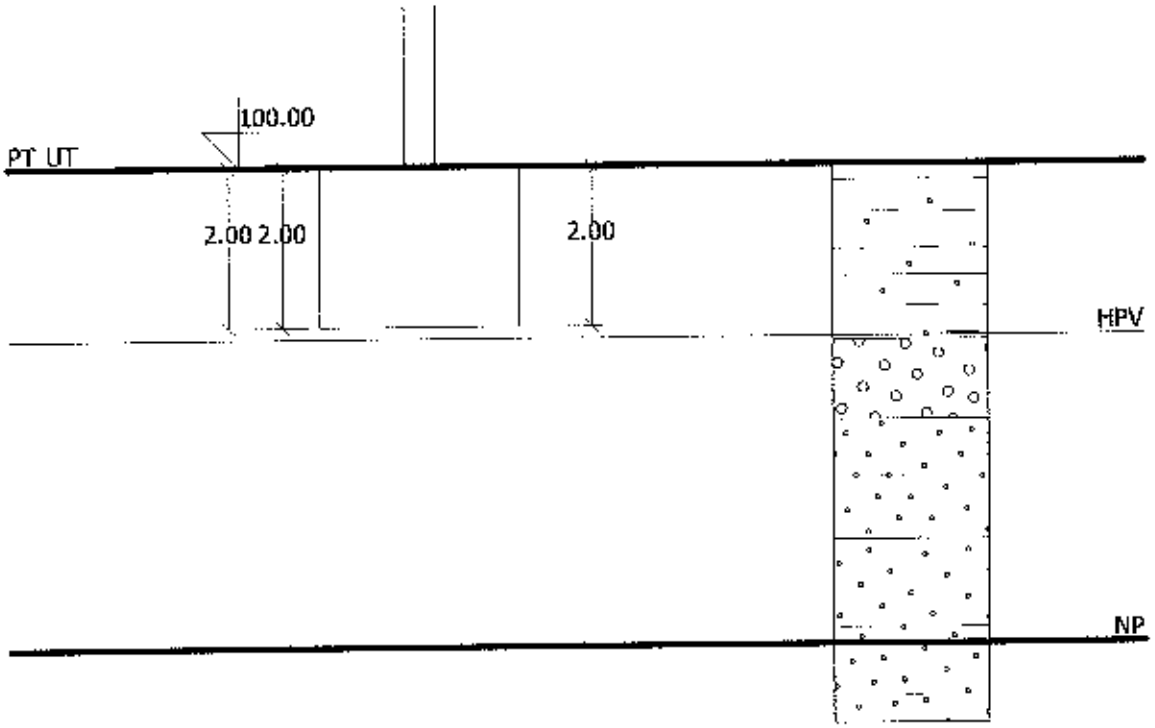
5. REZERVA VZHLEDEM K 2.MS

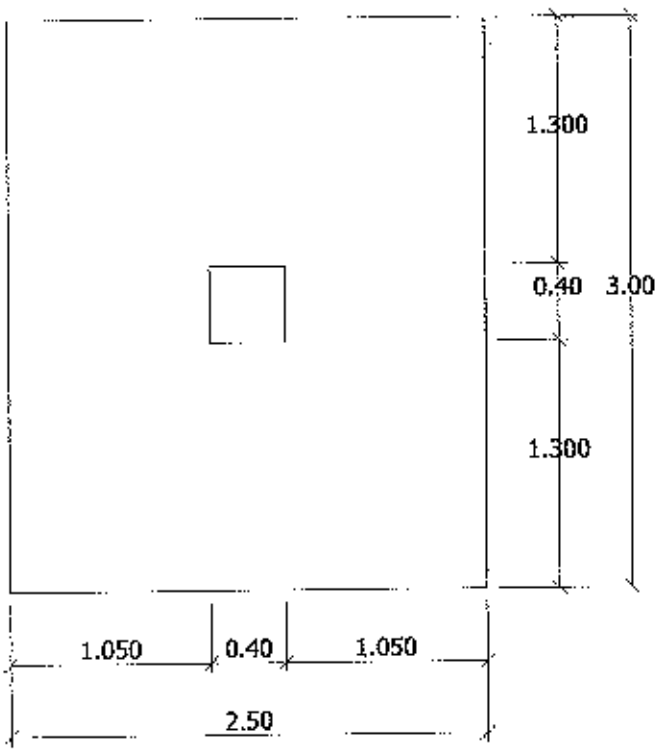
f rez = flim - fs

f rez = 1,7476 mm

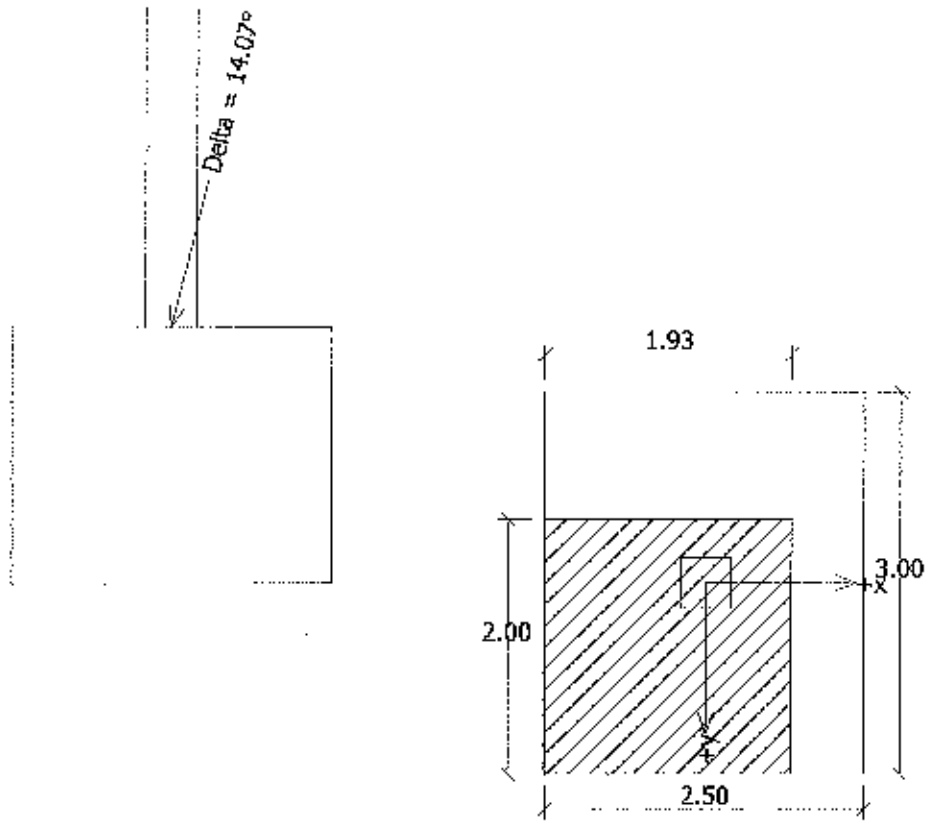
gn rez = 3,24 KNm-2

PORTAL A


100.00
PT UT
2.00
2.00
2.00
HPV
NP


1.300
0.40
3.00
1.300
1.050
0.40
1.050
2.50

PORTAL A



Posouzení únosnosti patky - 1.MS:

Posouzení svislé únosnosti:

Výpočtová únosnost zákl. půdy = 407.82 kPa
Extrémní kontaktní napětí = 404.30 kPa

Svislá únosnost VYHOVUJE

Posouzení vodorovné únosnosti:

Horizontální únosnost základu = 695.14 kN
Extrémní horizontální síla = 390.00 kN

Vodorovná únosnost VYHOVUJE

Únosnost patky VYHOVUJE