

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ Miesto 01

Autor : Lužák Marek

STATICKÝ VÝPOČET CYKLOPRÍSTREŠKU INFORMAČNÉ Miesto 01

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek

Obsah

Základné údaje , použité materiály	3
Výpis materiálu	3
3D MODEL - 1:1	4
STATICKÁ SCHÉMA - 1:1	4
Prierez. charakteristiky , štandardný popis , použité prierezy	5
Zaťažovacie stavy	10
Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 2	11
Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 3	11
Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 4	12
Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 5	12
Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 6	13
Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 7	13
Kombinácie	14
Vnútorne sily - N na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	15
Vnútorne sily - My na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	16
Vnútorne sily - Vz na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	16
Napätia na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	17
Vnútorne sily - N na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	17
Vnútorne sily - My na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	18
Vnútorne sily - Vz na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	18
Napätia na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	19
Vnútorne sily - N na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	19
Vnútorne sily - My na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	20
Vnútorne sily - Vz na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	20
Napätia na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	21
Vnútorne sily - N na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	21
Vnútorne sily - My na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	22
Vnútorne sily - Vz na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	22
Napätia na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	23
Vnútorne sily - N na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	23
Vnútorne sily - My na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	24
Vnútorne sily - Mz na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	24
Napätia na prúte(och). Únos. kombi : 1/15	25
Reakcie. Únos. kombi : 1/15	25
Reakcie. Únos. kombi : 1/15	26
Reakcie. Únos. kombi : 1/15	26
Reakcie. Únos. kombi : 1/15	27
Deformácie - uz na prúte(och). Spol. kombi : 1/12	28
Deformácie - uy na prúte(och). Spol. kombi : 1/12	29
Deformácie - uy na prúte(och). Spol. kombi : 1/12	30
Deformácie - uz na prúte(och). Spol. kombi : 1/12	31
Využitie prierezov podľa EC3	32
Protokol o výpočte.	33

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

Základné údaje**Typ konštrukcie : Rám XYZ**

Počet uzlov :	109
Počet prútov :	225
Počet makier 1D:	108
Počet línii :	0
Počet 2D makier :	0
Počet prierezov :	9
Počet stavov :	7
Počet materiálov:	1

Materiál

Názov	
S 235	
Výpočtová pevnosť	360.000 MPa
Medza klzu	235.000 MPa
Modul E	210000.00 MPa
Poissonov súč.	0.30
Merná hmotnosť	0.000 kg/mm ³
Rozťažnosť	1.2e-005 mm/mm.K

Výpis materiálu**Skupina prútov :****1/225**

čís.	Názov	akosť	jednotková hmotnosť kg/mm	dĺžka mm	tiaž kg
1	SPODNY PAS (MSH180x100x6.3)	S 235	0.03	31456.50	822.29
2	HORNY PAS (MSH180x100x6.3)	S 235	0.03	30773.95	804.45
3	DIAGONALY (MQ80/80/5)	S 235	0.01	59248.18	697.65
4	STLP (SHS160/160/10.0)	S 235	0.05	12949.54	598.74
5	priecla (SHS160/160/10.0)	S 235	0.05	7800.00	360.64
6	STROPNICE 1 (MSH140x80x5.0)	S 235	0.02	5850.00	95.06
7	STROPNICE 2 (SHS140/140/5.0)	S 235	0.02	50700.00	1062.65
8	SHS140/140/5.0	S 235	0.02	13510.39	283.17
9	SHS140/140/5.0	S 235	0.02	3900.00	81.74

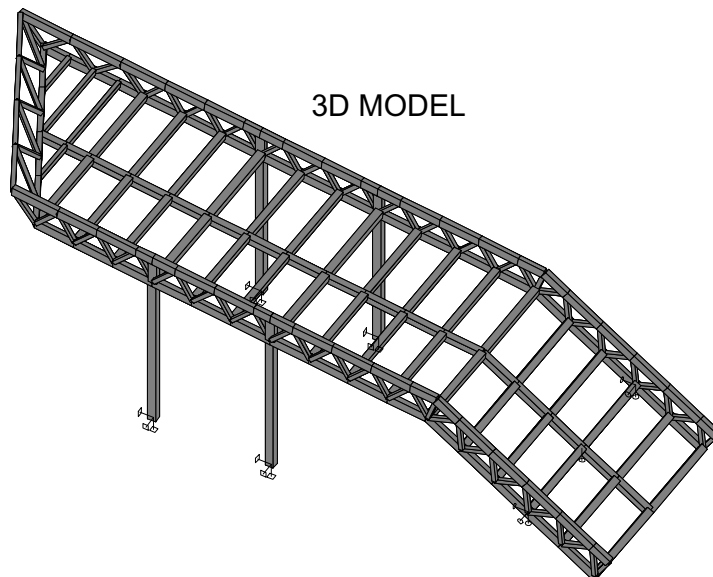
Celková hmotnosť konštrukcie : 4806.39 kg

Náterová plocha : 107803997.42 mm²

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

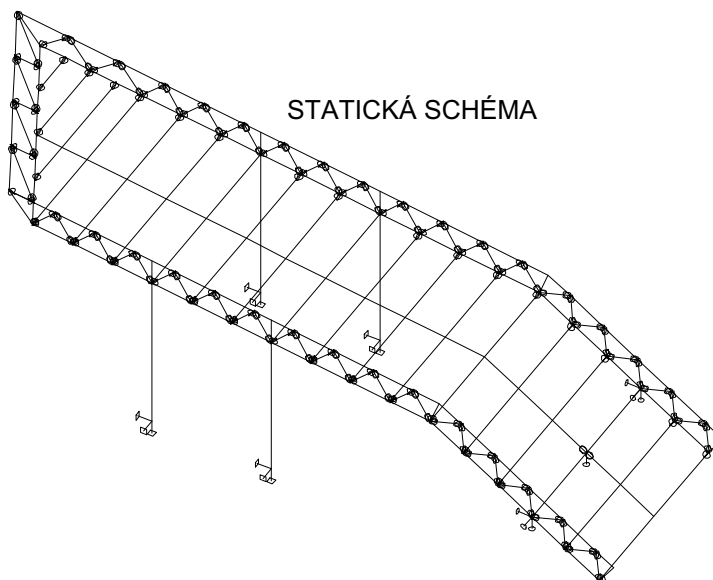
Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



3D MODEL

3D MODEL - 1:1

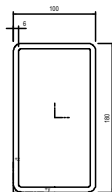


STATICKÁ SCHÉMA

STATICKÁ SCHÉMA - 1:1

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

Prierezy**SPODNY PAS (MSH180x100x6.3)**

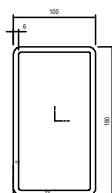
Prierez č. 1 - SPODNY PAS (MSH180x100x6.3)

Materiál : 10 - S 235

A	: 3.330000e+003 mm ²		
Ay/A	: 0.357	Az/A	: 0.643
Iy	: 1.410000e+007 mm ⁴	Iz	: 5.570000e+006 mm ⁴
Iyz	: -1.770299e-007 mm ⁴	It	: 1.280000e+007 mm ⁴
Iw	: 0.000000e+000 mm ⁶		
Wely	: 1.560000e+005 mm ³	Welz	: 1.110000e+005 mm ³
Wply	: 1.916722e+005 mm ³	Wplz	: 1.270130e+005 mm ³
cy	: 50.00 mm	cz	: 90.00 mm
iy	: 65.07 mm	iz	: 40.90 mm
dy	: 0.00 mm	dz	: 0.00 mm
Obrys	560.00 mm		

Druh posudku : Obdĺžnikové uzavreté prierezy

Výška	180.00 mm	Šírka	100.00 mm
Hrúbka steny	6.30 mm		

**HORNY PAS (MSH180x100x6.3)**

Prierez č. 2 - HORNY PAS (MSH180x100x6.3)

Materiál : 10 - S 235

A	: 3.330000e+003 mm ²		
Ay/A	: 0.357	Az/A	: 0.643
Iy	: 1.410000e+007 mm ⁴	Iz	: 5.570000e+006 mm ⁴
Iyz	: -1.770299e-007 mm ⁴	It	: 1.280000e+007 mm ⁴
Iw	: 0.000000e+000 mm ⁶		
Wely	: 1.560000e+005 mm ³	Welz	: 1.110000e+005 mm ³
Wply	: 1.916722e+005 mm ³	Wplz	: 1.270130e+005 mm ³

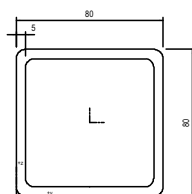
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

A	: 3.330000e+003 mm ²		
cy	: 50.00 mm	cz	: 90.00 mm
iy	: 65.07 mm	iz	: 40.90 mm
dy	: 0.00 mm	dz	: 0.00 mm
Obrys	560.00 mm		

Druh posudku : Obdĺžnikové uzavreté prierezy

Výška	180.00 mm	Šírka	100.00 mm
Hrúbka steny	6.30 mm		

**DIAGONALY (MQ80/80/5)**

Prierez č. 3 - DIAGONALY (MQ80/80/5)

Materiál : 10 - S 235

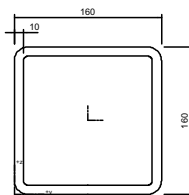
A	: 1.500000e+003 mm ²		
Ay/A	: 0.500	Az/A	: 0.500
Iy	: 1.404692e+006 mm ⁴	Iz	: 1.404692e+006 mm ⁴
Iyz	: 0.000000e+000 mm ⁴	It	: 2.140000e+006 mm ⁴
Iw	: 0.000000e+000 mm ⁶		
Wely	: 3.511730e+004 mm ³	Welz	: 3.511730e+004 mm ³
Wply	: 4.214270e+004 mm ³	Wplz	: 4.214270e+004 mm ³
cy	: 40.00 mm	cz	: 40.00 mm
iy	: 30.60 mm	iz	: 30.60 mm
dy	: 0.00 mm	dz	: 0.00 mm
Obrys	320.00 mm		

Druh posudku : Obdĺžnikové uzavreté prierezy

Výška	80.00 mm	Šírka	80.00 mm
Hrúbka steny	5.00 mm		

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

**STLP (SHS160/160/10.0)**

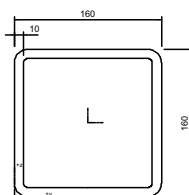
Prierez č. 4 - STLP (SHS160/160/10.0)

Materiál : 10 - S 235

A	: 5.890000e+003 mm ²		
Ay/A	: 0.500	Az/A	: 0.500
Iy	: 2.186000e+007 mm ⁴	Iz	: 2.186000e+007 mm ⁴
Iyz	: -1.609363e-008 mm ⁴	It	: 3.478000e+007 mm ⁴
Iw	: 0.000000e+000 mm ⁶		
Wely	: 2.730000e+005 mm ³	Welz	: 2.730000e+005 mm ³
Wply	: 3.246740e+005 mm ³	Wplz	: 3.246740e+005 mm ³
cy	: 80.00 mm	cz	: 80.00 mm
iy	: 60.92 mm	iz	: 60.92 mm
dy	: 0.00 mm	dz	: 0.00 mm
Obrys	640.00 mm		

Druh posudku : Obdĺžnikové uzavreté prierezy

Výška	160.00 mm	Šírka	160.00 mm
Hrúbka steny	10.00 mm		

**priecia (SHS160/160/10.0)**

Prierez č. 5 - priecia (SHS160/160/10.0)

Materiál : 10 - S 235

A	: 5.890000e+003 mm ²		
Ay/A	: 0.500	Az/A	: 0.500
Iy	: 2.186000e+007 mm ⁴	Iz	: 2.186000e+007 mm ⁴
Iyz	: -1.609363e-008 mm ⁴	It	: 3.478000e+007 mm ⁴
Iw	: 0.000000e+000 mm ⁶		
Wely	: 2.730000e+005 mm ³	Welz	: 2.730000e+005 mm ³
Wply	: 3.246740e+005 mm ³	Wplz	: 3.246740e+005 mm ³
cy	: 80.00 mm	cz	: 80.00 mm
iy	: 60.92 mm	iz	: 60.92 mm

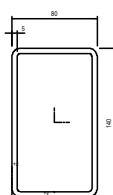
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

A	:	5.890000e+003 mm^2			
dy	:	0.00 mm	dz	:	0.00 mm
Obrys	:	640.00 mm			

Druh posudku : Obdĺžnikové uzavreté prierezy

Výška	160.00 mm	Šírka	160.00 mm
Hrúbka steny	10.00 mm		

**STROPNICE 1 (MSH140x80x5.0)**

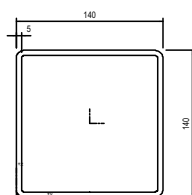
Prierez č. 6 - STROPNICE 1 (MSH140x80x5.0)

Materiál : 10 - S 235

A	:	2.070000e+003 mm^2			
Ay/A	:	0.364	Az/A	:	0.636
Iy	:	5.340000e+006 mm^4	Iz	:	2.210000e+006 mm^4
Iyz	:	-1.058791e-008 mm^4	It	:	4.990000e+006 mm^4
Iw	:	0.000000e+000 mm^6			
Wely	:	7.630000e+004 mm^3	Welz	:	5.530000e+004 mm^3
Wply	:	9.329663e+004 mm^3	Wplz	:	6.308425e+004 mm^3
cy	:	40.00 mm	cz	:	70.00 mm
iy	:	50.79 mm	iz	:	32.67 mm
dy	:	0.00 mm	dz	:	0.00 mm
Obrys	:	440.00 mm			

Druh posudku : Obdĺžnikové uzavreté prierezy

Výška	140.00 mm	Šírka	80.00 mm
Hrúbka steny	5.00 mm		

**STROPNICE 2 (SHS140/140/5.0)**

Prierez č. 7 - STROPNICE 2 (SHS140/140/5.0)

Materiál : 10 - S 235

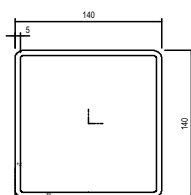
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

A	: 2.670000e+003 mm ²		
Ay/A	: 0.500	Az/A	: 0.500
Iy	: 8.070000e+006 mm ⁴	Iz	: 8.070000e+006 mm ⁴
Iyz	: -1.694066e-008 mm ⁴	It	: 1.253000e+007 mm ⁴
Iw	: 0.000000e+000 mm ⁶		
Wely	: 1.150000e+005 mm ³	Welz	: 1.150000e+005 mm ³
Wply	: 1.337966e+005 mm ³	Wplz	: 1.337966e+005 mm ³
cy	: 70.00 mm	cz	: 70.00 mm
iy	: 54.98 mm	iz	: 54.98 mm
dy	: 0.00 mm	dz	: 0.00 mm
Obrys	560.00 mm		

Druh posudku : Obdĺžnikové uzavreté prierezy

Výška	140.00 mm	Šírka	140.00 mm
Hrúbka steny	5.00 mm		

**SHS140/140/5.0**

Prierez č. 8 - SHS140/140/5.0

Materiál : 10 - S 235

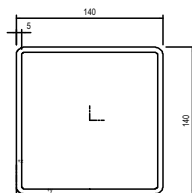
A	: 2.670000e+003 mm ²		
Ay/A	: 0.500	Az/A	: 0.500
Iy	: 8.070000e+006 mm ⁴	Iz	: 8.070000e+006 mm ⁴
Iyz	: -1.694066e-008 mm ⁴	It	: 1.253000e+007 mm ⁴
Iw	: 0.000000e+000 mm ⁶		
Wely	: 1.150000e+005 mm ³	Welz	: 1.150000e+005 mm ³
Wply	: 1.337966e+005 mm ³	Wplz	: 1.337966e+005 mm ³
cy	: 70.00 mm	cz	: 70.00 mm
iy	: 54.98 mm	iz	: 54.98 mm
dy	: 0.00 mm	dz	: 0.00 mm
Obrys	560.00 mm		

Druh posudku : Obdĺžnikové uzavreté prierezy

Výška	140.00 mm	Šírka	140.00 mm
Hrúbka steny	5.00 mm		

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

**SHS140/140/5.0**

Prierez č. 9 - SHS140/140/5.0

Materiál : 10 - S 235

A	: 2.670000e+003 mm ²		
Ay/A	: 0.500	Az/A	: 0.500
I _y	: 8.070000e+006 mm ⁴	I _z	: 8.070000e+006 mm ⁴
I _{yz}	: -1.694066e-008 mm ⁴	I _t	: 1.253000e+007 mm ⁴
I _w	: 0.000000e+000 mm ⁶		
W _{ely}	: 1.150000e+005 mm ³	W _{elz}	: 1.150000e+005 mm ³
W _{ply}	: 1.337966e+005 mm ³	W _{plz}	: 1.337966e+005 mm ³
c _y	: 70.00 mm	c _z	: 70.00 mm
i _y	: 54.98 mm	i _z	: 54.98 mm
d _y	: 0.00 mm	d _z	: 0.00 mm
Obrys	560.00 mm		

Druh posudku : Obdĺžnikové uzavreté prierezy

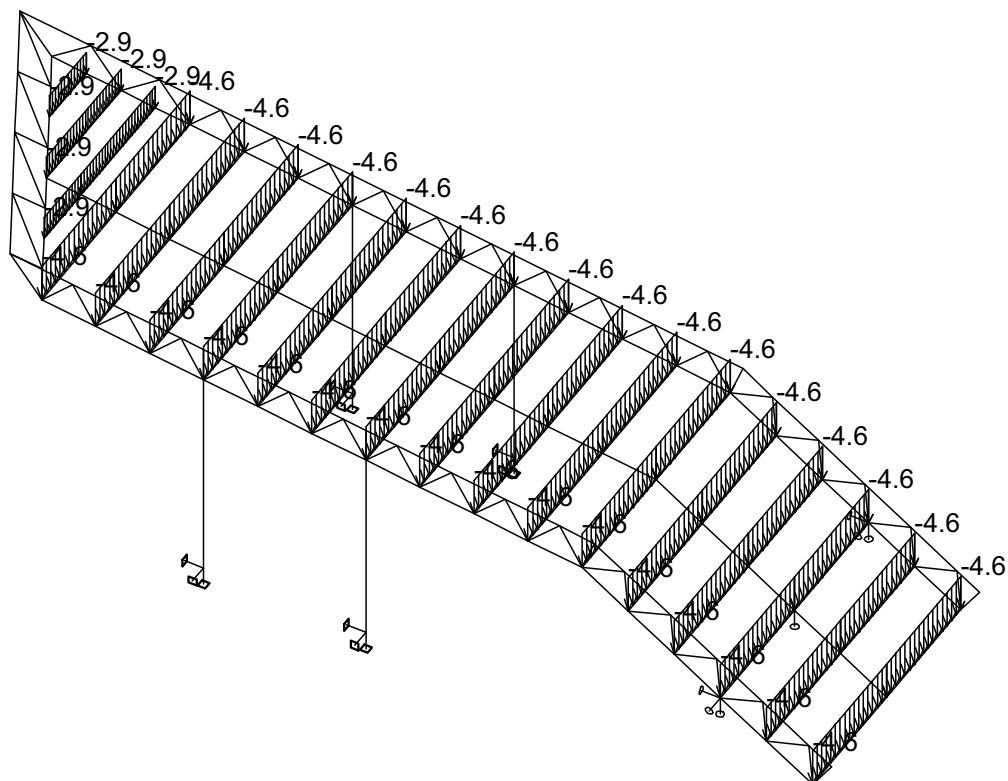
Výška	140.00 mm	Šírka	140.00 mm
Hrúbka steny	5.00 mm		

Zaťažovacie stavy

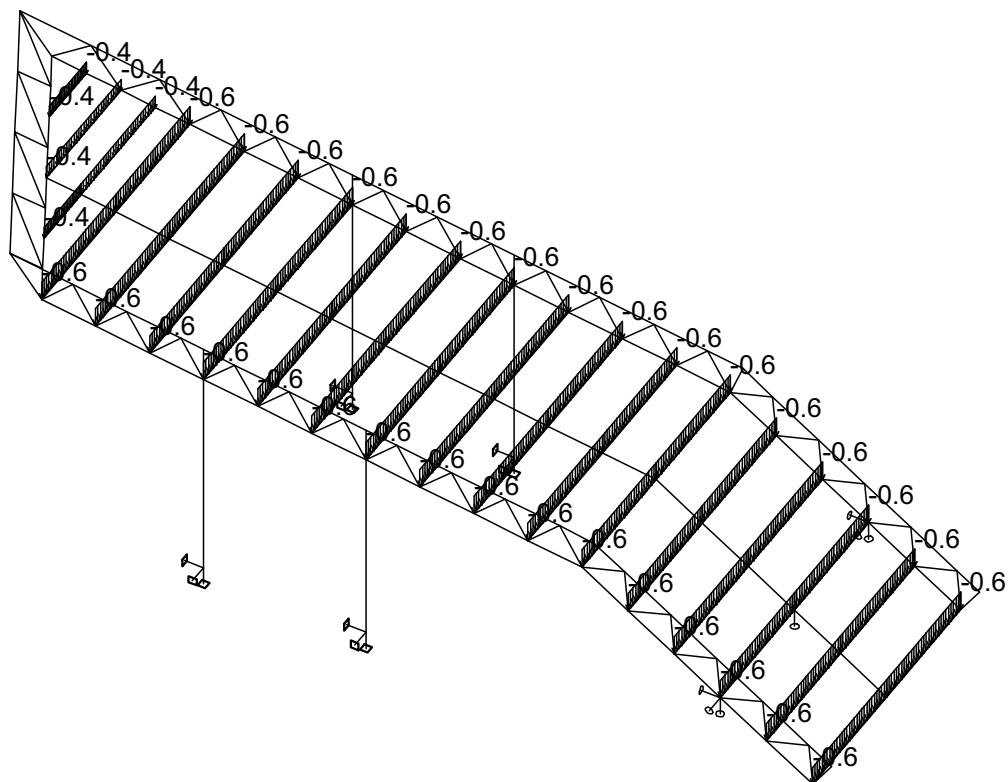
Stav	Názov	Popis
1	Vlastna tiaž	Vlastná tiaž. Smer -Z
2	Stale	Stále - Zaťaženie
3	Sneh	Premenné - s
4	Vietor tlak	Premenné - W Výber. Stredná doba
5	vietor sanie	Premenné - W Výber. Stredná doba
6	VIETOR Y	Premenné - W Výber. Stredná doba
7	UZITKOVE	Premenné - Q Stredná doba

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



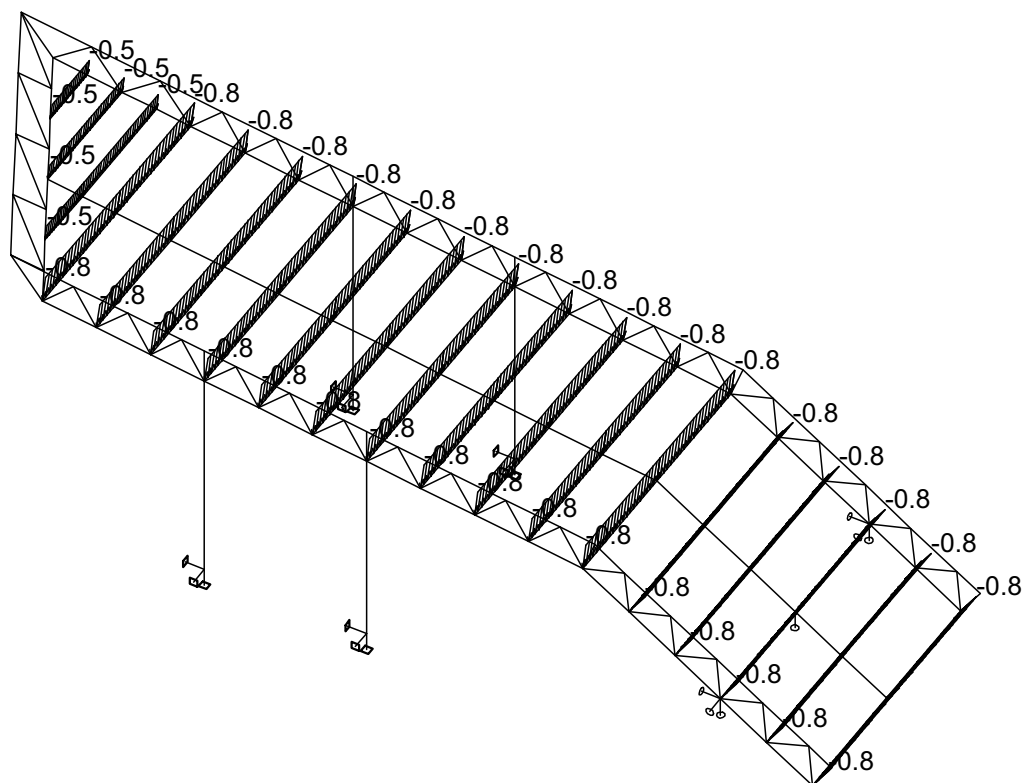
Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 2



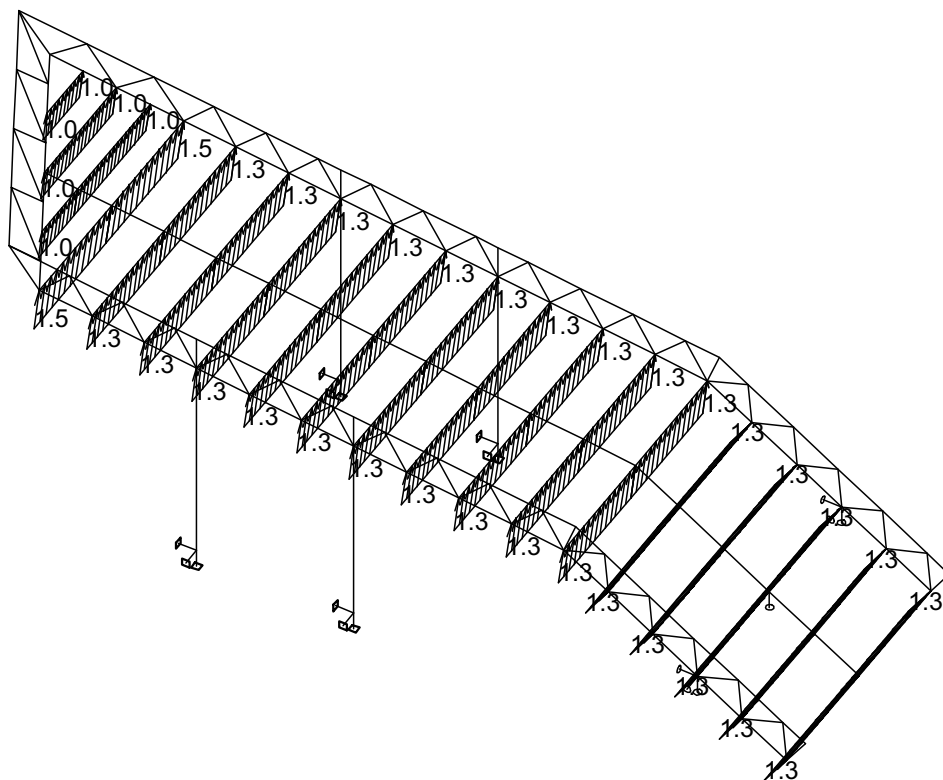
Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 3

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 4

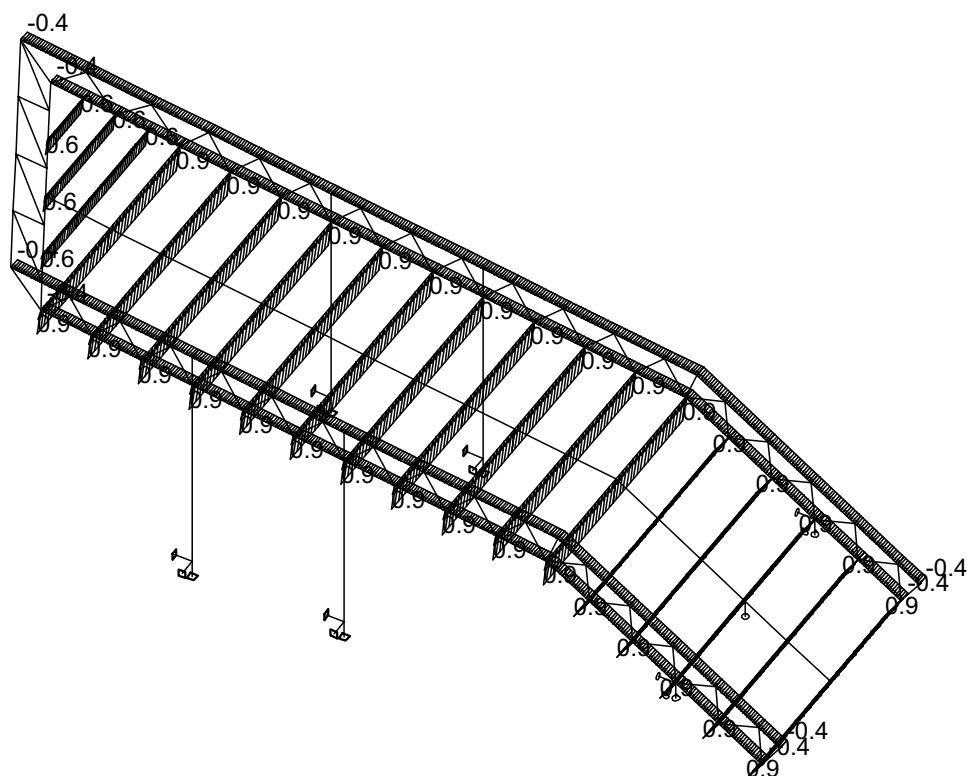


Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 5

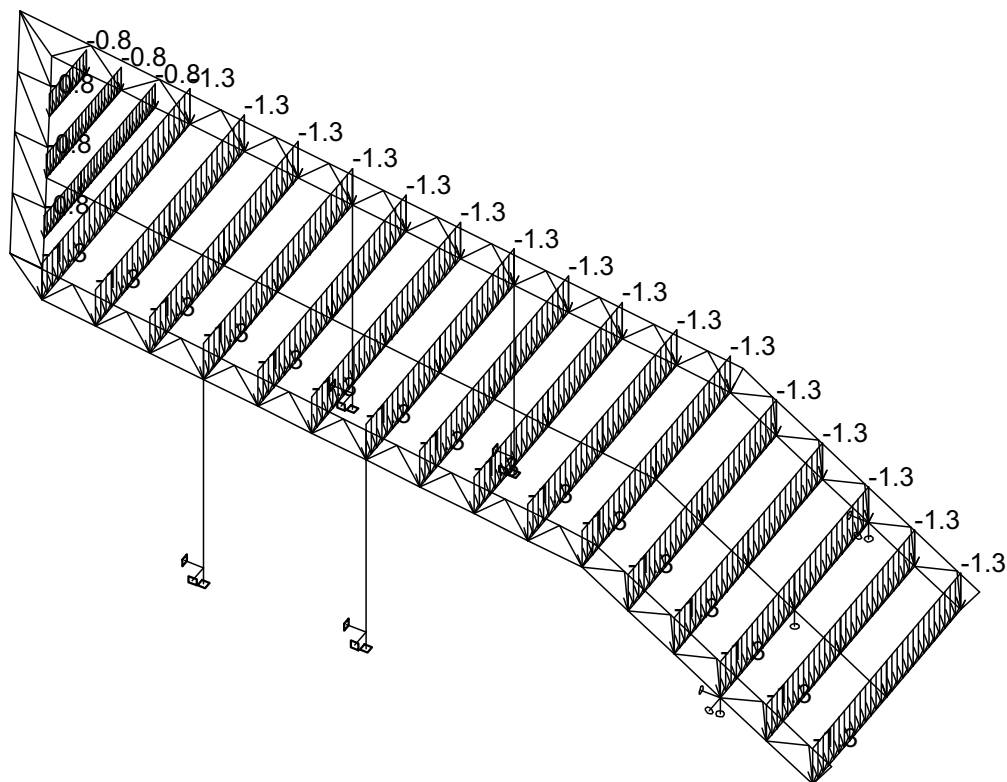
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 6



Spojité zaťaženie.Zaťažovacie stavy - 7

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

Kombinácie

Kombi	Norma	Stav	koef
1.	EC - únosnosť	1 Vlastna tiaz	1.00
		2 Stale	1.00
		3 Sneh	1.00
		4 Vietor tlak	1.00
		5 vietor sanie	1.00
		6 VIETOR Y	1.00
		7 UZITKOVE	1.00
2.	EC - použiteľnosť	1 Vlastna tiaz	1.00
		2 Stale	1.00
		3 Sneh	1.00
		4 Vietor tlak	1.00
		5 vietor sanie	1.00
		6 VIETOR Y	1.00
		7 UZITKOVE	1.00

Základné pravidlá pre generovanie kombinácií na únosnosť.

1 : 1.35*ZS1 / 1.35*ZS2

2 : 1.35*ZS1 / 1.35*ZS2 / 1.50*ZS3

3 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.50*ZS3

4 : 1.35*ZS1 / 1.35*ZS2 / 1.50*ZS4 / 1.50*ZS5 / 1.50*ZS6

5 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.50*ZS4 / 1.50*ZS5 / 1.50*ZS6

6 : 1.35*ZS1 / 1.35*ZS2 / 1.50*ZS7

7 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.50*ZS7

8 : 1.35*ZS1 / 1.35*ZS2 / 1.35*ZS3 / 1.35*ZS4 / 1.35*ZS5 / 1.35*ZS6 / 1.35*ZS7

9 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.35*ZS3 / 1.35*ZS4 / 1.35*ZS5 / 1.35*ZS6 / 1.35*ZS7

Základné pravidlá pre generovanie kombinácií na použiteľnosť.

1 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2

2 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS3

3 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS4 / 1.00*ZS5 / 1.00*ZS6

4 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 1.00*ZS7

5 : 1.00*ZS1 / 1.00*ZS2 / 0.90*ZS3 / 0.90*ZS4 / 0.90*ZS5 / 0.90*ZS6 / 0.90*ZS7

Výpis nebezpečných kombinácií na únosnosť

1/ 1 : +1.35*ZS1+1.35*ZS2

2/ 5 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.50*ZS4

3/ 5 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.50*ZS5

4/ 5 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.50*ZS6

5/ 4 : +1.35*ZS1+1.35*ZS2+1.50*ZS4

6/ 4 : +1.35*ZS1+1.35*ZS2+1.50*ZS5

7/ 4 : +1.35*ZS1+1.35*ZS2+1.50*ZS6

8/ 8 : +1.35*ZS1+1.35*ZS2+1.35*ZS3+1.35*ZS7

9/ 8 : +1.35*ZS1+1.35*ZS2+1.35*ZS4+1.35*ZS7

10/ 9 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.35*ZS3+1.35*ZS4+1.35*ZS7

11/ 9 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.35*ZS3+1.35*ZS5+1.35*ZS7

12/ 9 : +1.00*ZS1+1.00*ZS2+1.35*ZS3+1.35*ZS6+1.35*ZS7

13/ 8 : +1.35*ZS1+1.35*ZS2+1.35*ZS3+1.35*ZS4+1.35*ZS7

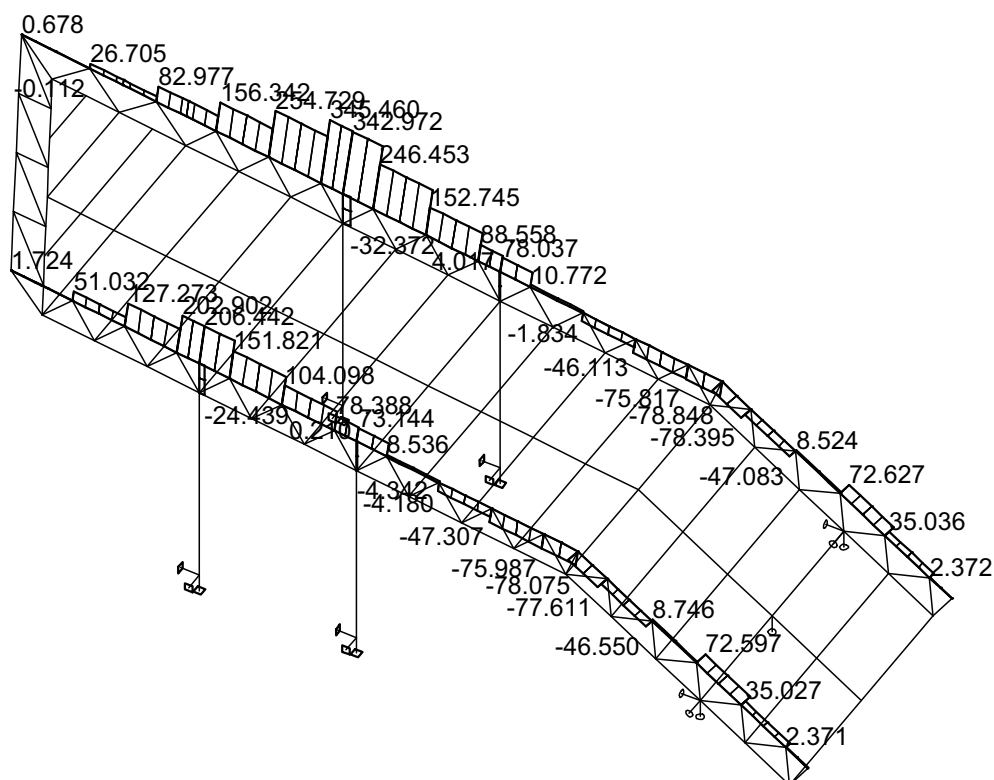
14/ 8 : +1.35*ZS1+1.35*ZS2+1.35*ZS3+1.35*ZS5+1.35*ZS7

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

15/ 8 : $+1.35 \cdot ZS1 + 1.35 \cdot ZS2 + 1.35 \cdot ZS3 + 1.35 \cdot ZS6 + 1.35 \cdot ZS7$

Výpis nebezpečných kombinácií na použiteľnosť

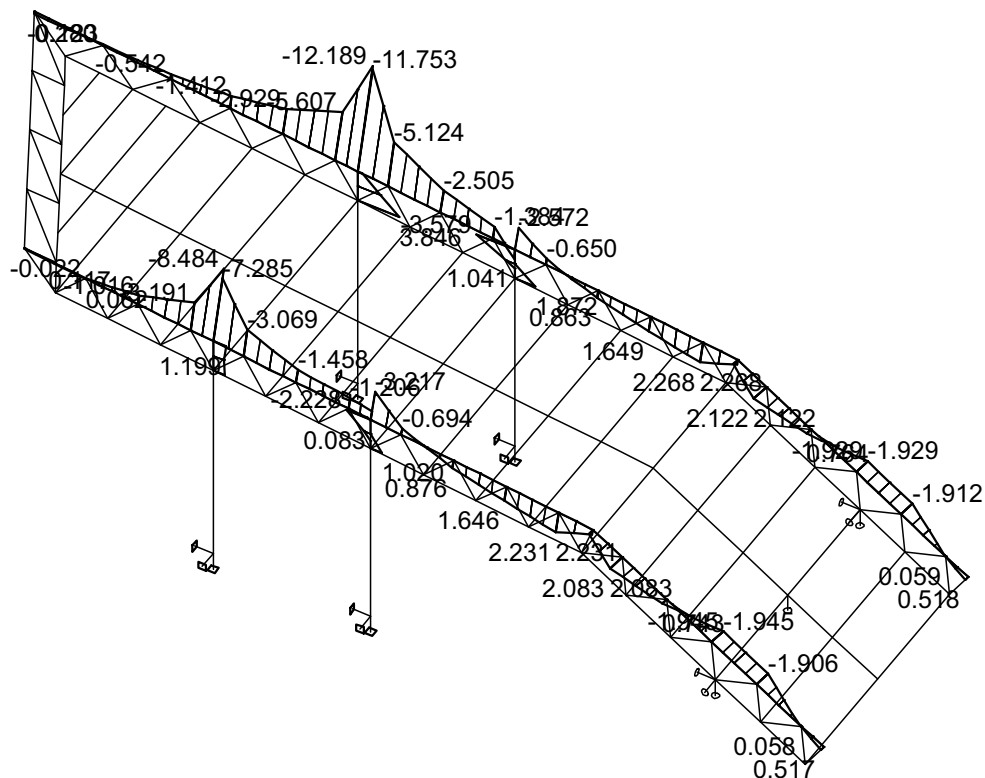
1/ 1 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2$ 2/ 3 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 1.00 \cdot ZS4$ 3/ 3 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 1.00 \cdot ZS5$ 4/ 3 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 1.00 \cdot ZS6$ 5/ 4 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 1.00 \cdot ZS7$ 6/ 5 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 0.90 \cdot ZS3 + 0.90 \cdot ZS7$ 7/ 5 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 0.90 \cdot ZS4 + 0.90 \cdot ZS7$ 8/ 5 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 0.90 \cdot ZS5 + 0.90 \cdot ZS7$ 9/ 5 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 0.90 \cdot ZS6 + 0.90 \cdot ZS7$ 10/ 5 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 0.90 \cdot ZS3 + 0.90 \cdot ZS4 + 0.90 \cdot ZS7$ 11/ 5 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 0.90 \cdot ZS3 + 0.90 \cdot ZS5 + 0.90 \cdot ZS7$ 12/ 5 : $+1.00 \cdot ZS1 + 1.00 \cdot ZS2 + 0.90 \cdot ZS3 + 0.90 \cdot ZS6 + 0.90 \cdot ZS7$ 

Vnútorne sily - N na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

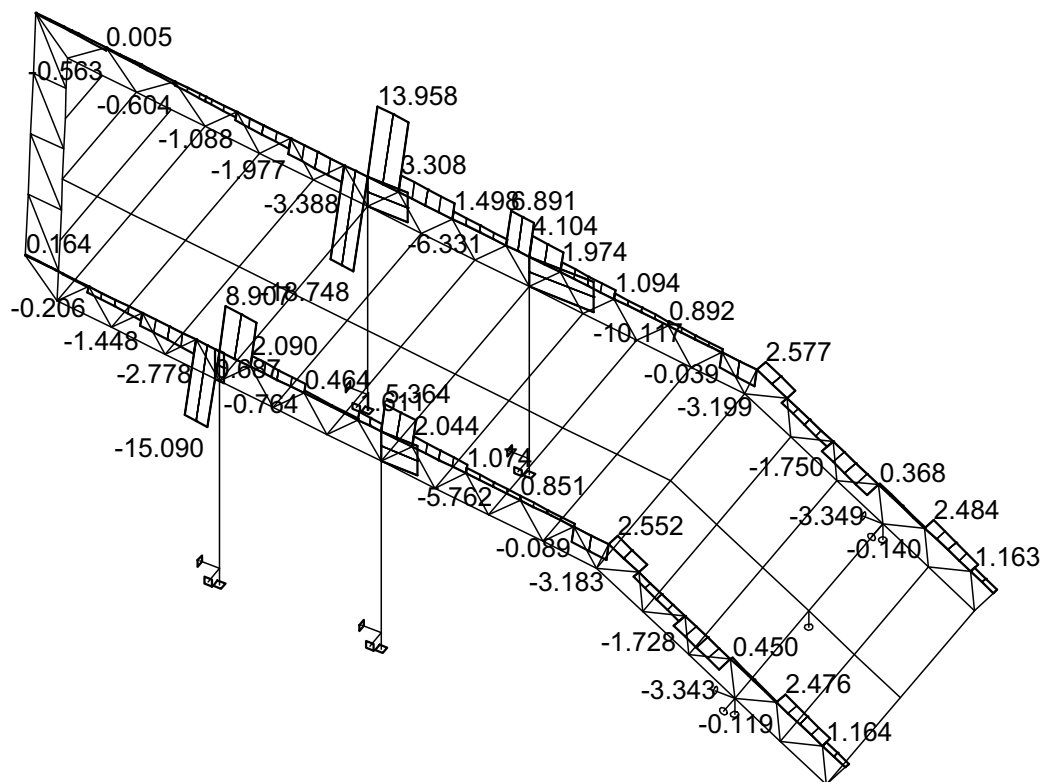
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Vnútročné sily - My na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

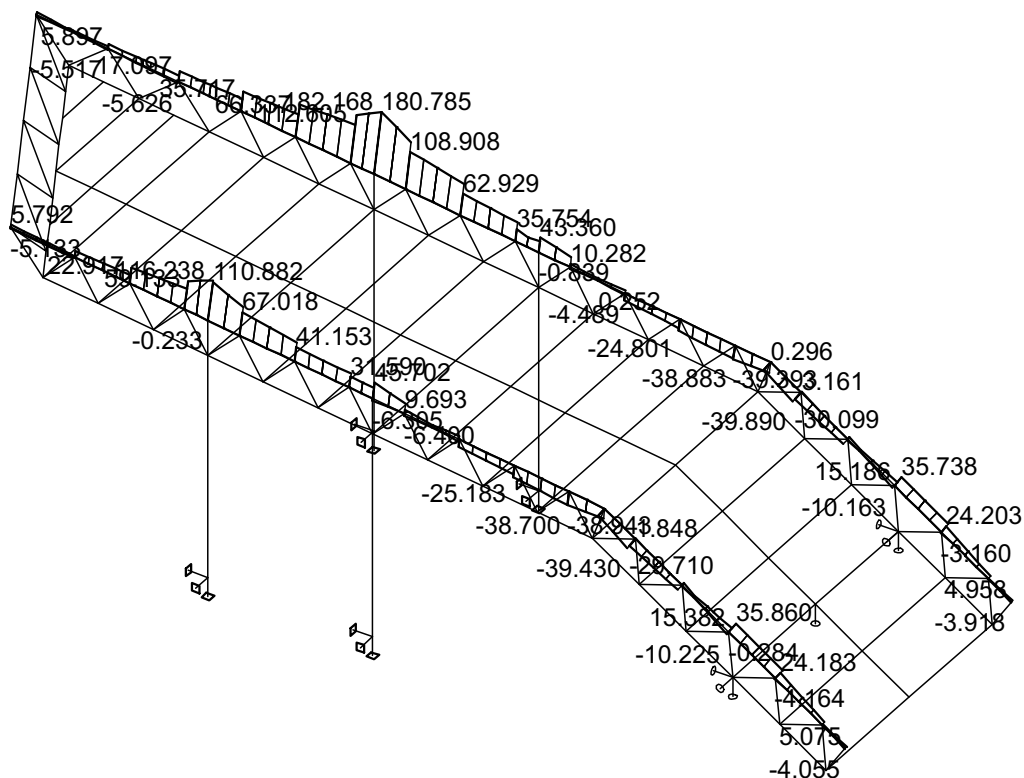


Vnútročné sily - Vz na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

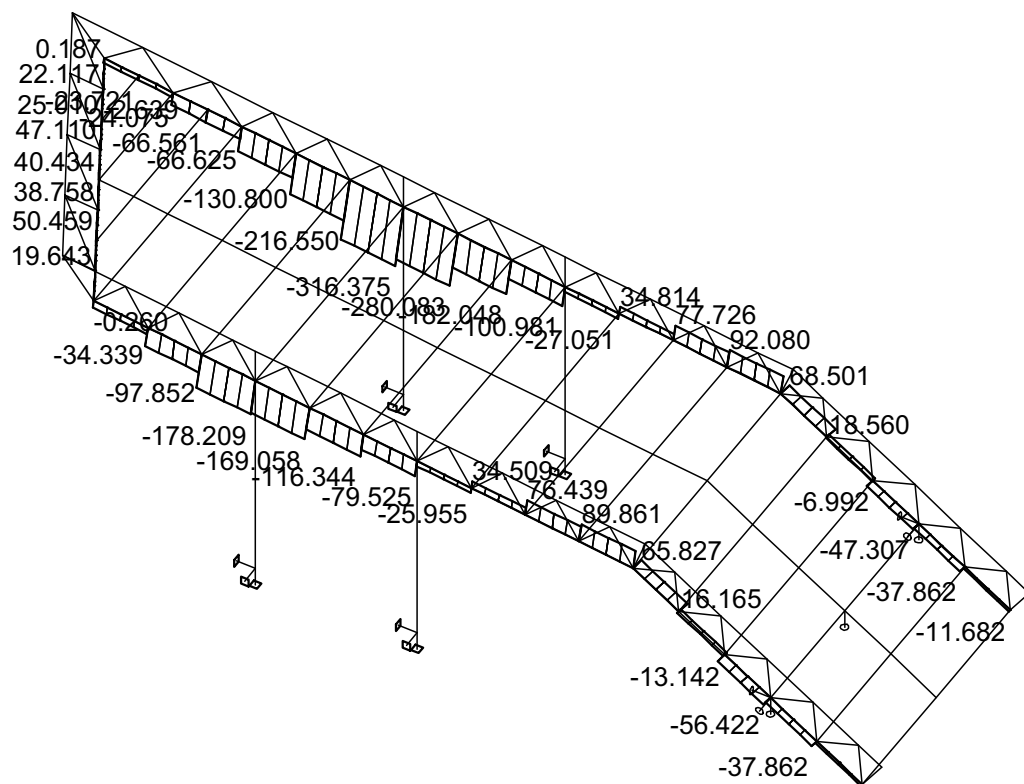
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Napätia na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

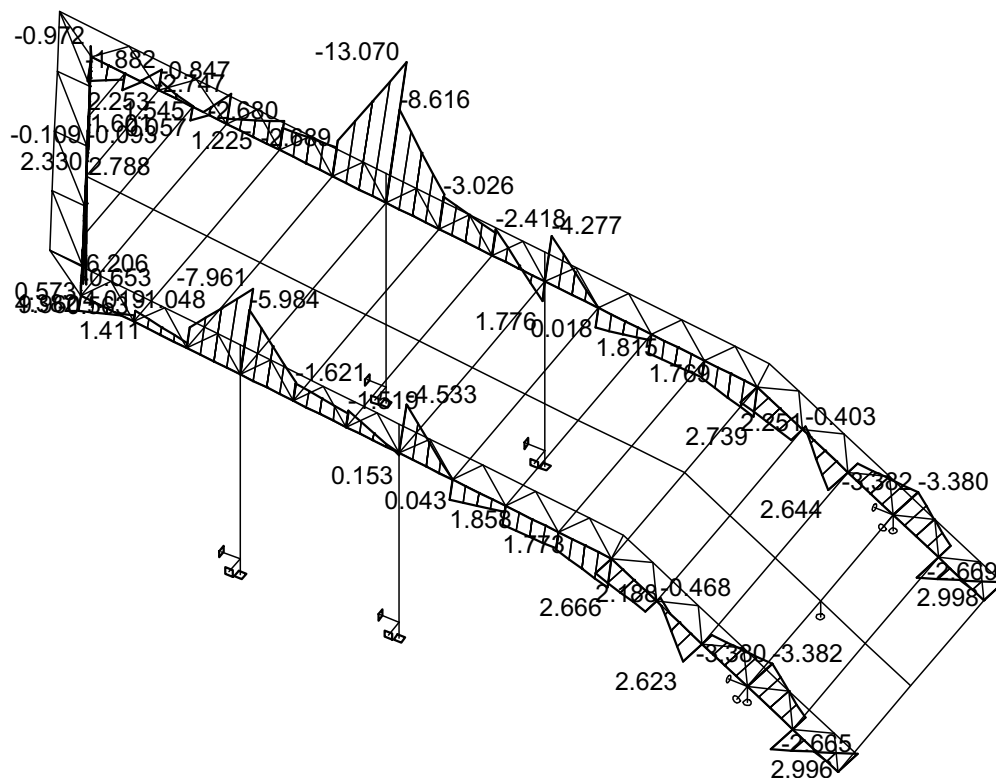


Vnútorne sily - N na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

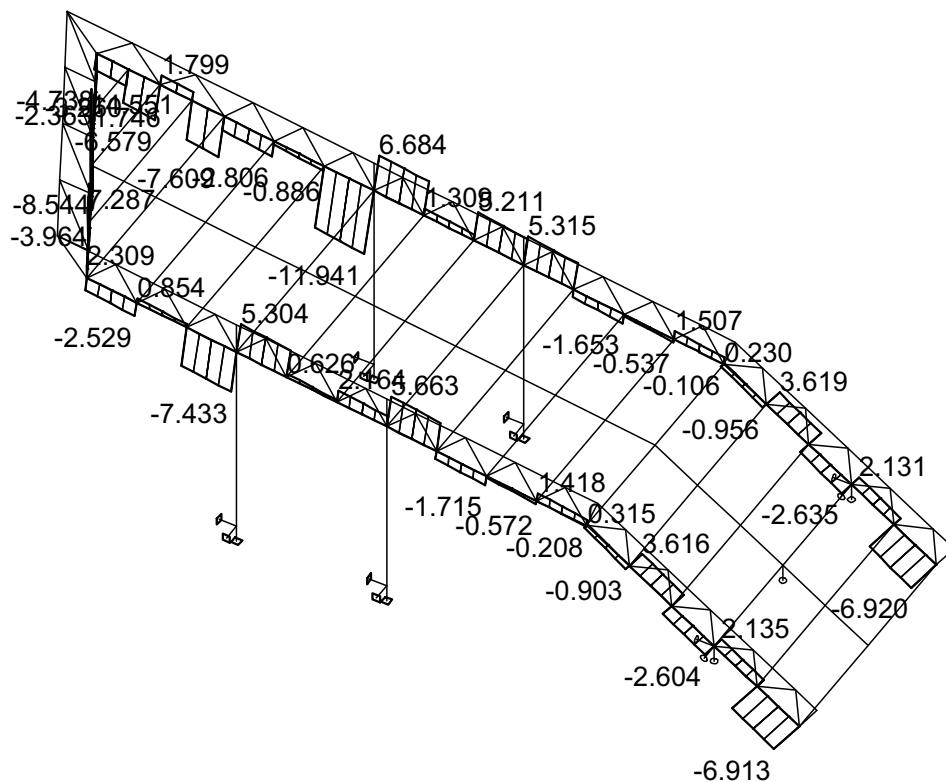
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Vnútorne sily - M_y na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

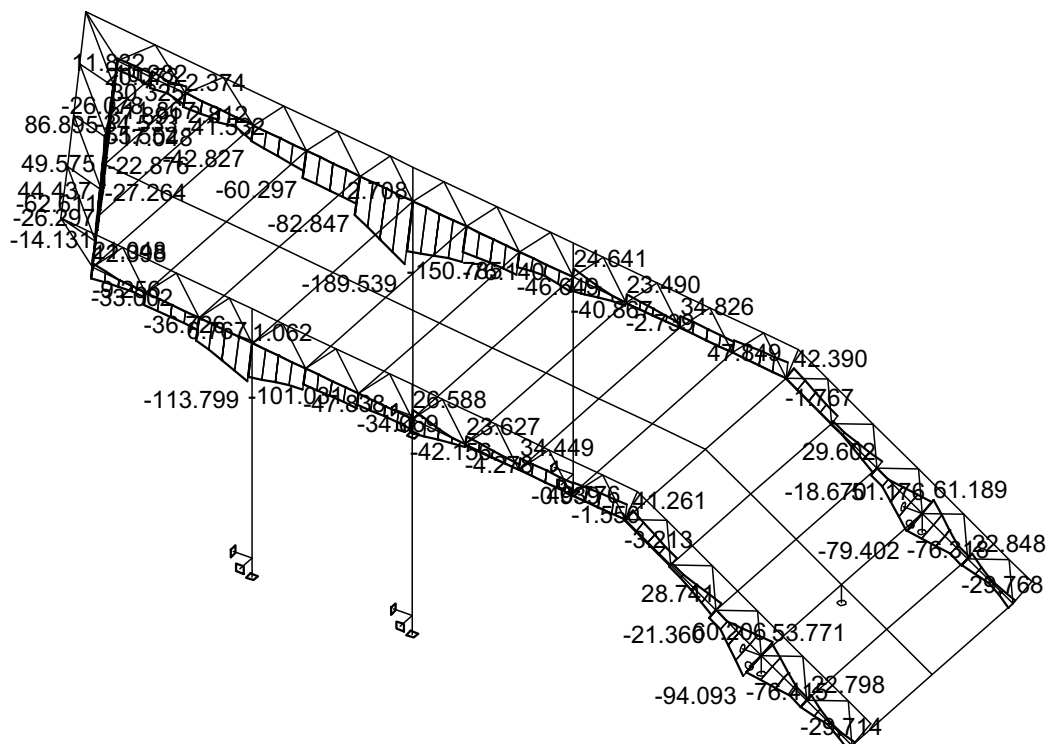


Vnútorne sily - V_z na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

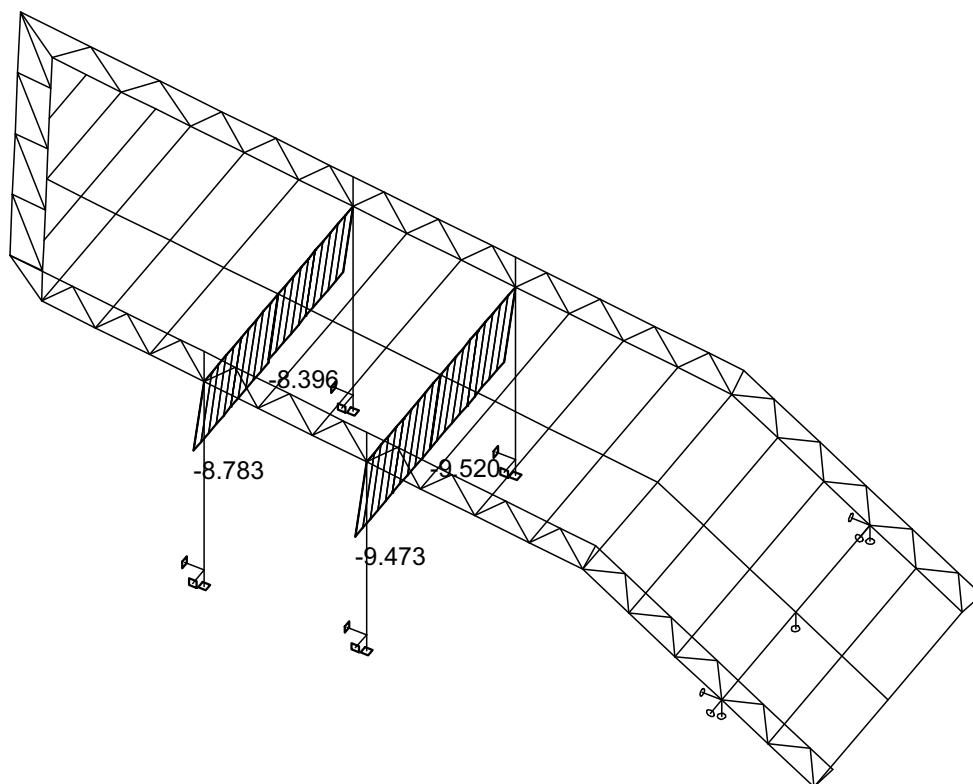
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Napätia na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

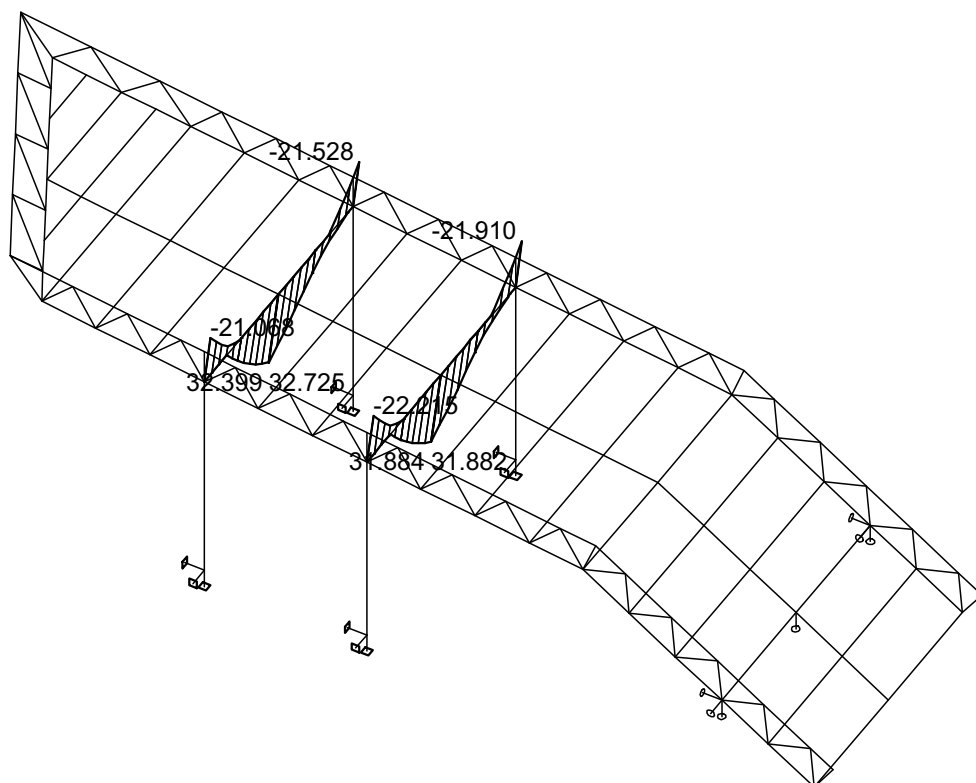


Vnútorne sily - N na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

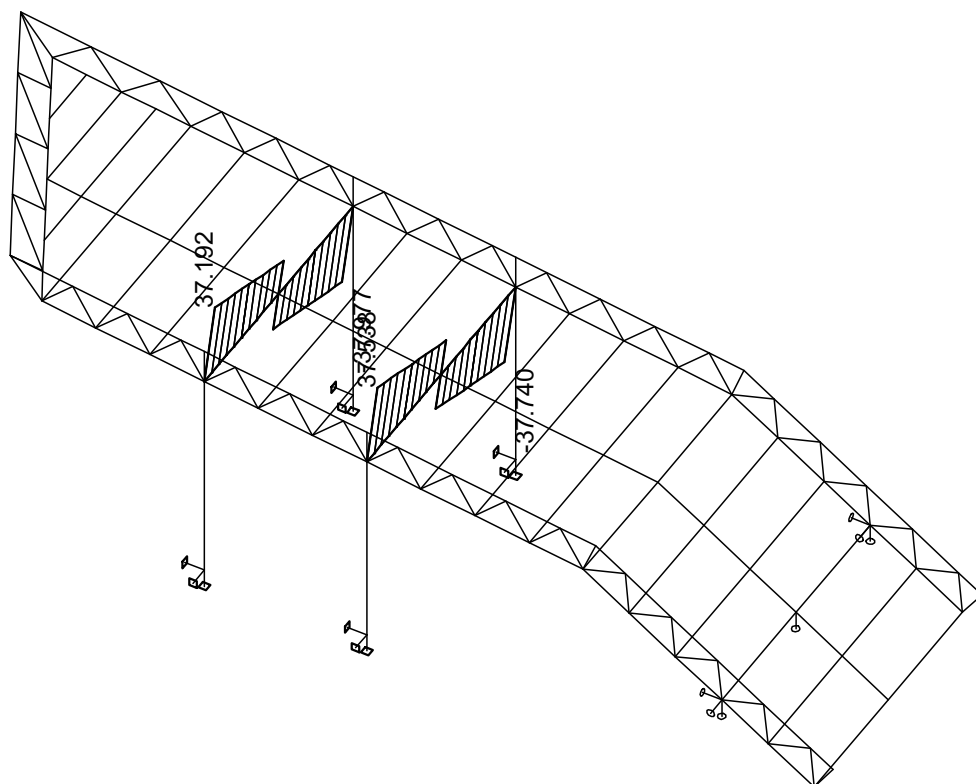
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Vnúťorné sily - M_y na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

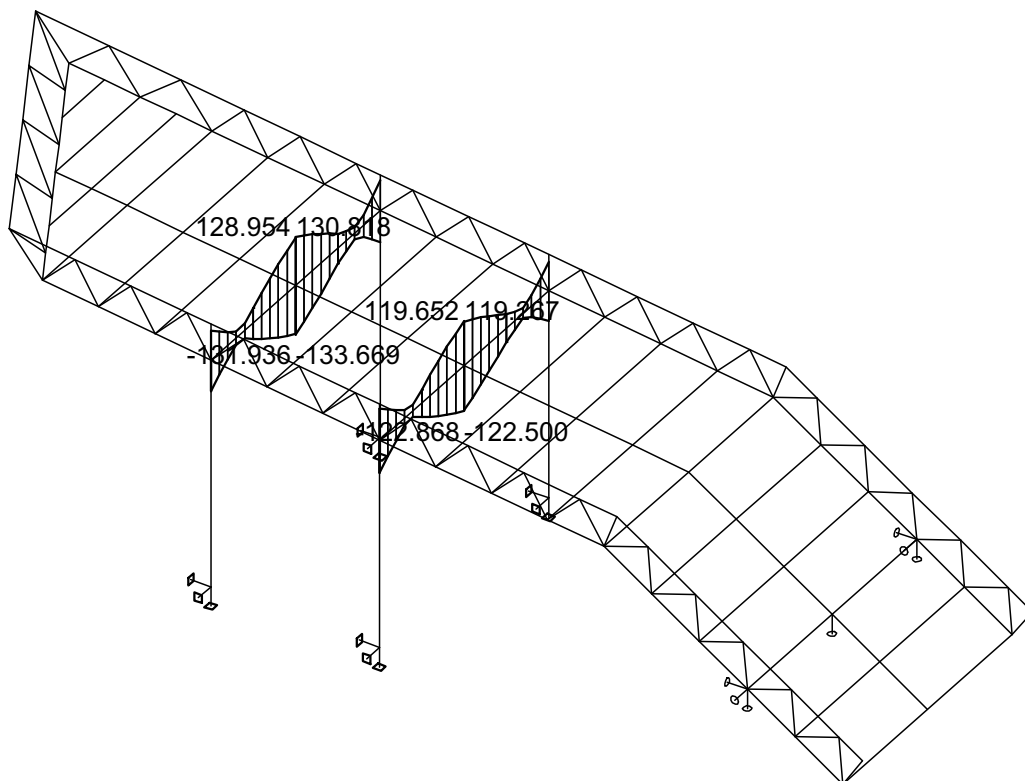


Vnúťorné sily - V_z na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

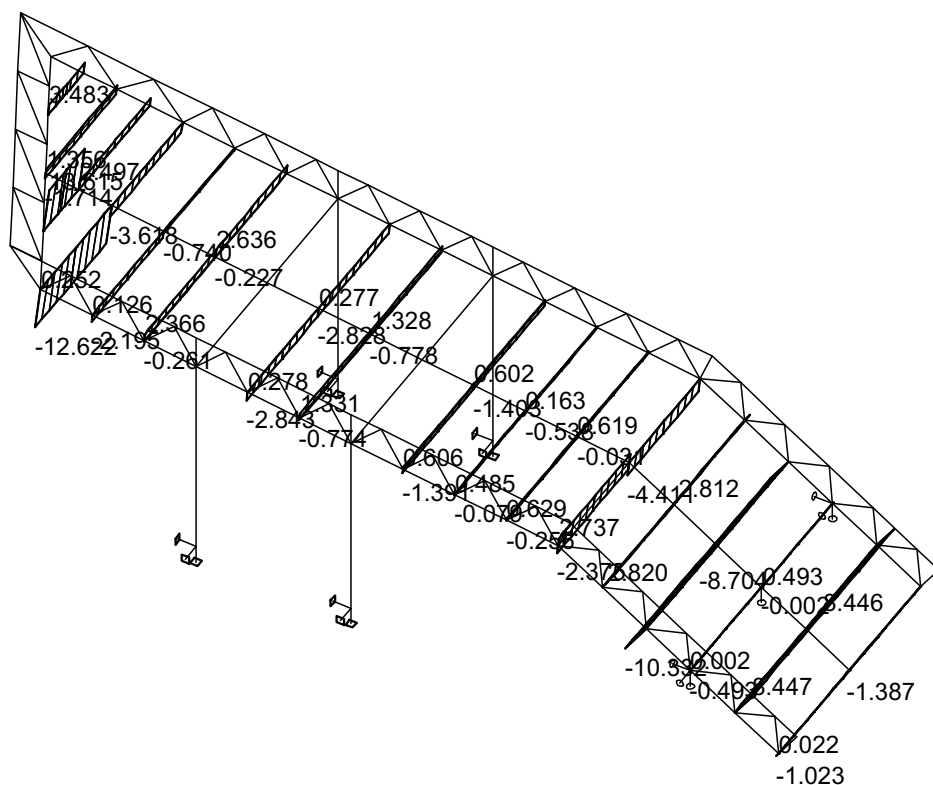
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Napätia na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

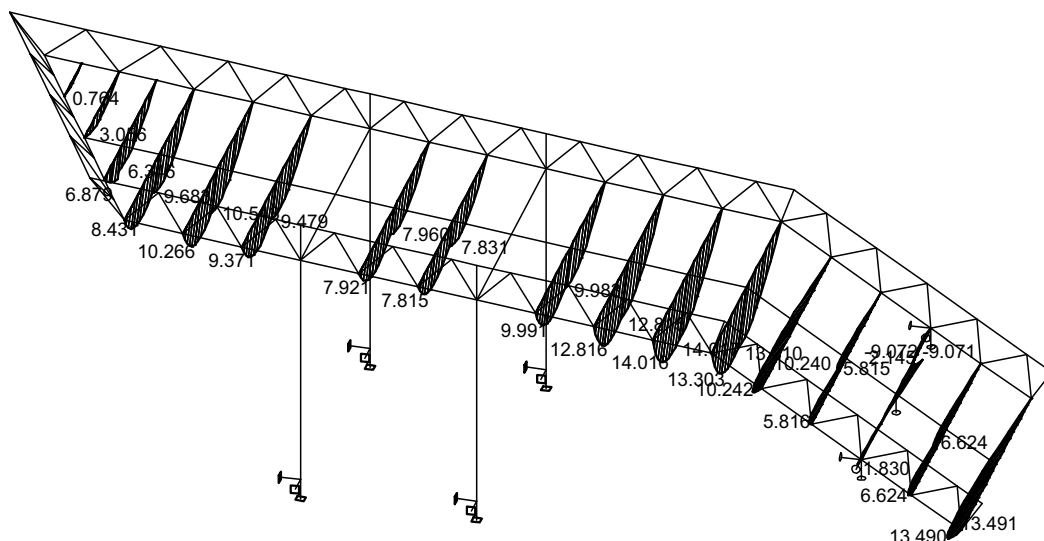


Vnútorne sily - N na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

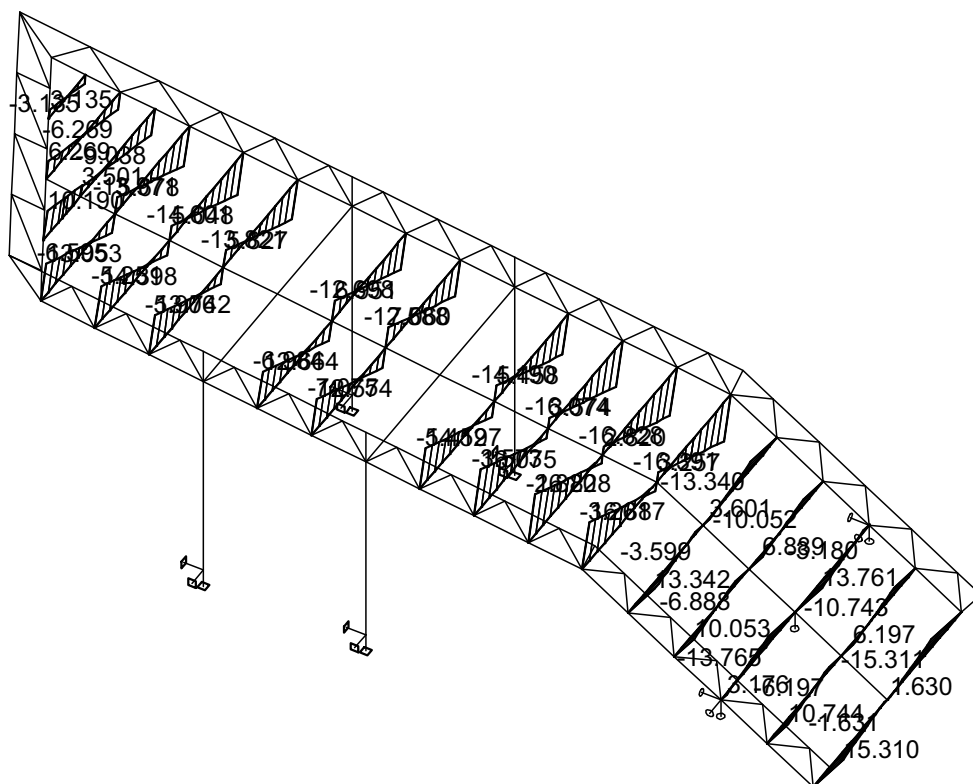
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek

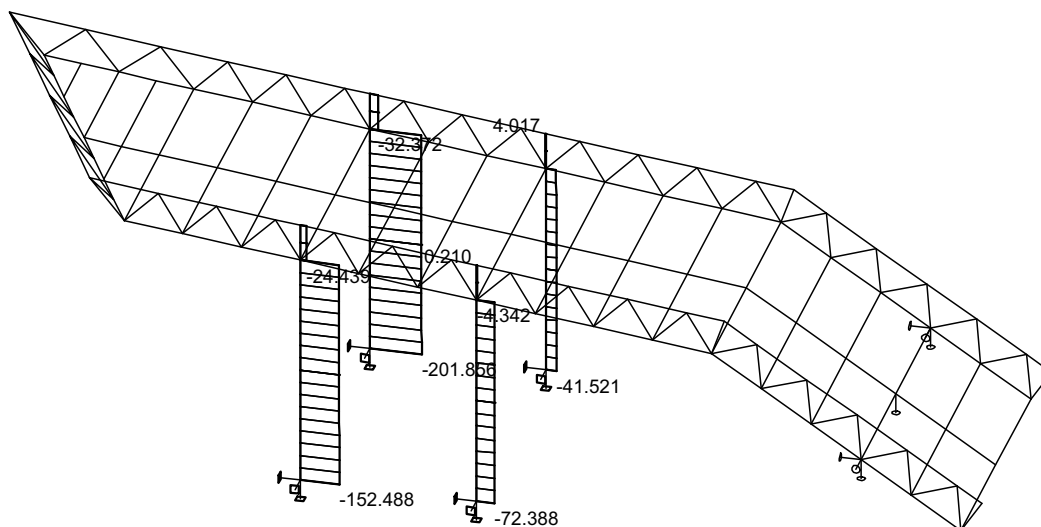
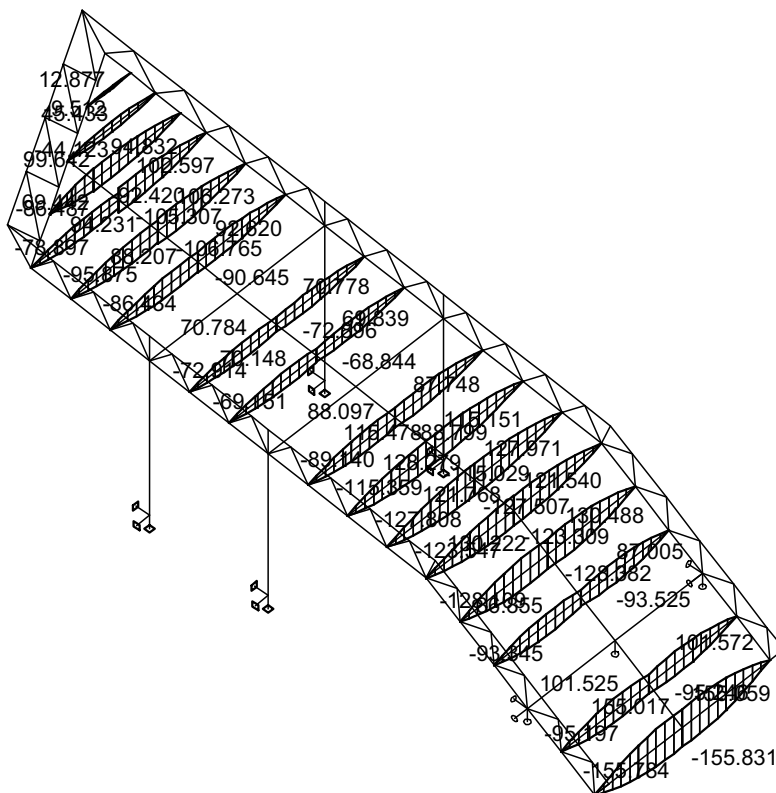


Vnútročné sily - My na prúte(och). Únos. kombi : 1/15



Vnútročné sily - Vz na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

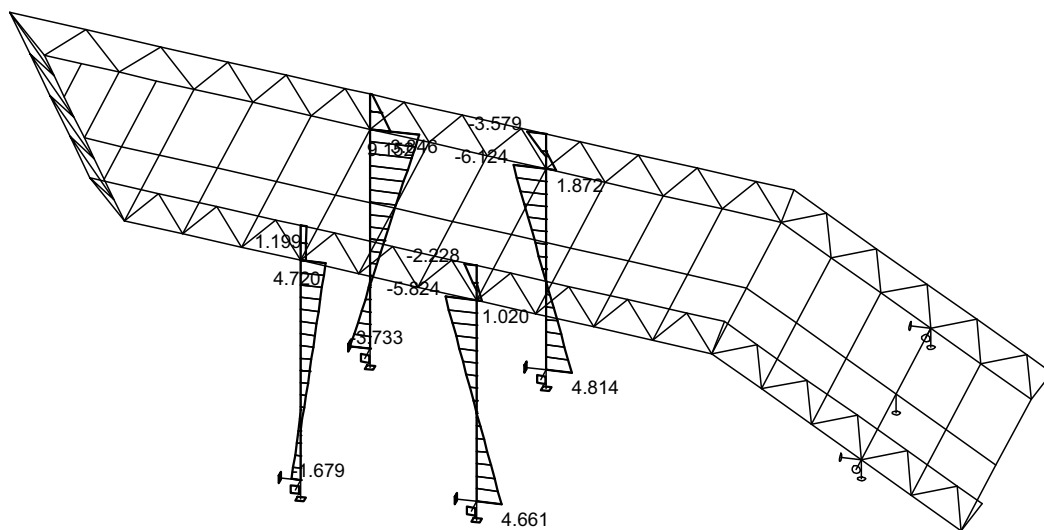
Autor : Lužák Marek



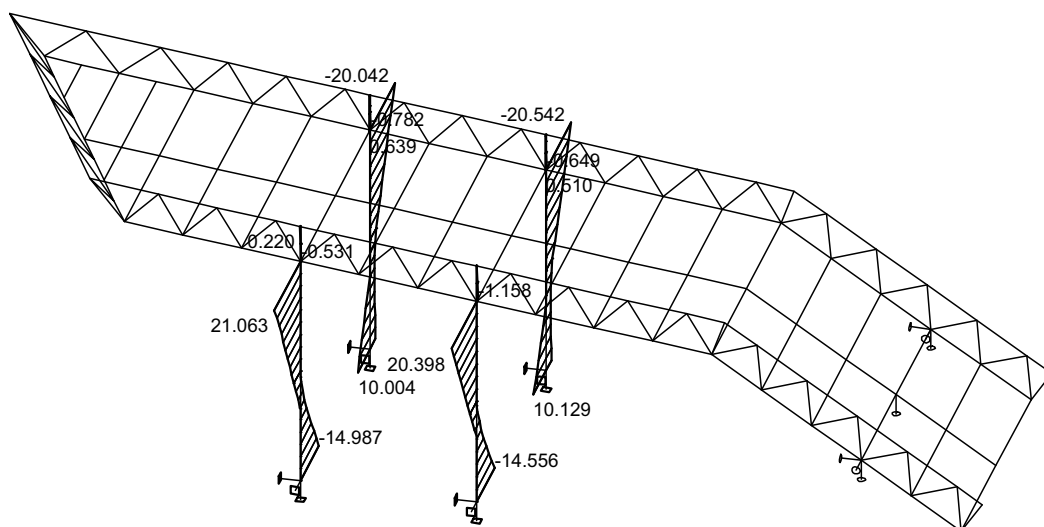
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Vnútorne sily - M_y na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

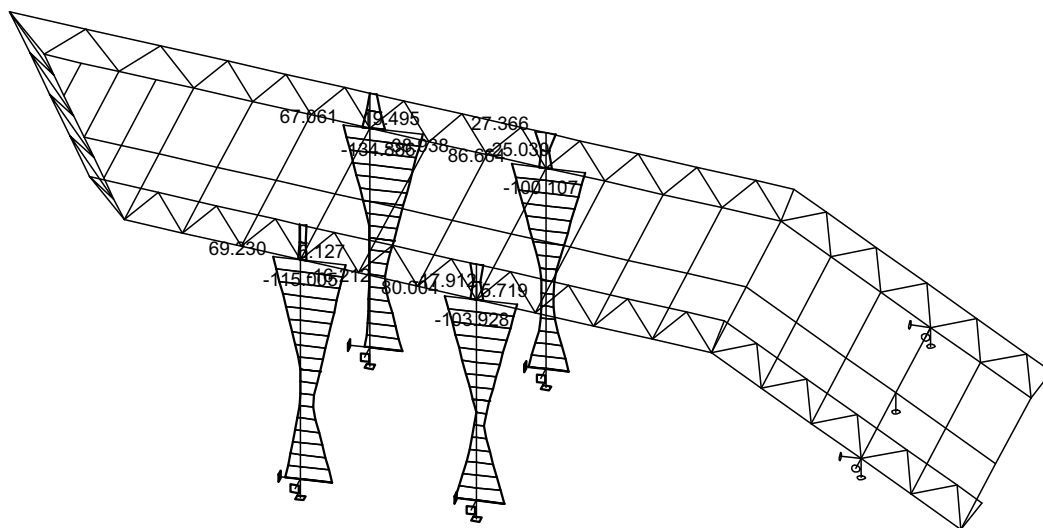


Vnútorne sily - M_z na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

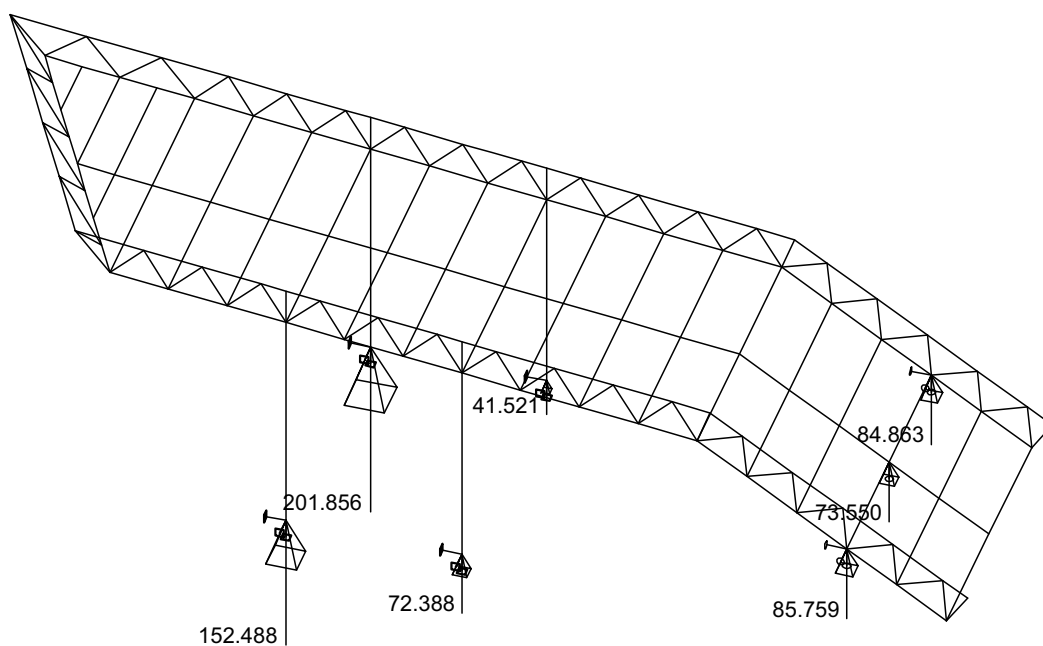
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Napätia na prúte(och). Únos. kombi : 1/15

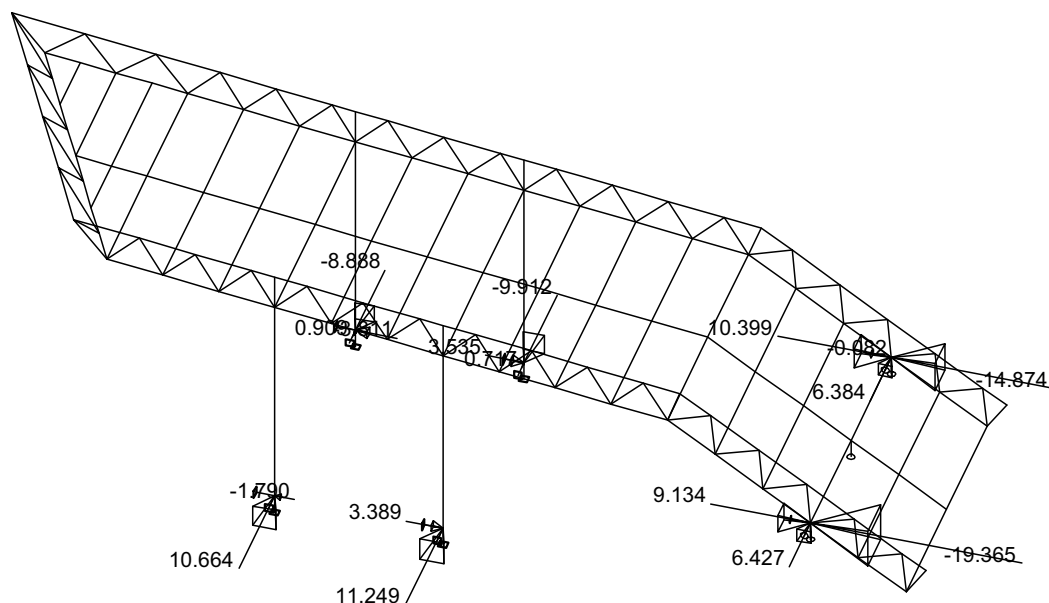


Reakcie. Únos. kombi : 1/15

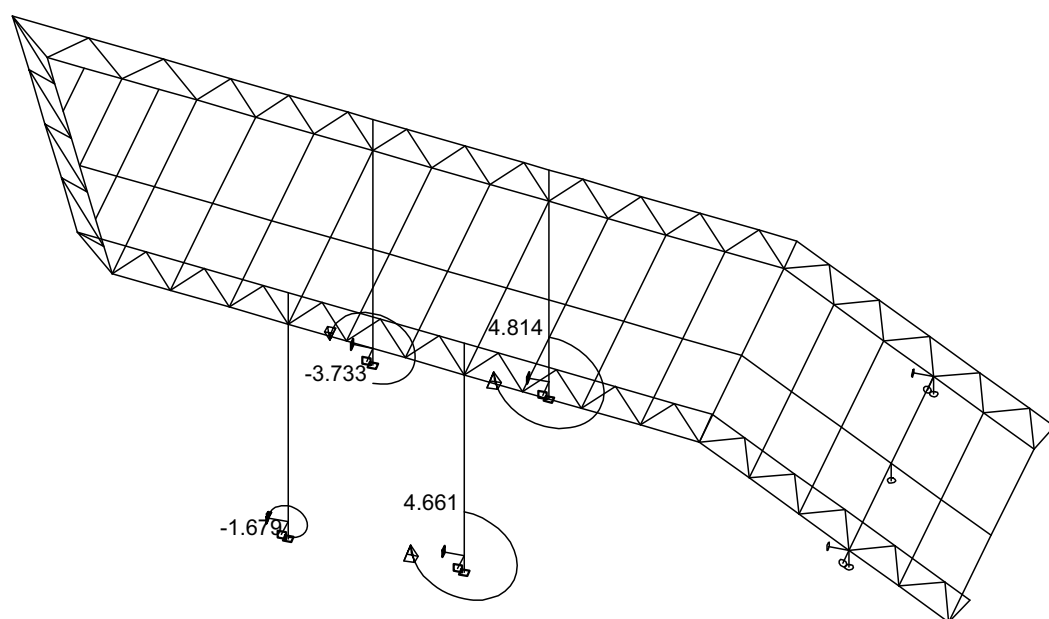
Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ Miesto 01

Autor : Lužák Marek



Reakcie. Únos. kombi : 1/15

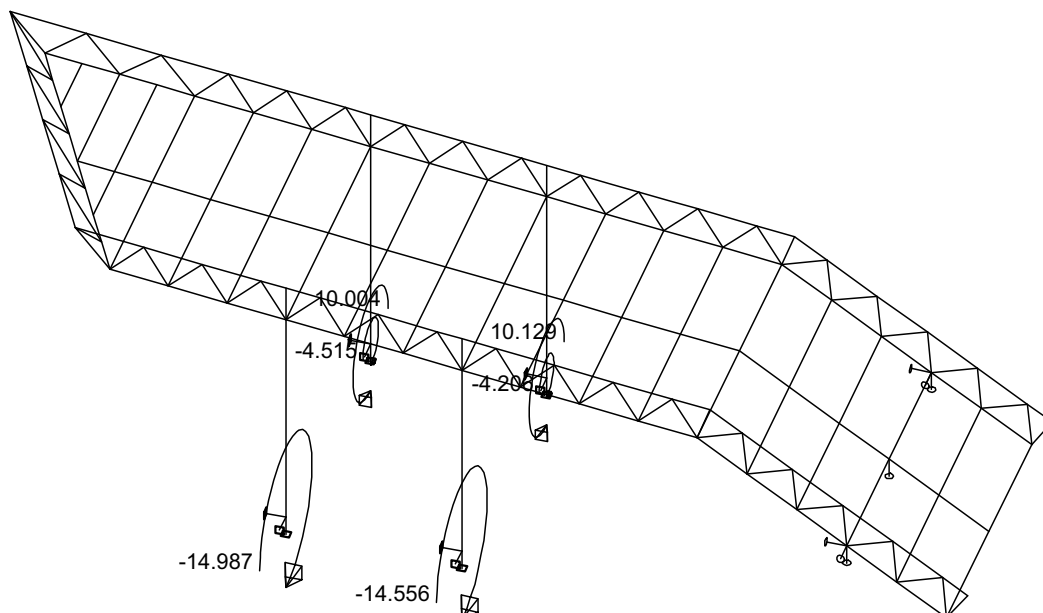


Reakcie. Únos. kombi : 1/15

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek

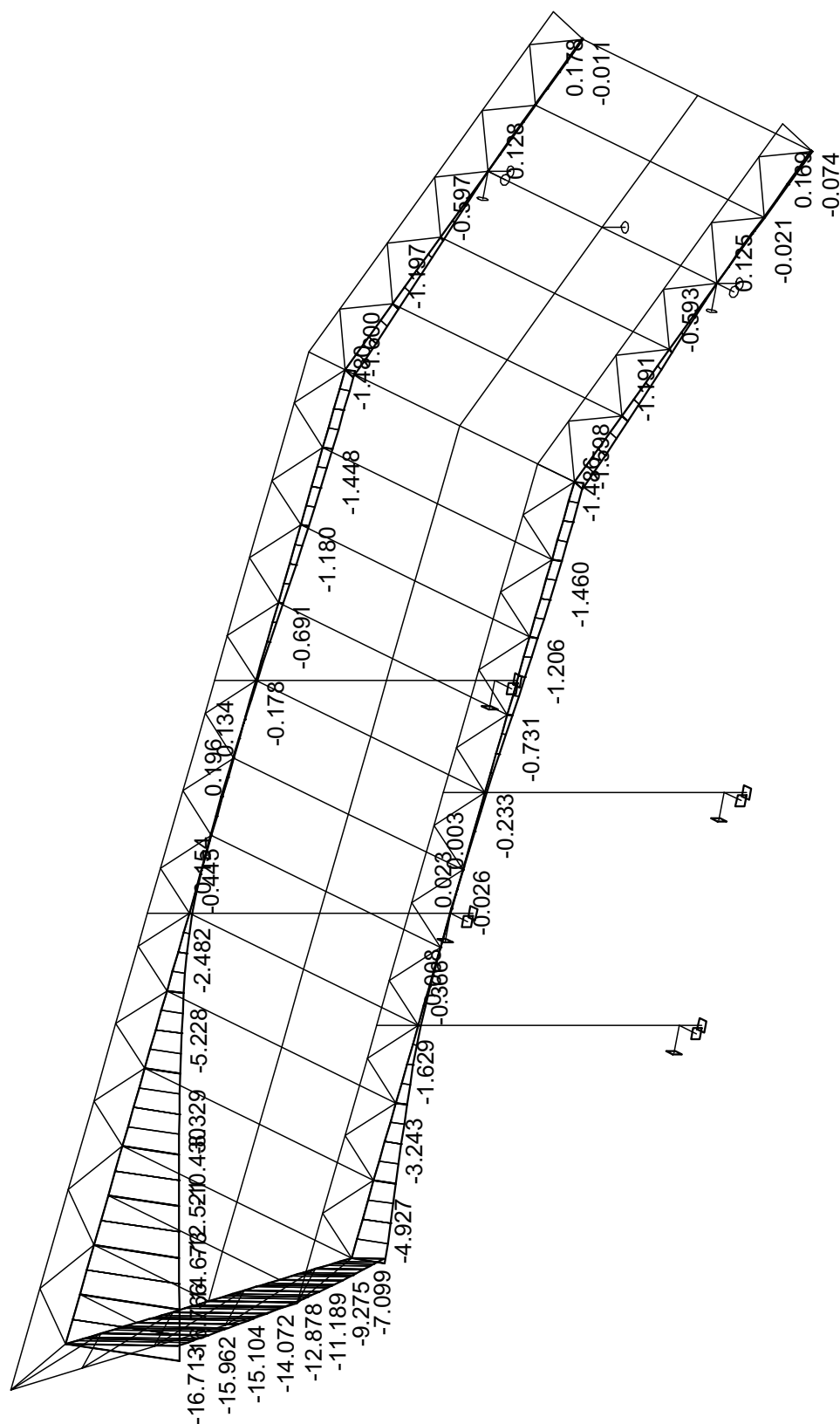


Reakcie. Únos. kombi : 1/15

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek

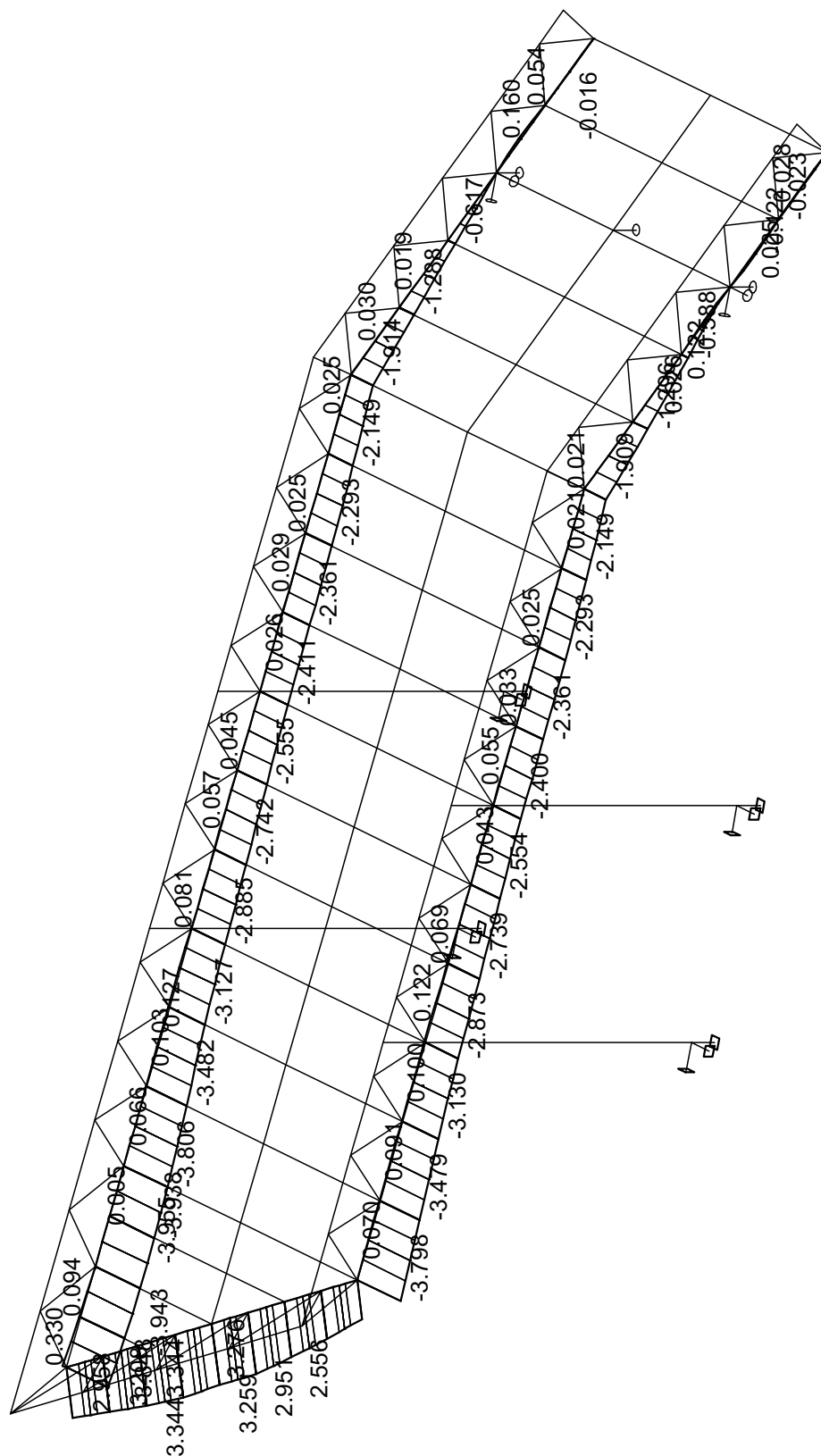


Deformácie - uz na prúte(och). Spol'. kombi : 1/12

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ Miesto 01

Autor : Lužák Marek

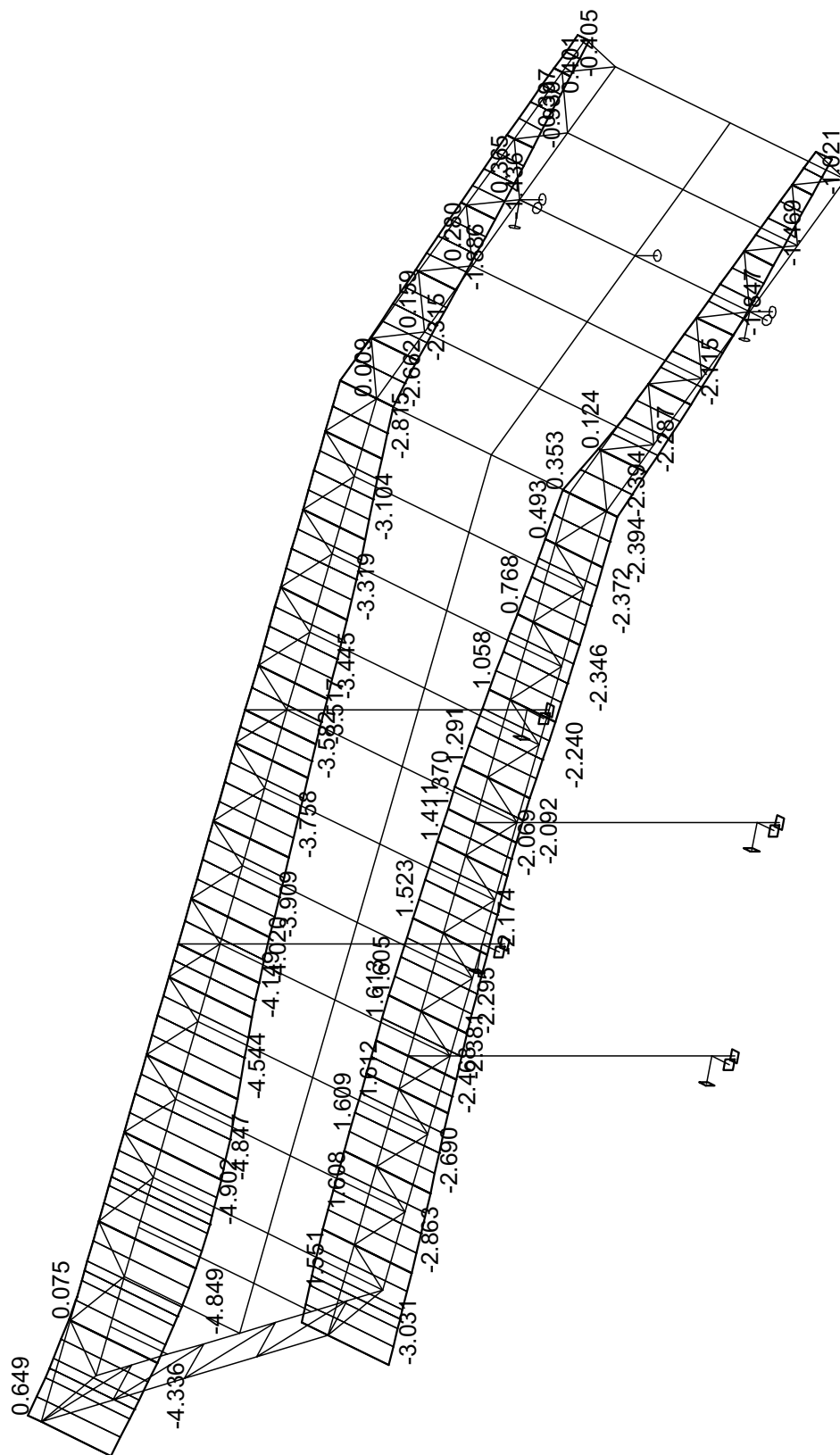


Deformácie - u_y na prúte(och). Spol'. kombi : 1/12

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek

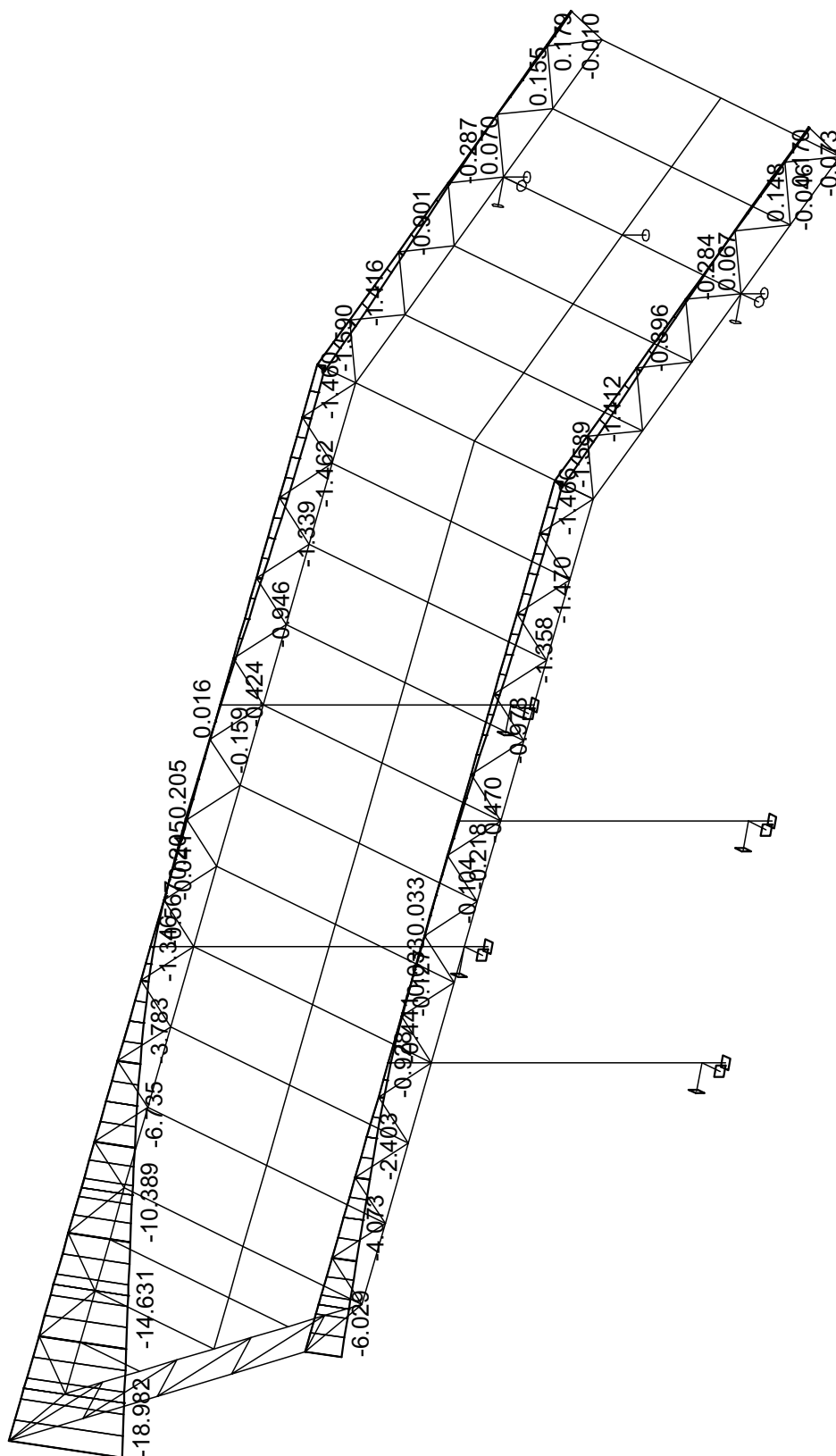


Deformácie - u y na prúte(och). Spol'. kombi : 1/12

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek

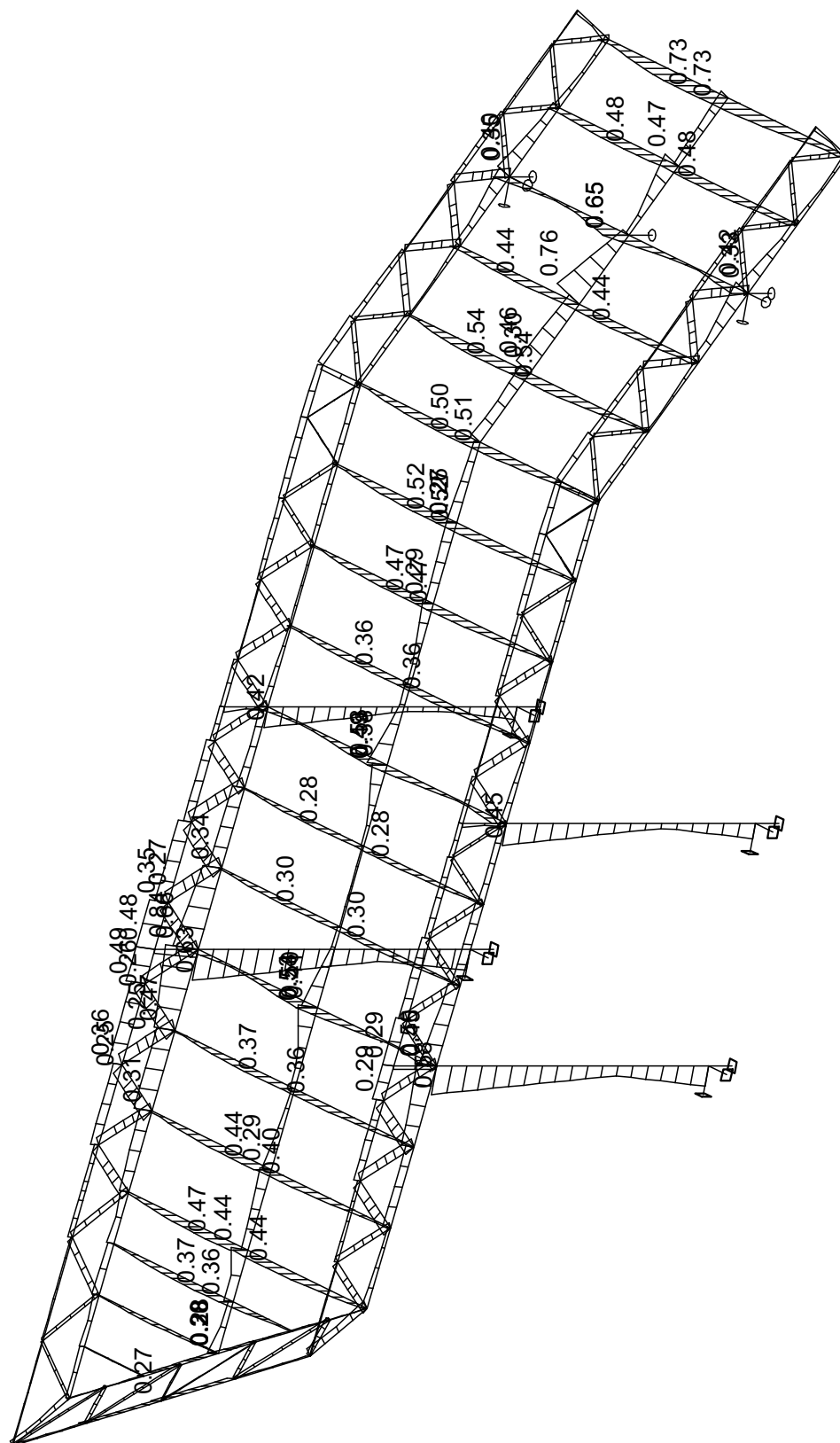


Deformácie - uz na prúte(och). Spol'. kombi : 1/12

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY

Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01

Autor : Lužák Marek



Využitie prierezov podľa EC3

Projekt : SO-02 PRVKY DROBNEJ ARCHITEKTÚRY**Popis : CYKLOPRÍSTREŠOK/INFORMAČNÉ MIESTO 01**

Autor : Lužák Marek

Protokol o výpočte.**Lineárny výpočet**

Počet 2D prvkov	0
Počet 1D prvkov	225
Počet uzlov siete	109
Počet rovníc	654
Zaťažovacie stavy	ZS 1 Vlastna tiaž ZS 2 Stale ZS 3 Sneh ZS 4 Vietor tlak ZS 5 vietor sanie

Počet 2D prvkov	0
Počet 1D prvkov	225
Počet uzlov siete	109
Počet rovníc	654
	ZS 6 VIETOR Y ZS 7 UZITKOVE
Spustenie výpočtu	19.01.2017 22:03
Koniec výpočtu	19.01.2017 22:03

Suma zaťažení a reakcií.

			X	Y	Z
zař. stav	1	zařařenia	-0.0	0.0	-48.1
		reakcie	0.0	-0.0	48.1
		kontakt	0.0	0.0	0.0
zař. stav	2	zařařenia	0.0	-0.0	-304.1
		reakcie	-0.0	-0.0	304.1
		kontakt	0.0	0.0	0.0
zař. stav	3	zařařenia	-0.0	-0.0	-39.7
		reakcie	0.0	-0.0	39.7
		kontakt	0.0	0.0	0.0
zař. stav	4	zařařenia	-13.7	-0.0	-53.2
		reakcie	13.7	0.0	53.2
		kontakt	0.0	0.0	0.0
zař. stav	5	zařařenia	20.3	0.0	80.3
		reakcie	-20.3	-0.0	-80.3
		kontakt	0.0	0.0	0.0
zař. stav	6	zařařenia	15.0	-19.5	58.3
		reakcie	-15.0	19.5	-58.3
		kontakt	0.0	0.0	0.0
zař. stav	7	zařařenia	-0.0	-0.0	-82.7
		reakcie	0.0	-0.0	82.7
		kontakt	0.0	0.0	0.0