

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	PRIZIDAVA OŠ POLZELA
kratek opis gradnje	Objektu OŠ Polzela se prizida del objekta. Gradnja šole se izvaja fazno. V prvi fazi se pridobijo razširjena jedilnica in prostori učilnic in kabinetov v nadstropju. V drugi fazi se naredi večja kuhinja in dodatne učilnice nad njo.
VRSTE GRADNJE	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input checked="" type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	<input checked="" type="checkbox"/> REKONSTRUKCIJA
	<input type="checkbox"/> SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	<input type="checkbox"/> ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	<input type="checkbox"/> LEGALIZACIJA
	<input type="checkbox"/> MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNi DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	PZI
številka projekta	UP-025/2020
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
naziv načrta	
številka načrta	437/24
datum izdelave	OKTOBER 2024
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	G-PROFIL Kristian Krejci s.p.
naslov	Stritarjeva ulica 5, 3000 Celje
odgovorna oseba projektanta načrta	Kristian Krejči
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Kristian Krejči u.d.i.g.
identifikacijska številka	IZS G-1889
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	PRIZIDAVA OŠ POLZELA
kratek opis gradnje	Objektu OŠ Polzela se prizida del objekta. Gradnja šole se izvaja fazno. V prvi fazi se pridobijo razširjena jedilnica in prostori učilnic in kabinetov v nadstropju. V drugi fazi se naredi večja kuhinja in dodatne učilnice nad njo.
VRSTE GRADNJE	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input checked="" type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	<input checked="" type="checkbox"/> REKONSTRUKCIJA
	<input type="checkbox"/> SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	<input type="checkbox"/> ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	<input type="checkbox"/> LEGALIZACIJA
	<input type="checkbox"/> MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNi DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	PZI
številka projekta	UP-025/2020
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
naziv načrta	
številka načrta	437/24
datum izdelave	OKTOBER 2024
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	G-PROFIL Kristian Krejci s.p.
naslov	Stritarjeva ulica 5, 3000 Celje
odgovorna oseba projektanta načrta	Kristian Krejči
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Kristian Krejči u.d.i.g.
identifikacijska številka	IZS G-1889
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

2/3 TEHNIČNO POROČILO

SPLOŠNO O OBJEKTU

UVOD

V projektu je obdelana novogradnja- prizidava OŠ Polzela..

Gradnja bo zajemala fazno prizidavo obstoječega objekta. Na severni strani pridobimo v prvi fazi več učilnic s prostorom za servisne prostore. V prvi fazi v obstoječem objektu pridobimo še dvigalo in obnovljene obstoječe učilnice. V drugi fazi se razširi obstoječa kuhinja, nad njo pridobimo učilnico.

PRVA FAZA- ŠOLA

Potrebno je porušiti severni del objekta. Rušitev zajema pritlični del jedilnice. Razširimo objekt toliko, da pridobimo v nadstropju učilnice in kabinete. Prizidava zajema pasovne temelje stene in etažno betonsko ploščo. Objekt prekrijemo s kritino postavljeno na betonsko ploščo. V namen komunikacije postavimo še stopnišče. Na zahodni strani naredimo še dvigalo in prostor za servis objekta. Ker s prizidavo vzamemo svetlobo starim učilnicam, to uredimo z izvedbo svetlobnikov nad novim hodnikom in v stropu starih učilnic. Pri tem moramo korigirati naklon strehe ki ostane. Izvedemo jo z lesenimi nosilci, razporejenimi v smeri sever jug na razdalji razvidni v načrtu. Nosilce pritrdimo s sidri na obstoječo streho, in nadzidavo vzdolž stavbe.

DRUGA FAZA- KUHINJA S UČILNICAMI V NADSTROPJU

Potrebno je porušiti severni del objekta . Rušitev zajema pritlični del kuhinje. Razširimo kuhinjo toliko, da pridobimo v nadstropju učilnice in kabinete. Prizidava zajema pasovne temelje stene in etažno betonsko ploščo. Objekt prekrijemo s kritino postavljeno na betonsko ploščo. V namen horizontalne komunikacije izvedemo povezavo s fazo ena. V okviru prenove se potrebuje prezračevanje. Le to je postaviti na novo jekleno podporno konstrukcijo.

JEKLENE KONSTRUKCIJE

Na objektu so različne jeklene konstrukcije. Izvede se tri podeste na strehi objekta. Nad glavnim vhodom se izvede podest za klimatske naprave, ki je tudi osnova za atiko. Nad učilnicami se izvede podest za klimate. Nad kuhinjo se izvede podest za klimat.

Za izvedbo uporabimo jeklo ST235 J0.

TEMELJENJE OBJEKTA

Temeljenje se izvede na betonskih pasovnih temeljih. Temeljna tla je potrebno sanirati do globine nestisljivih slojev zemljine (predvidena debelina tamponskega nasutja ; globina 1.3 m) da ne bo prihajalo do diferenčnih posedkov. Nasutje naj se izvaja v plasteh po 20 cm. Zbitost mora biti minimalno $E_{vd} = 35$ GPa. Obvezna je horizontalna drenaža za objektom. Dosežene napetosti v temeljnih tleh so do 200 KPa.

MATERIAL KONSTRUKCIJE

KONSTRUKCIJSKO JEKLO

Konstruktivsko jeklo po standardu EN 10025-2

JEKLO St 235 f_y/f_u 235/360 MPa $t < 40$ mm ; 215/360 MPa $40 < t < 80$ mm

Osnovni material konstrukcije je iz jekla St235

Žilavost jeklene konstrukcije: J0 za konstrukcijo odprte nadstrešnice. Konstrukcija naj se izvede v razredu EXC2.

Antikorozijska zaščita C3 po SIST EN ISO 12944-2

80 my + 80 my za akrilne ali epoksi barve

peskanje Sa 2,5 po EN ISO 12944-4

Spojni material

Jeklene konstrukcije so varjene ali vijáčene, vijaki uporabljeni v spojih so kvalitete 8.8.

Zvari morajo biti B kvalitete, $a_{min} = 0.7$ t

BETON (beton za temelje, stene plošče nosilce)

Beton C25/30 in armaturo Bst500 in M500/560;

Debelina zaščitnega sloja betona vseh armiranobetonskih elementov, ki so v stiku z vodo ali zemljo je 3,00 cm. Debelina zaščitnega sloja betona ostalih armiranobetonskih elementov je 2,50 cm.

KONSTRUKCIJSKI LES OSTREŠJE

Lepljen les Glc 24

ANALIZA KONSTRUKCIJE

Analiza notranjih statičnih količin in dimenzioniranje ploskovnih in linijskih elementov je izvršena z računalniškim programom Tower - 3D Model Builder 8 (Radimpex).

2/4 STATIČNI RAČUN

ANALIZA VPLIVOV

Obremenitve – vplivi na objekt so določene z upoštevanjem veljavnih predpisov (Evrokod-ov)

Stalna in koristna obtežba

Streha kritina objekta

Kritina (folija izolacija)

Spuščeni strop	1.00	KN/m ²
skupaj	1.00	KN/m²

Stalna teža na etaži učilnice nadstropje

estrih in topl izolacija	2.50	KN/m ²
skupaj	2,50	KN/m²

Stalna teža na jekleni konstrukciji (nad vhodom)

I. na delu jeklene konstrukcije površine 13.40 m ²	27 kN	2.00 KN/m ²
skupaj		2,00 KN/m²
I. na delu jeklene konstrukcije površine 2.50 m ²	5 kN	2.00 KN/m ²
skupaj		2,00 KN/m²

Koristna teža na etaži učilnice

<u>Koristna teža</u>	3.00	KN/m ²
skupaj	3,00	KN/m²

SNEG:

Kraj	Polzela
nadmorska višina...A	290m
cona	A2
Naklon strehe...a	10°
Oblikovni koeficient...μ ₁	0,80(60 – a) /30 = 0.66
Kar. obtežba snega na tleh...sk	sk = 1.293(1 + (A/728) ²) = 1,49KN/m ²

sk na hiši =0.80 x 1,49 =1.19 KN/m²

POTRES :

tč. 3.1.2	kategorija tal	C
tč. 4.2.5(4)	kategorija pomena...	II.
tč. 4.2.5 (5)P	faktor pomembnosti v,	1,00
tč. 5.11.1.4 (1)	faktor obnašanja q _p =k _p *q _o *k _w =	2,0 minimalno zaradi starosti objekta
potresna karta	Slo razmerje a/ag...	0,2
tč. 4.3.3.5.1 (3)	Xsmer...	1,00*k _x + 0,30*k _y
	Ysmer...	0,30*k _x + 1,00*k _y

Osnovni podatki o modelu

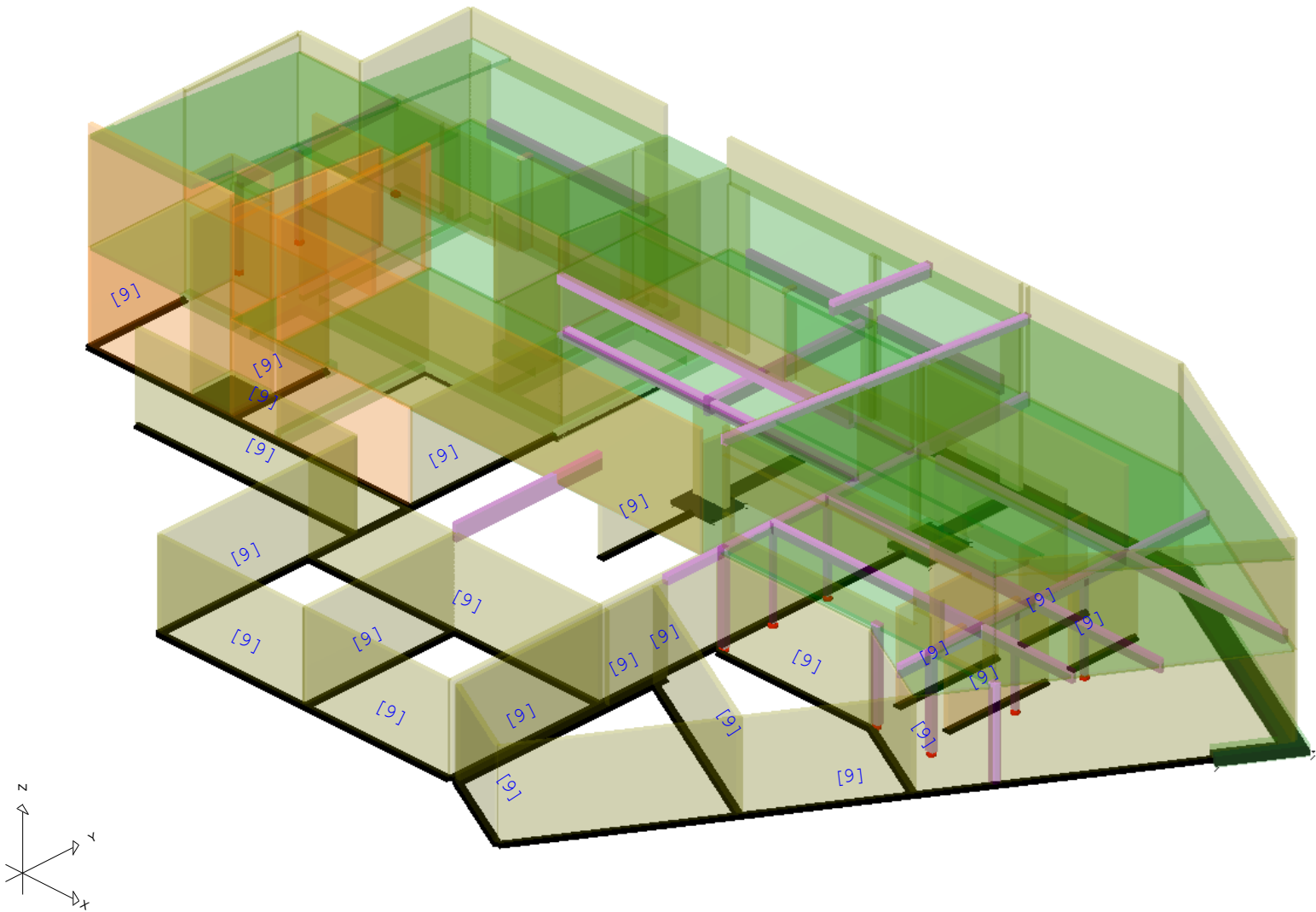
Datoteka: OŠ POLZELA 1.twp
Datum preračuna: 29.10.2024

Način preračuna: 3D model

- ☒ Teorija I-ga reda
- ☐ Modalna analiza
- ☐ Stabilnost
- ☐ Teorija II-ga reda
- ☐ Seizmični preračun
- ☐ Faze gradnje
- ☐ Nelinearen preračun

Velikost modela
Število vozlišč: 86136
Število ploskovnih elementov: 87444
Število grednih elementov: 870
Število robnih elementov: 136446
Število osnovnih obtežnih primerov: 4
Število kombinacij obtežb: 20

Enote mer
Dolžina: m [cm,mm]
Sila: kN
Temperatura: Celsius



Izometrija

Shema nivojev

Naziv	z [m]	h [m]			
nadstropje	4.30	0.40	streha skladišče	3.90	3.90
			temelj		0.00

Tabele materialov

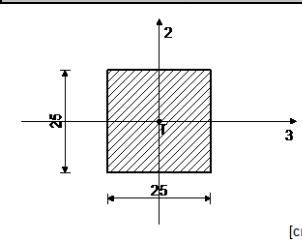
No	Naziv materiala	E[kN/m2]	μ	γ[kN/m3]	α[1/C]	Em[kN/m2]	μm
1	C 25/30	3.100e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.100e+7	0.20
2	Opeka/Blokovi	3.660e+6	0.20	18.00	1.000e-5	3.660e+6	0.20

Seti plošč

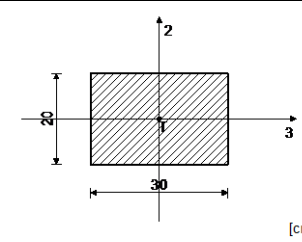
No	d[m]	e[m]	Material	Tip preračuna	Ortotropija	E2[kN/m2]	G[kN/m2]	α
<1>	0.500	0.250	1	Tanka plošča	Izotropna			
<2>	0.500	0.250	1	Tanka plošča	Izotropna			
<3>	0.250	0.125	1	Tanka plošča	Izotropna			
<4>	0.200	0.100	1	Tanka plošča	Izotropna			
<5>	0.250	0.125	2	Opeka/Bloki	Izotropna			
<6>	0.200	0.100	2	Opeka/Bloki	Izotropna			
<7>	0.200	0.100	1	Tanka plošča	Izotropna			
<8>	0.200	0.100	1	Tanka plošča	Izotropna			
<9>	0.200	0.100	1	Tanka plošča	Izotropna			
<10>	0.250	0.125	1	Tanka plošča	Izotropna			
	ST: Em x 0.1, E x 0.1, γ x 1; SE: Em x 0.1, E x 0.1, γ x 1;							
<11>	0.200	0.100	1	Tanka plošča	Izotropna			
	ST: Em x 0.1, E x 0.1, γ x 1; SE: Em x 0.1, E x 0.1, γ x 1;							
<12>	0.250	0.125	2	Opeka/Bloki	Izotropna			
	ST: Em x 0.1, E x 0.1, γ x 1; SE: Em x 0.1, E x 0.1, γ x 1;							

Seti gred

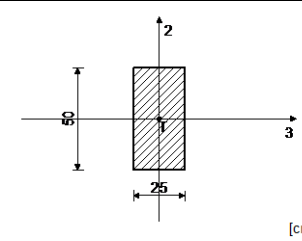
Set: 1 Prerez: b/d=25/25, Fiktivna ekscentričnost

	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	6.250e-2	5.208e-2	5.208e-2	5.501e-4	3.255e-4	3.255e-4

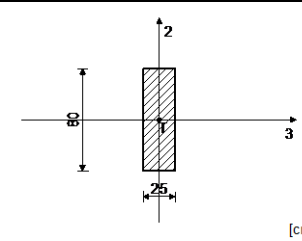
Set: 2 Prerez: b/d=30/20, Fiktivna ekscentričnost

	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	6.000e-2	5.000e-2	5.000e-2	4.695e-4	4.500e-4	2.000e-4

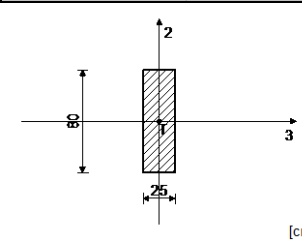
Set: 3 Prerez: b/d=25/50, Fiktivna ekscentričnost

	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.250e-1	1.042e-1	1.042e-1	1.788e-3	6.510e-4	2.604e-3

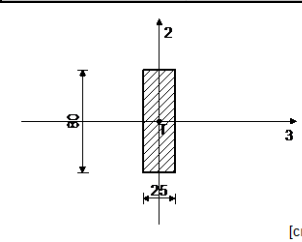
Set: 4 Prerez: b/d=25/80, Fiktivna ekscentričnost

	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	2.000e-1	1.667e-1	1.667e-1	3.347e-3	1.042e-3	1.067e-2

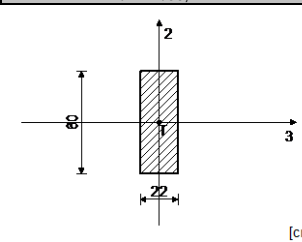
Set: 5 Prerez: b/d=25/80, Fiktivna ekscentričnost

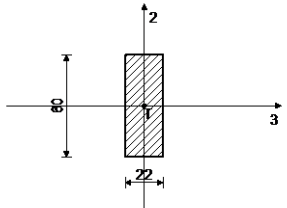
	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	2.000e-1	1.667e-1	1.667e-1	3.347e-3	1.042e-3	1.067e-2

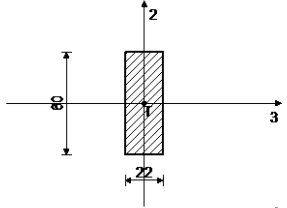
Set: 6 Prerez: b/d=25/80, Fiktivna ekscentričnost

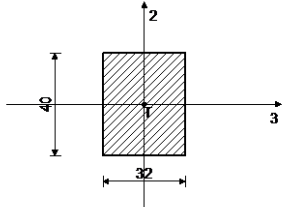
	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	2.000e-1	1.667e-1	1.667e-1	3.347e-3	1.042e-3	1.067e-2

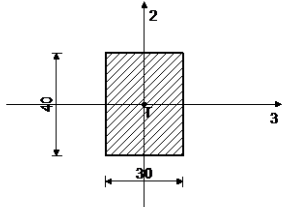
Set: 7 Prerez: b/d=22/60, Fiktivna ekscentričnost

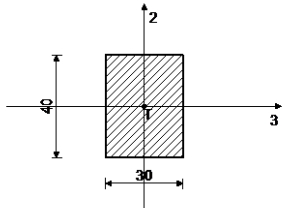
	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.320e-1	1.100e-1	1.100e-1	1.638e-3	5.324e-4	3.960e-3

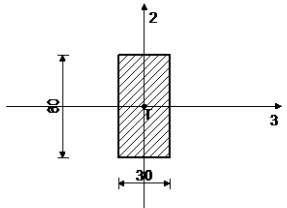
Set: 8 Prerez: b/d=22/60, Fiktivna ekscentričnost							
 [cm]	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.320e-1	1.100e-1	1.100e-1	1.638e-3	5.324e-4	3.960e-3

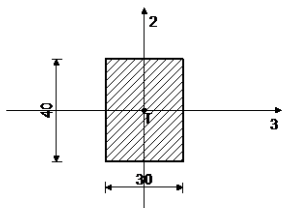
Set: 9 Prerez: b/d=22/60, Fiktivna ekscentričnost							
 [cm]	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.320e-1	1.100e-1	1.100e-1	1.638e-3	5.324e-4	3.960e-3

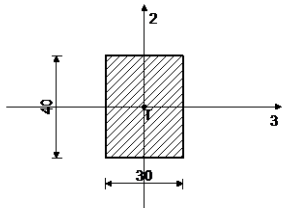
Set: 10 Prerez: b/d=32/40, Fiktivna ekscentričnost							
 [cm]	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.280e-1	1.067e-1	1.067e-1	2.242e-3	1.092e-3	1.707e-3

Set: 11 Prerez: b/d=30/40, Fiktivna ekscentričnost							
 [cm]	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.200e-1	1.000e-1	1.000e-1	1.944e-3	9.000e-4	1.600e-3

Set: 12 Prerez: b/d=30/40, Fiktivna ekscentričnost							
 [cm]	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.200e-1	1.000e-1	1.000e-1	1.944e-3	9.000e-4	1.600e-3

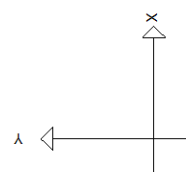
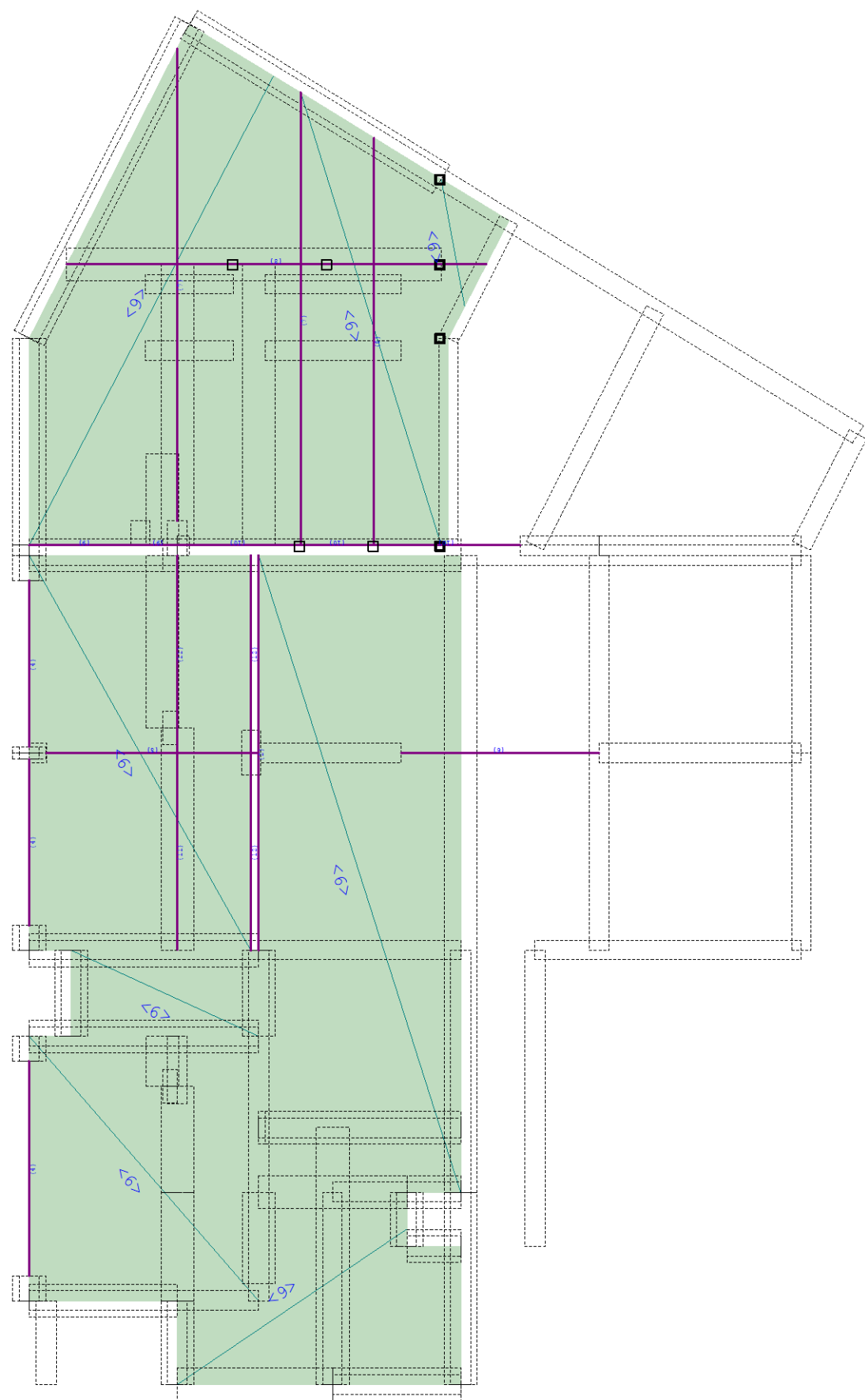
Set: 13 Prerez: b/d=30/60, Fiktivna ekscentričnost							
 [cm]	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.800e-1	1.500e-1	1.500e-1	3.708e-3	1.350e-3	5.400e-3

Set: 14 Prerez: b/d=30/40, Fiktivna ekscentričnost							
 [cm]	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.200e-1	1.000e-1	1.000e-1	1.944e-3	9.000e-4	1.600e-3

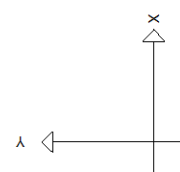
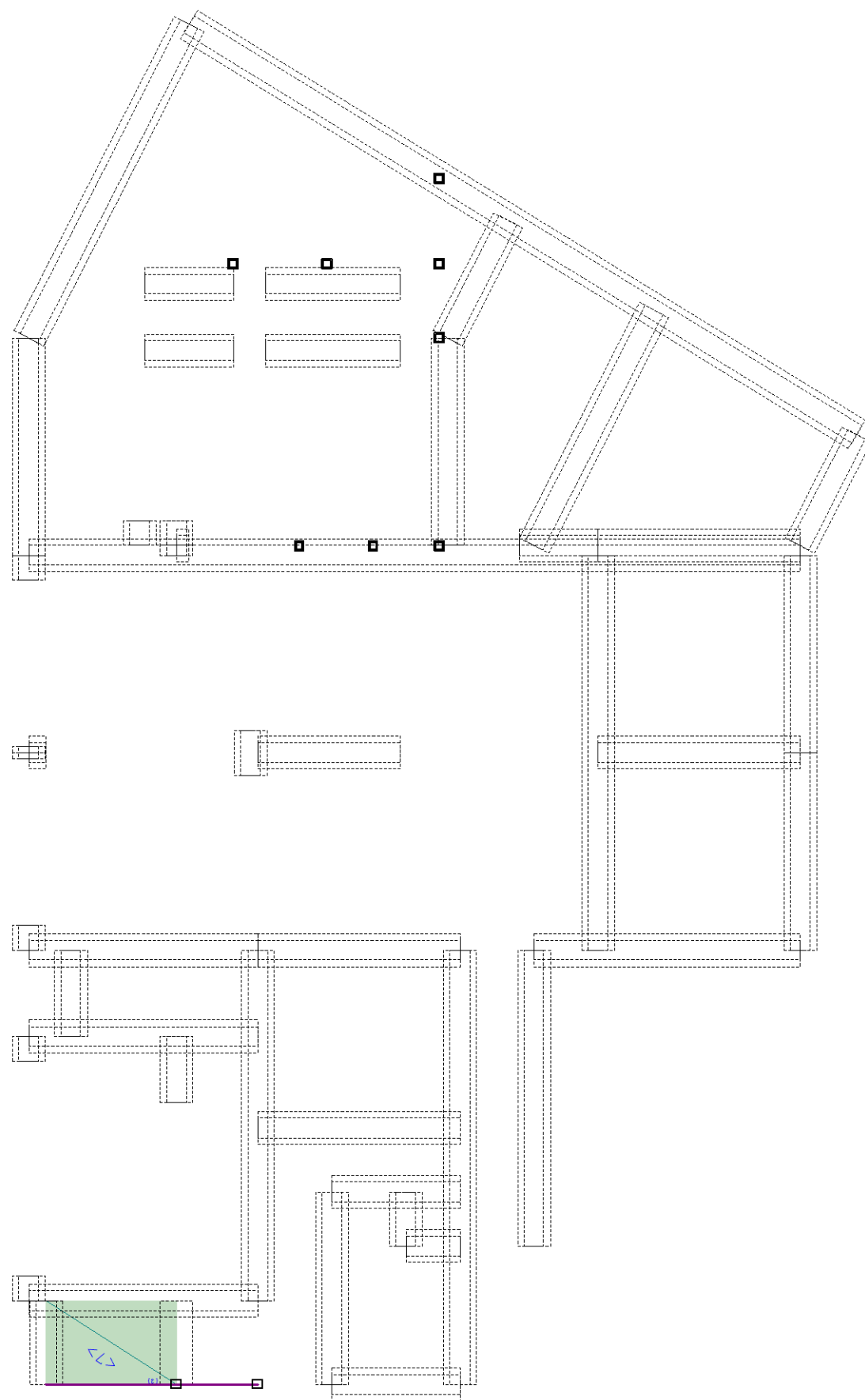
Set: 15 Prerez: b/d=30/40, Fiktivna ekscentričnost							
 [cm]	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - C 25/30	1.200e-1	1.000e-1	1.000e-1	1.944e-3	9.000e-4	1.600e-3

Seti površinskih podpora			
Set	K,R1	K,R2	K,R3
1	1.500e+4	1.500e+4	1.500e+4

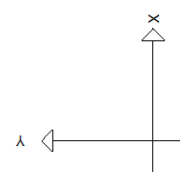
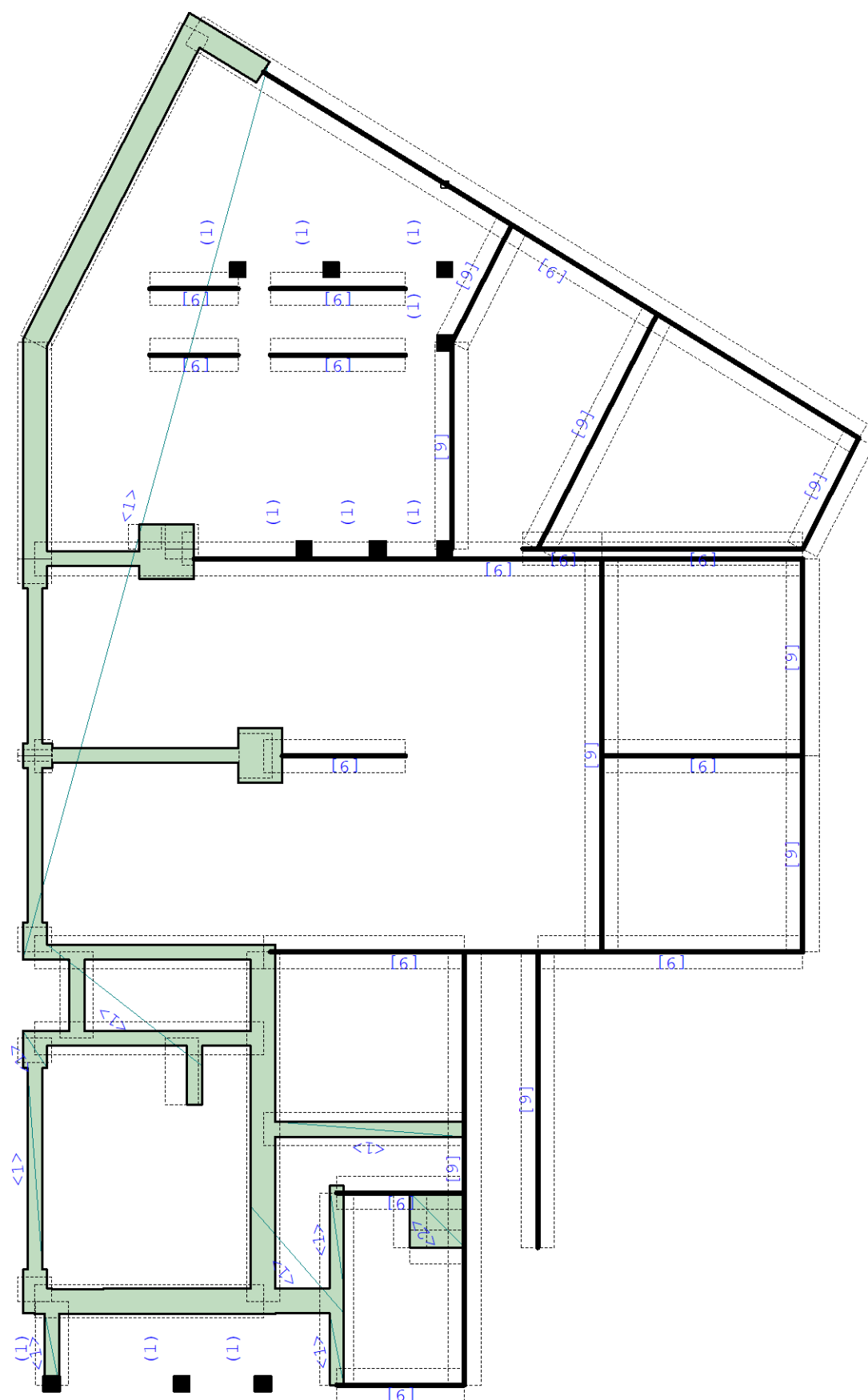
Seti linijskih podpora							
Set	K,R1		K,R2		K,R3	K,M1	Tla [m]
9	1.500e+4		1.500e+4		1.500e+4		0.600



Nivo: nadstropje [4.30 m]

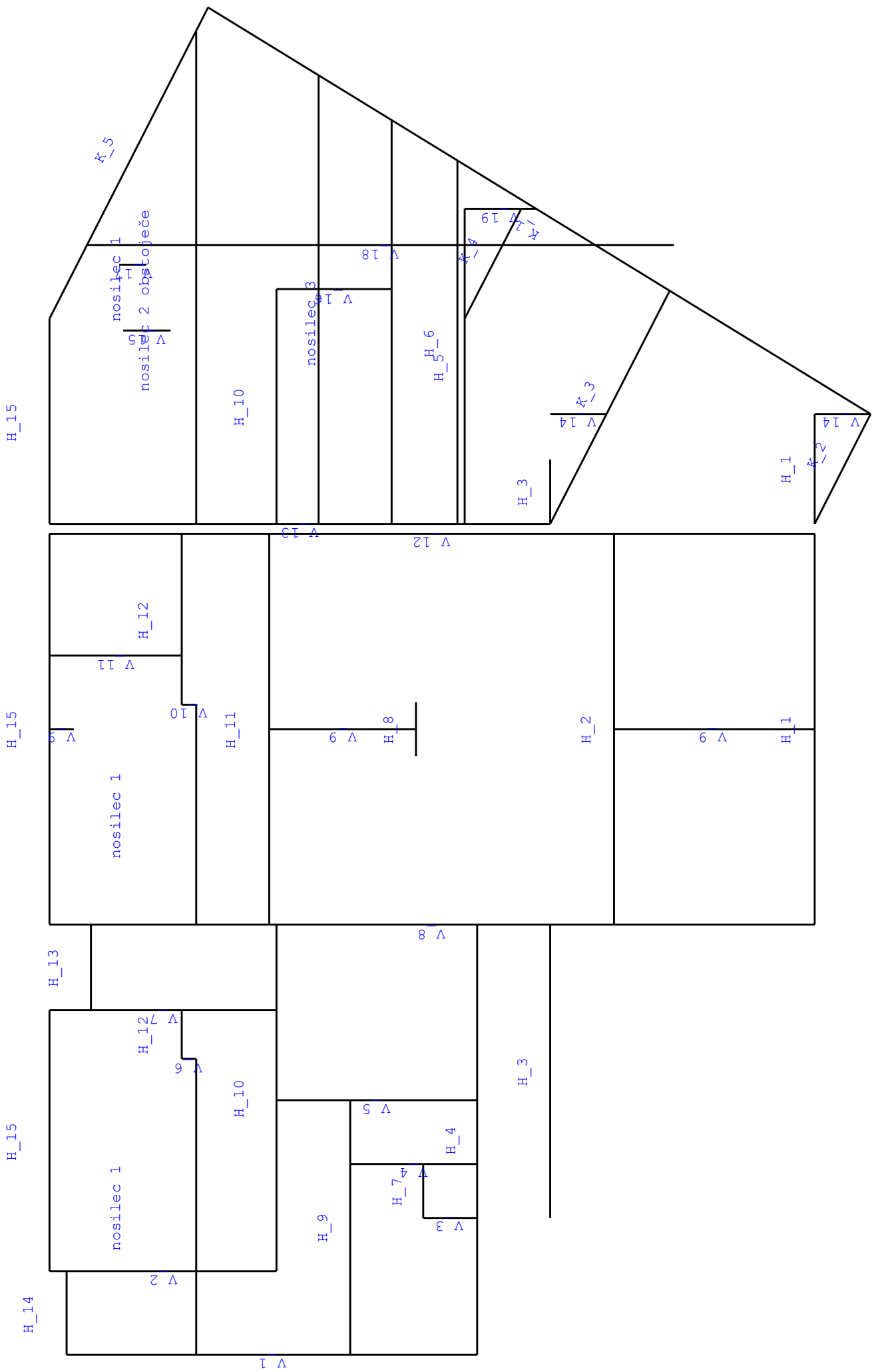


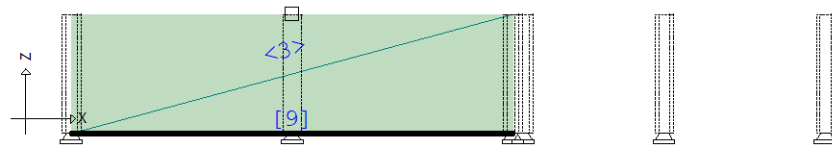
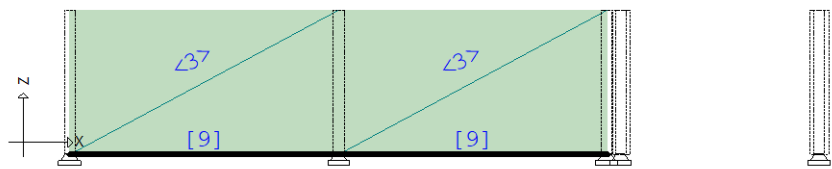
Nivo: streha skladišće [3.90 m]



Nivo: temelj [0.00 m]

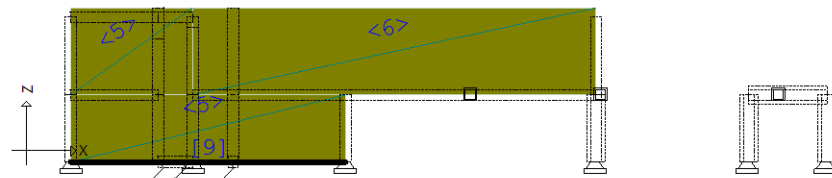
Dispozicija okvirjev





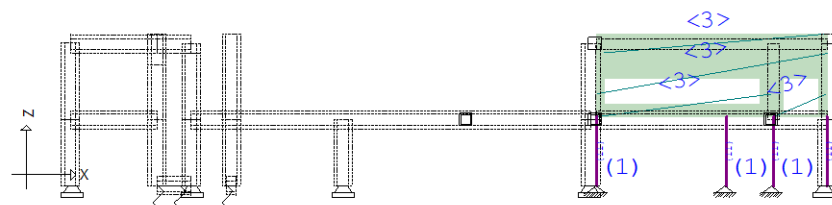
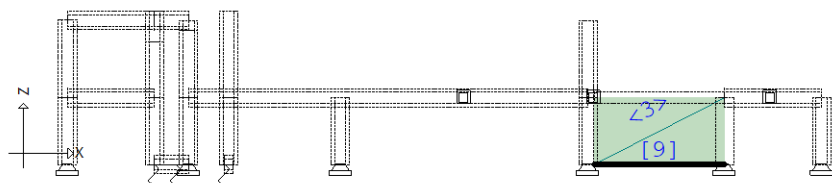
Okvir: H_1

Okvir: H_2



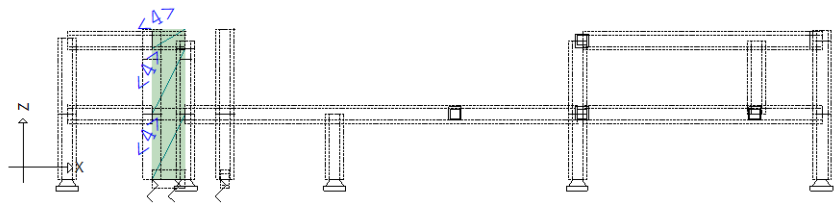
Okvir: H_3

Okvir: H_4

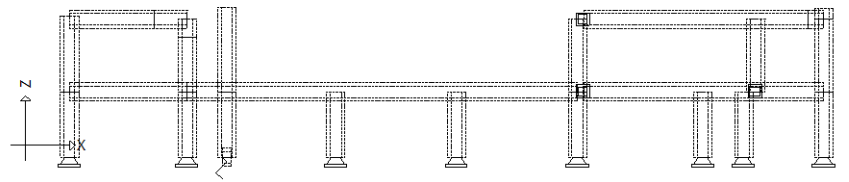


Okvir: H_5

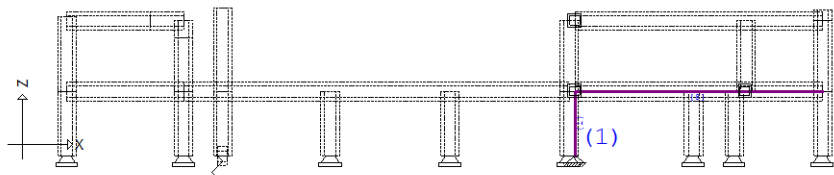
Okvir: H_6



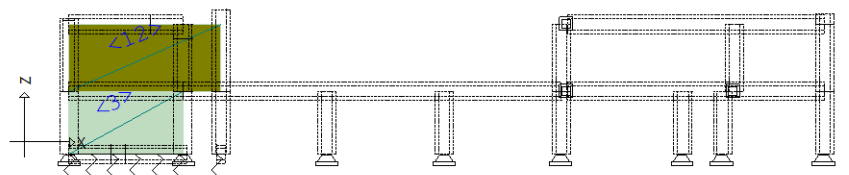
Okvir: H_7



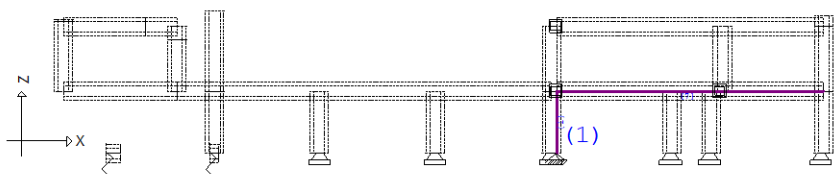
Okvir: H_8



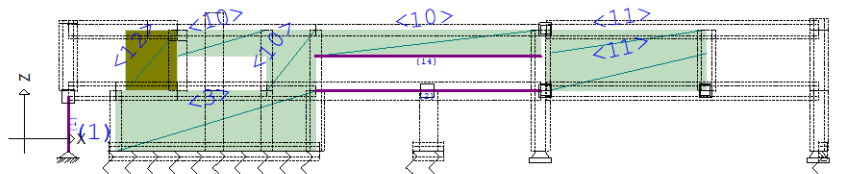
Okvir: nosilec 3



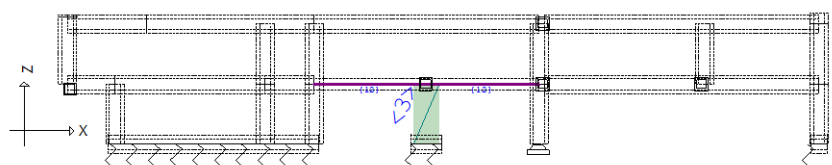
Okvir: H_9



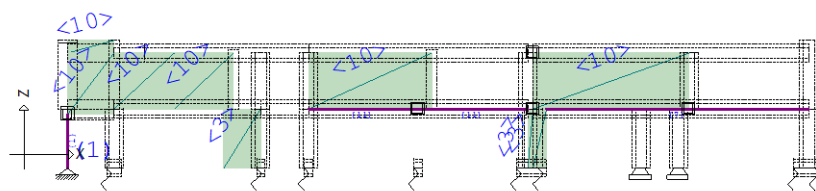
Okvir: nosilec 2 postojeće



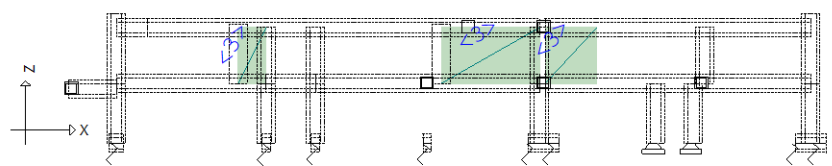
Okvir: H_10



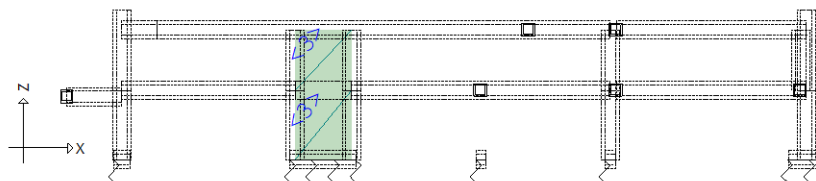
Okvir: H_11



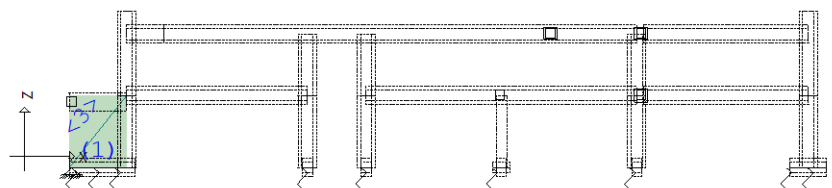
Okvir: nosilec 1



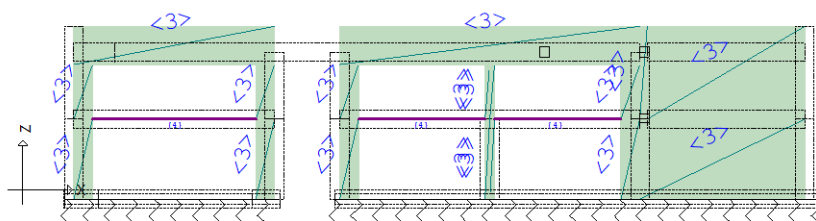
Okvir: H_12



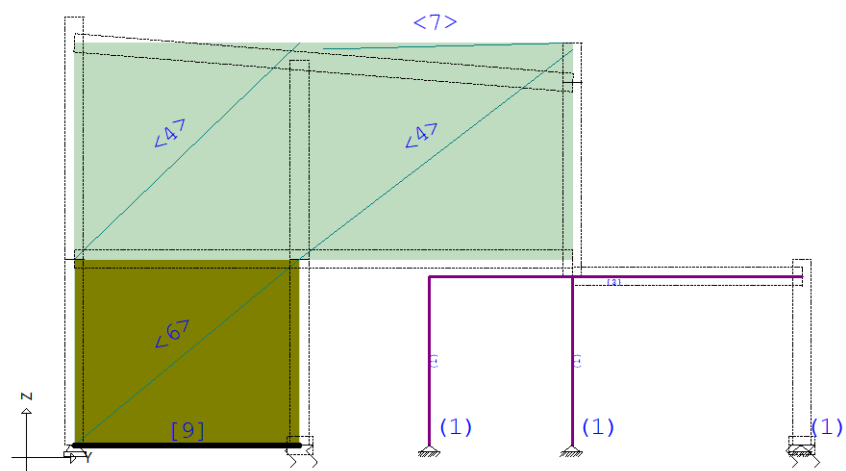
Okvir: H_13



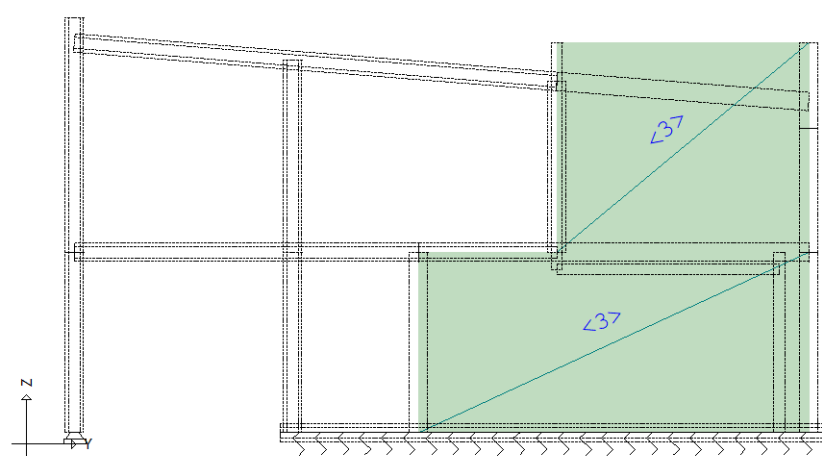
Okvir: H_14



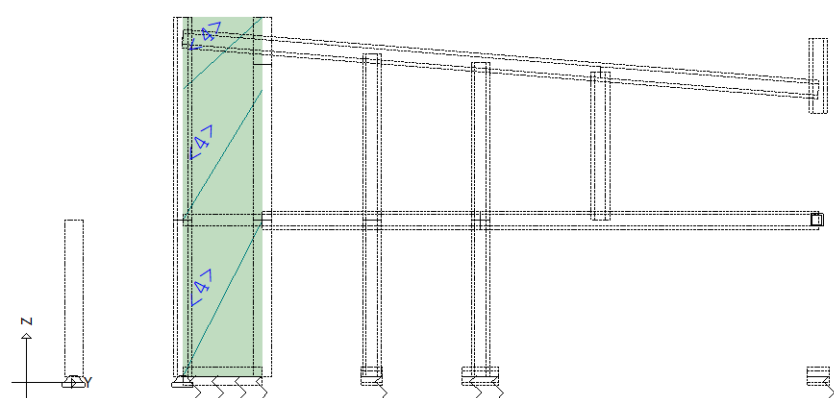
Okvir: H_15



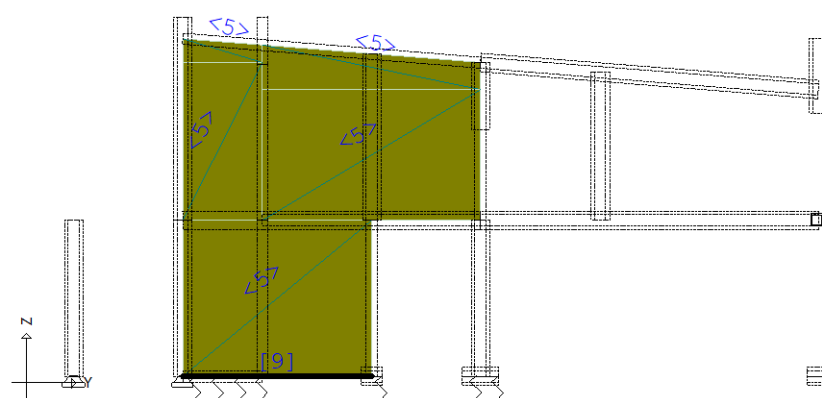
Okvir: V_1



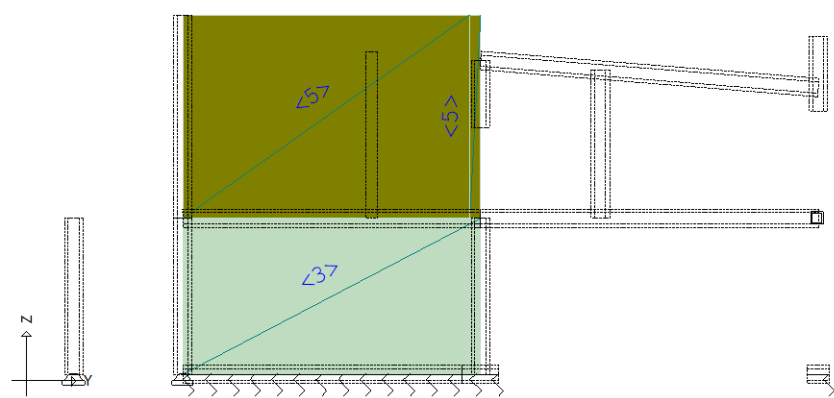
Okvir: V_2



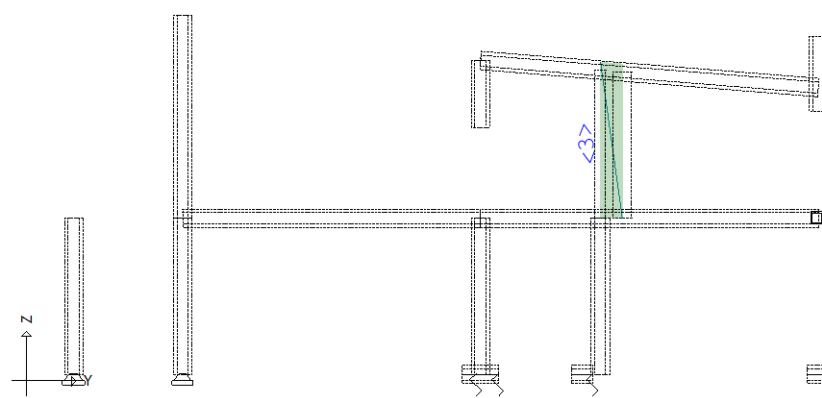
Okvir: V_3



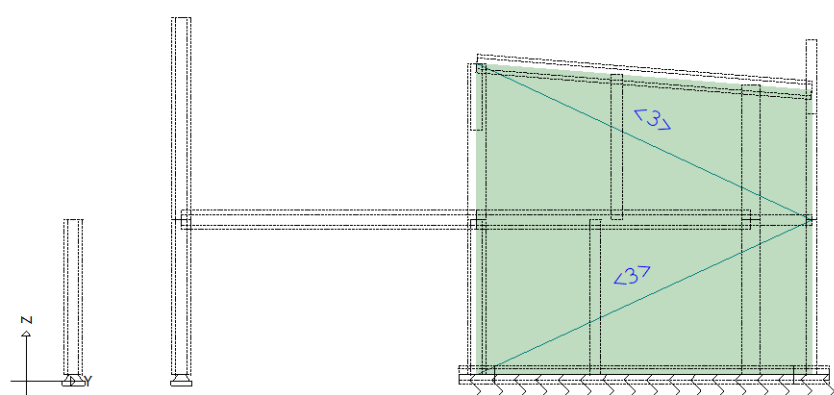
Okvir: V_4



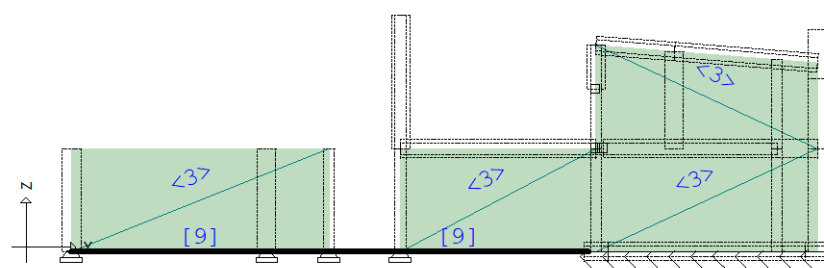
Okvir: V_5



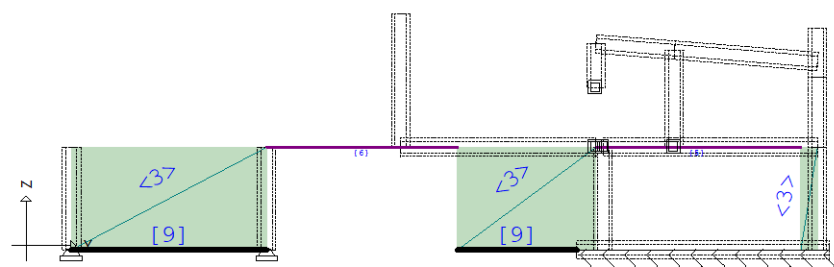
Okvir: V_6



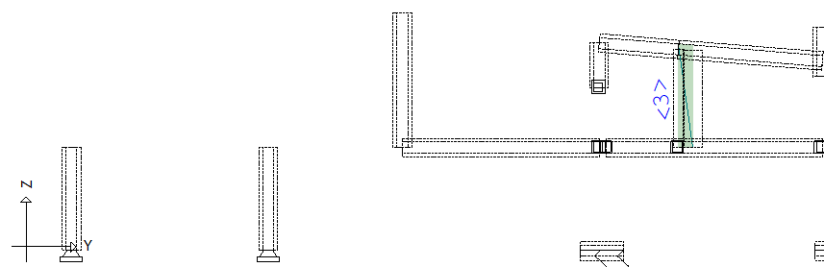
Okvir: V_7



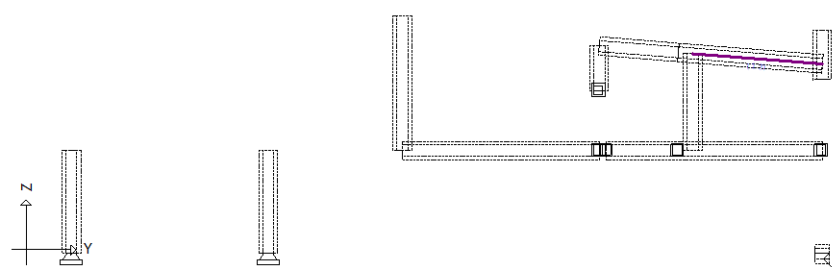
Okvir: V_8



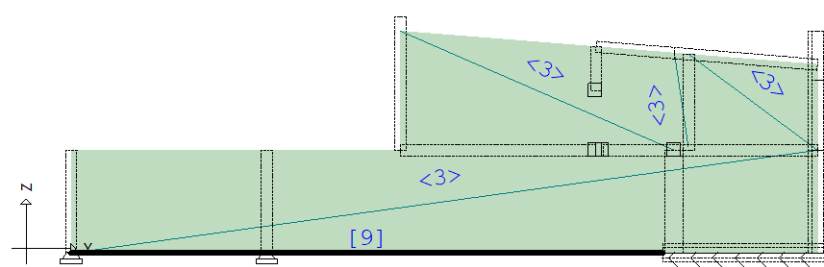
Okvir: V_9



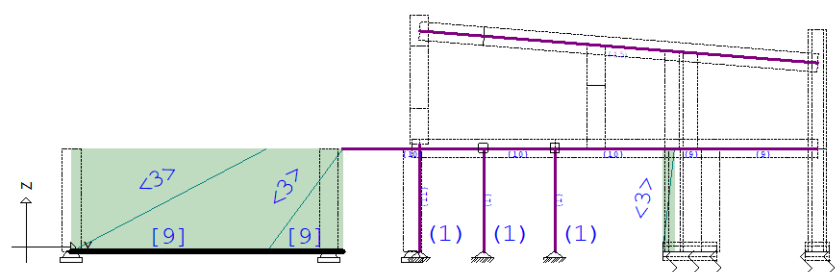
Okvir: V_10



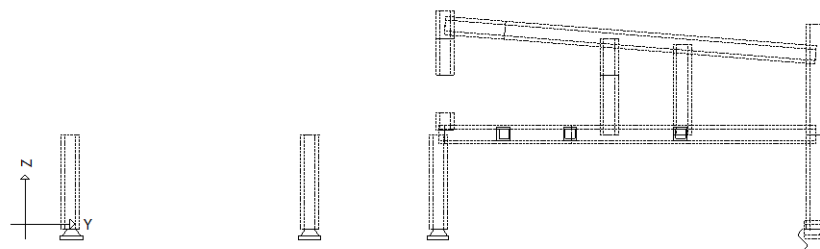
Okvir: V_11



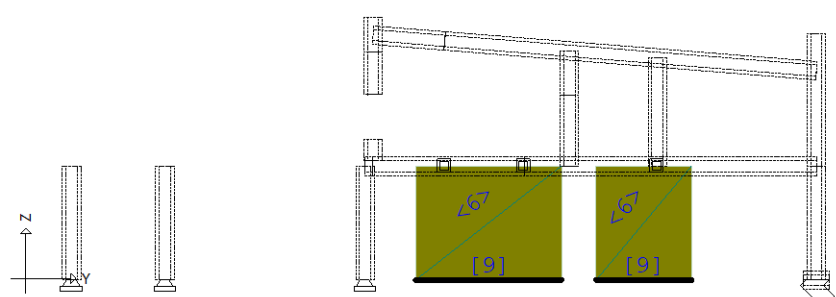
Okvir: V_12



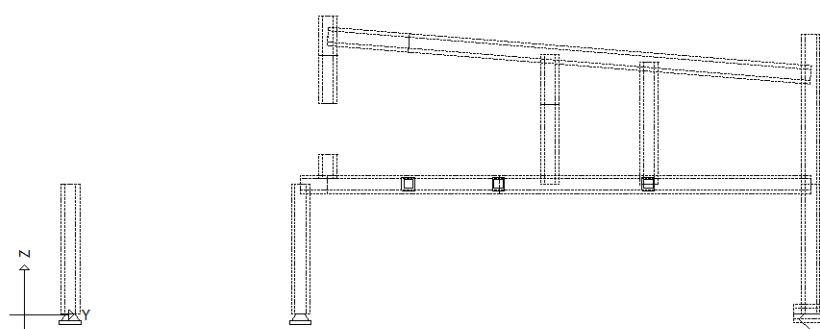
Okvir: V_13



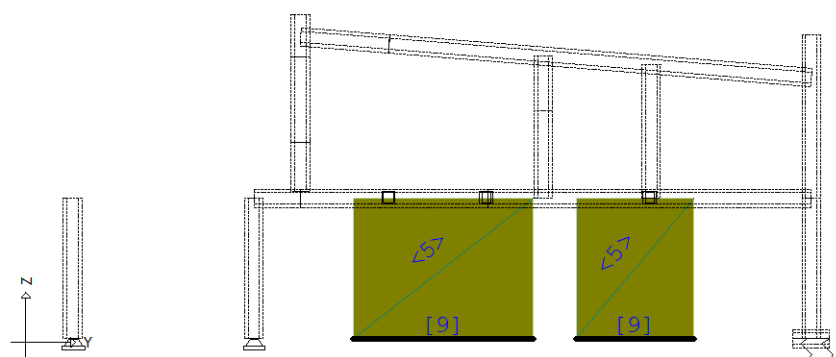
Okvir: V_14



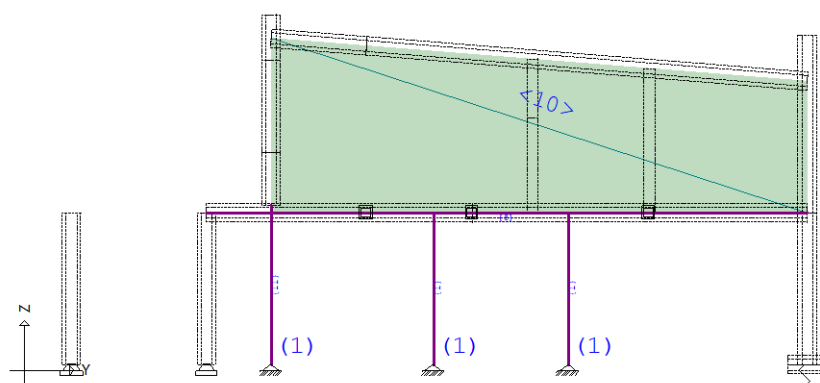
Okvir: V_15



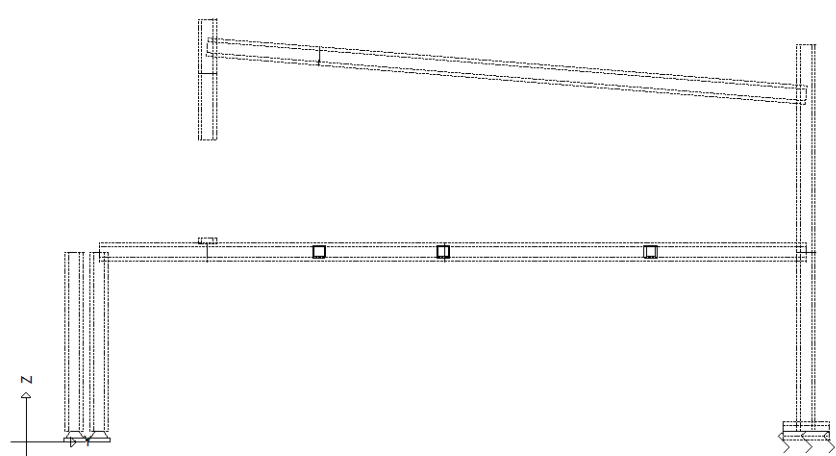
Okvir: V_16



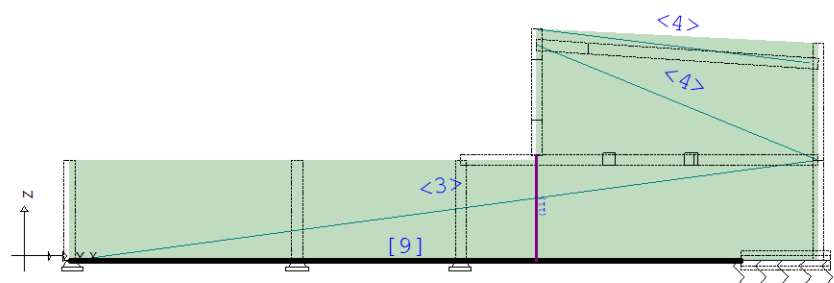
Okvir: V_17



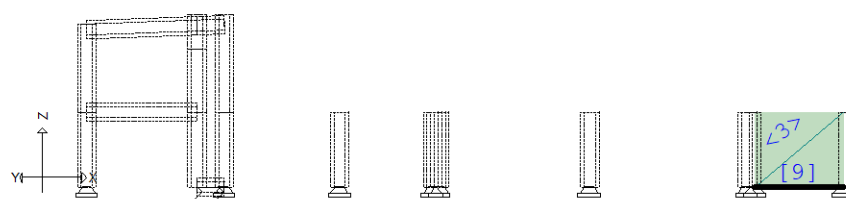
Okvir: V_18



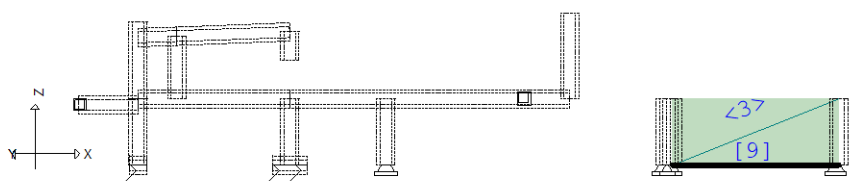
Okvir: V_19



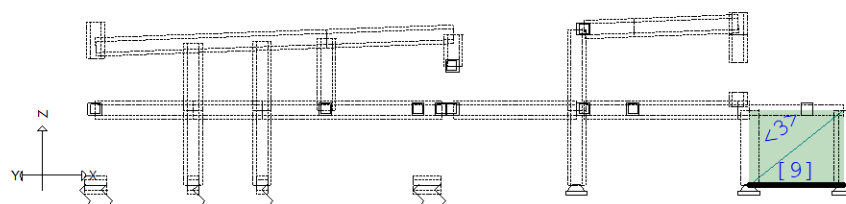
Okvir: K_1



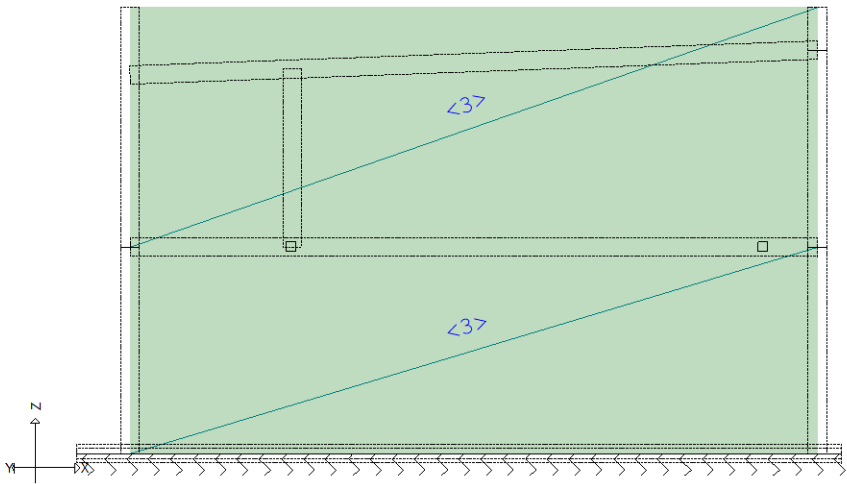
Okvir: K_2



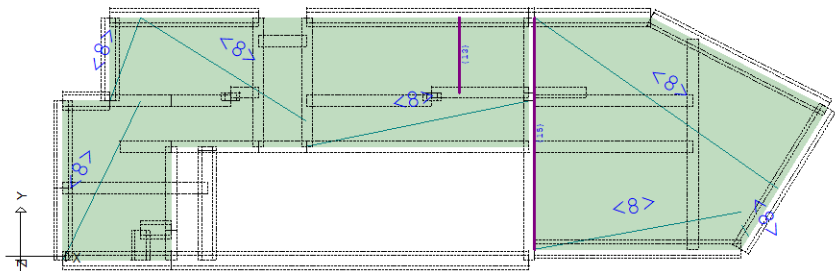
Okvir: K_3



Okvir: K_4



Okvir: K_5

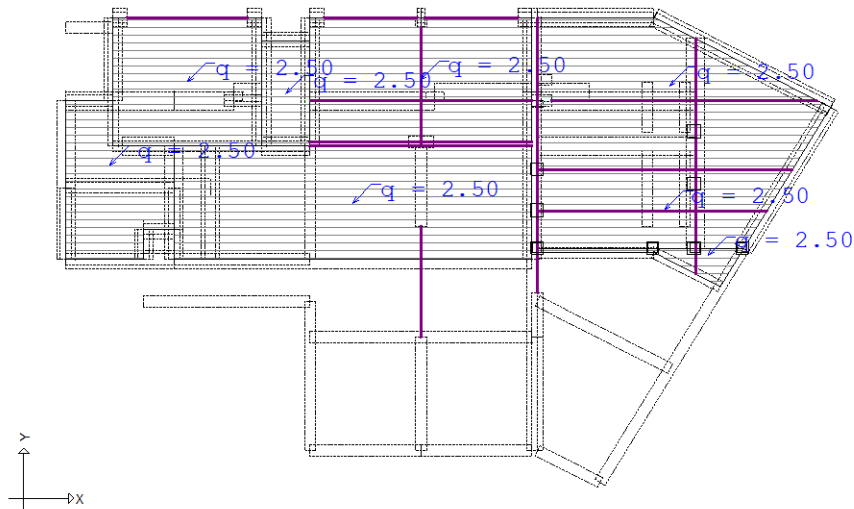


Pogled: s1

Lista obtežnih primerov

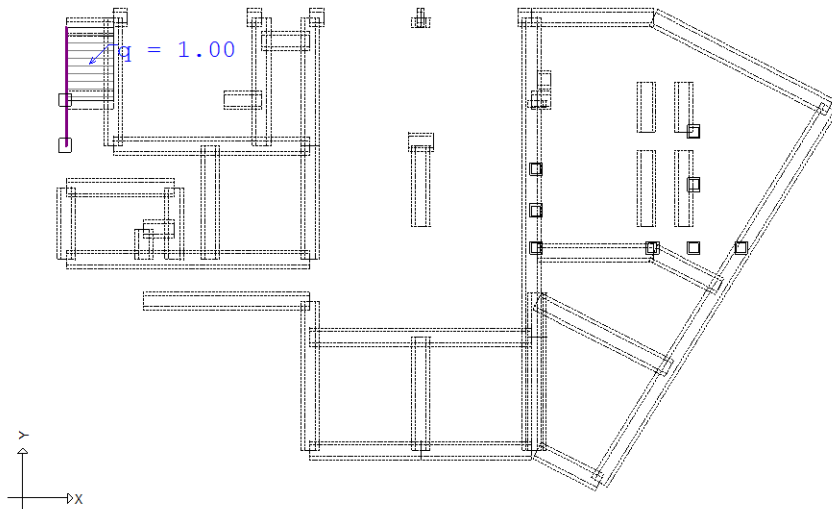
LC	Naziv		
1	lastna teža (g)	9	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV
2	stalna teža	10	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.75xIV
3	korisna teža	11	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV
4	sneg	12	Komb.: I+II+1.5xIII+0.75xIV
5	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV	13	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV
6	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV	14	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII
7	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV	15	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV
8	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV	16	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII
		17	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV
		18	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII
		19	Komb.: I+II+1.5xIV
		20	Komb.: I+II+1.5xIII
		21	Komb.: 1.35xI+1.35xII
		22	Komb.: I+1.35xII
		23	Komb.: 1.35xI+II
		24	Komb.: I+II

Obt. 2: stalna teža



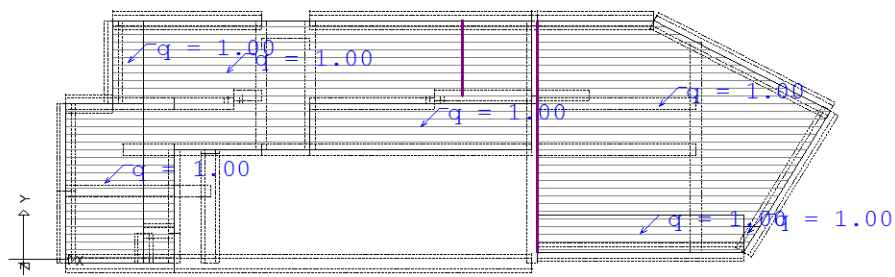
Nivo: nadstropje [4.30 m]

Obt. 2: stalna teža

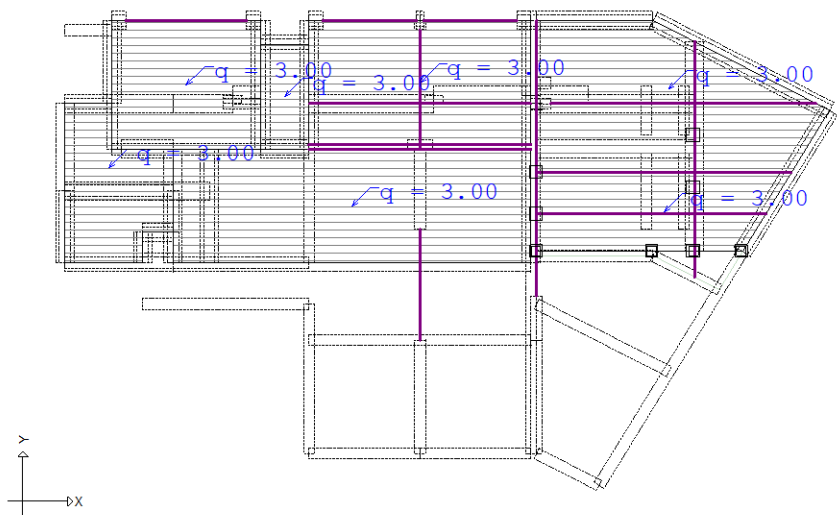


Nivo: streha skladišće [3.90 m]

Obt. 2: stalna teža

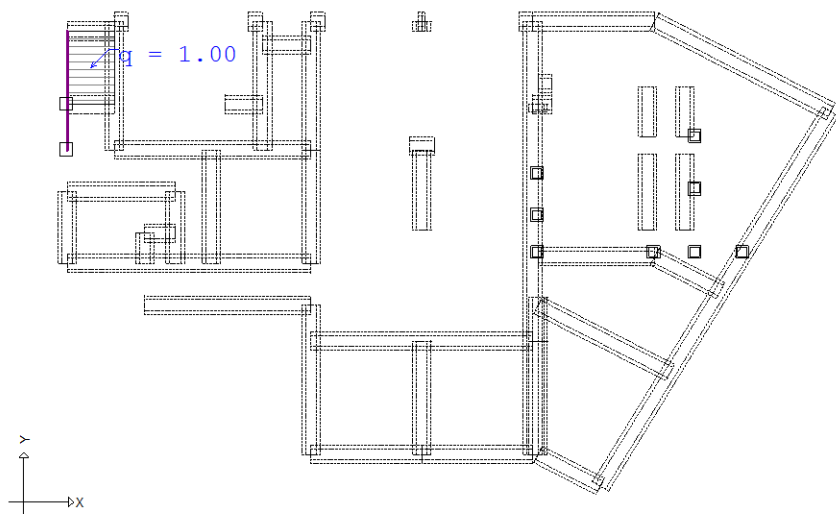


Obt. 3: korisna teža



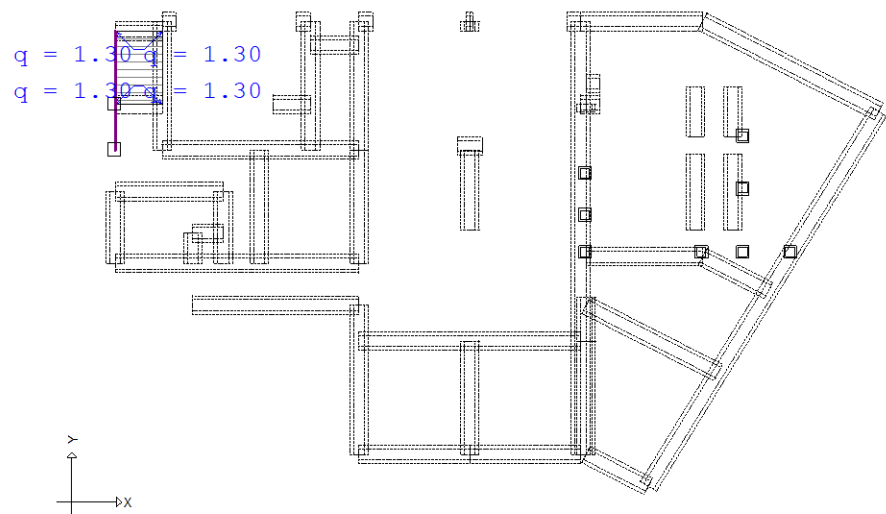
Pogled: s1

Obt. 3: korisna teža



Nivo: nadstropje [4.30 m]

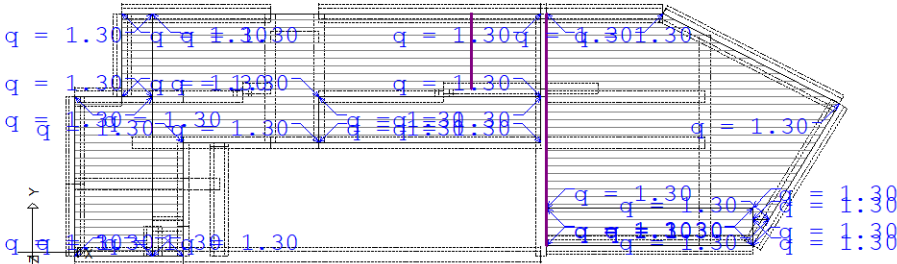
Obt. 4: sneg



Nivo: streha skladište [3.90 m]

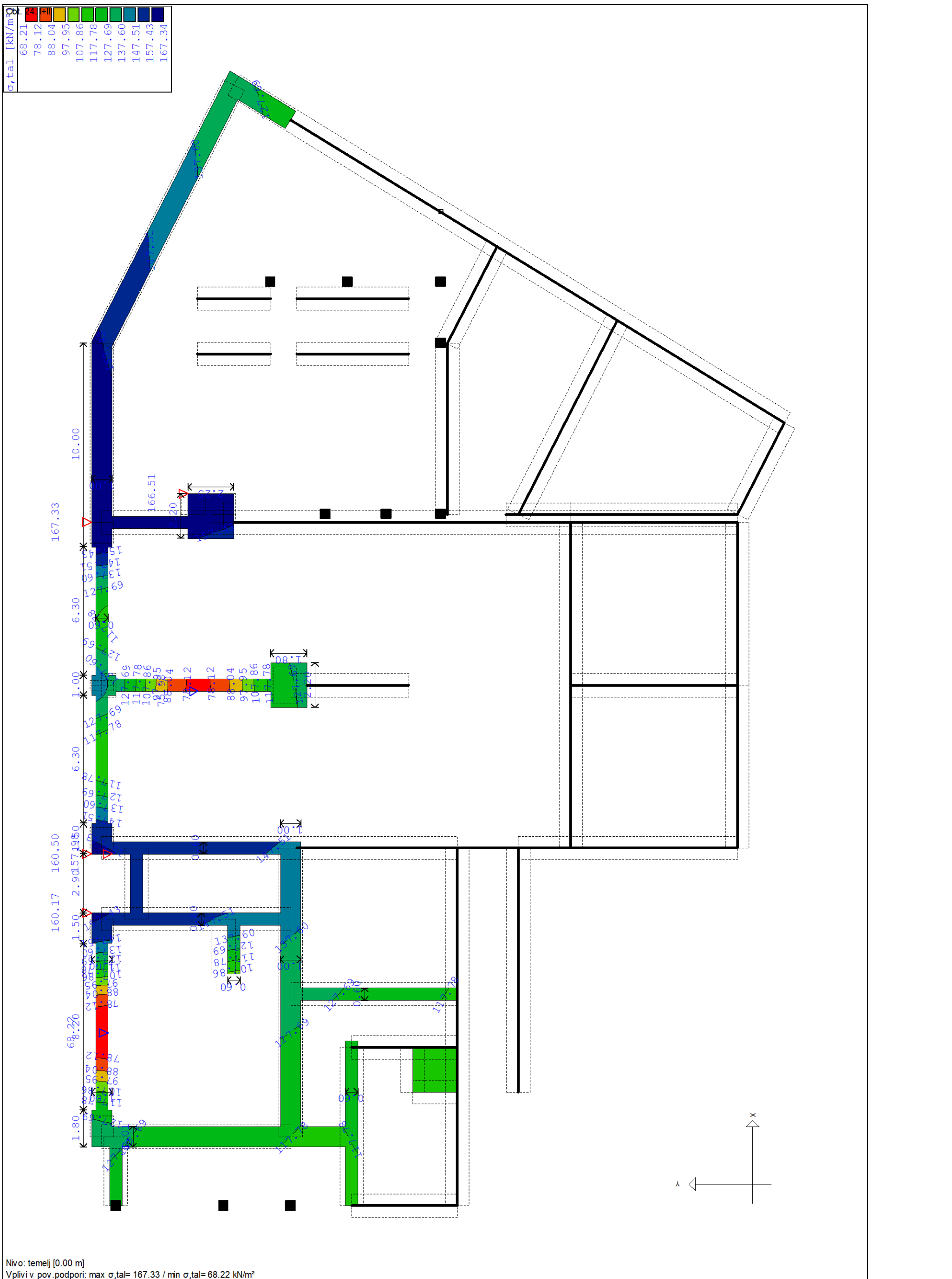
Nivo: streha skladište [3.90 m]

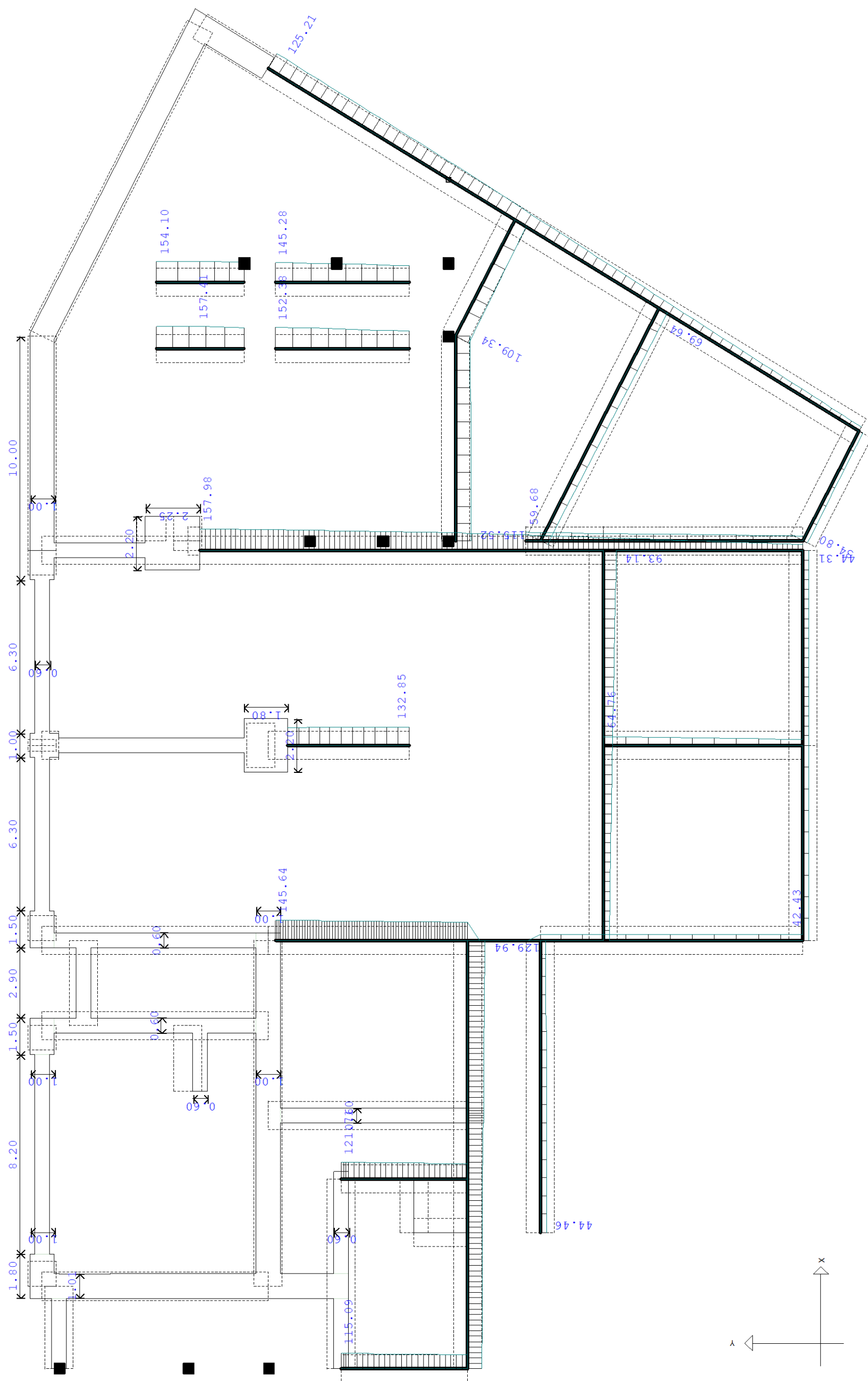
Obt. 4: sneg

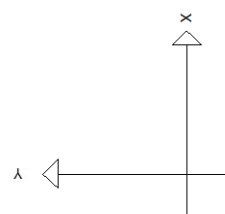


Pogled: s1

NAPETOSTI V TEMELJNIH TLEH

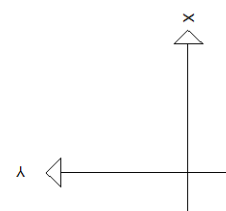








Nivo: temelj [0.00 m]
Vplivi v pov.podpori: max σ_{tal} = 7.28 / min σ_{tal} = 1.60 kN/m²

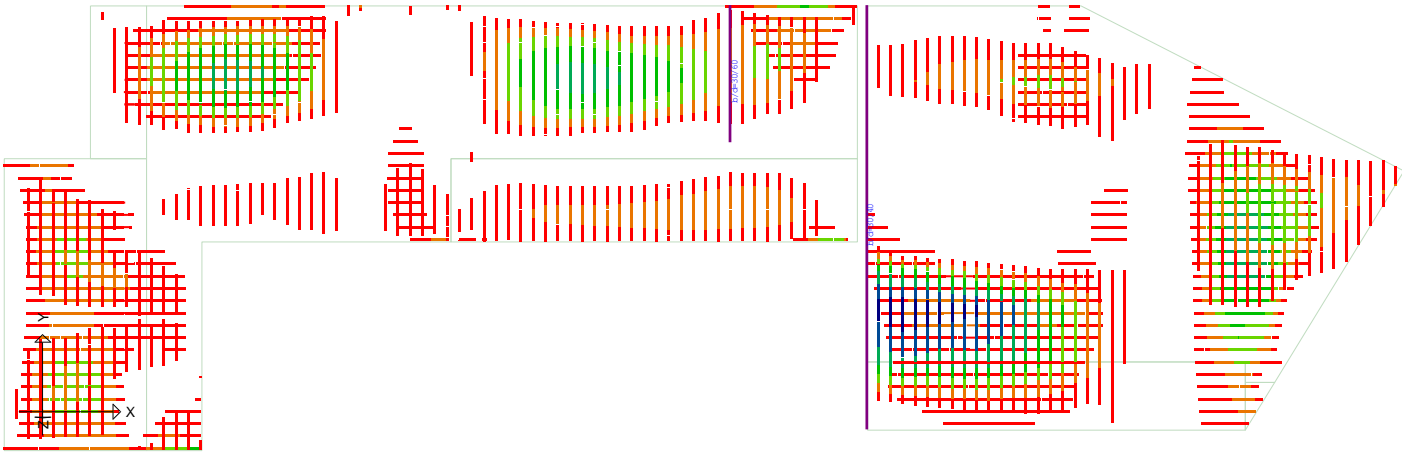


Dimenzioniranje (beton)		
Merodajna obtežba - EC2 (EN 1992-1-1:2004)		
Obtežni primeri		
I	lastna teža (g) - <Stalna>(dolgotrajno)	14. [SP] 1.35×I+II+1.50×III
II	stalna teža - <Stalna>(dolgotrajno)	15. [SP] I+II+1.50×IV
III	koristna teža - <Koristna - A>(kratkotrajno)	16. [SP] I+II+1.50×III
IV	sneg - <Sneg - <= 1000 m>(kratkotrajno)	17. [SP] 1.35×I+1.35×II
		18. [SP] I+1.35×II
		19. [SP] 1.35×I+II
		20. [SP] I+II
Materialni koeficienti varnosti		
[SP] Stalne in prehodne kombinacije: γC = 1.50, γS = 1.15		
[SE] Seizmične kombinacije: γC = 1.50, γS = 1.15		
[IN] Nezgodne kombinacije: γC = 1.20, γS = 1.00		
Kombinacije obtežb iz sheme kombinacij		
01. [SP]	1.35×I+1.35×II+1.50×0.70×III+1.50×IV	Uporabniško določene kombinacije obtežb 01. [SP] 1.35×I+1.35×II+1.05×III+1.50×IV 02. [SP] 1.35×I+1.35×II+1.50×III+0.75×IV 03. [SP] I+1.35×II+1.05×III+1.50×IV 04. [SP] 1.35×I+II+1.05×III+1.50×IV 05. [SP] I+1.35×II+1.50×III+0.75×IV 06. [SP] 1.35×I+II+1.50×III+0.75×IV 07. [SP] I+II+1.05×III+1.50×IV 08. [SP] I+II+1.50×III+0.75×IV 09. [SP] 1.35×I+1.35×II+1.50×IV 10. [SP] 1.35×I+1.35×II+1.50×III 11. [SP] I+1.35×II+1.50×IV 12. [SP] I+1.35×II+1.50×III 13. [SP] 1.35×I+II+1.50×IV 14. [SP] 1.35×I+II+1.50×III 15. [SP] I+II+1.50×IV 16. [SP] I+II+1.50×III 17. [SP] 1.35×I+1.35×II 18. [SP] I+1.35×II 19. [SP] 1.35×I+II 20. [SP] I+II
02. [SP]	1.35×I+1.35×II+1.50×III+1.50×0.50×IV	
03. [SP]	I+1.35×II+1.50×0.70×III+1.50×IV	
04. [SP]	1.35×I+II+1.50×0.70×III+1.50×IV	
05. [SP]	I+1.35×II+1.50×III+1.50×0.50×IV	
06. [SP]	1.35×I+II+1.50×III+1.50×0.50×IV	
07. [SP]	I+II+1.50×0.70×III+1.50×IV	
08. [SP]	I+II+1.50×III+1.50×0.50×IV	
09. [SP]	1.35×I+1.35×II+1.50×IV	
10. [SP]	1.35×I+1.35×II+1.50×III	
11. [SP]	I+1.35×II+1.50×IV	
12. [SP]	I+1.35×II+1.50×III	
13. [SP]	1.35×I+II+1.50×IV	
14. [SP]	1.35×I+II+1.50×III	
15. [SP]	I+II+1.50×IV	
16. [SP]	I+II+1.50×III	
17. [SP]	1.35×I+1.35×II	
18. [SP]	I+1.35×II	
19. [SP]	1.35×I+II	
20. [SP]	I+II	

ARMATURA STREŠNE PLOŠČE

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=2.00 cm

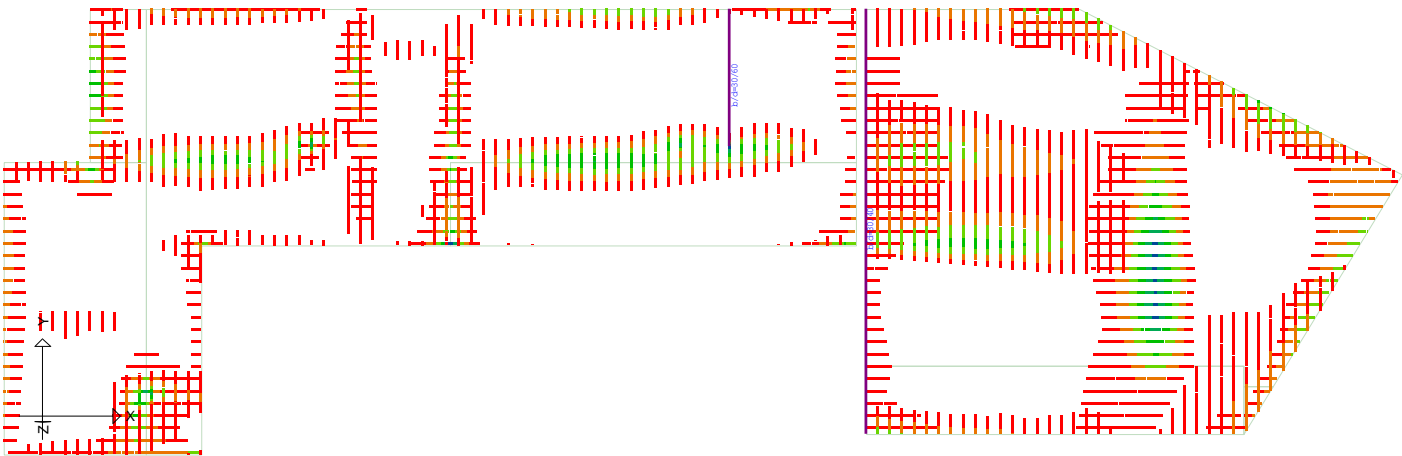
Aa - sp.cona [cm ² /m]	
0.00	
0.55	
1.11	
1.66	
2.21	
2.76	
3.32	
3.87	



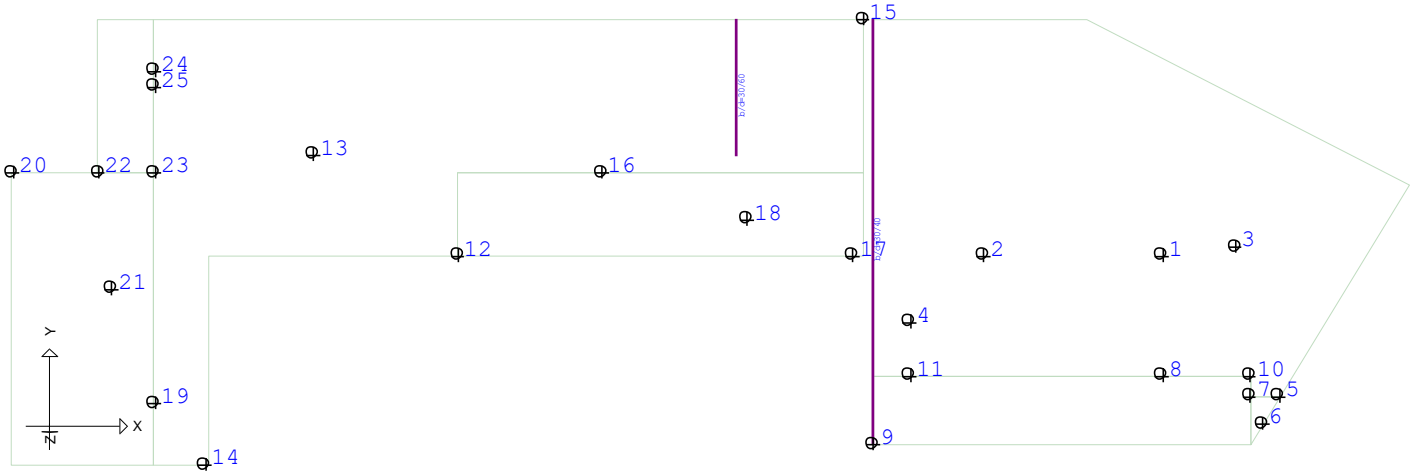
Pogled: s1
Aa - sp.cona - max Aa,s= 3.87 cm²/m

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=2.00 cm

Aa - zg.cona [cm ² /m]	
-4.70	
-4.03	
-3.36	
-2.69	
-2.01	
-1.34	
-0.67	
0.00	



Pogled: s1
Aa - zg.cona - max Aa,z= -4.70 cm²/m



Pogled: s1
Dispozicija plošč

<p>Pogled: s1 EC2 (EN 1992-1-1:2004) d,pl=20.0 cm C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP] Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm) Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm) Kompletna obtežna shema</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = 27.34 kNm Ned = 22.07 kN sb/εa = -1.984/25.000 % Az2 = 0.00 cm²/m As2 = 3.87 cm²/m</p>	<p>EC2 (EN 1992-1-1:2004) d,pl=20.0 cm C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP] Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm) Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm) Kompletna obtežna shema</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIV Med = 18.88 kNm Ned = 18.97 kN sb/εa = -1.532/25.000 % Az2 = 0.00 cm²/m As2 = 2.70 cm²/m</p>	<p>Točka 15 X=33.60 m; Y=9.30 m; Z=7.90 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -5.34 kNm Ned = -79.64 kN Ni potrebna armatura.</p>
<p>Točka 1 X=45.40 m; Y=0.00 m; Z=8.64 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -24.95 kNm Ned = 39.94 kN sb/εa = -1.775/25.000 % Az1 = 3.77 cm²/m As1 = 0.00 cm²/m</p>	<p>EC2 (EN 1992-1-1:2004) d,pl=20.0 cm C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP] Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm) Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm) Kompletna obtežna shema</p>	<p>Točka 8 X=45.40 m; Y=-4.70 m; Z=9.02 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIV Med = -17.75 kNm Ned = -39.32 kN sb/εa = -1.726/25.000 % Az1 = 1.83 cm²/m As1 = 0.00 cm²/m</p>	<p>EC2 (EN 1992-1-1:2004) d,pl=20.0 cm C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP] Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm) Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm) Kompletna obtežna shema</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -13.62 kNm Ned = 240.73 kN sb/εa = -0.426/25.000 % Az1 = 4.70 cm²/m As1 = 1.07 cm²/m</p>
<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = 3.90 kNm Ned = -127.35 kN Ni potrebna armatura.</p>	<p>Točka 5 X=50.01 m; Y=-5.53 m; Z=9.09 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -5.89 kNm Ned = 31.01 kN sb/εa = -0.606/25.000 % Az1 = 1.15 cm²/m As1 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -2.94 kNm Ned = -72.54 kN Ni potrebna armatura.</p>	<p>Točka 12 X=17.60 m; Y=-0.00 m; Z=8.64 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.00xII+1.50xIV Med = -13.62 kNm Ned = 240.73 kN sb/εa = -0.426/25.000 % Az1 = 4.70 cm²/m As1 = 1.07 cm²/m</p>	<p>EC2 (EN 1992-1-1:2004) d,pl=20.0 cm C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP] Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm) Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm) Kompletna obtežna shema</p>
<p>Točka 2 X=38.36 m; Y=0.00 m; Z=8.64 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = 2.59 kNm Ned = -60.66 kN Ni potrebna armatura.</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -6.20 kNm Ned = 23.09 kN sb/εa = -0.690/25.000 % Az2 = 1.09 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Točka 9 X=34.00 m; Y=-7.40 m; Z=9.24 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -2.58 kNm Ned = -5.96 kN sb/εa = -0.569/25.000 % Az1 = 0.26 cm²/m As1 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.00xII+1.50xIV Med = 0.88 kNm Ned = 45.95 kN sb/εa = -0.160/25.000 % Az2 = 0.40 cm²/m As2 = 0.69 cm²/m</p>	<p>EC2 (EN 1992-1-1:2004) d,pl=20.0 cm C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP] Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm) Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm) Kompletna obtežna shema</p>
<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIV Med = -21.08 kNm Ned = -28.29 kN sb/εa = -1.860/25.000 % Az2 = 2.41 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Točka 6 X=49.36 m; Y=-6.59 m; Z=9.17 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.75xIV Med = -1.51 kNm Ned = 66.60 kN sb/εa = -0.098/25.000 % Az1 = 0.98 cm²/m As1 = 0.56 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -11.46 kNm Ned = 28.83 kN sb/εa = -1.045/25.000 % Az2 = 1.85 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Točka 13 X=11.89 m; Y=3.98 m; Z=8.33 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.00xI+1.00xII+1.50xIV Med = -10.30 kNm Ned = -102.54 kN sb/εa = -1.593/25.000 % Az1 = 0.06 cm²/m As1 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.00xII+1.50xIV Med = 0.88 kNm Ned = 45.95 kN sb/εa = -0.160/25.000 % Az2 = 0.40 cm²/m As2 = 0.69 cm²/m</p>
<p>Točka 3 X=48.28 m; Y=0.35 m; Z=8.62 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIV Med = 18.86 kNm Ned = -0.57 kN sb/εa = -1.617/25.000 % Az1 = 0.00 cm²/m As1 = 2.46 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -5.58 kNm Ned = 29.67 kN sb/εa = -0.586/25.000 % Az2 = 1.10 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Točka 10 X=48.86 m; Y=-4.70 m; Z=9.02 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIV Med = 11.46 kNm Ned = -5.74 kN sb/εa = -1.217/25.000 % Az1 = 0.00 cm²/m As1 = 1.42 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -30.39 kNm Ned = 22.67 kN sb/εa = -2.151/25.000 % Az2 = 4.29 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Točka 16 X=23.27 m; Y=3.30 m; Z=8.38 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -1.16 kNm Ned = -253.51 kN Ni potrebna armatura.</p>
<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIV Med = 11.19 kNm Ned = -59.86 kN sb/εa = -1.453/25.000 % Az2 = 0.00 cm²/m As2 = 0.71 cm²/m</p>	<p>Točka 7 X=48.86 m; Y=-5.53 m; Z=9.09 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIV Med = 5.70 kNm Ned = 12.48 kN sb/εa = -0.719/25.000 % Az1 = 0.00 cm²/m As1 = 0.89 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIV Med = -4.32 kNm Ned = -22.51 kN sb/εa = -0.830/25.000 % Az2 = 0.27 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Točka 14 X=7.60 m; Y=-8.20 m; Z=9.30 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIII Med = 0.39 kNm Ned = 249.90 kN sb/εa = -0.537/25.000 % Az1 = 2.78 cm²/m As1 = 3.33 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -19.93 kNm Ned = 7.16 kN sb/εa = -1.643/25.000 % Az2 = 2.69 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m</p>
<p>Točka 4 X=35.45 m; Y=-2.59 m; Z=8.85 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = 6.00 kNm Ned = -10.11 kN sb/εa = -0.881/25.000 % Az1 = 0.00 cm²/m As1 = 0.65 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -4.25 kNm Ned = 11.29 kN sb/εa = -0.598/25.000 % Az2 = 0.69 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m</p>	<p>Točka 11 X=35.45 m; Y=-4.70 m; Z=9.02 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIV Med = 3.56 kNm Ned = -15.53 kN sb/εa = -0.726/25.000 % Az1 = 0.00 cm²/m As1 = 0.26 cm²/m</p>	<p>Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV Med = 0.44 kNm Ned = 23.61 kN sb/εa = -0.123/25.000 % Az2 = 0.21 cm²/m As2 = 0.36 cm²/m</p>	<p>Točka 17 X=33.18 m; Y=-0.00 m; Z=8.64 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -4.31 kNm Ned = 279.80 kN sb/εa = -0.645/25.000 % Az1 = 3.78 cm²/m As1 = 3.16 cm²/m</p>

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.00xII+1.50xIV
Med = -1.92 kNm
Ned = 33.20 kN
eb/εa = -0.351/25.000 %
Az2 = 0.83 cm²/m
As2 = 0.09 cm²/m

Točka 18
X=29.02 m; Y=1.44 m; Z=8.53 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 3.75 kNm
Ned = -189.36 kN
Ni potrebna armatura.

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 8.15 kNm
Ned = -9.13 kN
eb/εa = -1.025/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.94 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d,pl=20.0 cm
C 25 (γC = 1.50, γS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obežna shema

Točka 19
X=5.60 m; Y=-5.79 m; Z=9.11 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = -32.15 kNm
Ned = 16.65 kN
eb/εa = -2.278/25.000 %
Az1 = 4.45 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = -20.95 kNm
Ned = -15.95 kN
eb/εa = -1.799/25.000 %
Az2 = 2.54 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 20
X=-0.00 m; Y=3.30 m; Z=8.38 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = 2.32 kNm
Ned = 134.18 kN
eb/εa = -0.366/25.000 %
Az1 = 1.19 cm²/m
As1 = 2.07 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = -1.02 kNm
Ned = -0.48 kN
eb/εa = -0.325/25.000 %
Az2 = 0.12 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 21
X=3.93 m; Y=-1.30 m; Z=8.75 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = 7.66 kNm
Ned = -11.02 kN
eb/εa = -1.002/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 0.85 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = 8.38 kNm
Ned = -33.95 kN
eb/εa = -1.166/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.66 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d,pl=20.0 cm
C 25 (γC = 1.50, γS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obežna shema

Točka 22
X=3.40 m; Y=3.30 m; Z=8.38 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = -24.28 kNm
Ned = -79.26 kN
eb/εa = -2.265/25.000 %
Az1 = 2.22 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = -27.33 kNm
Ned = -384.63 kN
Ni potrebna armatura.

Točka 23
X=5.60 m; Y=3.30 m; Z=8.38 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = -2.41 kNm
Ned = -86.51 kN
Ni potrebna armatura.

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = -15.06 kNm
Ned = -43.11 kN
eb/εa = -1.594/25.000 %
Az2 = 1.43 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 24
X=5.60 m; Y=7.26 m; Z=8.06 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = 4.93 kNm
Ned = -8.68 kN
eb/εa = -0.792/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 0.53 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = 8.76 kNm
Ned = -11.79 kN
eb/εa = -1.078/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.99 cm²/m

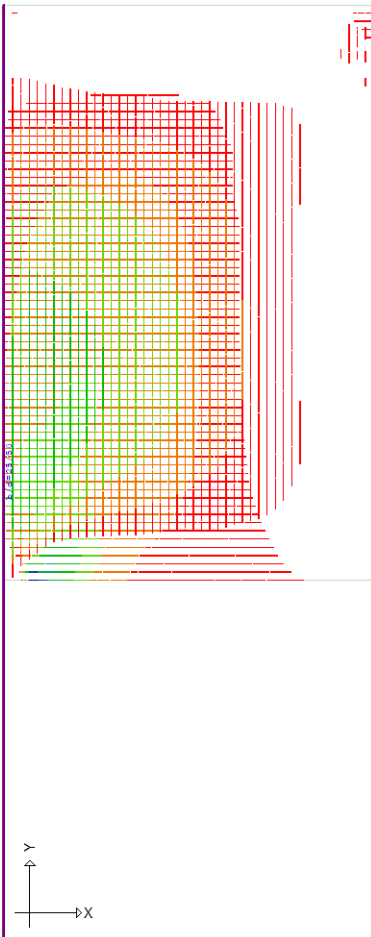
Točka 25
X=5.60 m; Y=6.65 m; Z=8.11 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = 5.14 kNm
Ned = -12.11 kN
eb/εa = -0.829/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 0.51 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIV
Med = 9.94 kNm
Ned = -21.39 kN
eb/εa = -1.200/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 1.02 cm²/m

STREHA NAD SKLADIŠČEM

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=2.00 cm

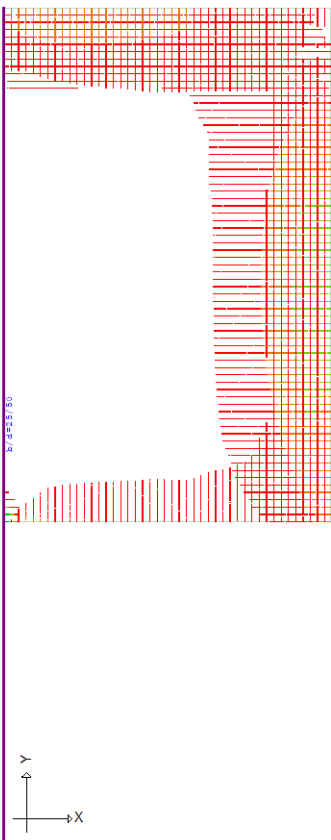
Aa - sp.cona [cm ² /m]	
0.00	
0.42	
0.85	
1.27	
1.69	
2.11	
2.54	
2.96	



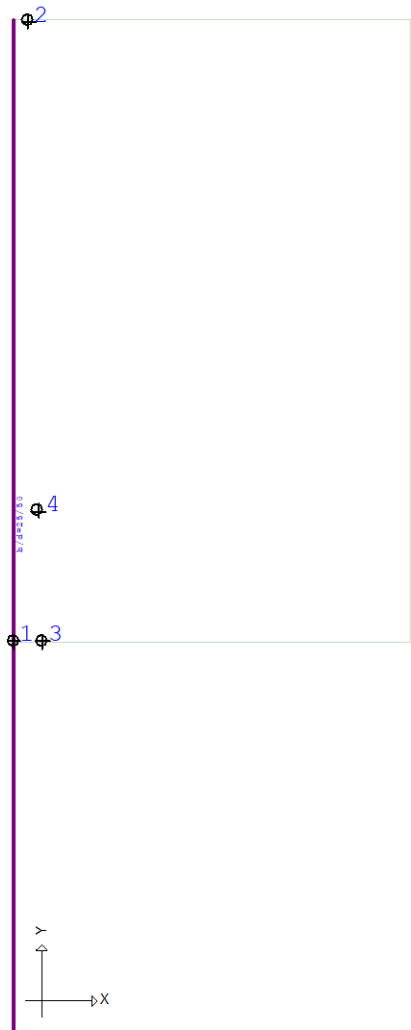
Nivo: streha skladišče [3.90 m]
Aa - sp.cona - max Aa,s= 2.96 cm²/m

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=2.00 cm

Aa - zg.cona [cm ² /m]	
-6.04	
-5.18	
-4.31	
-3.45	
-2.59	
-1.73	
-0.86	
0.00	



Nivo: streha skladišče [3.90 m]
Aa - zg.cona - max Aa,z= -6.03 cm²/m



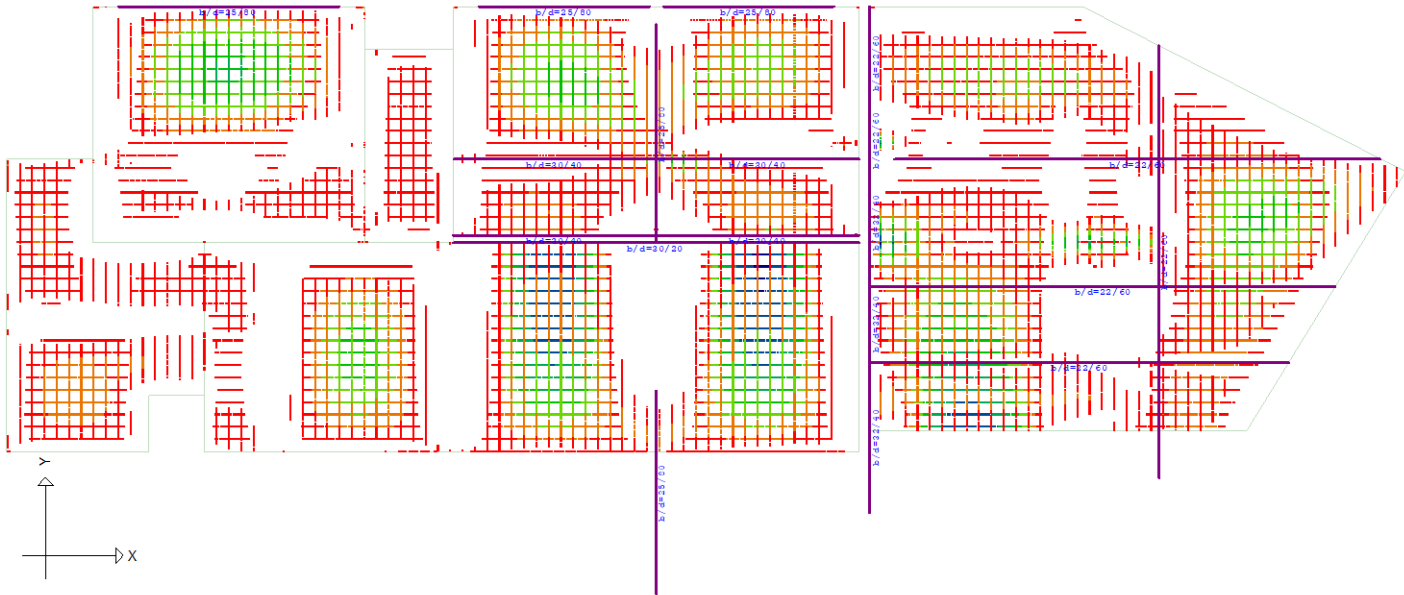
Nivo: streha skladišće [3.90 m]
Dispozicija plošč

Nivo: streha skladišće [3.90 m] EC2 (EN 1992-1-1:2004) d.pl=20.0 cm C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP] Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm) Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm) Kompletna obtežna shema	Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII Med = 3.63 kNm Ned = 0.00 kN sb/εa = -0.624/25.000 ‰ Az2 = 0.00 cm²/m As2 = 0.47 cm²/m	Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = -12.38 kNm Ned = 0.00 kN sb/εa = -1.245/25.000 ‰ Az2 = 1.61 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m	Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV Med = -10.44 kNm Ned = 0.00 kN sb/εa = -1.126/25.000 ‰ Az2 = 1.35 cm²/m As2 = 0.00 cm²/m	Smer 2: (α=90°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = 12.52 kNm Ned = 0.00 kN sb/εa = -1.253/25.000 ‰ Az2 = 0.00 cm²/m As2 = 1.63 cm²/m
Točka 1 X=-0.00 m; Y=3.30 m; Z=3.90 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV Med = -45.06 kNm Ned = 0.00 kN sb/εa = -3.125/25.000 ‰ Az1 = 6.03 cm²/m As1 = 0.00 cm²/m	Točka 2 X=0.12 m; Y=8.60 m; Z=3.90 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = 3.58 kNm Ned = 0.00 kN sb/εa = -0.619/25.000 ‰ Az1 = 0.00 cm²/m As1 = 0.46 cm²/m	Točka 3 X=0.24 m; Y=3.30 m; Z=3.90 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV Med = 22.57 kNm Ned = 0.00 kN sb/εa = -1.818/25.000 ‰ Az1 = 0.00 cm²/m As1 = 2.96 cm²/m	Točka 4 X=0.21 m; Y=4.41 m; Z=3.90 m Smer 1: (α=0°) Merodajna kombinacija: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV Med = 6.99 kNm Ned = 0.00 kN sb/εa = -0.895/25.000 ‰ Az1 = 0.00 cm²/m As1 = 0.90 cm²/m	

PLOŠČA ETAŽNE PLOŠČE

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=2.00 cm

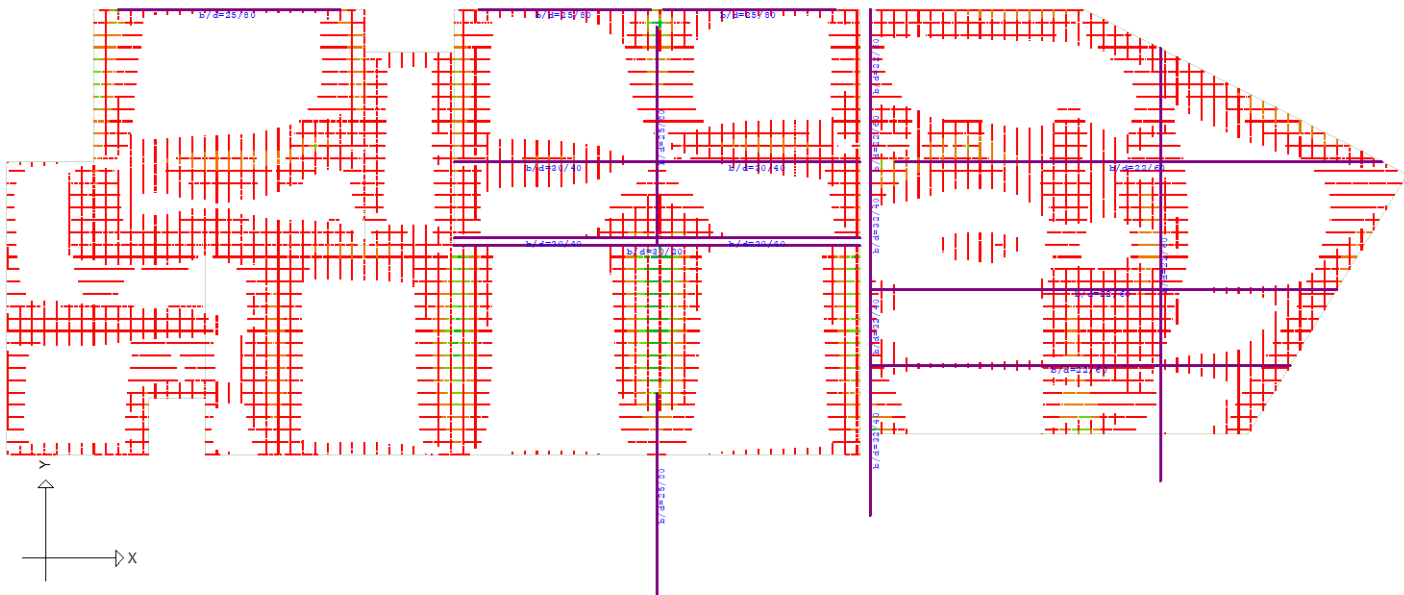
Aa - sp.cona [cm ² /m]	
0.00	
0.87	
1.73	
2.60	
3.47	
4.34	
5.20	
6.07	



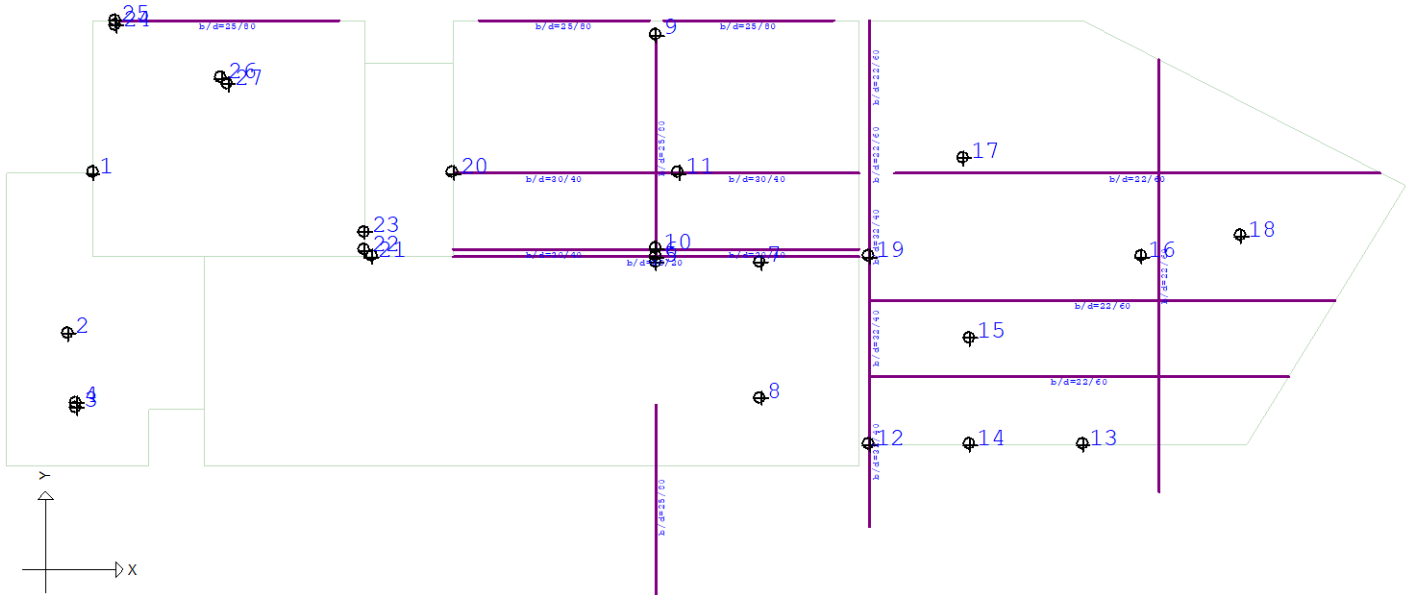
Nivo: nadstropje [4.30 m]
Aa - sp.cona - max Aa,s= 6.07 cm²/m

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=2.00 cm

Aa - zg.cona [cm ² /m]	
-16.94	
-14.52	
-12.10	
-9.68	
-7.26	
-4.84	
-2.42	
0.00	



Nivo: nadstropje [4.30 m]
Aa - zg.cona - max Aa,z= -16.94 cm²/m



Nivo: nadstropje [4.30 m]
Dispozicija plošč

Nivo: nadstropje [4.30 m]

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=20.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 1
X=3.40 m; Y=3.30 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.75xIV
Med = -31.74 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.330/25.000 ‰
Az1 = 4.19 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 8.25 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.983/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As2 = 1.07 cm²/m

Točka 2
X=2.44 m; Y=3.00 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = -2.81 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.543/25.000 ‰
Az1 = 0.36 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = -16.26 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.470/25.000 ‰
Az2 = 2.12 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 3
X=2.75 m; Y=5.94 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 10.28 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.116/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 1.33 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 11.75 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.207/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 1.53 cm²/m

Točka 4
X=2.75 m; Y=5.72 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 10.22 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.112/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 1.32 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 11.83 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.212/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 1.54 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=20.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 5
X=25.60 m; Y=-0.22 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -99.24 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/10.360 ‰
Az1 = 14.17 cm²/m
As1 = 0.07 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = -26.57 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.039/25.000 ‰
Az2 = 3.49 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 6
X=25.60 m; Y=0.00 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -93.48 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/11.322 ‰
Az1 = 13.25 cm²/m
As1 = 0.07 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = -115.93 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/8.100 ‰
Az2 = 16.94 cm²/m
As2 = 0.09 cm²/m

Točka 7
X=29.71 m; Y=-0.22 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 40.32 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.835/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 5.37 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 2.38 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.498/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.31 cm²/m

Točka 8
X=29.71 m; Y=-5.53 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 29.17 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.184/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 3.84 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 17.02 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.513/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 2.22 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=20.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 9
X=25.60 m; Y=8.72 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -103.81 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/9.671 ‰
Az1 = 14.91 cm²/m
As1 = 0.07 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -81.42 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/13.770 ‰
Az2 = 11.36 cm²/m
As2 = 0.06 cm²/m

Točka 10
X=25.60 m; Y=0.30 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 45.09 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.127/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 6.03 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = -38.15 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.705/25.000 ‰
Az2 = 5.07 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 11
X=26.49 m; Y=3.30 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.00xII+1.50xIV
Med = 5.32 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.768/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 0.69 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.00xII+1.50xIV
Med = 25.71 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.991/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 3.38 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=20.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 12
X=34.00 m; Y=-7.40 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = -86.95 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/12.565 ‰
Az1 = 12.22 cm²/m
As1 = 0.06 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = -19.52 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.652/25.000 ‰
Az2 = 2.55 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 13
X=42.40 m; Y=-7.40 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = -50.12 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.445/25.000 ‰
Az1 = 6.74 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -30.67 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.269/25.000 ‰
Az2 = 4.05 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 14
X=37.95 m; Y=-7.40 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 39.73 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.799/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 5.29 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 1.64 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.408/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.21 cm²/m

Točka 15
X=37.95 m; Y=-3.20 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 24.34 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.916/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 3.19 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 13.85 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.332/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 1.80 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=20.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 16
X=44.70 m; Y=0.00 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -30.86 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.280/25.000 ‰
Az1 = 4.07 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 25.42 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.975/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 3.34 cm²/m

Točka 17
X=37.70 m; Y=3.90 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -21.93 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.784/25.000 ‰
Az1 = 2.87 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -43.45 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.025/25.000 ‰
Az2 = 5.81 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 18
X=48.64 m; Y=0.82 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 21.55 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.763/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 2.82 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 19.71 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -1.662/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 2.58 cm²/m

Točka 19
X=34.00 m; Y=0.00 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.00xII+1.50xIV
Med = -1.74 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -0.423/25.000 ‰
Az1 = 0.22 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 45.33 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -3.142/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 6.07 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d,pl=20.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 20
X=17.60 m; Y=3.30 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -54.07 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -3.500/23.291 ‰
Az1 = 7.31 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -6.61 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -0.867/25.000 ‰
Az2 = 0.85 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 21
X=14.39 m; Y=0.00 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -4.39 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -0.692/25.000 ‰
Az1 = 0.57 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -23.86 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -1.889/25.000 ‰
Az2 = 3.13 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 22
X=14.10 m; Y=0.25 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 10.40 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -1.123/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 1.35 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.00xI+1.35xII+1.50xIII
Med = -1.02 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -0.350/25.000 ‰
Az2 = 0.13 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 23
X=14.10 m; Y=0.97 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.00xII+1.50xIV
Med = 0.32 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -0.270/25.000 ‰
Az1 = 0.06 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 3.78 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -0.638/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.49 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d,pl=20.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 24
X=4.32 m; Y=9.07 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -74.76 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -3.500/15.453 ‰
Az1 = 10.35 cm²/m
As1 = 0.05 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -7.65 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -0.942/25.000 ‰
Az2 = 0.99 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 25
X=4.28 m; Y=9.30 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -63.06 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -3.500/19.260 ‰
Az1 = 8.61 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -46.03 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -3.186/25.000 ‰
Az2 = 6.17 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 26
X=8.47 m; Y=7.01 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 20.94 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -1.729/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 2.74 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 27.07 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -2.066/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 3.56 cm²/m

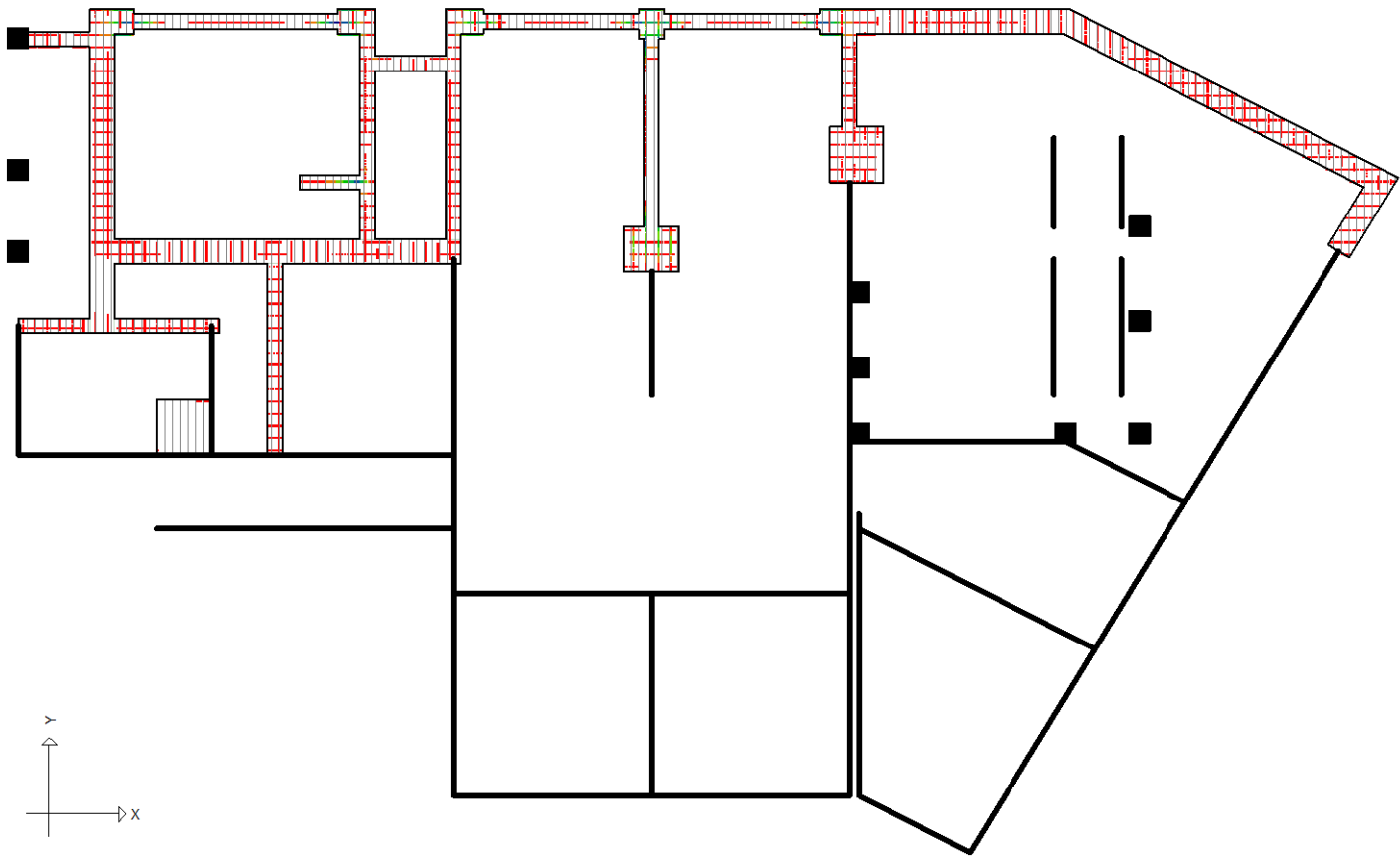
Točka 27
X=8.70 m; Y=6.78 m; Z=4.30 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 20.87 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -1.726/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 2.73 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 27.46 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/εa = -2.088/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 3.61 cm²/m

ARMATURA TEMELJEV

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=2.00 cm

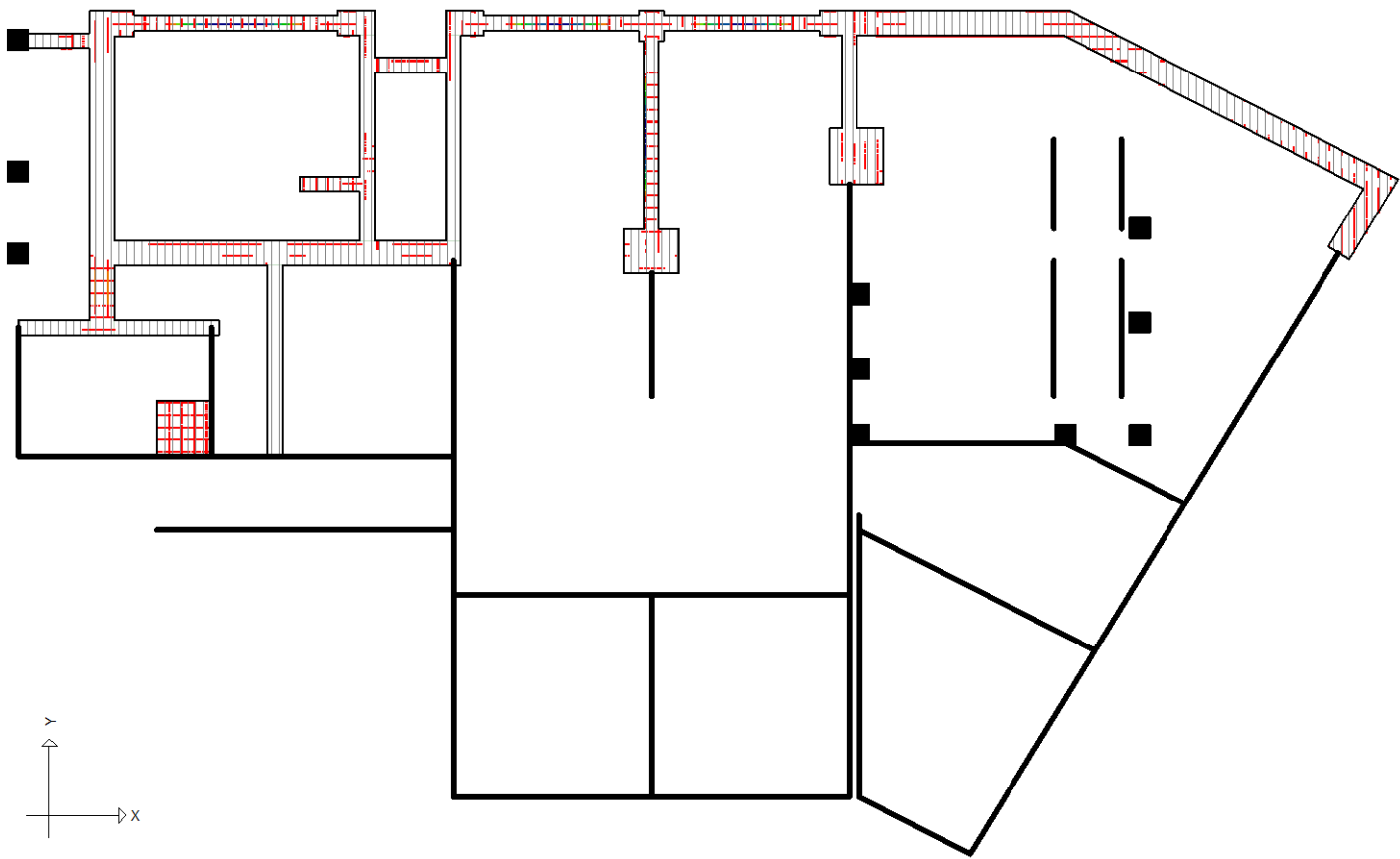
Aa - sp.cona [cm²/m]	
0.00	
3.89	
7.78	
11.67	
15.56	
19.45	
23.34	
27.23	



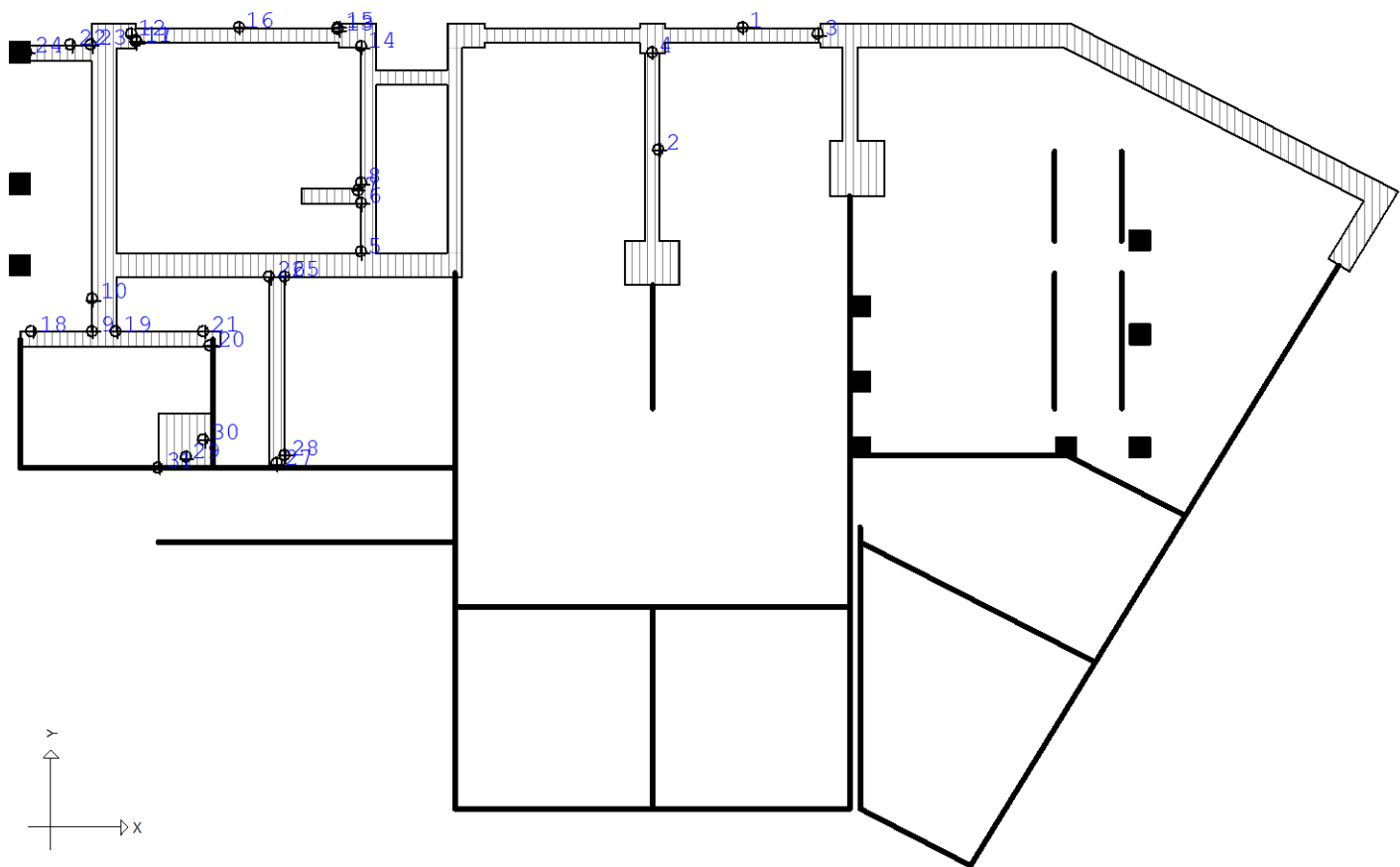
Nivo: temelj [0.00 m]
Aa - sp.cona - max Aa,s= 27.23 cm²/m

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H, a=2.00 cm

Aa - zg.cona [cm²/m]	
-19.91	
-17.07	
-14.22	
-11.38	
-8.53	
-5.69	
-2.84	
0.00	



Nivo: temelj [0.00 m]
Aa - zg.cona - max Aa,z= -19.91 cm²/m



Nivo: temelj [0.00 m]
Dispozicija plošč

Nivo: temelj [0.00 m]
EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 1
X=29.28 m; Y=9.60 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -359.36 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.457/25.000 ‰
Az1 = 18.13 cm²/m
As1 = 0.09 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -1.15 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.124/25.000 ‰
Az2 = 0.06 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 2
X=25.90 m; Y=4.66 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -0.75 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.100/25.000 ‰
Ni potrebna armatura.

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -371.51 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/24.399 ‰
Az2 = 18.78 cm²/m
As2 = 0.09 cm²/m

Točka 3
X=32.33 m; Y=9.30 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 439.29 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/19.842 ‰
Az1 = 0.11 cm²/m
As1 = 22.45 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 19.54 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.536/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.94 cm²/m

Točka 4
X=25.60 m; Y=8.60 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 200.46 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.122/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 9.90 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 455.27 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/18.965 ‰
Az2 = 0.12 cm²/m
As2 = 23.32 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 5
X=13.80 m; Y=0.50 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -43.55 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.829/25.000 ‰
Az1 = 2.11 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 12.58 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.425/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.61 cm²/m

Točka 6
X=13.80 m; Y=2.50 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 380.14 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/23.729 ‰
Az1 = 0.10 cm²/m
As1 = 19.24 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -97.70 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.322/25.000 ‰
Az2 = 4.77 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 7
X=13.68 m; Y=2.98 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 473.88 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/18.017 ‰
Az1 = 0.12 cm²/m
As1 = 24.35 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -52.25 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.918/25.000 ‰
Az2 = 2.53 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 8
X=13.80 m; Y=3.30 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 99.86 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.340/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 4.87 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 180.17 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.965/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 8.87 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 9
X=2.90 m; Y=2.70 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -64.05 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.031/25.000 ‰
Az1 = 3.11 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+1.50xIV
Med = 93.98 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.292/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 4.58 cm²/m

Točka 10
X=2.90 m; Y=-1.39 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -0.17 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.047/25.000 ‰
Ni potrebna armatura.

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -96.97 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.316/25.000 ‰
Az2 = 4.73 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 11
X=4.70 m; Y=9.06 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 522.77 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/15.847 ‰
Az1 = 0.14 cm²/m
As1 = 27.08 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 28.15 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.653/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 1.36 cm²/m

Točka 12
X=4.46 m; Y=9.30 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 401.68 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/22.182 ‰
Az1 = 0.10 cm²/m
As1 = 20.40 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 111.03 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.430/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 5.43 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 13
X=12.90 m; Y=9.50 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 525.34 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/15.744 ‰
Az1 = 0.14 cm²/m
As1 = 27.23 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 51.44 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.910/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 2.50 cm²/m

Točka 14
X=13.80 m; Y=8.80 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 197.93 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -2.103/25.000 ‰
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 9.77 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -48.22 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.878/25.000 ‰
Az2 = 2.34 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 15
X=12.90 m; Y=9.60 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 490.77 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/17.219 ‰
Az1 = 0.13 cm²/m
As1 = 25.29 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 66.88 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.057/25.000 ‰
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 3.25 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d.pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 16
X=8.86 m; Y=9.60 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -392.55 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/22.817 ‰
Az1 = 19.91 cm²/m
As1 = 0.10 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -0.14 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -0.043/25.000 ‰
Ni potrebna armatura.

Točka 17
X=4.70 m; Y=9.00 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 492.05 kNm
Ned = -91.53 kNm
eb/ea = -3.500/17.160 ‰
Az1 = 0.13 cm²/m
As1 = 25.36 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -91.53 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -1.271/25.000 ‰
Az2 = 4.46 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 18
X=12.90 m; Y=9.50 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 525.34 kNm
Ned = 0.00 kN
eb/ea = -3.500/15.744 ‰
Az1 = 0.14 cm²/m
As1 = 27.23 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 51.44 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.910/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 2.50 cm²/m

Točka 15
X=12.90 m; Y=9.60 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 490.77 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -3.500/17.219 %
Az1 = 0.13 cm²/m
As1 = 25.29 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 66.88 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -1.057/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 3.25 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d,pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 9
X=2.90 m; Y=2.70 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -64.05 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -1.031/25.000 %
Az1 = 3.11 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 93.98 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -1.292/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 4.58 cm²/m

Točka 18
X=0.46 m; Y=2.70 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 17.83 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.511/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 0.86 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 0.62 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.091/25.000 %
Ni potrebna armatura.

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d,pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 19
X=3.90 m; Y=2.70 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = -20.38 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.549/25.000 %
Az1 = 0.98 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 52.88 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.925/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 2.57 cm²/m

Točka 20
X=7.68 m; Y=3.30 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 4.09 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.237/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 0.20 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -1.21 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.128/25.000 %
Az2 = 0.06 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 21
X=7.45 m; Y=2.70 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 25.11 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.614/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 1.21 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 0.37 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.070/25.000 %
Ni potrebna armatura.

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d,pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 22
X=2.05 m; Y=8.90 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -4.36 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.245/25.000 %
Az1 = 0.21 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -0.49 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.081/25.000 %
Ni potrebna armatura.

Točka 23
X=2.89 m; Y=8.90 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 107.80 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -1.404/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 5.27 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -72.69 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -1.110/25.000 %
Az2 = 3.54 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 24
X=0.24 m; Y=8.60 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 33.76 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.721/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 1.63 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.50xIV
Med = 9.54 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.368/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.46 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d,pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 25
X=10.70 m; Y=-0.50 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.00xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -5.31 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.271/25.000 %
Az1 = 0.26 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.00xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 2.16 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.174/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.10 cm²/m

Točka 26
X=10.10 m; Y=-0.50 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII
Med = 20.07 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.544/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 0.97 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.00xII+1.50xIII
Med = -2.66 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.190/25.000 %
Az2 = 0.13 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 27
X=10.40 m; Y=-8.08 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 27.20 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.641/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 1.31 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 8.62 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.349/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.41 cm²/m

Točka 28
X=10.70 m; Y=-7.73 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 0.39 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.072/25.000 %
Ni potrebna armatura.

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 18.50 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.521/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.89 cm²/m

EC2 (EN 1992-1-1:2004)
d,pl=50.0 cm
C 25 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
Zgornja cona: S500H (a=2.0 cm)
Spodnja cona: S500H (a=2.0 cm)
Kompletna obtežna shema

Točka 29
X=6.70 m; Y=-7.82 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -44.41 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.839/25.000 %
Az1 = 2.15 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -19.39 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.534/25.000 %
Az2 = 0.94 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 30
X=7.43 m; Y=-7.07 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -16.88 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.496/25.000 %
Az1 = 0.81 cm²/m
As1 = 0.00 cm²/m

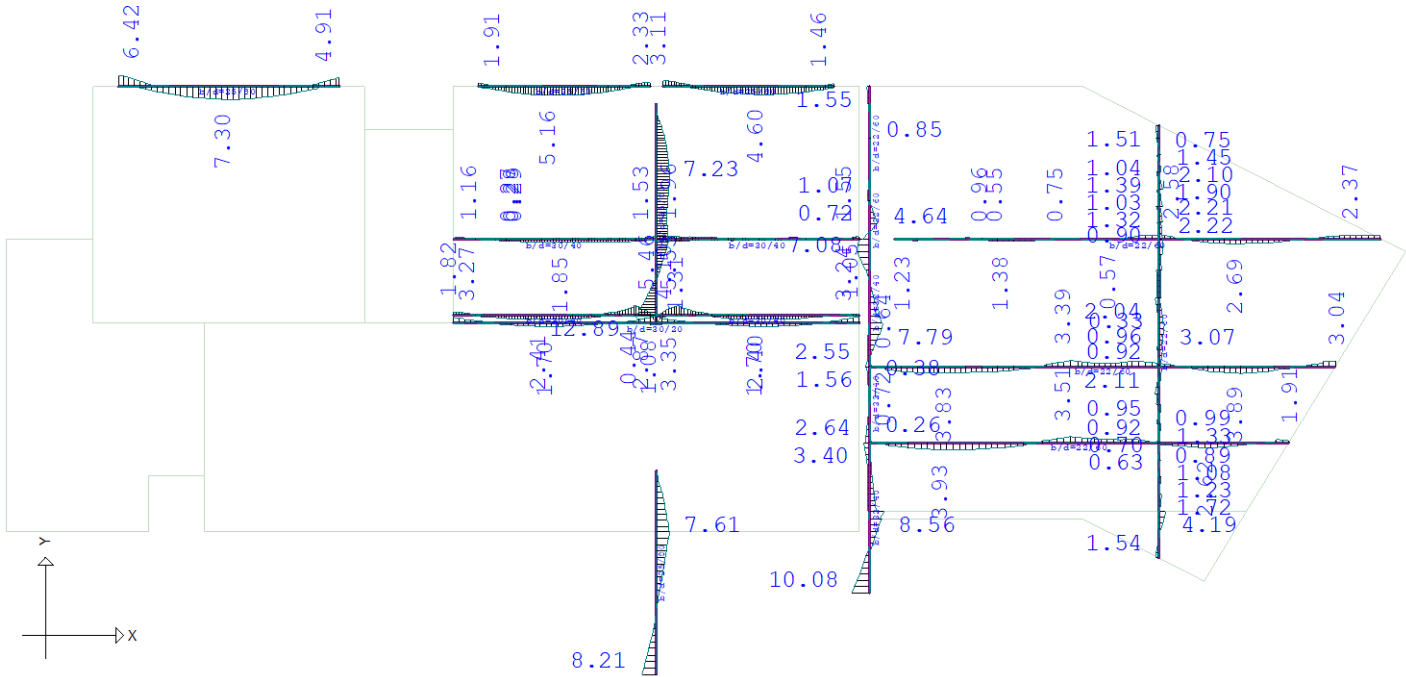
Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = -49.15 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.887/25.000 %
Az2 = 2.38 cm²/m
As2 = 0.00 cm²/m

Točka 31
X=5.60 m; Y=-8.20 m; Z=0.00 m
Smer 1: (α=0°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 13.12 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.434/25.000 %
Az1 = 0.00 cm²/m
As1 = 0.63 cm²/m

Smer 2: (α=90°)
Merodajna kombinacija:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
Med = 10.27 kNm
Ned = 0.00 kN
sb/ea = -0.382/25.000 %
Az2 = 0.00 cm²/m
As2 = 0.49 cm²/m

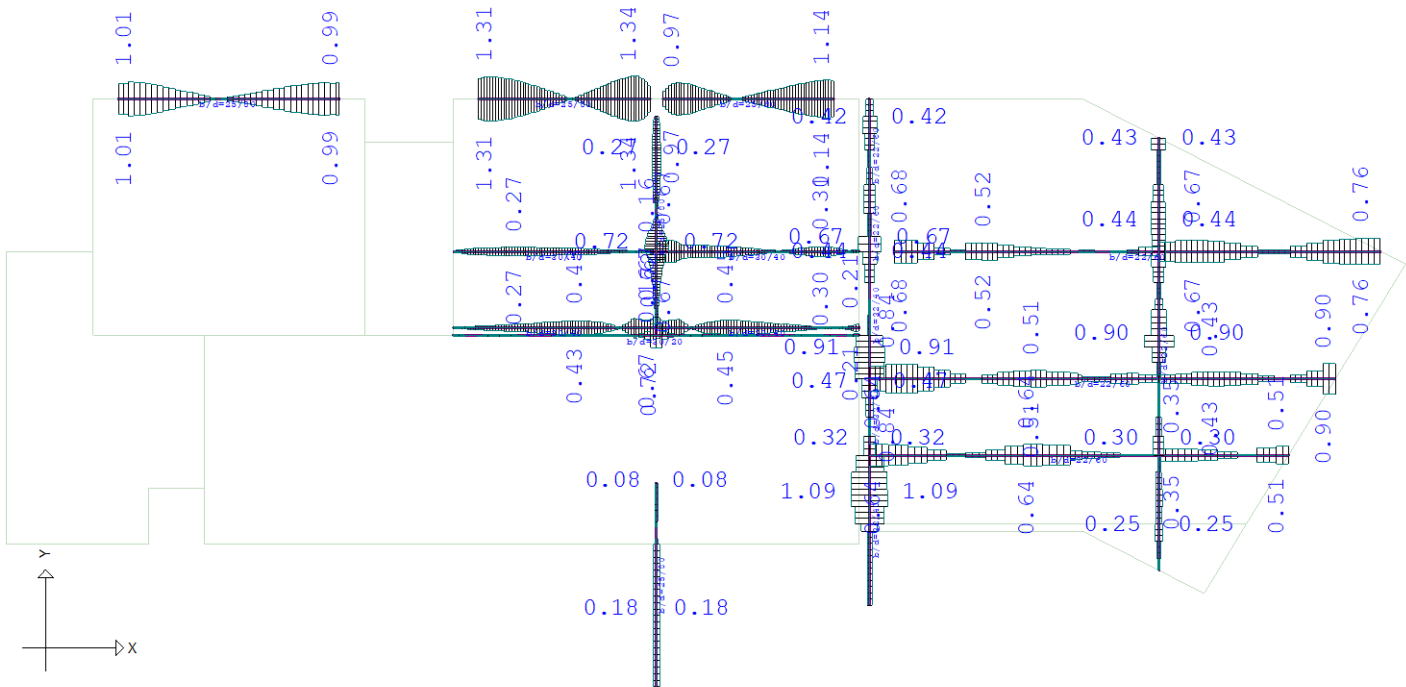
NOSILCI NA KOTI NADSTROPJA

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 30, S500H

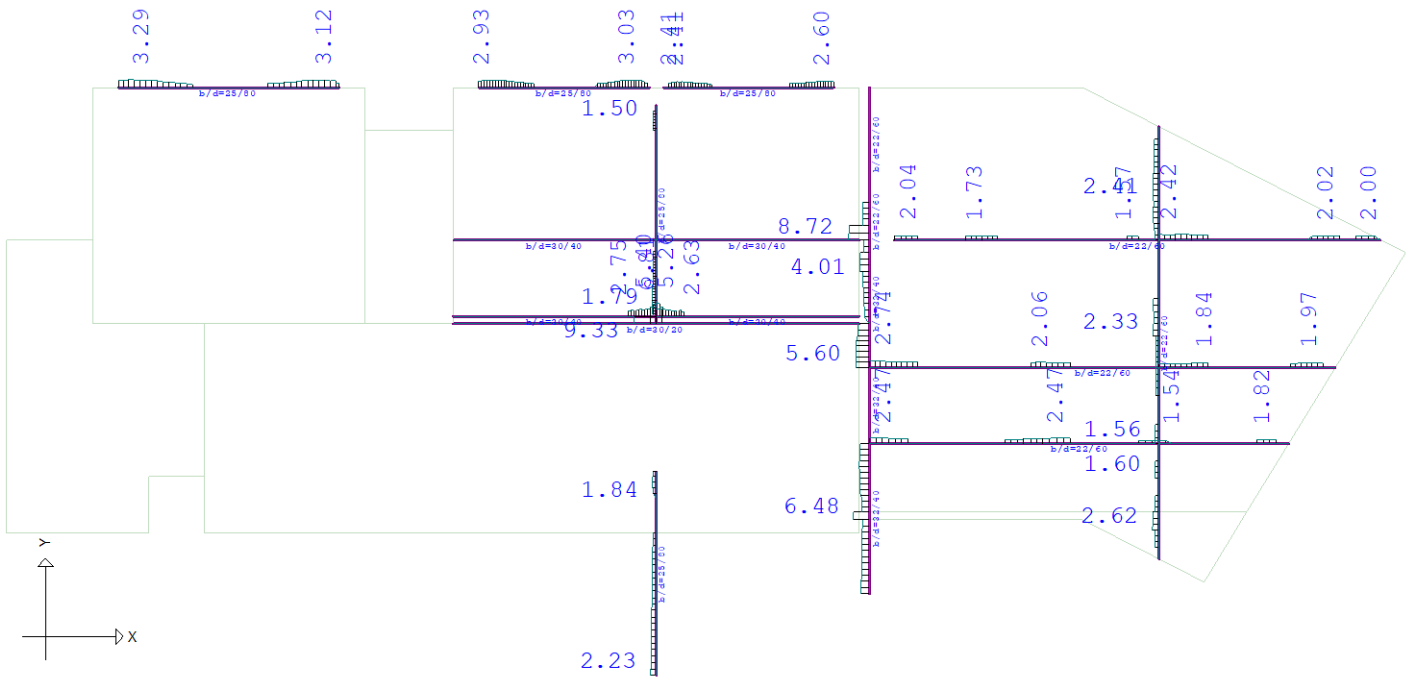


Nivo: nadstropje [4.30 m]
Armatura v gredah: max Aa2/Aa1= 12.89 / 8.56 cm²

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 30, S500H



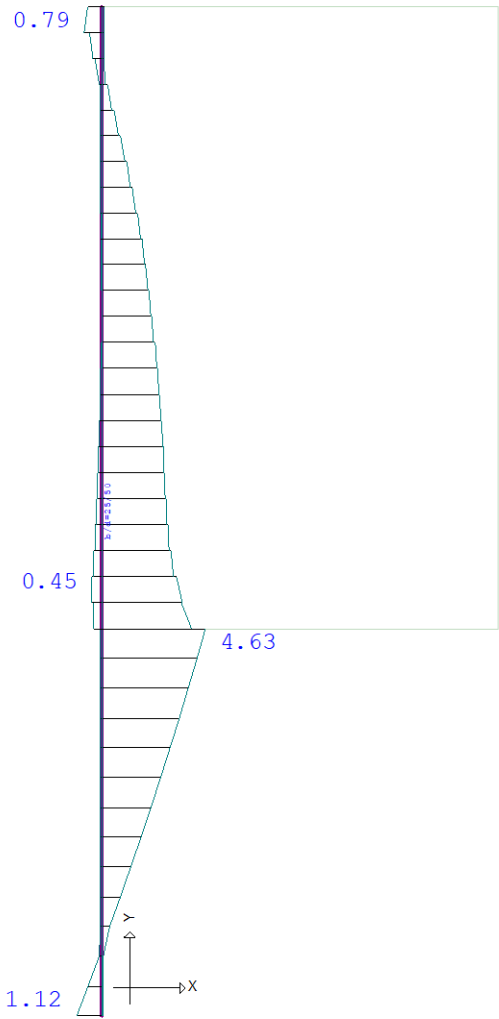
Nivo: nadstropje [4.30 m]
Armatura v gredah: max Aa3/Aa4= 1.34 / 1.34 cm²



Nivo: nadstropje [4.30 m]
Armatura v gredah: max Aa,s= 9.33 cm²

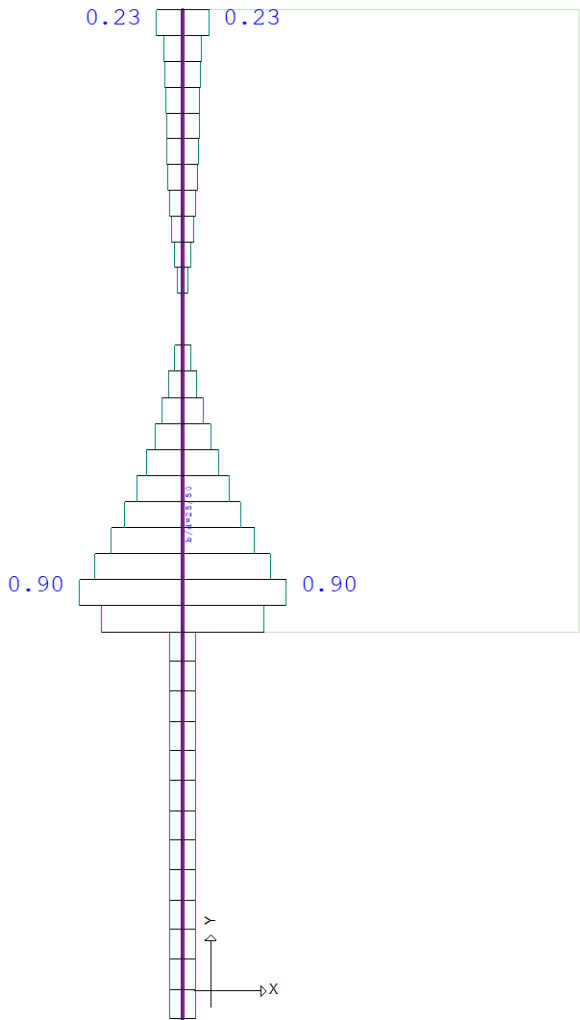
NOSILEC V STREŠNI PLOŠČI GARAŽE

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 30, S500H



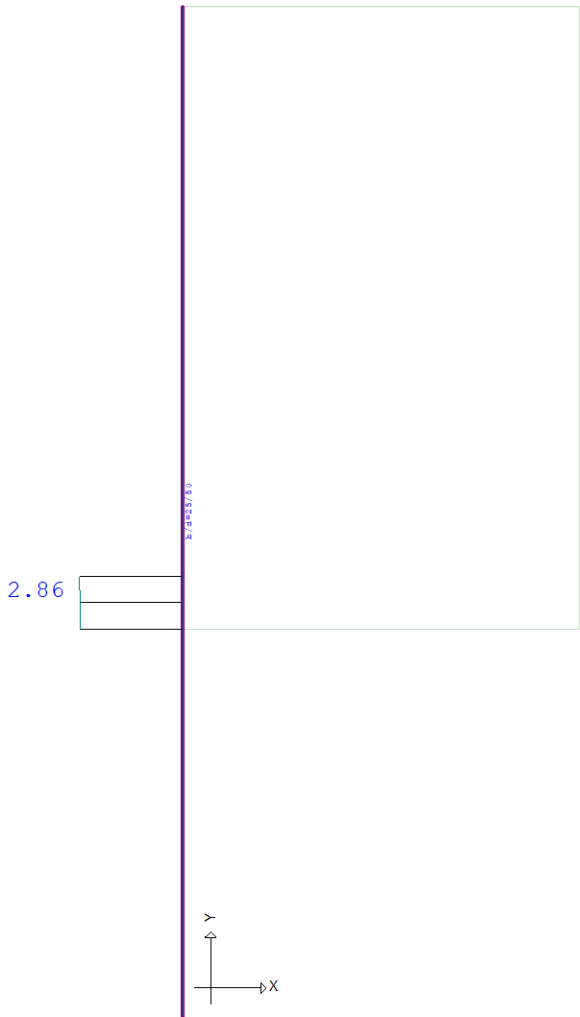
Nivo: streha skladišče [3.90 m]
Armatura v gredah: max Aa2/Aa1= 1.12 / 4.63 cm²

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 30, S500H

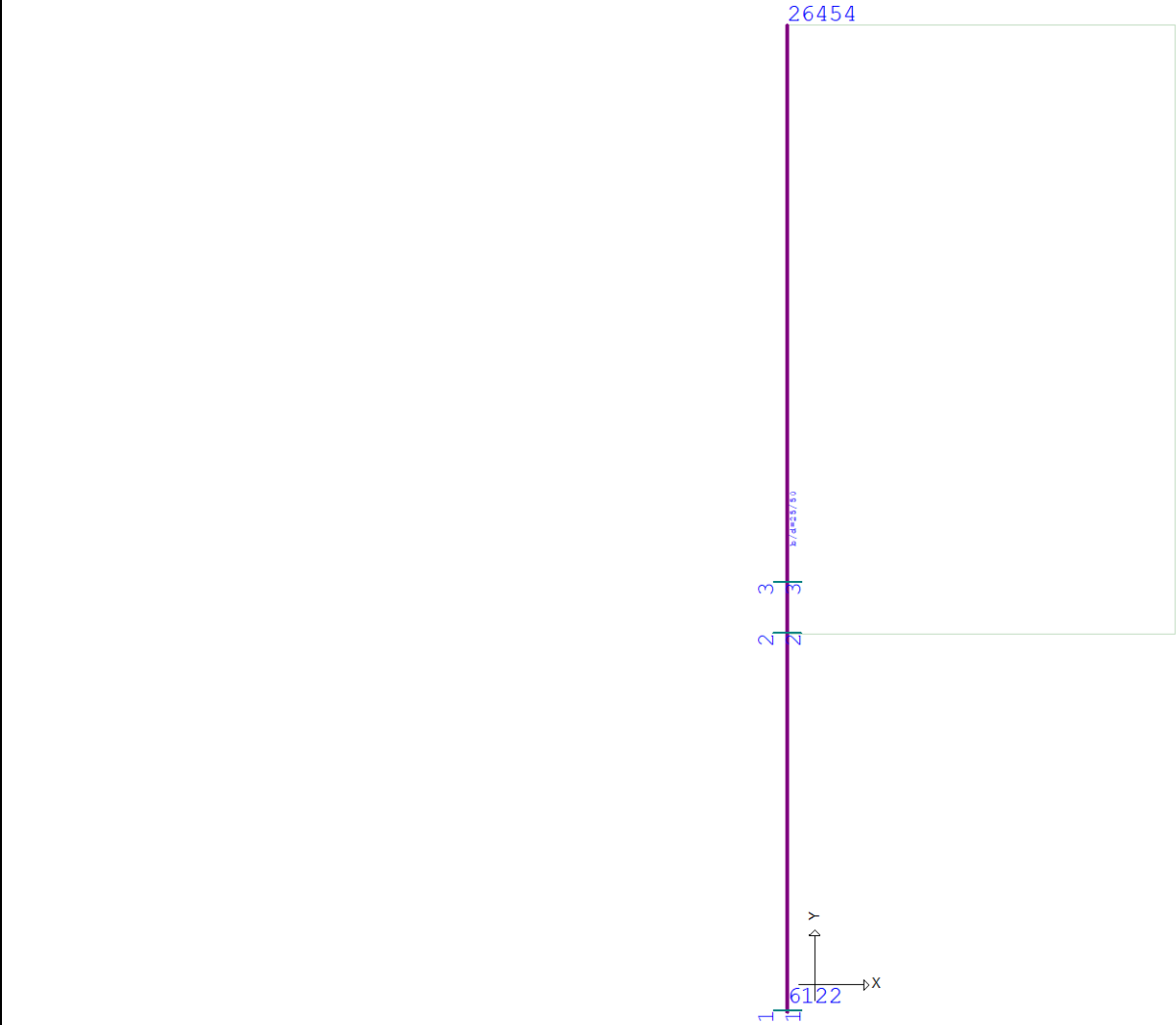


Nivo: streha skladišče [3.90 m]
Armatura v gredah: max Aa3/Aa4= 0.90 / 0.90 cm²

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC2 (EN 1992-1-1:2004), C 30, S500H

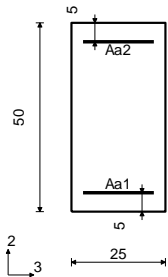


Nivo: streha skladišče [3.90 m]
Armatura v gredah: max Aa,s,t= 2.86 cm²



Nivo: streha skladišče [3.90 m]
Dispozicija gred

Greda 6122-26454
EC2 (EN 1992-1-1:2004)
C 30 (yC = 1.50, yS = 1.15) [SP]
S500H
Kompletna obtežna shema



Prerez 1-1 x = 0,00m
Merodajna kombinacija za upogib:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
N1ed = -5.61 kN
M2ed = 0.00 kNm
M3ed = -21.87 kNm

Merodajna kombinacija za torzijo:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
M1ed = 1.68 kNm

Merodajna kombinacija za strig:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
V2ed = -39.85 kN
V3ed = -0.43 kN
M1ed = 1.68 kNm

Vrd,max,2 = 534.60 kN
Vrd,max,3 = 534.60 kN
eb/εa = -1.237/25.000 %

Aa1 = 0.00 + 0.06' = 0.06 cm²
Aa2 = 1.07 + 0.06' = 1.12 cm²
Aa3 = 0.00 + 0.11' = 0.11 cm²
Aa4 = 0.00 + 0.11' = 0.11 cm²
Aa,st = 0.00 cm²/m (m=2)

*) - dodatna vzdolžna armatura za prevzem torzije.

Prerez 2-2 x = 3,30m
Merodajna kombinacija za upogib:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
N1ed = -5.61 kN
M2ed = 0.00 kNm
M3ed = 86.66 kNm

Merodajna kombinacija za torzijo:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
M1ed = 1.68 kNm

Merodajna kombinacija za strig:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
V2ed = -25.93 kN
V3ed = -0.43 kN
M1ed = 1.68 kNm

Vrd,max,2 = 534.60 kN
Vrd,max,3 = 534.60 kN
eb/εa = -3.235/25.000 %
Aa1 = 4.58 + 0.06' = 4.63 cm²
Aa2 = 0.00 + 0.06' = 0.06 cm²
Aa3 = 0.00 + 0.11' = 0.11 cm²
Aa4 = 0.00 + 0.11' = 0.11 cm²
Aa,st = 0.00 cm²/m (m=2)

Prerez 3-3 x = 3,74m
Merodajna kombinacija za upogib:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
N1ed = 0.26 kN
M2ed = 0.00 kNm
M3ed = 54.75 kNm

Merodajna kombinacija za torzijo:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
M1ed = -13.65 kNm

Merodajna kombinacija za strig:
1.35xI+1.35xII+1.50xIII+0.75xIV
V2ed = 21.06 kN
V3ed = 0.62 kN
M1ed = -13.65 kNm

Vrd,max,2 = 534.60 kN
Vrd,max,3 = 534.60 kN
eb/εa = -2.184/25.000 %
Aa1 = 2.89 + 0.45' = 3.34 cm²
Aa2 = 0.00 + 0.45' = 0.45 cm²
Aa3 = 0.00 + 0.90' = 0.90 cm²
Aa4 = 0.00 + 0.90' = 0.90 cm²
Aa,st = 2.86 cm²/m (m=2)

Osnovni podatki o modelu

Datoteka: OŠ POLZELA JEKLO KLIMATI.twp
Datum preračuna: 28.10.2024

Način preračuna: 3D model

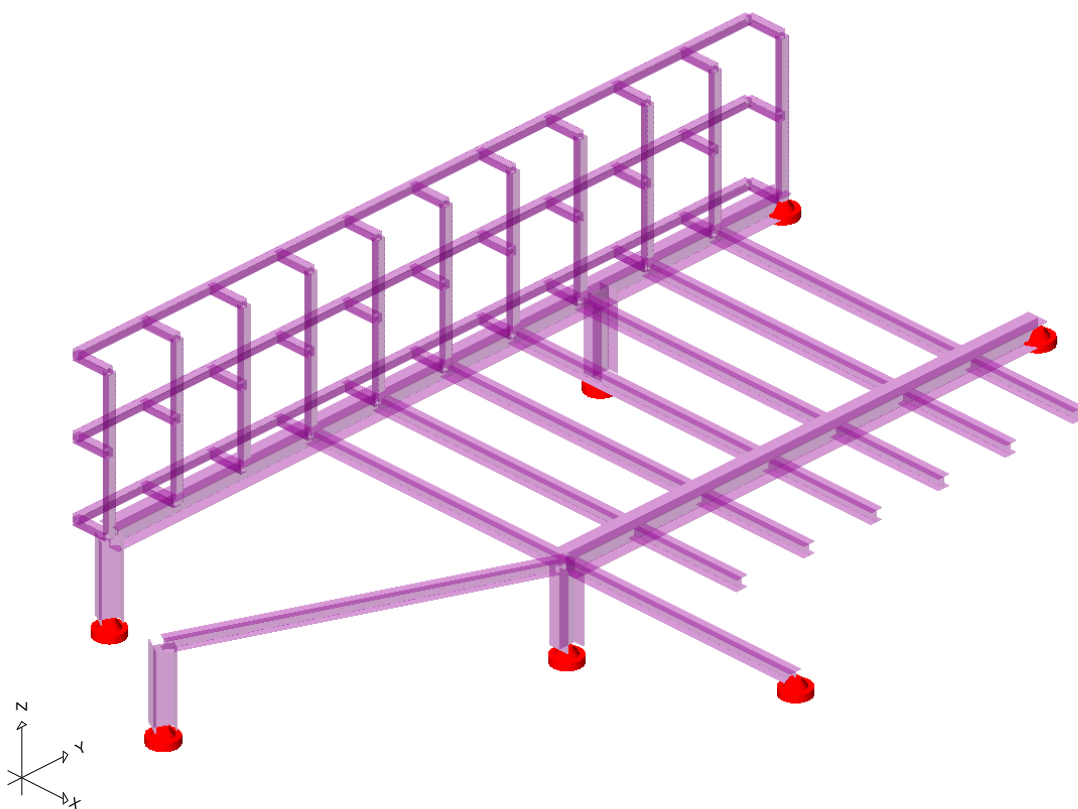
- ☒ Teorija I-ga reda ☐ Modalna analiza ☐ Stabilnost
☐ Teorija II-ga reda ☐ Seizmični preračun ☐ Faze gradnje
☐ Nelinearen preračun

Velikost modela

Število vozlišč: 87
Število ploskovnih elementov: 0
Število grednih elementov: 122
Število robnih elementov: 21
Število osnovnih obtežnih primerov: 5
Število kombinacij obtežb: 52

Enote mer

Dolžina: m [cm,mm]
Sila: kN
Temperatura: Celsius



Izometrija

Vhodni podatki - Konstrukcija

Shema nivojev

Naziv	z [m]	h [m]
JEKLO	1.00	1.00

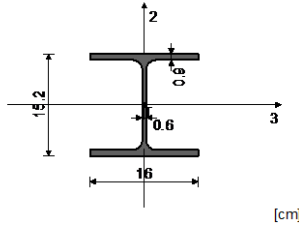
TEMELJ	0.00
--------	------

Tabele materialov

No	Naziv materiala	E[kN/m ²]	μ	γ [kN/m ³]	α [1/C]	Em[kN/m ²]	μ_m
1	Jeklo	2.100e+8	0.30	78.50	1.000e-5	2.100e+8	0.30

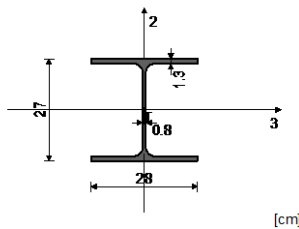
Seti gred

Set: 1 Prerez: IPB1 160, Fiktivna ekscentričnost



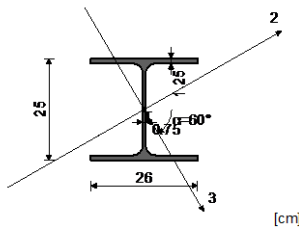
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Jeklo	3.880e-3	1.324e-3	2.556e-3	1.230e-7	6.160e-6	1.670e-5

Set: 2 Prerez: IPB1 280, Fiktivna ekscentričnost



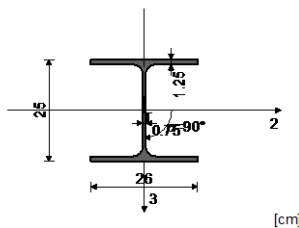
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Jeklo	9.730e-3	3.178e-3	6.552e-3	6.240e-7	4.760e-5	1.367e-4

Set: 3 Prerez: IPB1 260, Fiktivna ekscentričnost



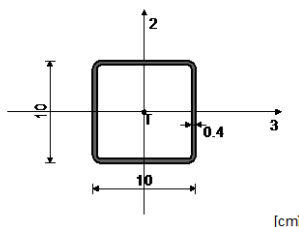
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Jeklo	8.680e-3	5.073e-3	3.607e-3	5.260e-7	8.755e-5	5.365e-5

Set: 4 Prerez: IPB1 260, Fiktivna ekscentričnost



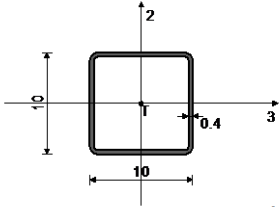
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Jeklo	8.680e-3	5.806e-3	2.874e-3	5.260e-7	1.045e-4	3.670e-5

Set: 5 Prerez: HOP □ 100x100x4, Fiktivna ekscentričnost

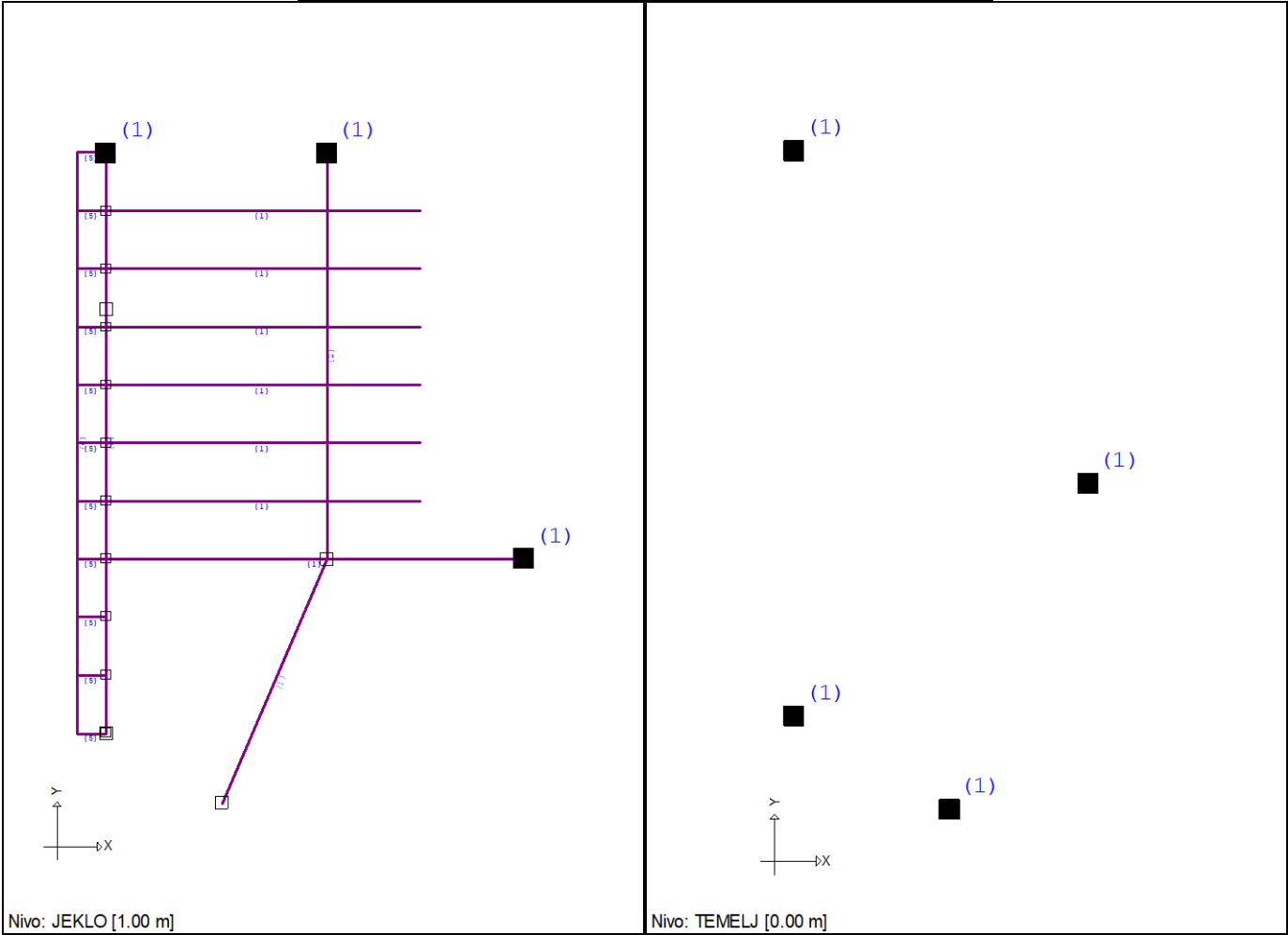


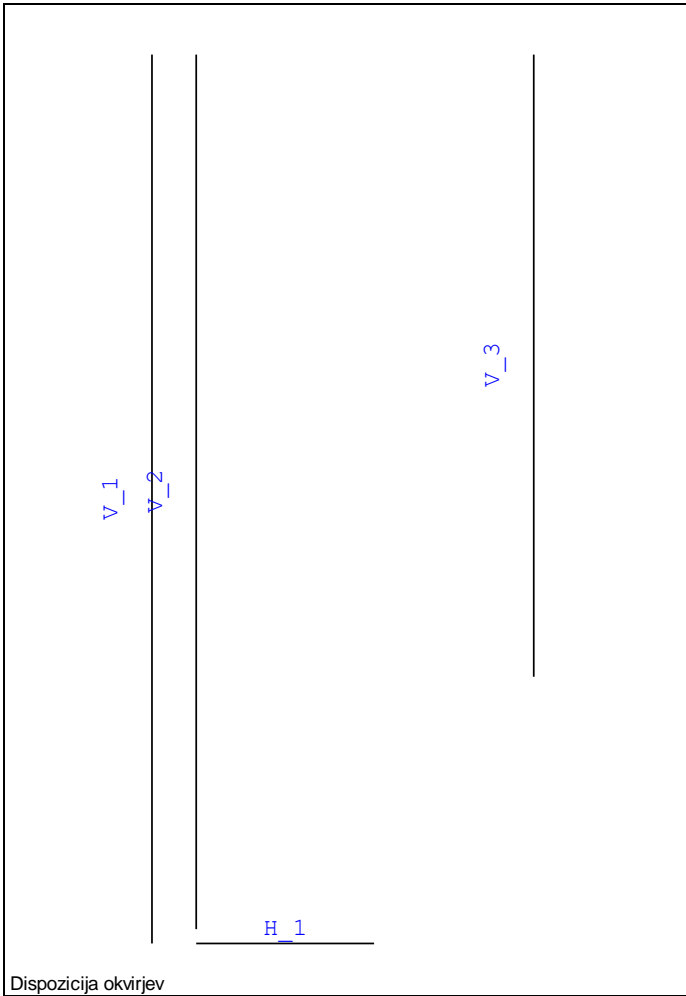
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Jeklo	1.495e-3	8.000e-4	8.000e-4	3.612e-6	2.213e-6	2.213e-6

Set: 6 Prerez: HOP □ 100x100x4, Fiktivna ekscentričnost							
	Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
	1 - Jeklo	1.495e-3	8.000e-4	8.000e-4	3.612e-6	2.213e-6	2.213e-6

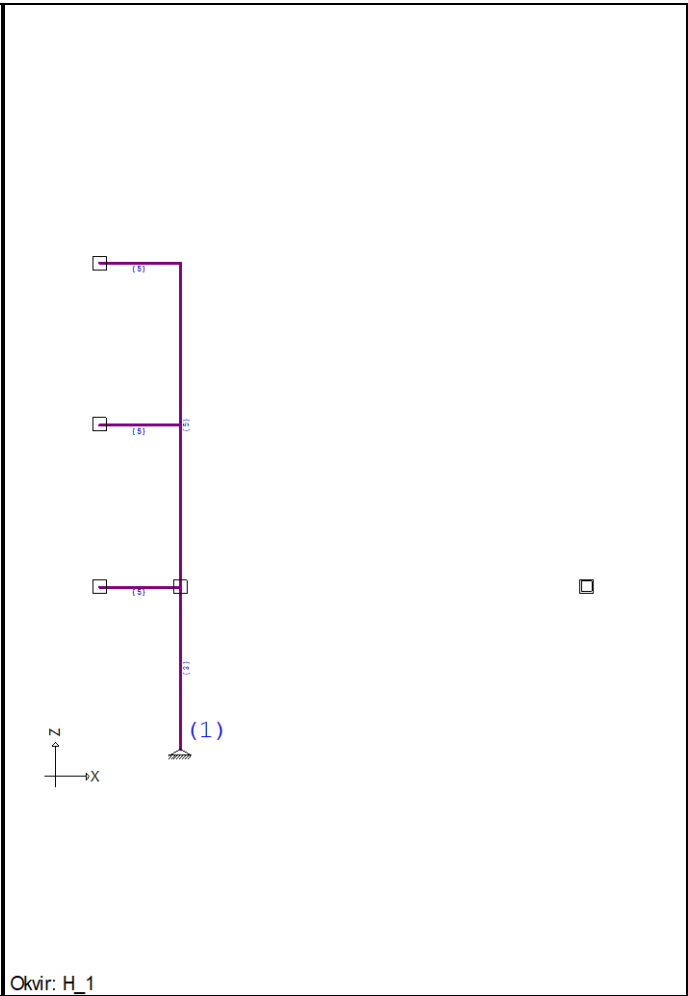


[cm]

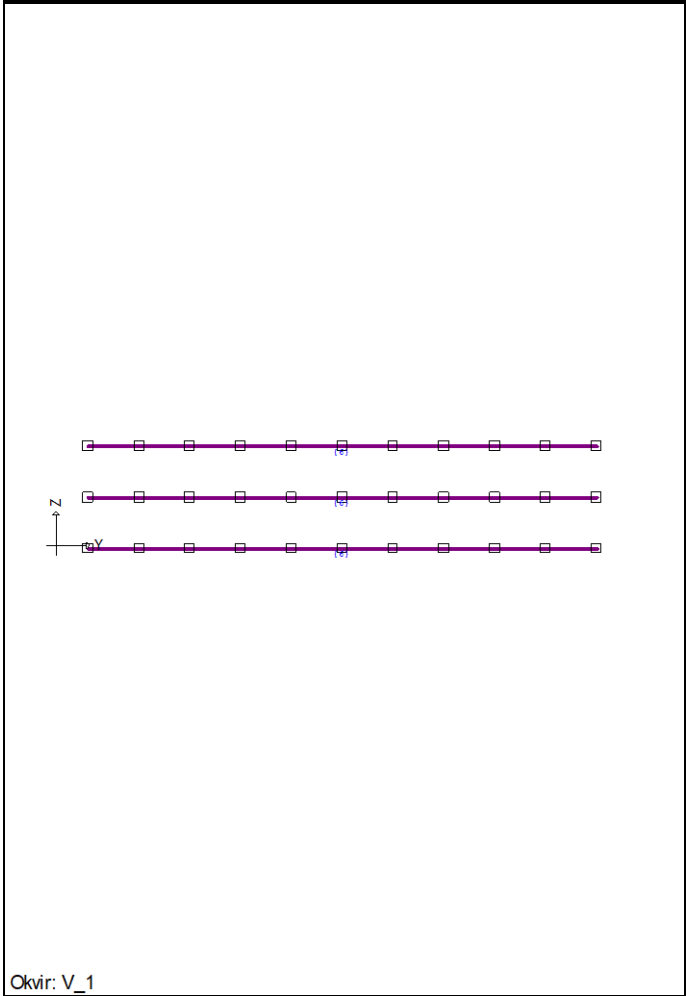




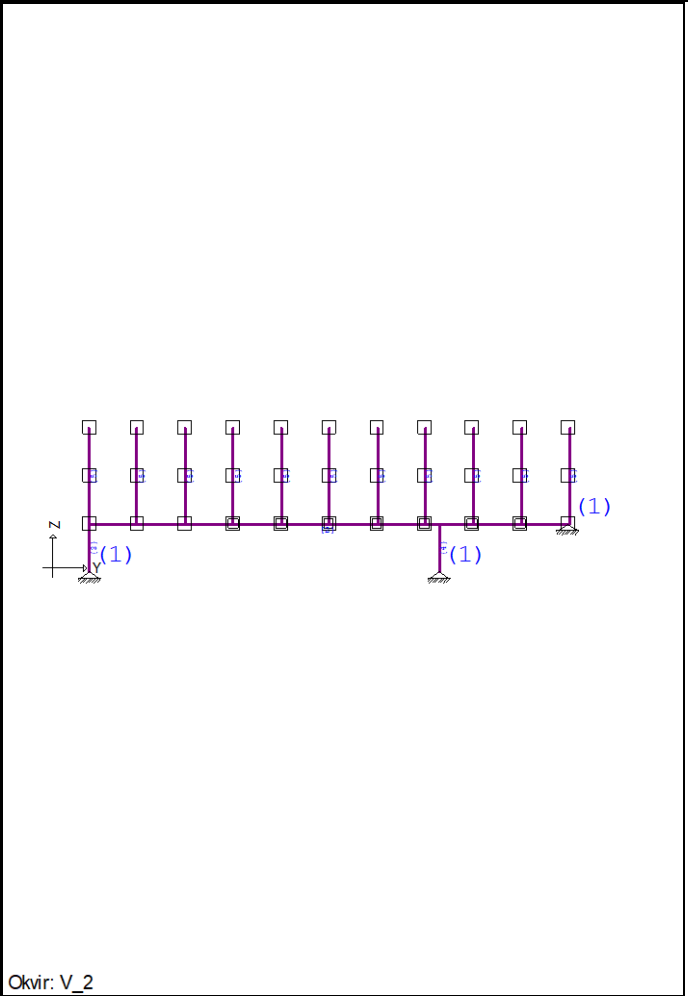
Dispozicija okvirjev



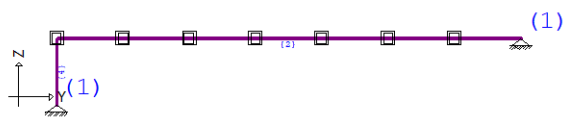
Okvir: H_1



Okvir: V_1



Okvir: V_2



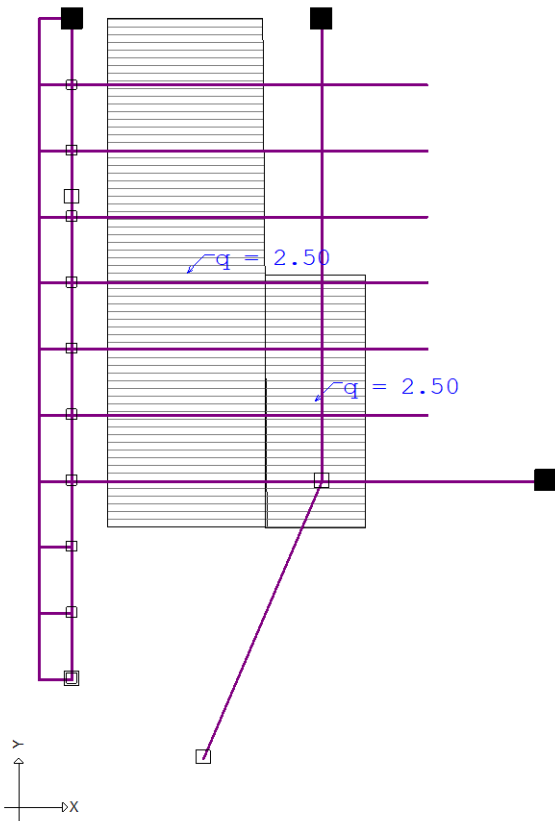
Okvir: V_3

Lista obtežnih primerov

LC	Naziv
1	LASTNA TEŽA (g)
2	STALNA TEŽA
3	KORISTNA TEŽA
4	SNEG
5	VETER
6	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+0.9xV
7	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.75xIV+1.5xV
8	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV+0.9xV
9	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+0.9xV
10	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xV
11	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.75xIV+1.5xV
12	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.75xIV+1.5xV
13	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV+0.9xV
14	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.75xIV+0.9xV
15	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xV
16	Komb.: I+II+1.05xIII+0.75xIV+1.5xV
17	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV
18	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV
19	Komb.: I+II+1.5xIII+0.75xIV+0.9xV
20	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.9xV
21	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xV
22	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.75xIV+1.5xV
23	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV
24	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xV
25	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV
26	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xV
27	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV
28	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.9xV
29	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV
30	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.9xV
31	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV

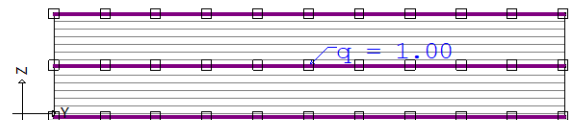
32	Komb.: I+1.35xII+0.75xIV+1.5xV
33	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV
34	Komb.: 1.35xI+II+0.75xIV+1.5xV
35	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.75xIV
36	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV
37	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV
38	Komb.: I+II+1.5xIV+0.9xV
39	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV
40	Komb.: I+II+0.75xIV+1.5xV
41	Komb.: I+II+1.5xIII+0.75xIV
42	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV
43	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV
44	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII
45	Komb.: I+1.35xII+1.5xV
46	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV
47	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII
48	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV
49	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV
50	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII
51	Komb.: I+II+1.5xV
52	Komb.: I+II+1.5xIV
53	Komb.: I+II+1.5xIII
54	Komb.: I+1.35xII+1.35xIII
55	Komb.: I+1.35xII
56	Komb.: 1.35xI+II
57	Komb.: I+II

Obt. 2: STALNA TEŽA



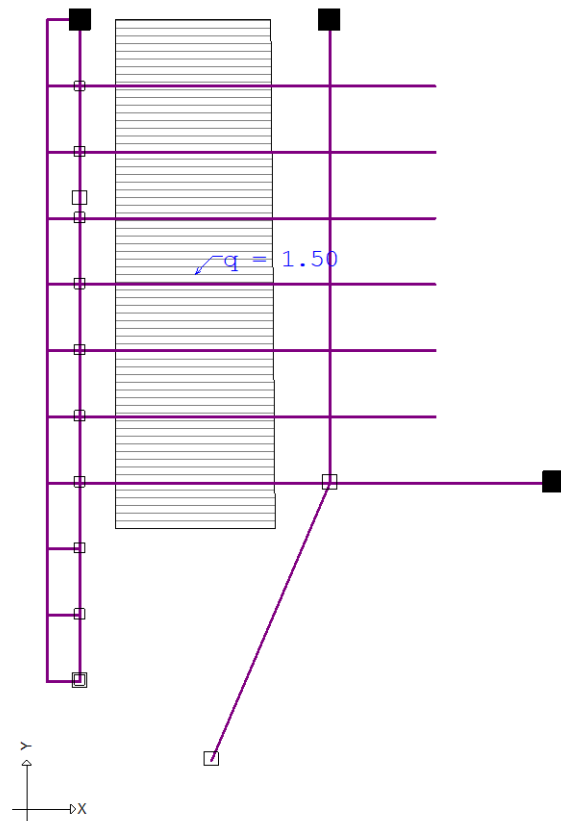
Nivo: JEKLO [1.00 m]

Obt. 2: STALNA TEŽA



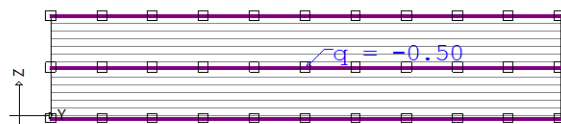
Okvir: V_1

Obt. 3: KORISTNA TEŽA



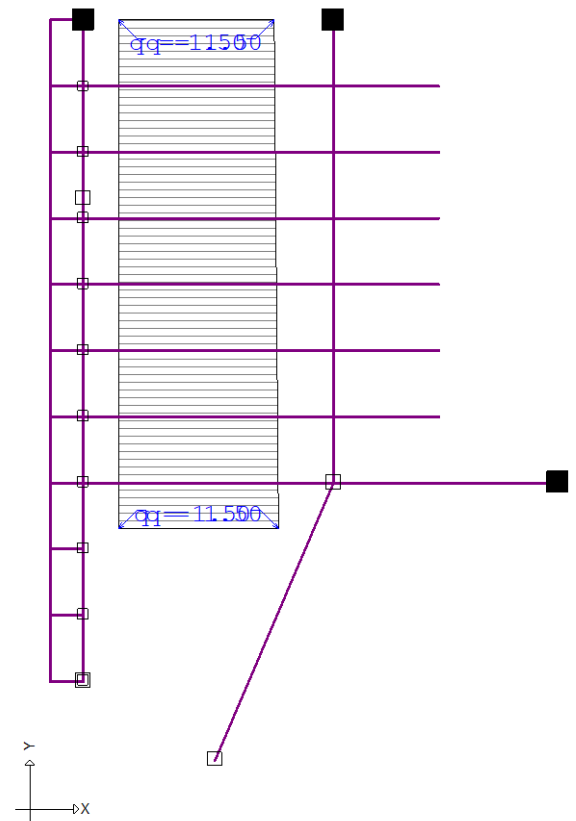
Nivo: JEKLO [1.00 m]

Obt. 5: VETER



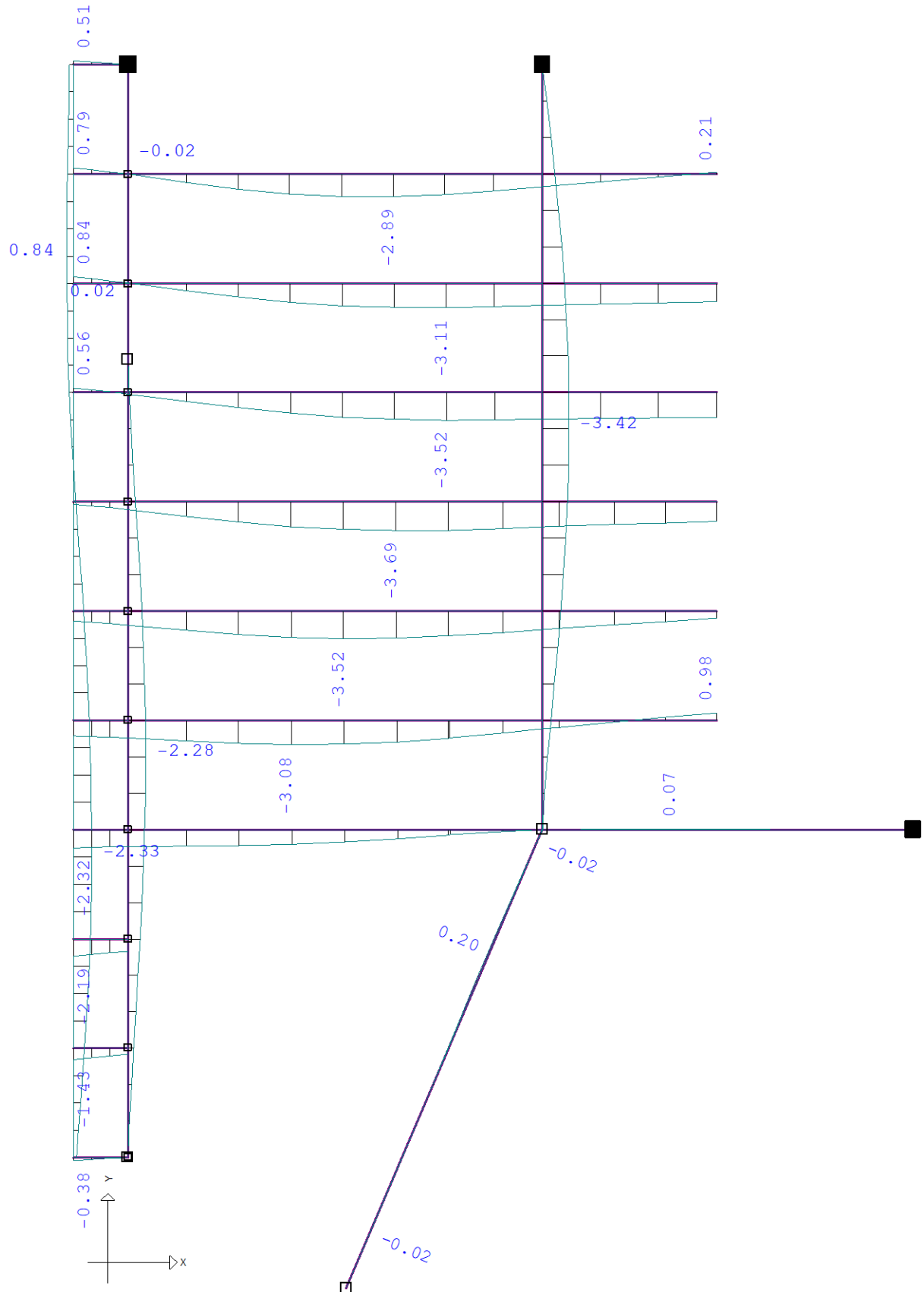
Okvir: V_1

Obt. 4: SNEG



Nivo: JEKLO [1.00 m]

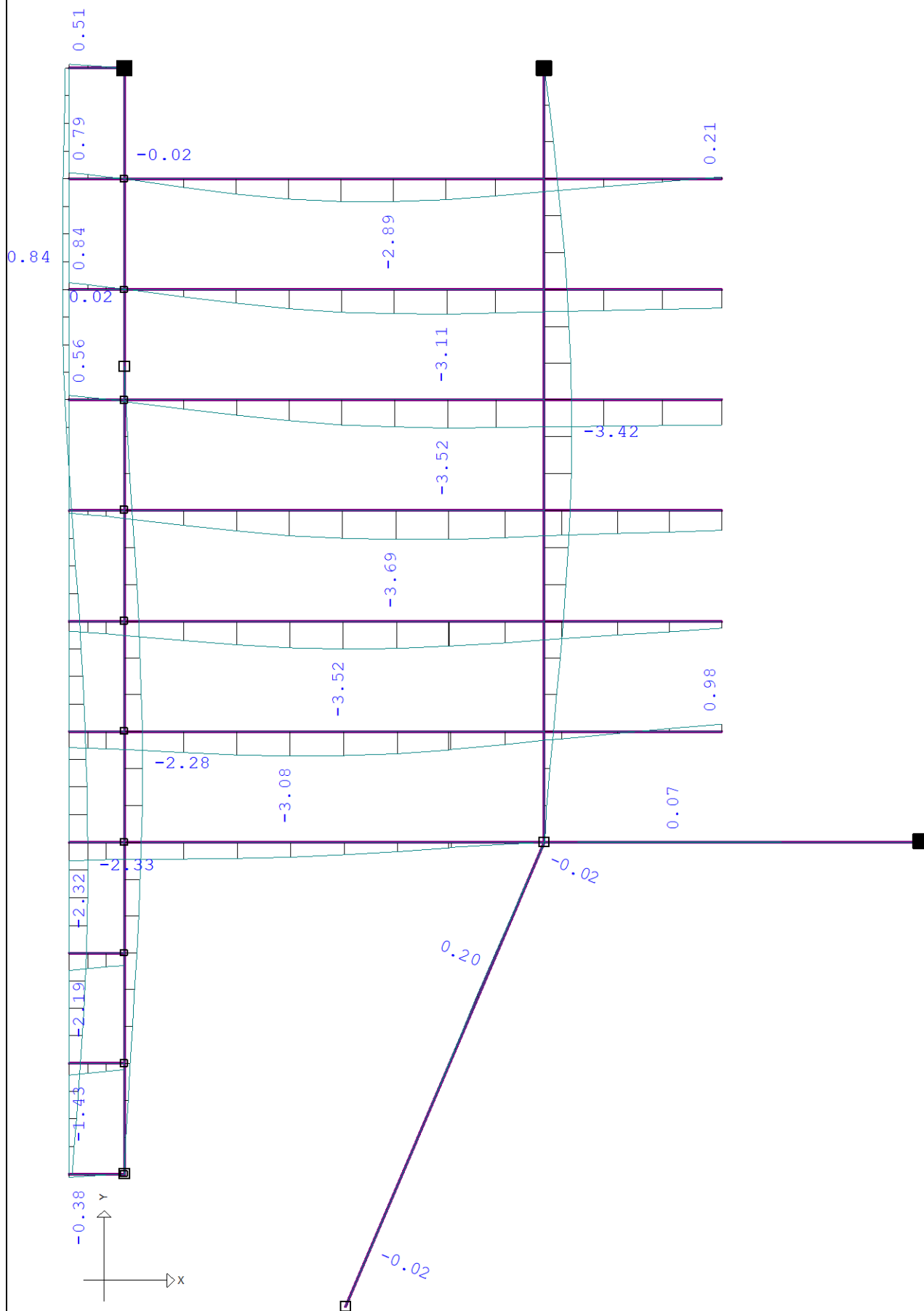
Obt. 57: I+II



Nivo: JEKLO [1.00 m]

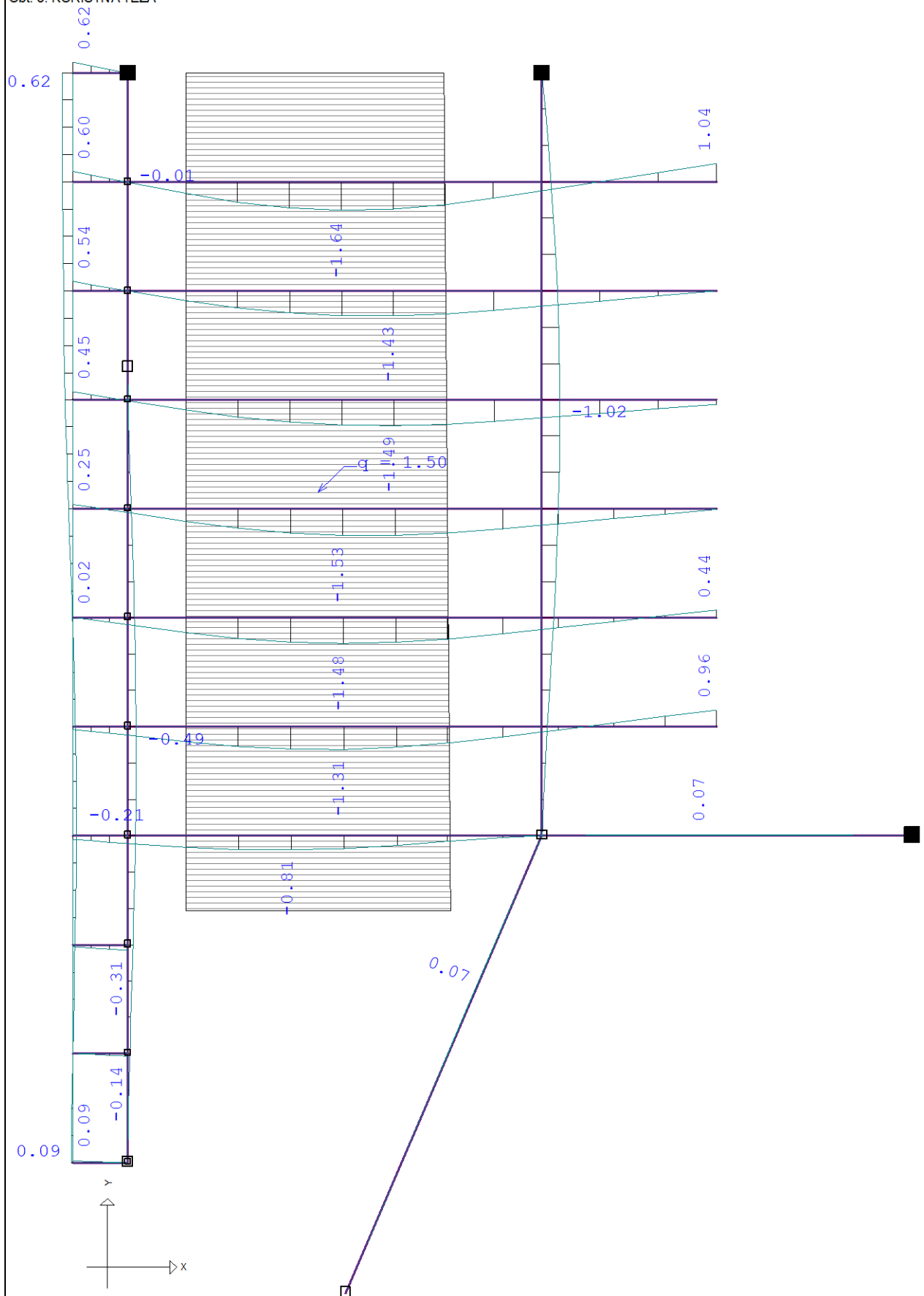
Vplivi v gredi: max $Z_p = 0.98$ / min $Z_p = -3.69$ m / 1000

Obt. 57: I+II



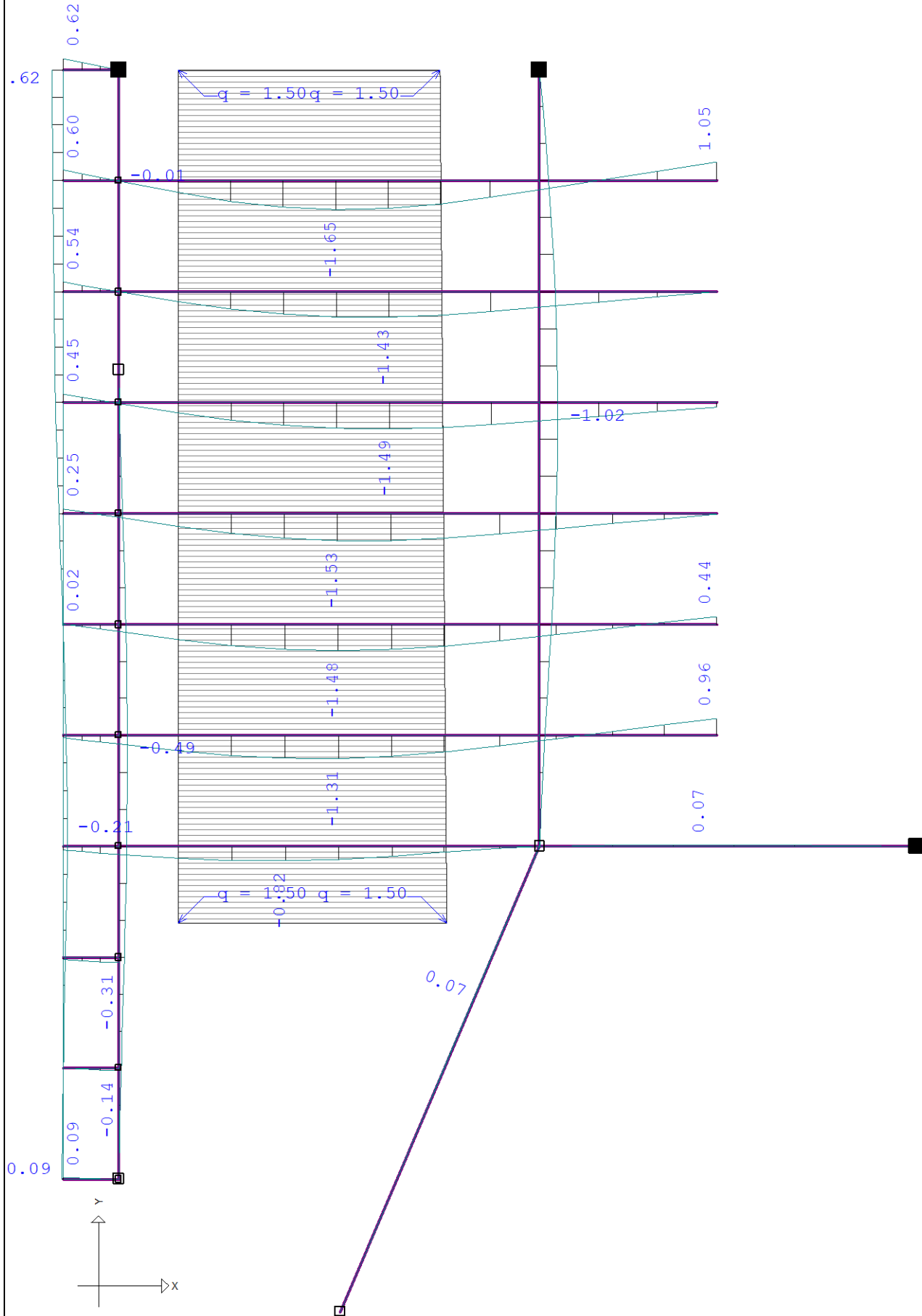
Nivo: JEKLO [1.00 m]

Vplivi v gredi: max $Z_p = 0.98$ / min $Z_p = -3.69$ m / 1000



Nivo: JEKLO [1.00 m]

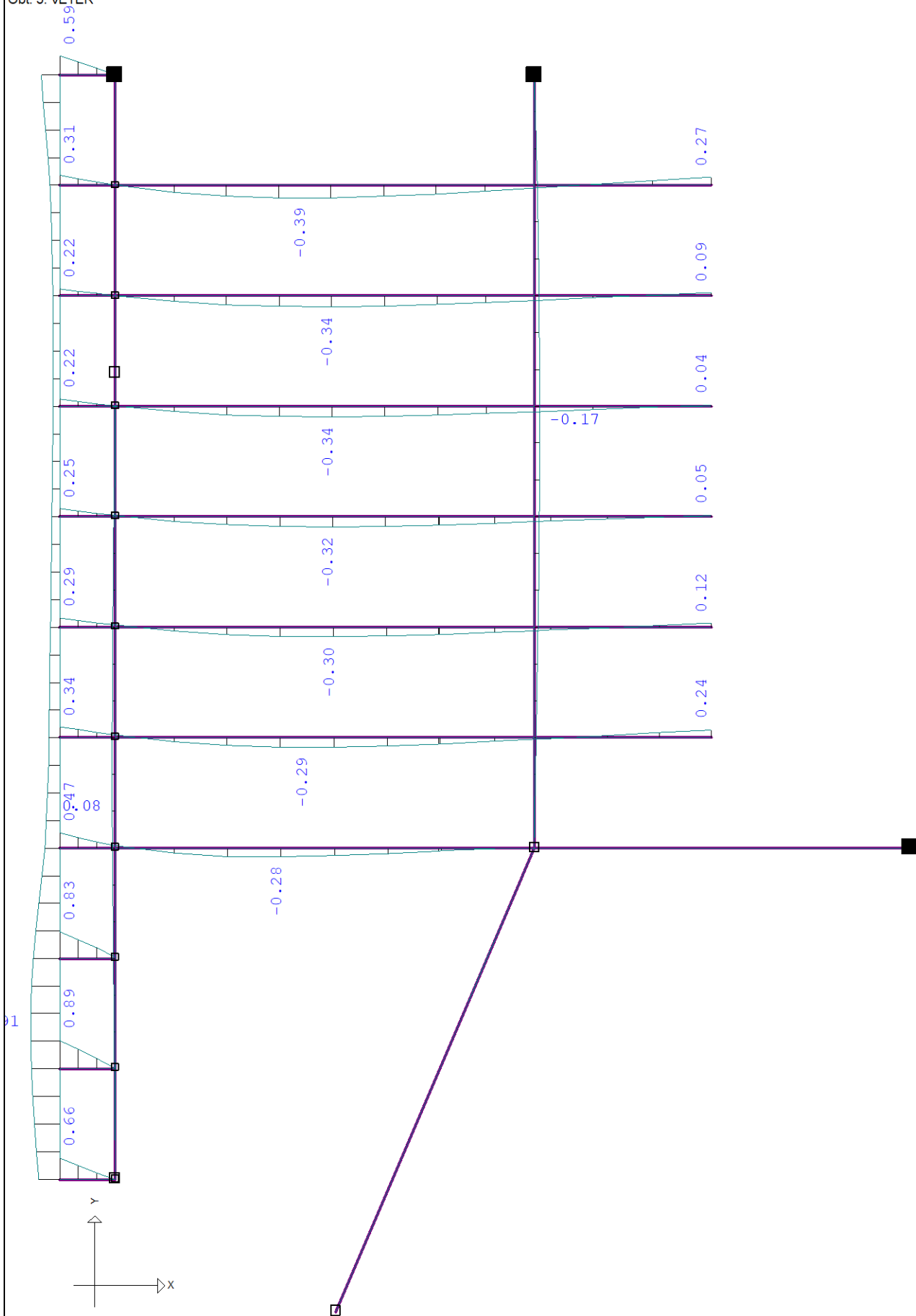
Vplivi v gredi: max Zp= 1.04 / min Zp= -1.64 m / 1000



Nivo: JEKLO [1.00 m]

Vplivi v gredi: max Zp= 1.05 / min Zp= -1.65 m / 1000

Obt. 5: VETER



Nivo: JEKLO [1.00 m]

Vplivi v gredi: max $Z_p = 0.91$ / min $Z_p = -0.39$ m / 1000

REAKCIJE POD STEBRI

Obt. 58: [Ovo] 6-57

1.17 (R1)
-12.52 (R2)
87.93 (R3)



0.40 (R1)
-25.27 (R2)
41.89 (R3)

-4.87 (R1)
57.00 (R2)
74.18 (R3)

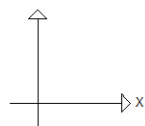


-13.63 (R1)
27.09 (R2)
36.58 (R3)

0.59 (R1)
32.25 (R2)
31.64 (R3)



-1.93 (R1)
16.57 (R2)
17.68 (R3)



-0.11 (R1)
-0.25 (R2)
1.28 (R3)

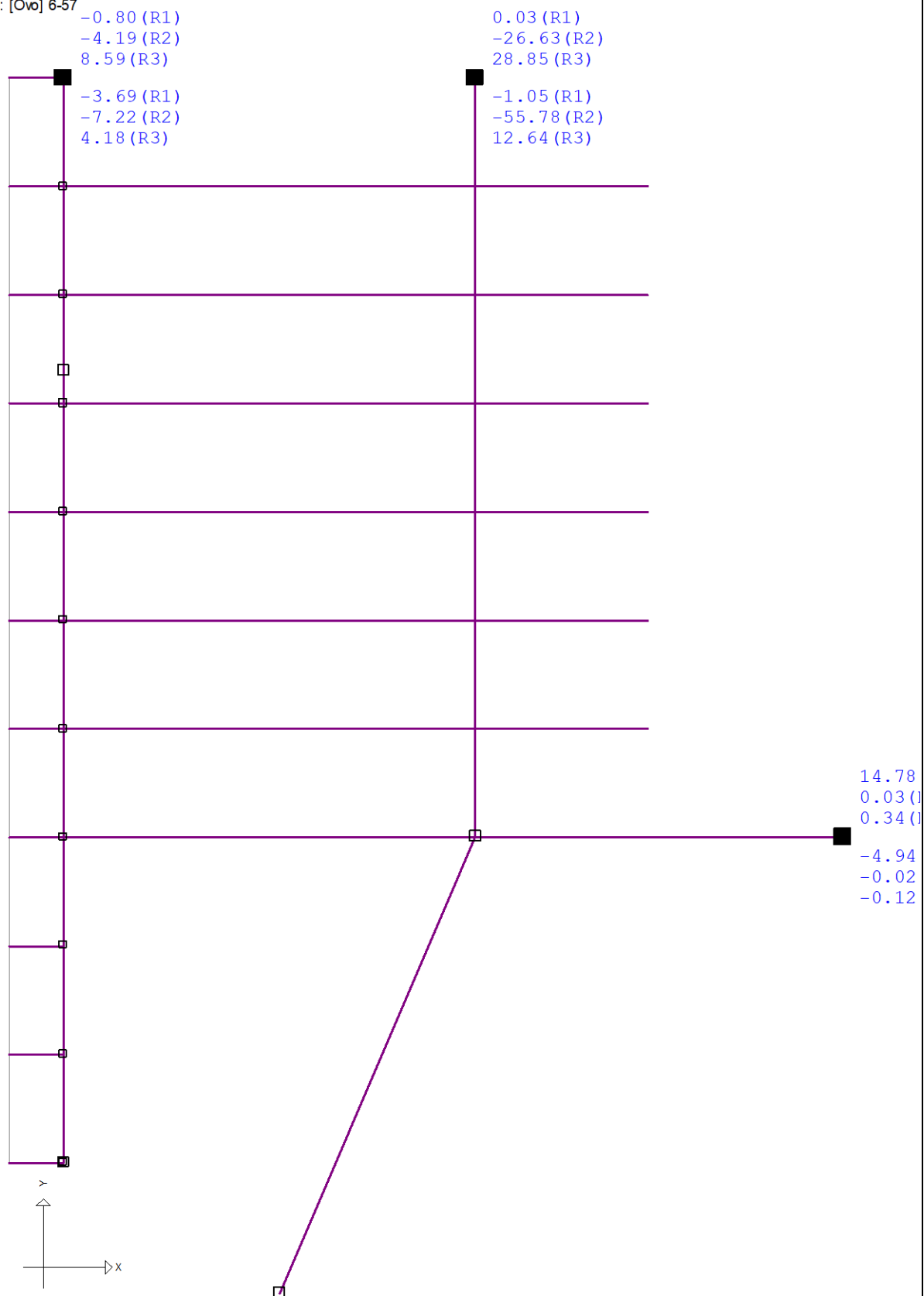


-0.44 (R1)
-1.03 (R2)
0.40 (R3)

Nivo: TEMELJ [0.00 m]
Reakcije podpor (Min/Max)

REAKCIJE NA LEŽIŠČIH (NA KOTI PODESTA)

Obt. 58: [Ovo] 6-57

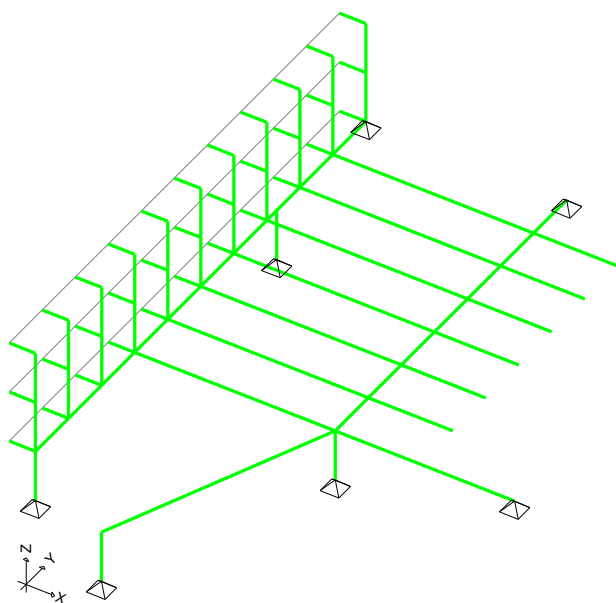


Nivo: JEKLO [1.00 m]
Reakcije podpor (Min/Max)

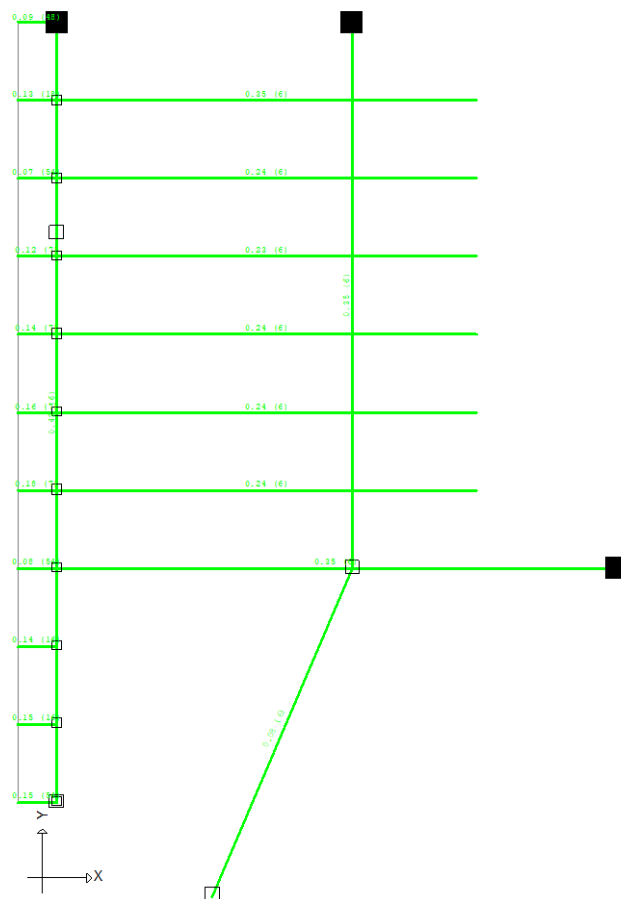
Merodajna obtežba - EUROCODE 3 (ENV)

No	Obtežni primeri
1	LASTNA TEŽA (g)
2	STALNA TEŽA
3	KORISTNA TEŽA
4	SNEG
5	VETER

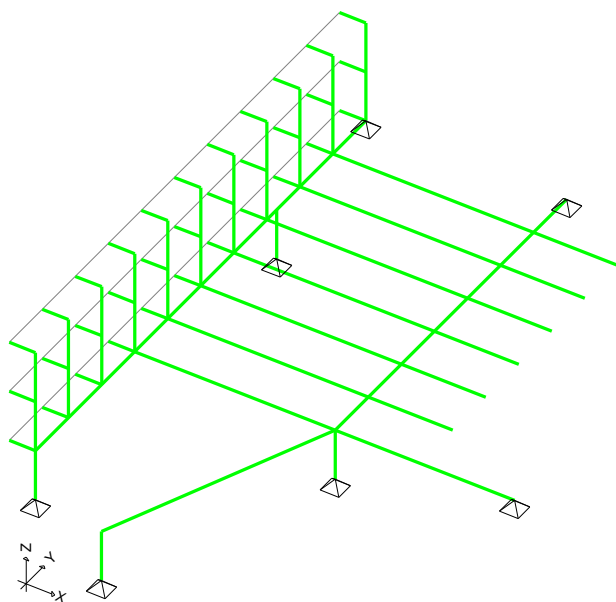
No	Kombinacije obtežb	
6	1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+0.9xV	+
7	1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.75xIV+1.5xV	+
8	1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV+0.9xV	+
9	I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+0.9xV	+
10	1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xV	+
11	I+1.35xII+1.05xIII+0.75xIV+1.5xV	+
12	1.35xI+II+1.05xIII+0.75xIV+1.5xV	+
13	I+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV+0.9xV	+
14	1.35xI+II+1.5xIII+0.75xIV+0.9xV	+
15	I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xV	+
16	I+II+1.05xIII+0.75xIV+1.5xV	+
17	1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV	+
18	1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV	+
19	I+II+1.5xIII+0.75xIV+0.9xV	+
20	1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.9xV	+
21	1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xV	+
22	1.35xI+1.35xII+0.75xIV+1.5xV	+
23	1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV	+
24	I+1.35xII+1.05xIII+1.5xV	+
25	I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV	+
26	1.35xI+II+1.05xIII+1.5xV	+
27	1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV	+
28	I+1.35xII+1.5xIV+0.9xV	+
29	I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV	+
30	1.35xI+II+1.5xIV+0.9xV	+
31	1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV	+
32	I+1.35xII+0.75xIV+1.5xV	+
33	I+1.35xII+1.5xIII+0.75xIV	+
34	1.35xI+II+0.75xIV+1.5xV	+
35	1.35xI+II+1.5xIII+0.75xIV	+
36	I+II+1.05xIII+1.5xV	+
37	I+II+1.05xIII+1.5xIV	+
38	I+II+1.5xIV+0.9xV	+
39	I+II+1.5xIII+0.9xV	+
40	I+II+0.75xIV+1.5xV	+
41	I+II+1.5xIII+0.75xIV	+
42	1.35xI+1.35xII+1.5xV	+
43	1.35xI+1.35xII+1.5xIV	+
44	1.35xI+1.35xII+1.5xIII	+
45	I+1.35xII+1.5xV	+
46	I+1.35xII+1.5xIV	+
47	I+1.35xII+1.5xIII	+
48	1.35xI+II+1.5xV	+
49	1.35xI+II+1.5xIV	+
50	1.35xI+II+1.5xIII	+
51	I+II+1.5xV	+
52	I+II+1.5xIV	+
53	I+II+1.5xIII	+
54	1.35xI+1.35xII	+
55	I+1.35xII	+
56	1.35xI+II	+
57	I+II	+



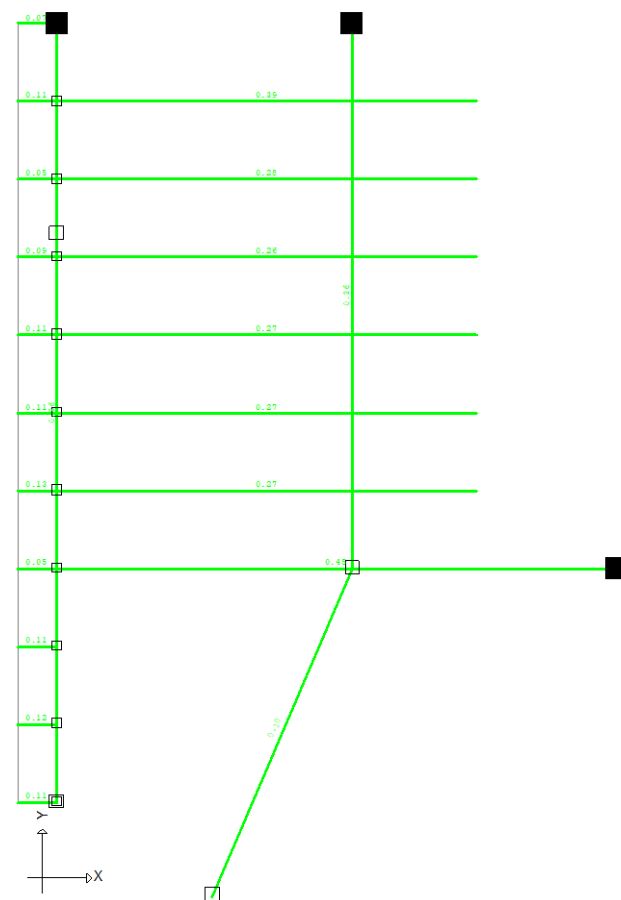
Izometrija
Kontrola napetosti



Nivo: JEKLO [1.00 m]
Kontrola napetosti



Izometrija
Kontrola stabilnosti



Nivo: JEKLO [1.00 m]
Kontrola stabilnosti

Osnovni podatki o modelu

Datoteka: OŠ POLZELA LESENA STREHA 1.twp
Datum preračuna: 30.10.2024

Način preračuna: 3D model

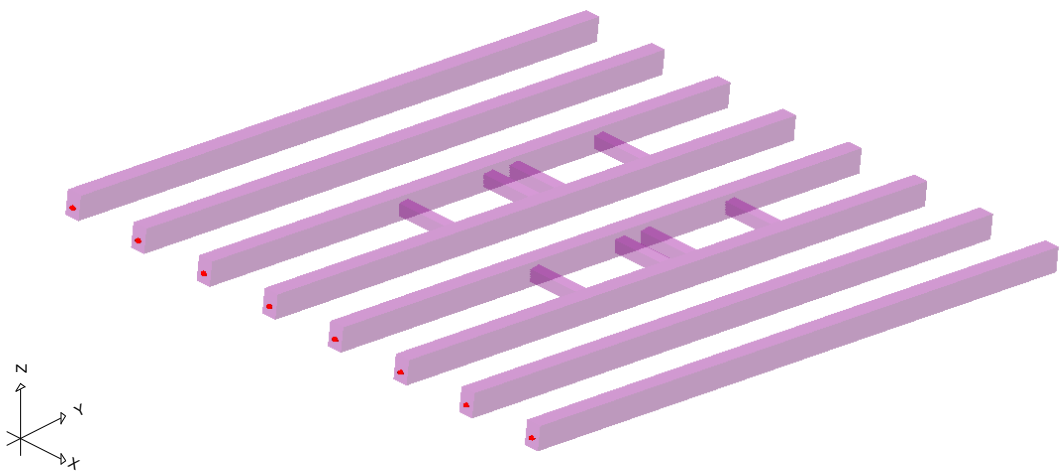
- ☒ Teorija I-ga reda
- ☐ Modalna analiza
- ☐ Stabilnost
- ☐ Teorija II-ga reda
- ☐ Seizmični preračun
- ☐ Faze gradnje
- ☐ Nelinearen preračun

Velikost modela

Število vozlišč: 32
Število ploskovnih elementov: 0
Število grednih elementov: 32
Število robnih elementov: 48
Število osnovnih obtežnih primerov: 3
Število kombinacij obtežb: 8

Enote mer

Dolžina: m [cm,mm]
Sila: kN
Temperatura: Celsius



Ravnina: STREHA

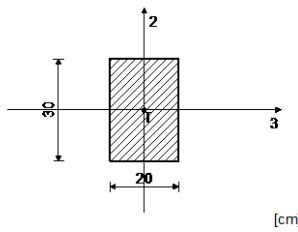
Vhodni podatki - Konstrukcija

Tabele materialov

No	Naziv materiala	E[kN/m ²]	μ	γ [kN/m ³]	α [1/C]	Em[kN/m ²]	μ_m
1	Les-Iglavci-Masiven les	1.000e+7	0.20	5.00	1.000e-5	1.000e+7	0.20

Seti gred

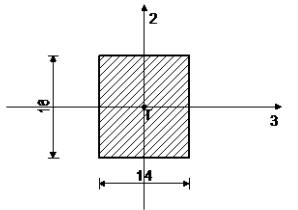
Set: 1 Prerez: b/d=20/30, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

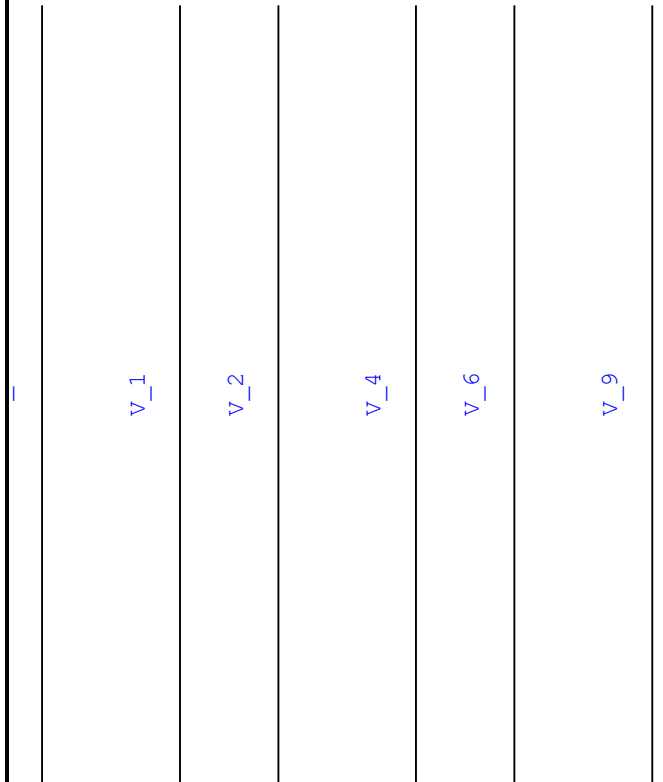
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Les-Iglavci-M...	6.000e-2	5.000e-2	5.000e-2	4.695e-4	2.000e-4	4.500e-4

Set: 2 Prerez: b/d=14/16, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Les-Iglavci-M...	2.240e-2	1.867e-2	1.867e-2	6.961e-5	3.659e-5	4.779e-5



Nivo: [0.00 m]

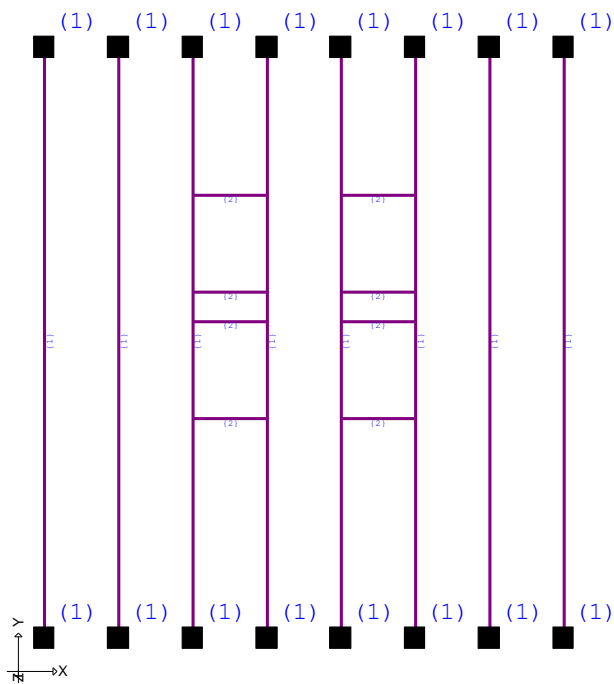
Dispozicija okvirjev



Okvir: V_1



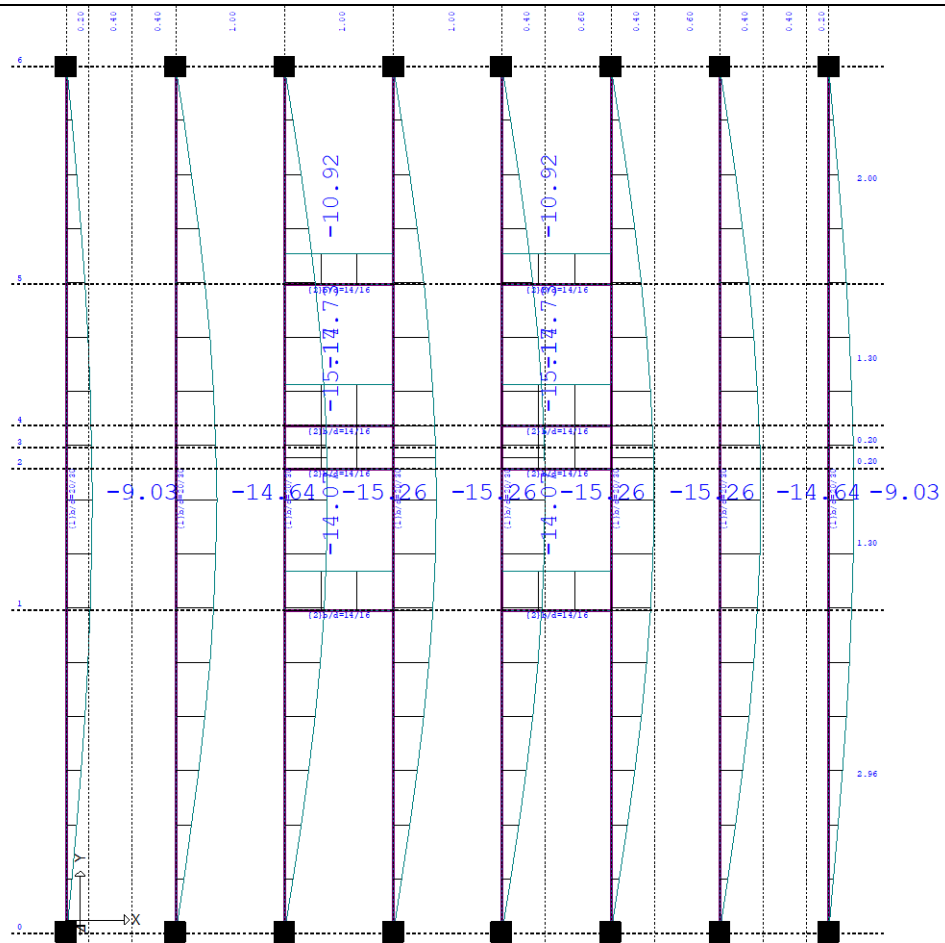
Okvir: V_2



Pogled: STREHA

POVESI KONSTRUKCIJE

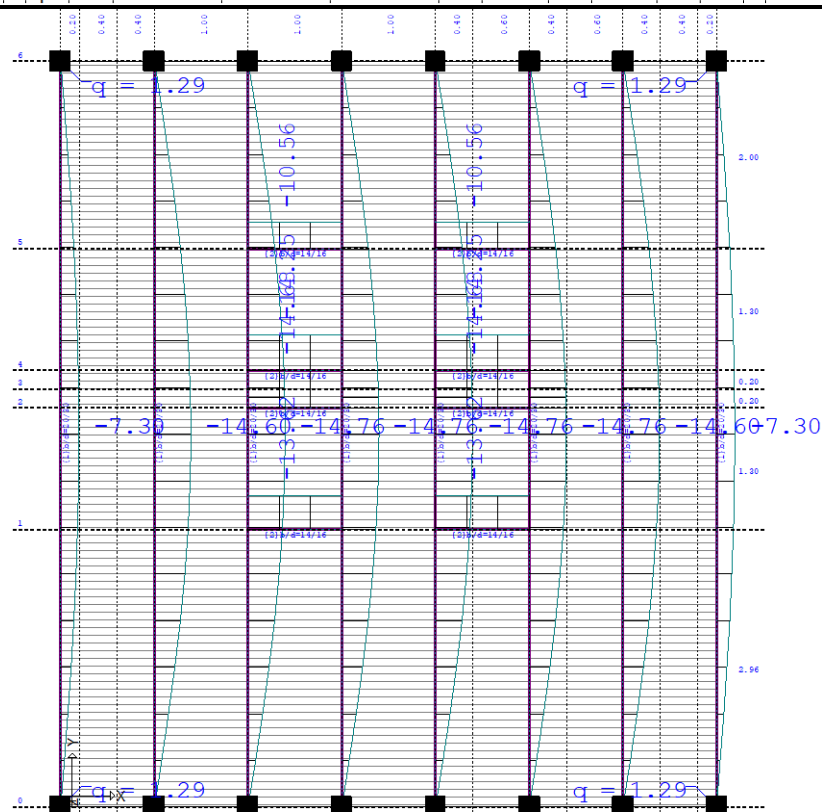
Obt. 11: I-II



Pogled: STREHA

Vplivi v gredi: max $Z_p = -0.00$ / min $Z_p = -15.26$ m / 1000

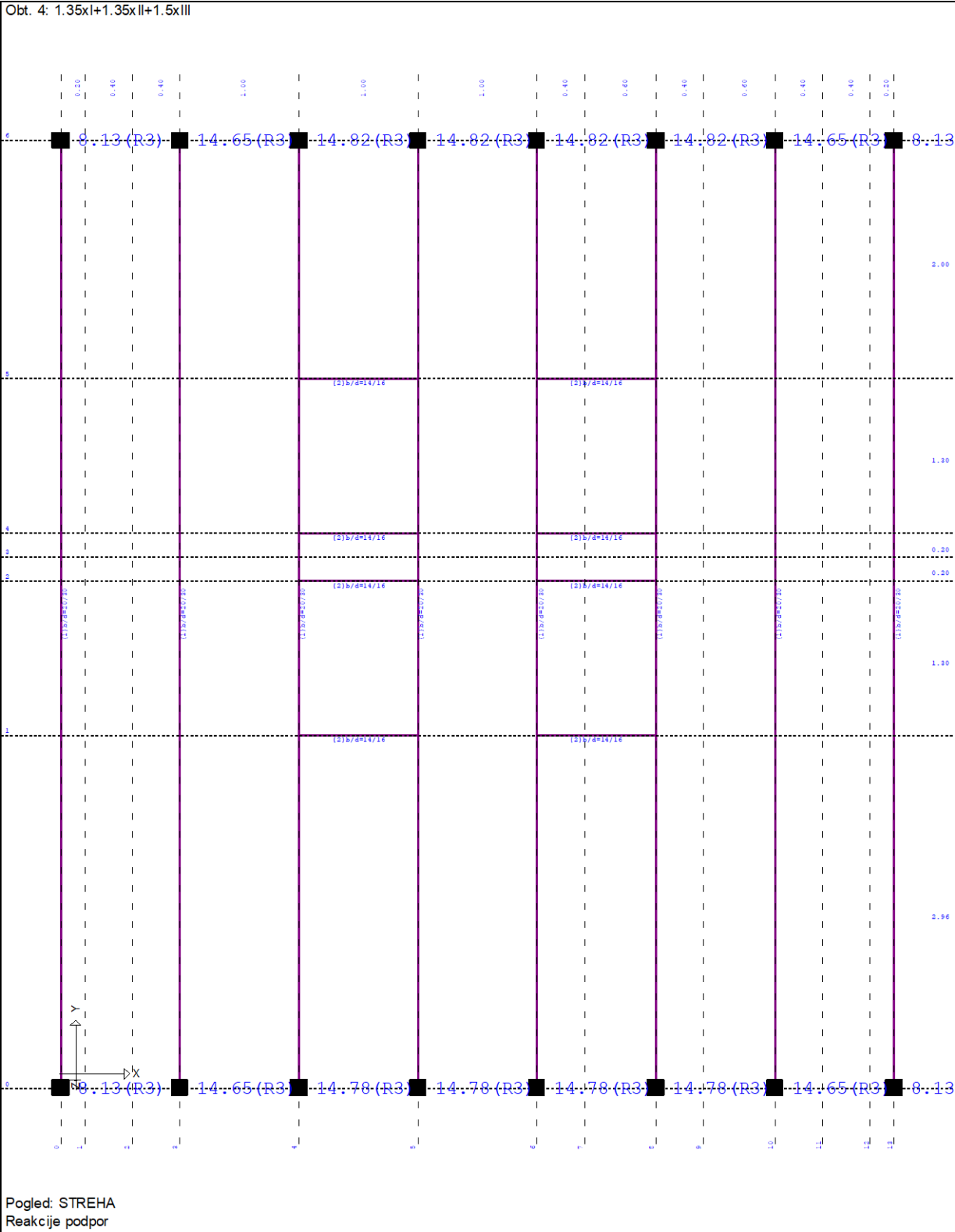
Obt. 3: SNEG



Pogled: STREHA

Vplivi v gredi: max $Z_p = -0.00$ / min $Z_p = -14.76$ m / 1000

REAKCIJE PODPOR

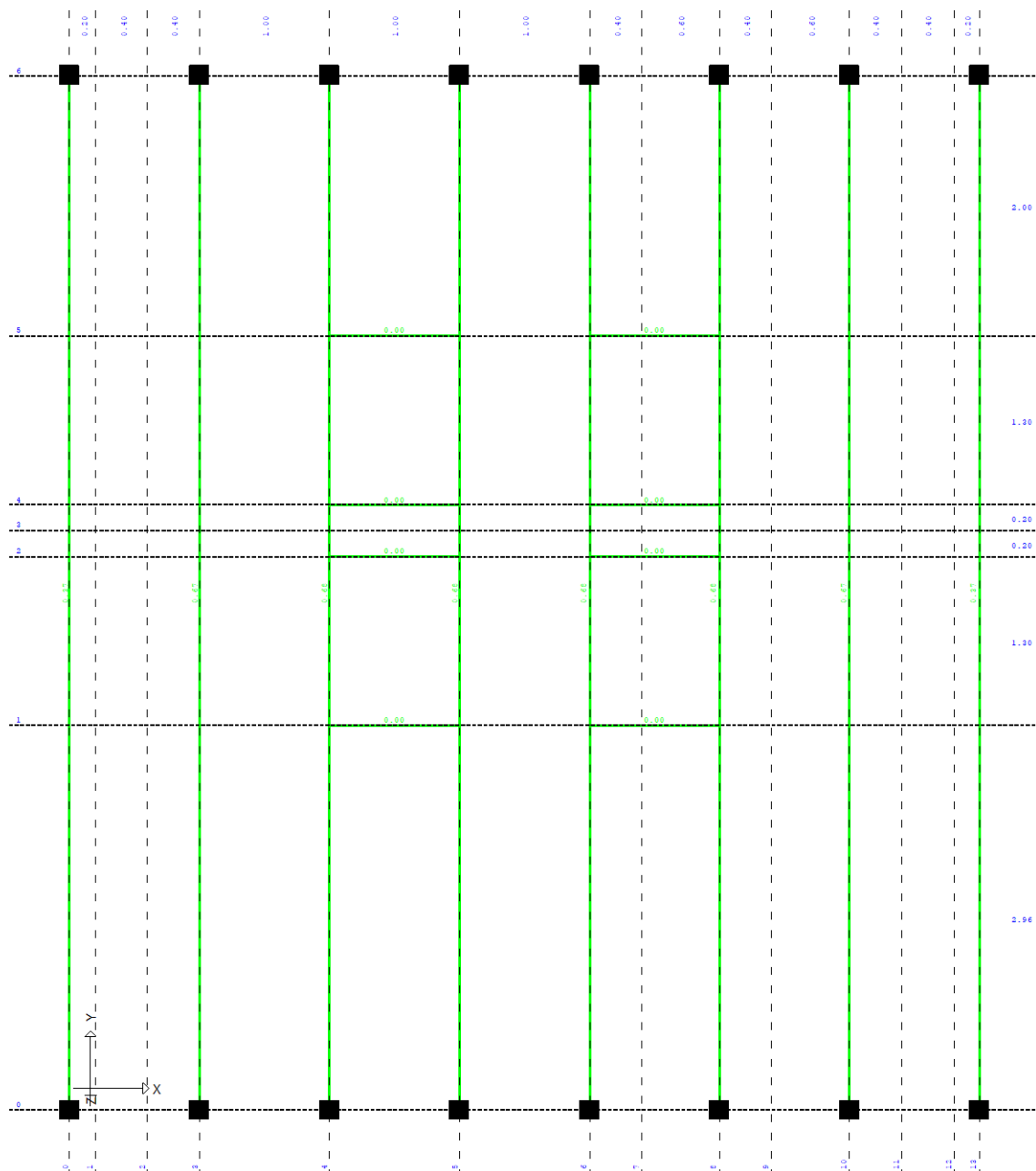


Dimenzioniranje (les)

Merodajna optežba - EUROCODE (EN 1995-1-1)

No	Optežni primeri	Tip	Trajanje
1	LASTNA TEŽA (g)	osn.	stalno
2	STALNA TEŽA	osn.	stalno
3	SNEG	osn.	dolgotrajno

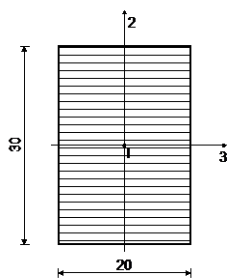
No	Kombinacije optežb	Tip	Trajanje
4	1.35xI+1.35xII+1.5xIII	osn.	dolgotrajno
5	I+1.35xII+1.5xIII	osn.	dolgotrajno
6	1.35xI+II+1.5xIII	osn.	dolgotrajno
7	I+II+1.5xIII	osn.	dolgotrajno
8	1.35xI+1.35xII	osn.	stalno
9	I+1.35xII	osn.	stalno
10	1.35xI+II	osn.	stalno
11	I+II	osn.	stalno



Pogled: STREHA
Kontrola stabilnosti

PALICA 2-20

Lepljen lameliran les - GL 24h
v smeri zgornjega roba palice
Debelina lamele 2.00 cm
Eksploatacijski razred 1
EUROCODE (EN 1995-1-1)



[cm]

FAKTORJI IZKORIŠČENOSTI PO KOMBINACIJAH OBEŽB

4. $\gamma=0.67$	5. $\gamma=0.65$	6. $\gamma=0.61$
7. $\gamma=0.59$	8. $\gamma=0.37$	9. $\gamma=0.35$
10. $\gamma=0.30$	11. $\gamma=0.27$	

KONTROLA NORMALNIH NAPETOSTI

(obežni primer 4, na 398.2 cm od začetka palice)

Računska osna sila	Ned =	-0.103 kN
Prečna sila v smeri osi 2	V2ed =	0.812 kN
Upogibni moment okoli osi 3	M3ed =	-28.929 kNm

KONTROLA NAPETOSTI - TLAK IN UPOGIB

Vrsta obtežbe: osnovno - dolgotrajno

Korekcijski koeficient
Parcialni koef. za karakteristike
materiala

Dodatek za elemente z malimi dimenzijami - os 2

Dodatek za elemente z malimi dimenzijami - os 3

Faktor oblik (za pravokotni prerez)

Karakteristična tlačna trdnost

Računska tlačna trdnost

Karakteristična upogibna trdnost

Računska upogibna trdnost - os 2

Računska upogibna trdnost - os 3

Relativna vitkost

Relativna vitkost

Normalne tlačne napetosti

Odpornostni moment

Normalna upogibna napetost okoli osi

3

Kmod = 0.700
ym = 1.250

Kh_2 = 1.100

Kh_3 = 1.072

km = 0.700

fc,0,k = 24.000 MPa

fc,0,d = 13.440 MPa

fm,k = 24.000 MPa

fm,2,d = 14.784 MPa

fm,3,d = 14.405 MPa

λrel,2 = 2.195

λrel,3 = 1.463

σc,0,d = 0.002 MPa

W3 = 3000.0 cm³

σm3,d = 9.643 MPa

$$\sigma_{m3,d} \leq f_{m3,d} \quad (9.643 \leq 14.405)$$

Izkoriščenost prereza je 66.9%

TLAK IN UPOGIB - VELIKA VITKOST

Začetna imperfekcija

Koefficient

Koefficient

Koefficient

Koefficient

βc = 0.100

k3 = 1.629

k2 = 3.004

kc,3 = 0.427

kc,2 = 0.198

$$(\sigma_{c,0,d} / (k_{c,2} \times f_{c,0,d})) + k_m \times (\sigma_{m3,d} / f_{m,3,d}) + \sigma_{m2,d} / f_{m,2,d} \leq 1 \quad (0.469 \leq 1)$$

Izkoriščenost prereza je 46.9%

$$(\sigma_{c,0,d} / (k_{c,3} \times f_{c,0,d})) + \sigma_{m3,d} / f_{m,3,d} + k_m \times (\sigma_{m2,d} / f_{m,2,d}) \leq 1 \quad (0.670 \leq 1)$$

Izkoriščenost prereza je 67.0%

DOKAZ BOČNE STABILNOSTI

Vrsta obtežbe: osnovno - dolgotrajno

Korekcijski koeficient

Parcialni koef. za karakteristike

materiala

Razmak pridržanih točk pravokotno na smer osi 2

Kmod = 0.700

ym = 1.250

lef = 796.30 cm

E0.05 = 9600.0 MPa

G0.05 = 540.00 MPa

I_{tor} = 46552 cm⁴I₂ = 20000 cm⁴W₃ = 3000.0 cm³σ_{m,crit} = 91.362 MPaλ_{rel} = 0.513k_{krit} = 1.000σ_{m3,d} = 9.643 MPa

5% fraktil modula E paralelno z vlakni

5% fraktil strižnega modula G

Torzijski vztrajnostni moment

Vztrajnostni moment

Odpornostni moment

Kritična napetost uklona

Relativna vitkost za uklon

Koefficient

Normalna upogibna napetost okoli osi

3

$$\sigma_{m3,d} \leq k_{krit} \times f_{m3,d} \quad (9.643 \leq 14.405)$$

Izkoriščenost prereza je 66.9%

KONTROLA STRIŽNIH NAPETOSTI

(obežni primer 4, začetek palice)

Prečna sila v smeri osi 2

V2ed = -13.720 kN

KONTROLA NAPETOSTI - STRIG

Vrsta obtežbe: osnovno - dolgotrajno

Korekcijski koeficient

Parcialni koef. za karakteristike

materiala

Karakteristična strižna napetost

Računska strižna trdnost

Površina prečnega prereza

Dejanska strižna napetost(os 2)

Kmod = 0.700

ym = 1.250

fv,k = 3.500 MPa

fv,d = 1.960 MPa

A = 600.00 cm²τ_{2,d} = 0.343 MPa

$$\tau_{2,d} \leq f_{v,d} \quad (0.343 \leq 1.960)$$

Izkoriščenost prereza je 17.5%