

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 1 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

Vsebina statičnega računa

| | | list |
|----------|------------------------------------|------|
| 1 | ZASNOVA | 2 |
| 2 | OBTEŽBA | 11 |
| 3 | VPLIVI V KONSTRUKCIJI | 19 |
| 3.1 | AB PLOŠČA 200 | 19 |
| 3.2 | PILOTNE GREDE in PILOTI | 21 |
| 3.3 | AB TEMELJI | 23 |
| 3.4 | KONTAKTNE NAPETOSTI POD AB TEMELJI | 24 |
| 3.5 | AB OKVIRJI | 26 |

| | | |
|----------|--------------------------------------|----|
| 4 | MEJNO STANJE NOSILNOSTI - MSN | 35 |
| 4.1 | ARMATURA PLOŠČE 200 | 35 |
| 4.2. | ARMATURA PLOŠČE 100 | 37 |
| 4.3. | ARMATURA V OKVIRJIH | 39 |
| 4.4 | ARMATURA AB TEMELJEV | 48 |

| | | |
|----------|---------------------------------------|----|
| 5 | MEJNO STANJE UPORABNOSTI – MSU | 51 |
| 5.1 | POVESI NOSILCEV | 37 |

| | | |
|----------|---------------------------------------|----|
| 5 | MEJNO STANJE UPORABNOSTI – MSU | 50 |
| 5.1 | POVESI PLOŠČA 200 | 50 |
| 5.2 | POVESI PLOŠČA 100 | 50 |
| 5.3 | POMIKI OKVIRNE KONSTRUKCIJE | 51 |

| | | |
|----------|--------------------------------|----|
| 6 | POVEZOVALNI HODNIK | 52 |
| 6.1 | ZASNOVA | 52 |
| 6.2. | OBTEŽBA | 56 |
| 6.3 | OBREMENITVE IN DIMENZIONIRANJE | 59 |

Celje, April 2019

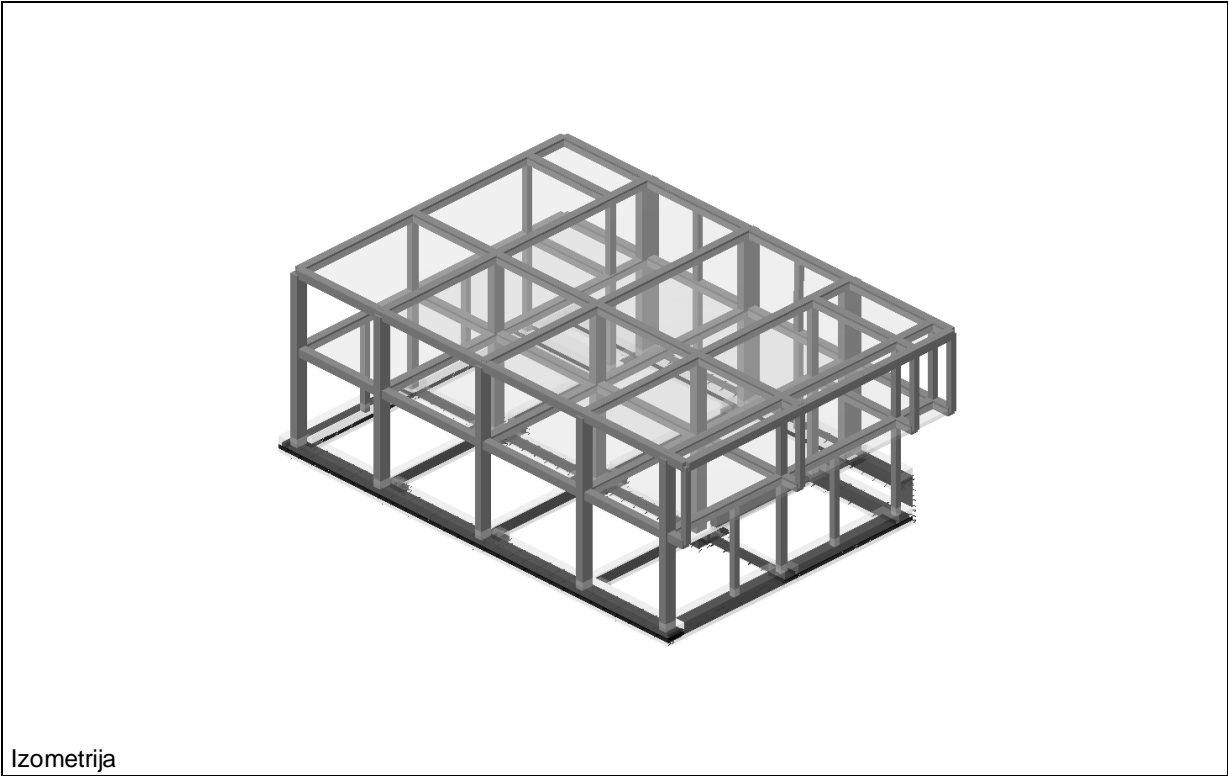
Odgovorni projektant:
Branko Sužić, univ. dipl. inž. grad.


BRANKO SUŽIĆ
 univ. dipl. inž. grad.
 IZS G-0818

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 2 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

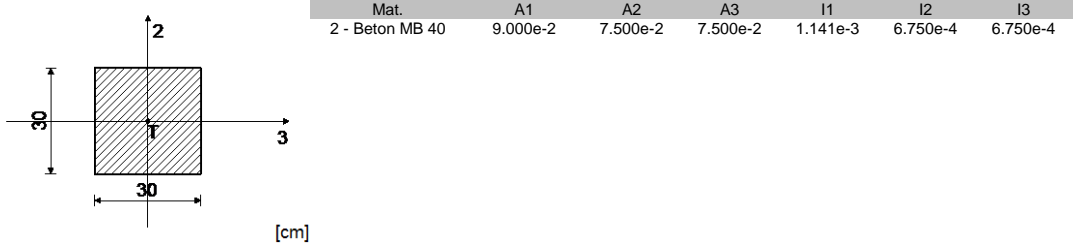
1.0 ZASNOVA OBJEKTA

PODATKI O KONSTRUKCIJI

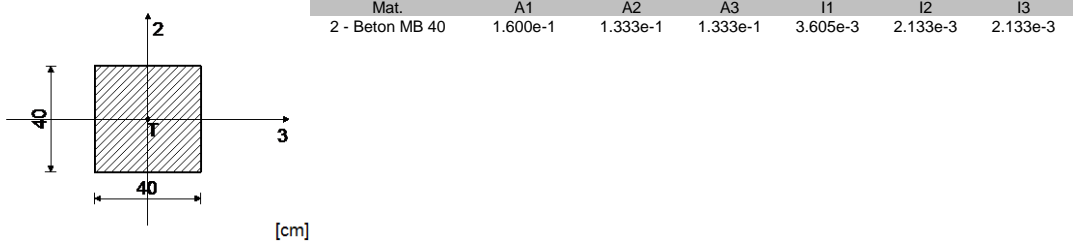


Izometrija

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

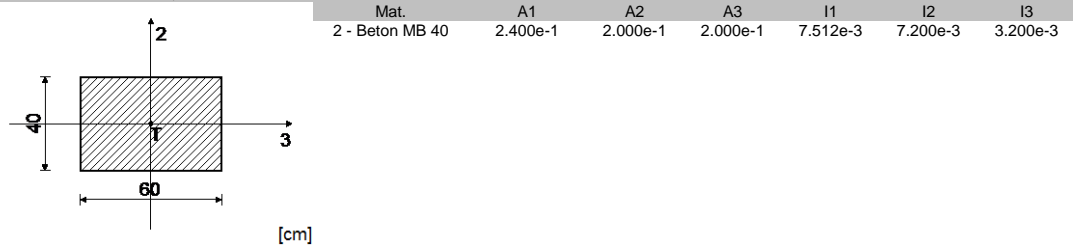


Set: 3 Prerez: b/d=40/40, Fiktivna ekscentričnost

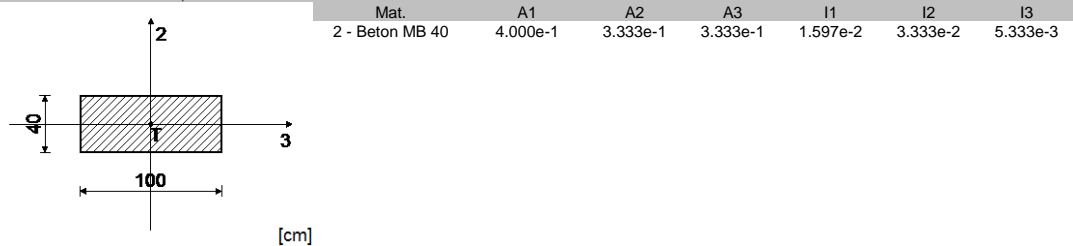


| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 3 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

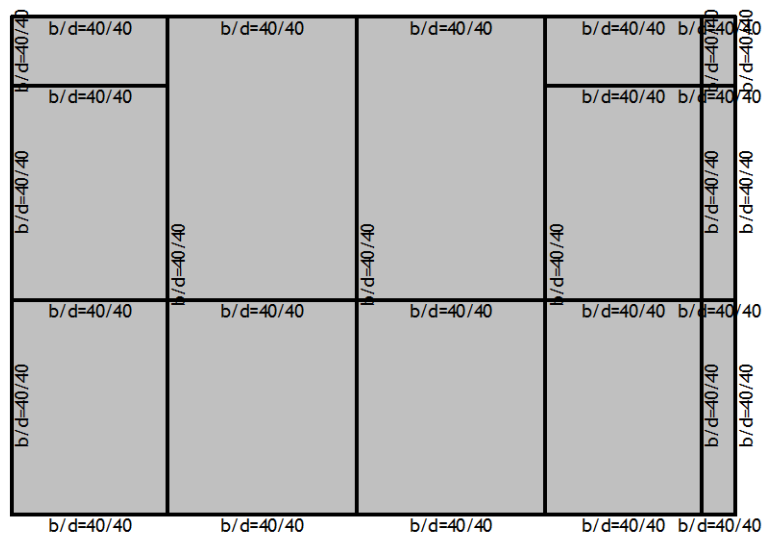
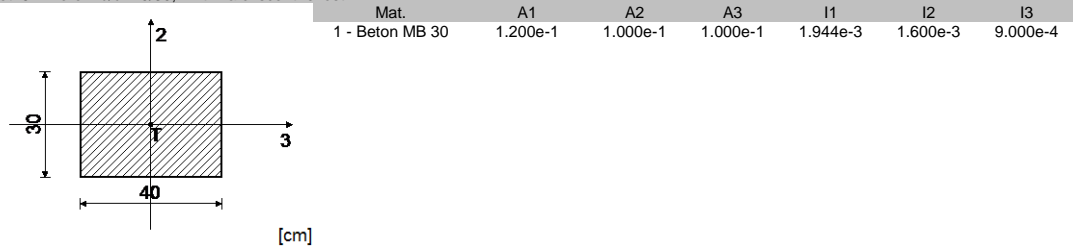
Set: 4 Prerez: b/d=60/40, Fiktivna ekscentričnost



Set: 5 Prerez: b/d=100/40, Fiktivna ekscentričnost

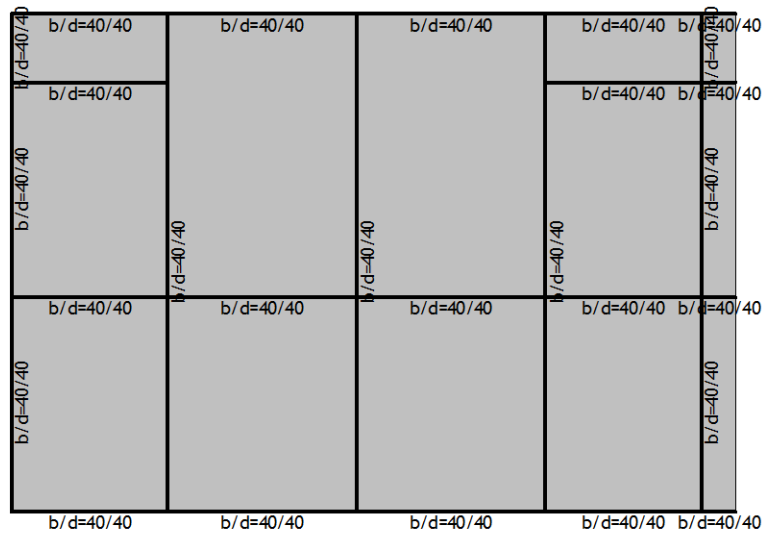


Set: 6 Prerez: b/d=40/30, Fiktivna ekscentričnost

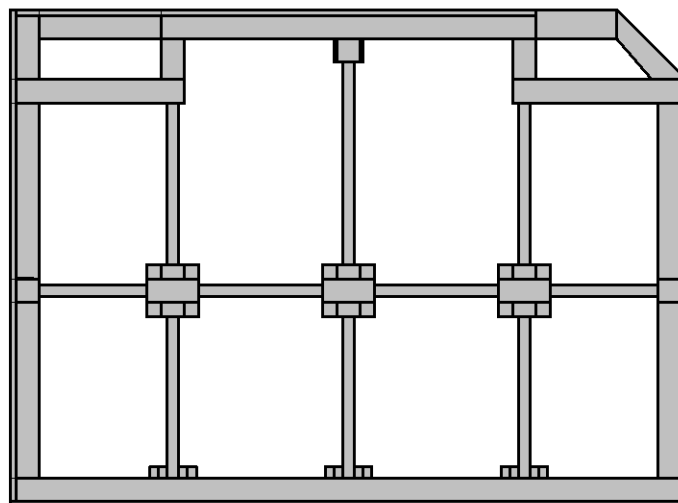


Nivo: etaža 200 [7.40 m]

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 4 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |



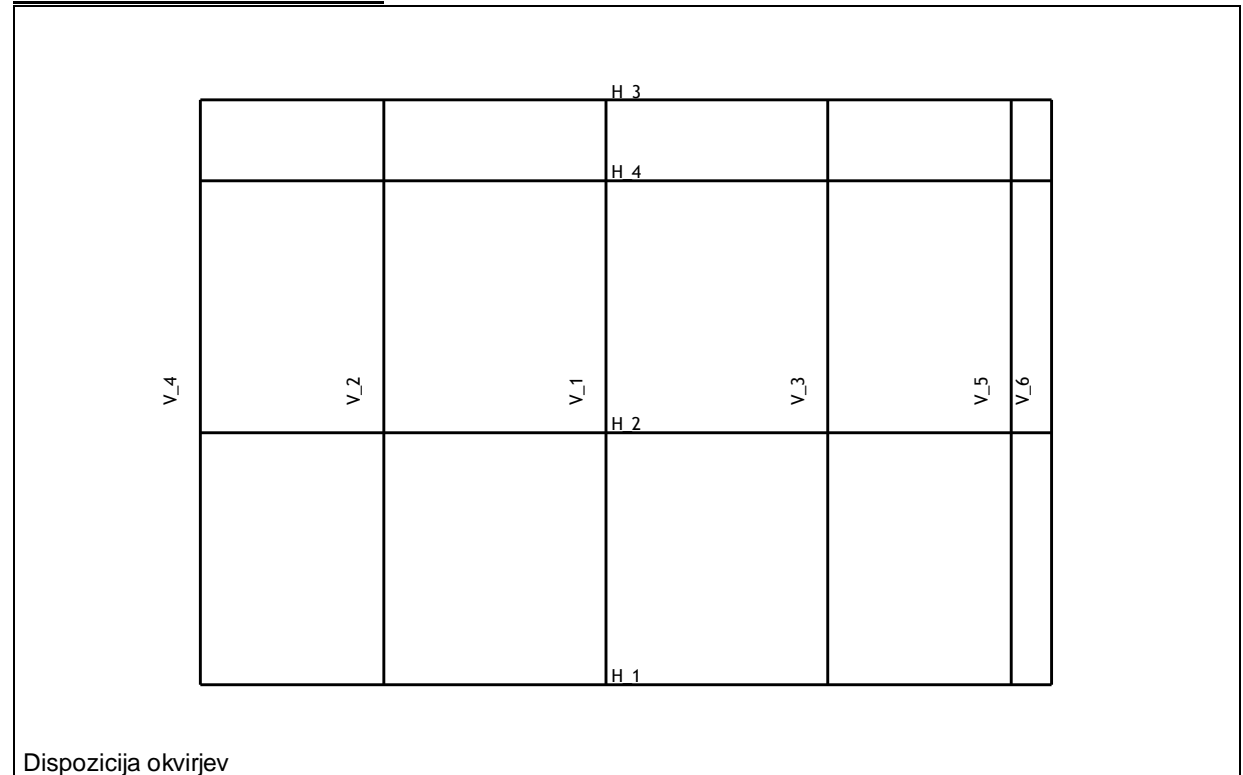
Nivo: etaža 100 [3.60 m]

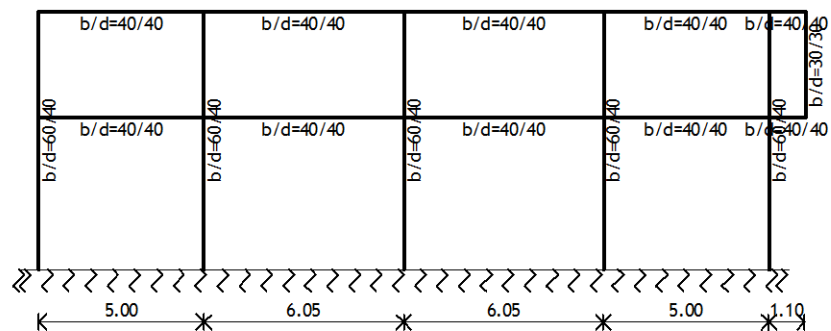


Nivo: temelji [-1.00 m]

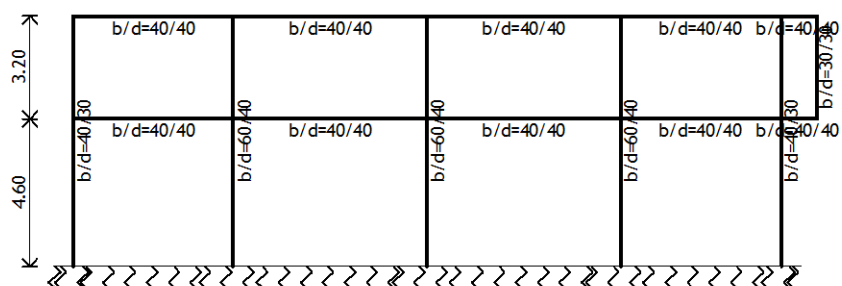
| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 5 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

HEME KONSTRUKCIJE





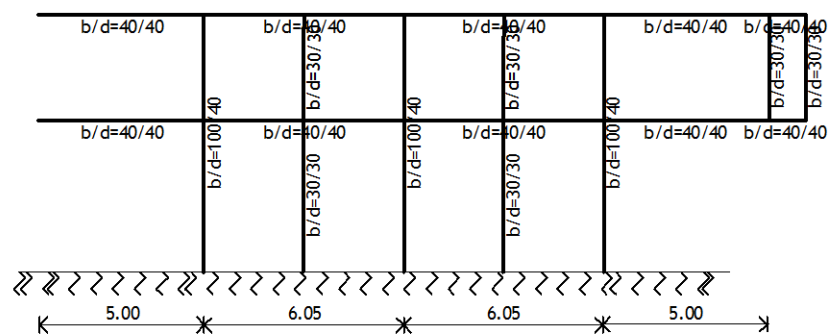
Okvir: H_1
Mreža končnih elementov



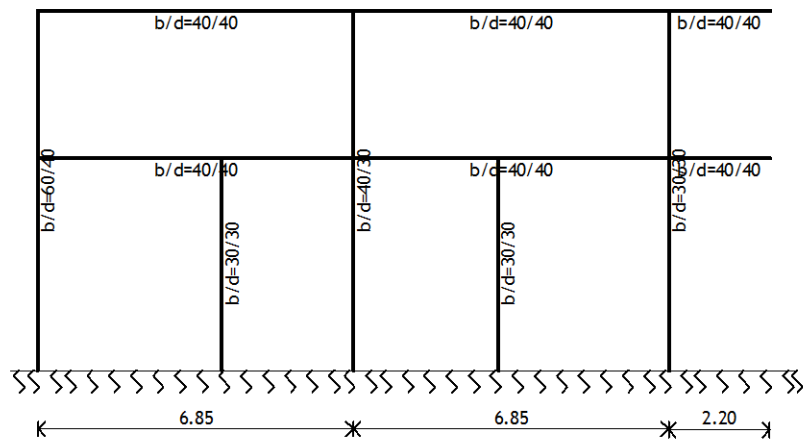
Okvir: H_2
Mreža končnih elementov



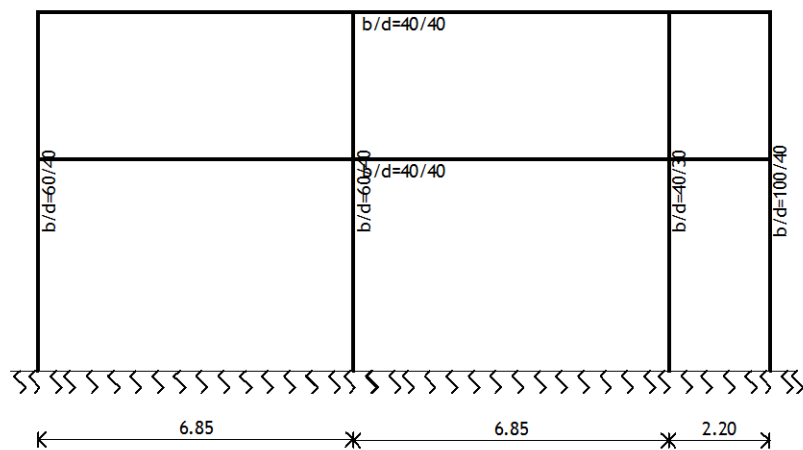
Okvir: H_4
Mreža končnih elementov



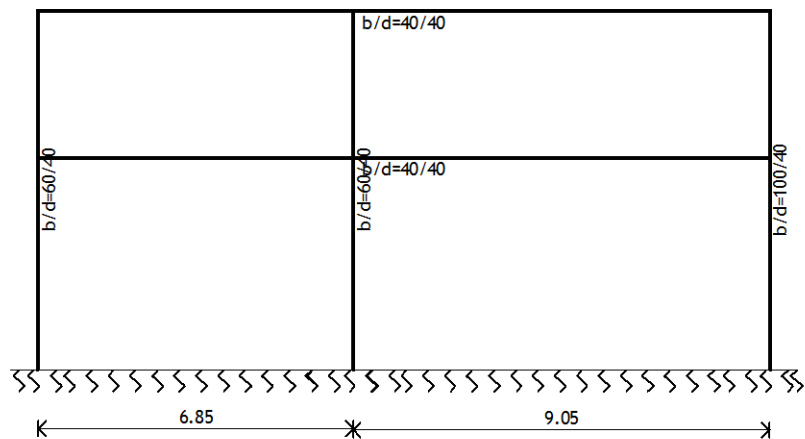
Okvir: H_3
Mreža končnih elementov



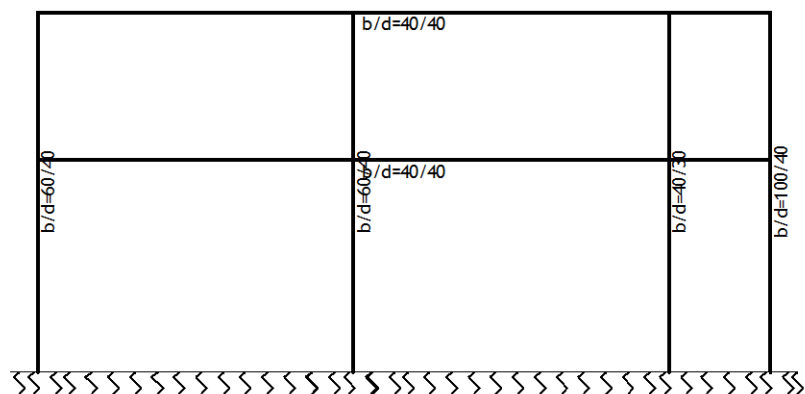
Okvir: V_4
Mreža končnih elementov



Okvir: V_2
Mreža končnih elementov

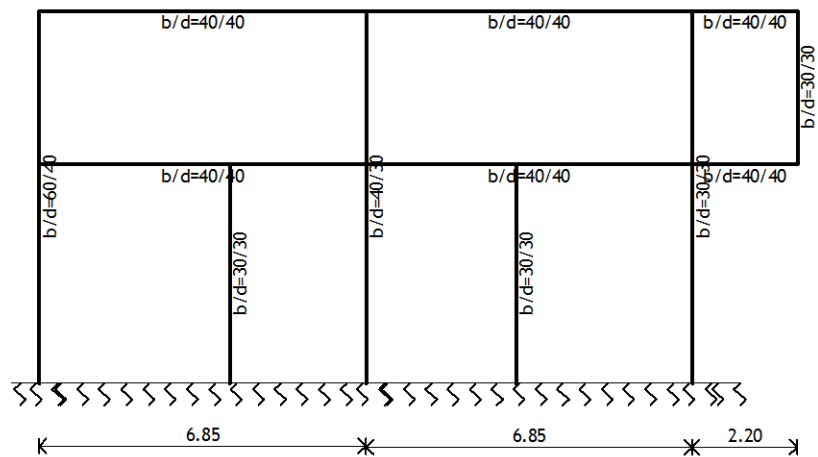


Okvir: V_1
Mreža končnih elementov

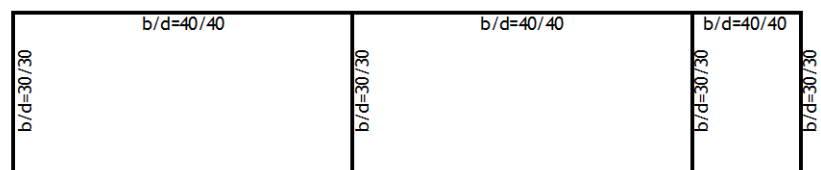


Okvir: V_3
Mreža končnih elementov

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 10 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |



Okvir: V_5
Mreža končnih elementov



Okvir: V_6
Mreža končnih elementov

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 11 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

2.0 OBTEŽBA

2.1 VERTIKALNA OBTEŽBA

* program TOWER avtomatično upošteva lastno težo AB konstrukcije

| | | | | | |
|--------------------|------------|---|-------|---|------------------------|
| PLOŠČE | 200 | | | | |
| lastna teža plosce | 0,20 | * | 25,00 | = | 5,00 KN/m ² |
| TLAK | | | | = | 2,00 KN/m ² |
| predelne stene | | | | = | 0,00 KN/m ² |
| koristna | | | | = | 2,00 KN/m ² |

| | | | | | |
|--------------------|------------|---|-------|---|------------------------|
| PLOŠČE | 100 | | | | |
| lastna teža plosce | 0,20 | * | 25,00 | = | 5,00 KN/m ² |
| TLAK | | | | = | 1,75 KN/m ² |
| predelne stene | | | | = | 0,00 KN/m ² |
| koristna | | | | = | 3,00 KN/m ² |

zidane stene d=30 cm 1,00 0,30 3,50 19,00 19,95 KN/m

2.2 HORIZONTALNA OBTEŽBA

OBTEŽBA VETRA

Višina objekta h= 8,50 m
Kategorija terena 4
Nadmorska višina 240 m
Cona 1

Cdir = 1 (smerni faktor)
Cseason = 1 (faktor letnega časa)
k1 = 1 (turbolenčni faktor)

Račun osnovnih količin

| | | | |
|--------|---|--|---------------------------------------|
| vb,0 | = | 20,0 m/s | (tem. vrednost osnovne hitrost vetra) |
| vb | = | 20,0 m/s | (osnovna hitrost vetra) |
| ze | = | 8,5 m | (referenčna višina) |
| cr (z) | = | 0,190 * 5,136 = 0,976 | (faktor hrapavosti) |
| co (z) | = | 1,0 | (faktor hribovitosti) |
| vm (z) | = | 0,976 * 1 * 20 = 19,52 m/s | (srednja hitrost vetra na višini) |
| lv(z) | = | 0,19 | (vetrna turbolenca) |
| qb | = | 1,25/2 * 20 ² = 0,250 kN/m ² | |
| ce (z) | = | 2,25 | |
| qp(z) | = | 0,563 kN/m ² | (največji tlak ob sunkih vetra) |

OBTEŽBA VETRA – NI merodajna obtežba

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 12 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

POTRESNA OBTEŽBA

Lastne frekvence konstrukcije

Lastne frekvence konstrukcije so določene s programom Tower

Modalna analiza s spektrom odziva

Narejena je modalna analiza po EC8, s programom Tower

Faktor pomembnosti

Šola - kategorija pomembnosti III ; Faktor pomembnosti $\gamma_1=1.2$

Klasifikacija tal

Tip tal D

Faktor obnašanja konstrukcije

DCM – tip konstrukcije – okvirni sistem, mešani sistem $q_o=3.0$

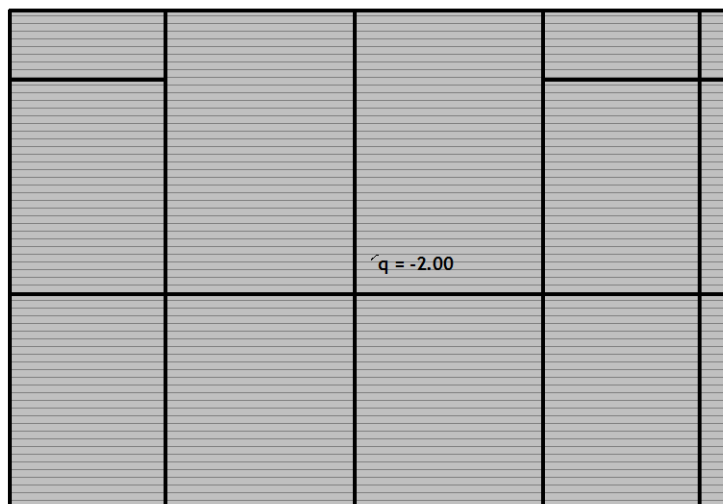
$q = q_o \cdot k_w = 3.0 \cdot 1.3 = 3.9$

Projektni spekter odziva

Celje projektni pospešek **$a_g=0.15 \text{ g}$**

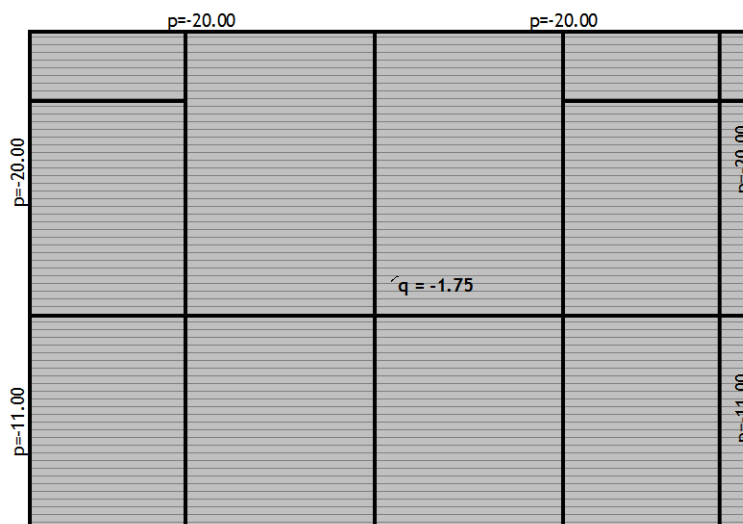
OBTEŽNI PRIMERI

Obt. 1: (g)



Nivo: etaža 200 [7.40 m]

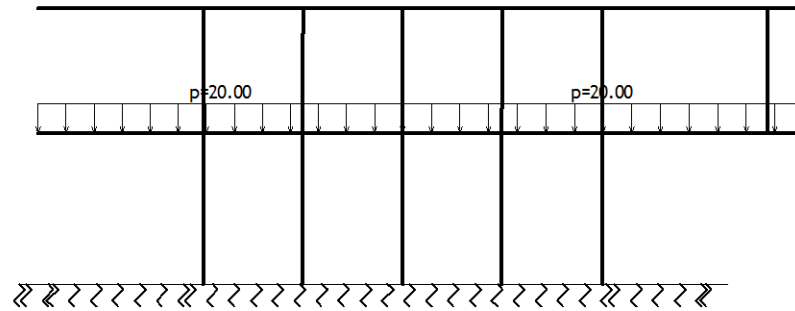
Obt. 1: (g)



Nivo: etaža 100 [3.60 m]

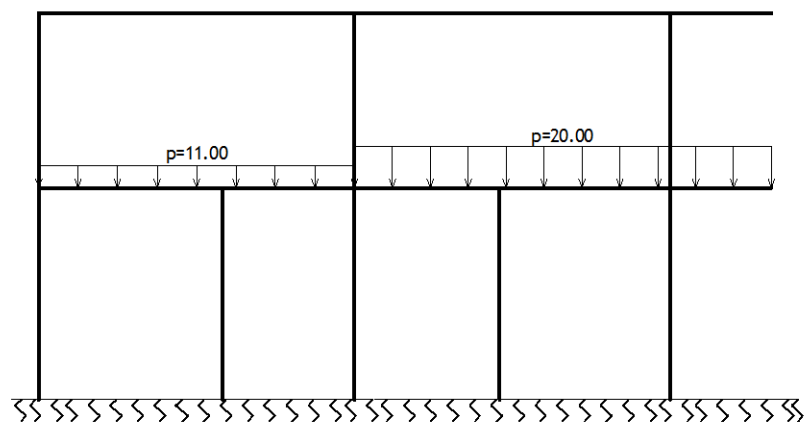
| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 14 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

Obt. 1: (g)



Okvir: H_3

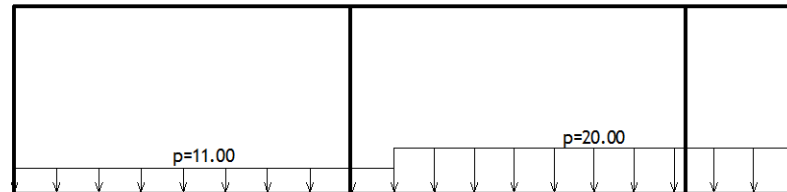
Obt. 1: (g)



Okvir: V_4

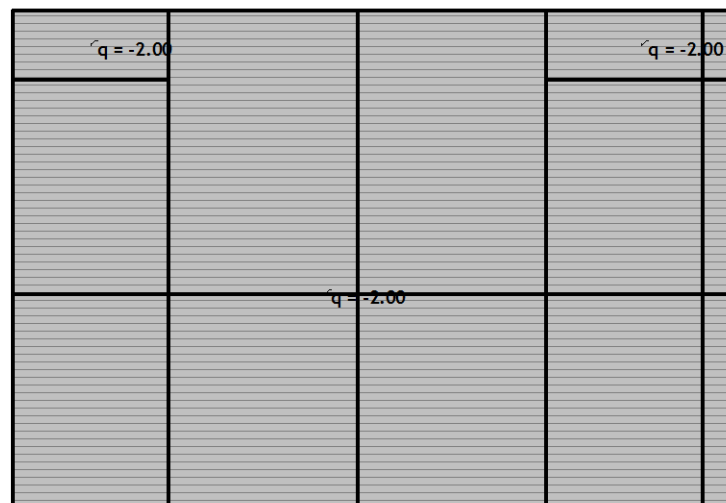
| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 15 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

Obt. 1: (g)



Okvir: V_6

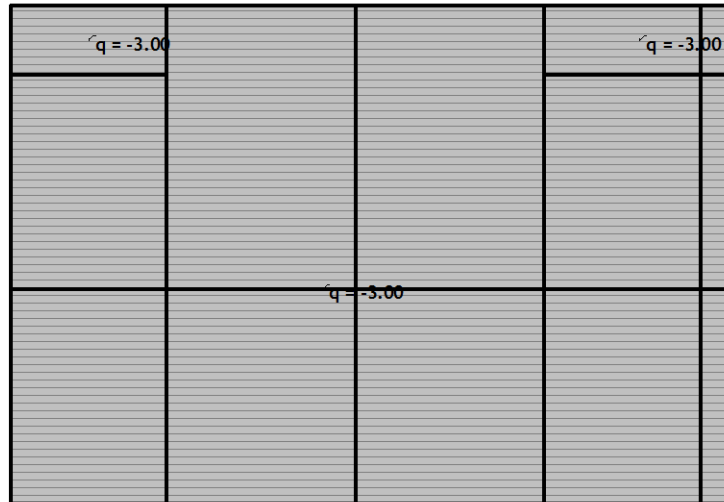
Obt. 2: koristna



Nivo: etaža 200 [7.40 m]

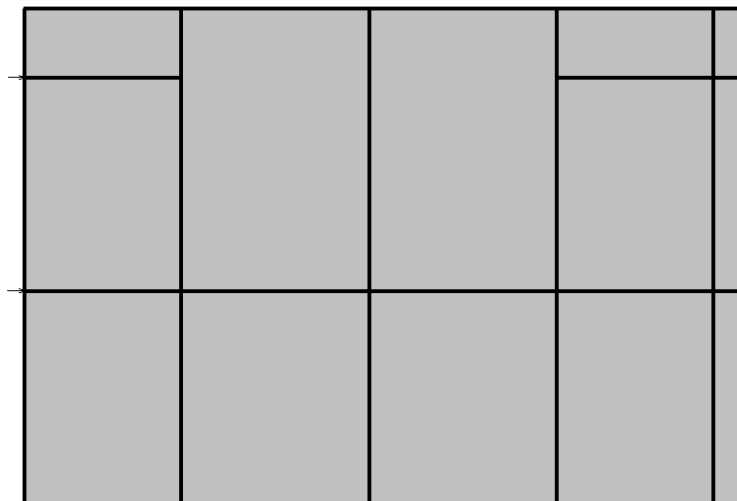
| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 16 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

Obt. 2: koristna



Nivo: etaža 100 [3.60 m]

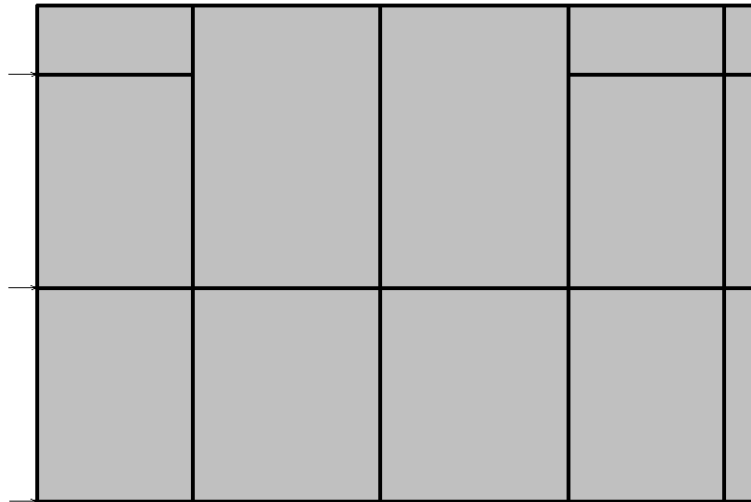
Obt. 3: potres vzdolžno



Nivo: etaža 200 [7.40 m]

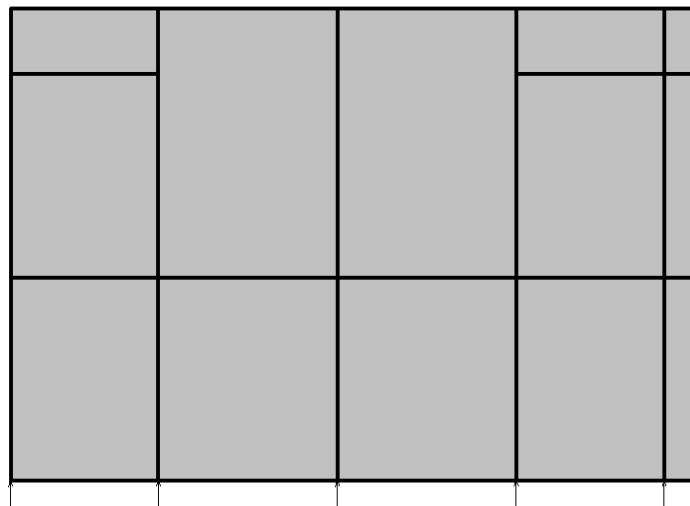
| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 17 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

Obt. 3: potres vzdolžno



Nivo: etaža 100 [3.60 m]

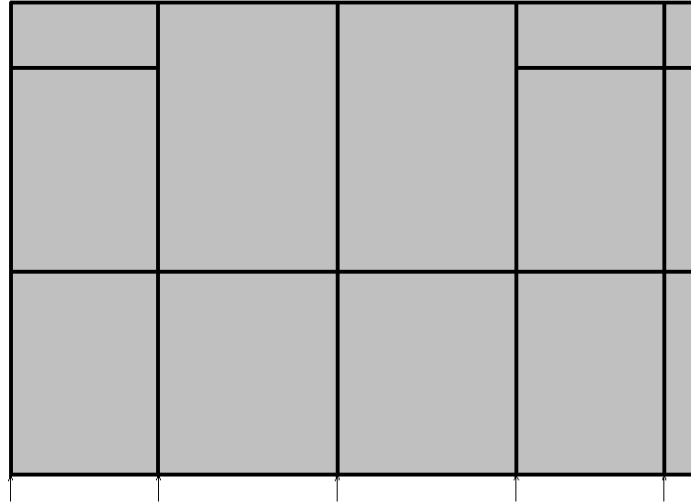
Obt. 4: potres prečno



Nivo: etaža 200 [7.40 m]

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 18 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

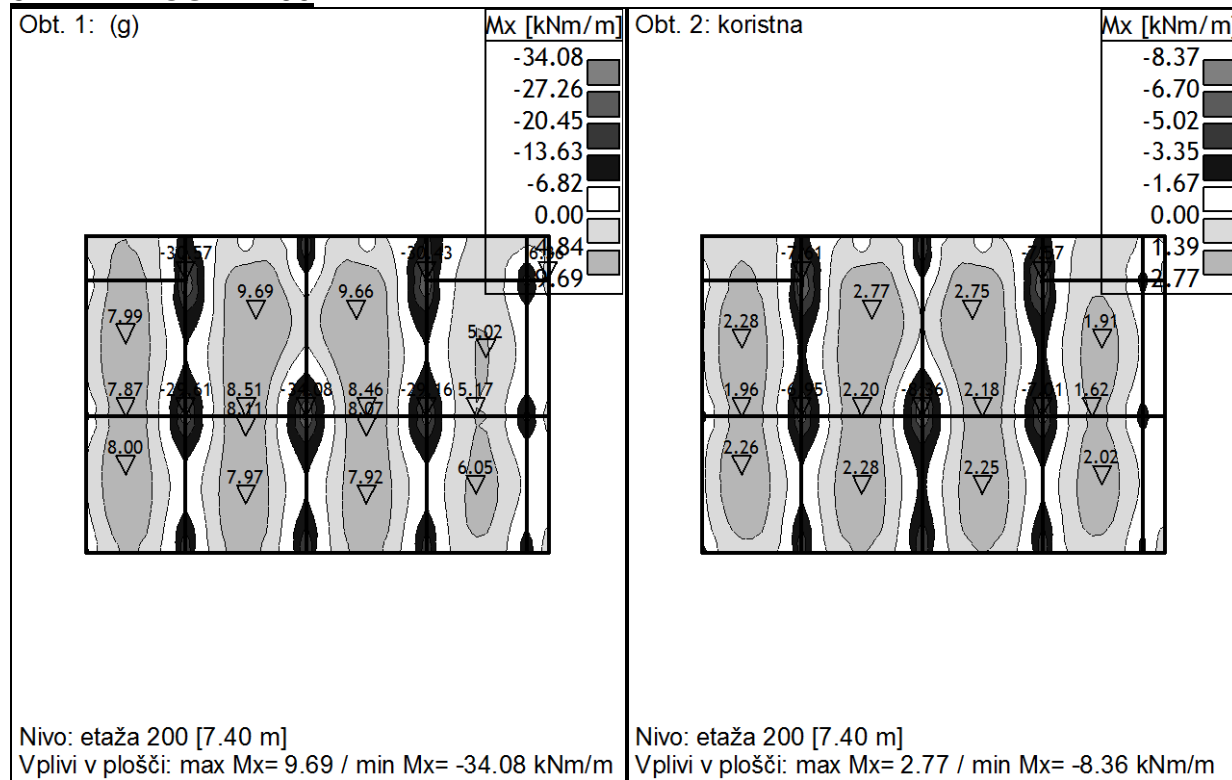
Obt. 4: potres prečno



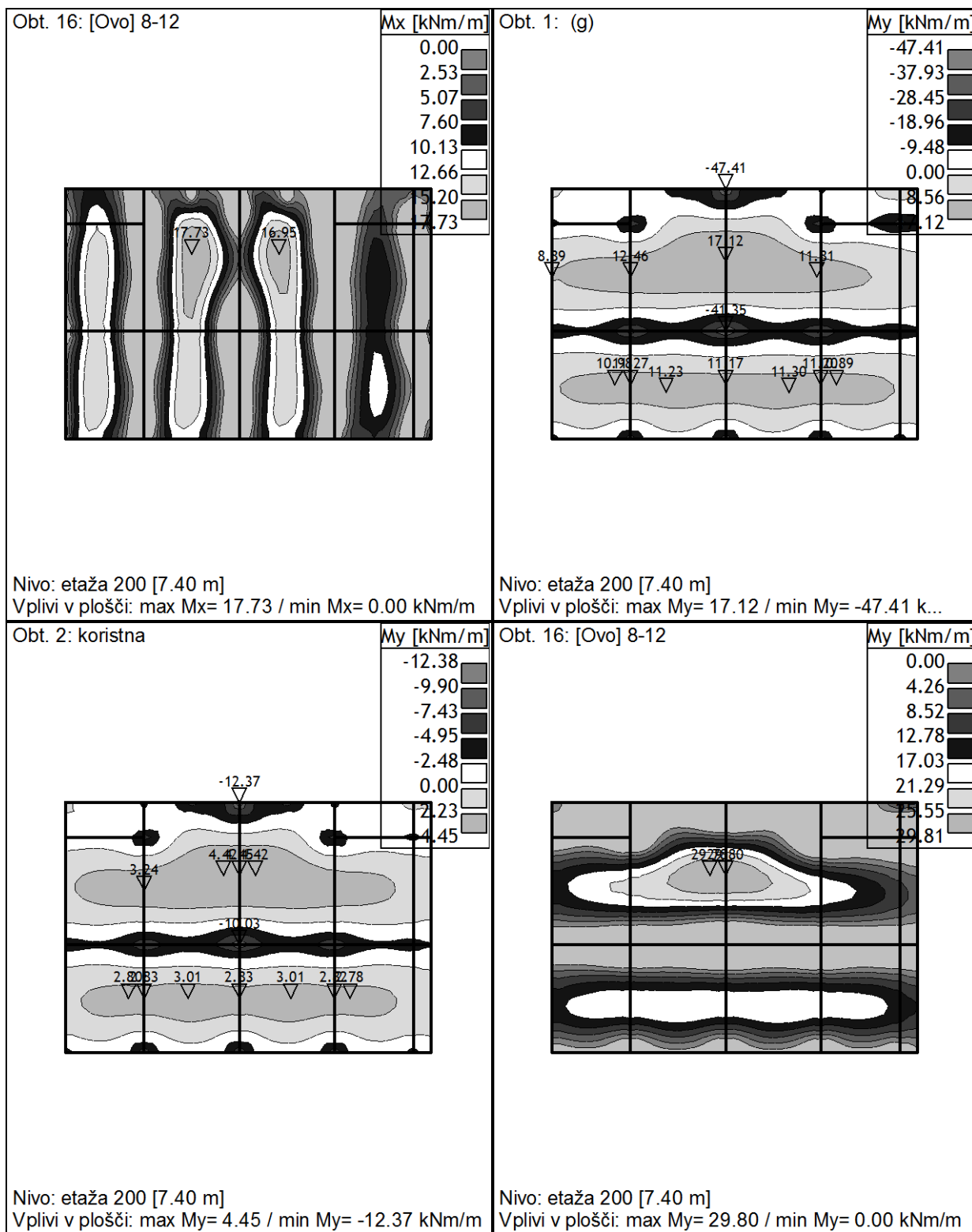
Nivo: etaža 100 [3.60 m]

3.VPLIVI V KONSTRUKCIJI

3.1 AB PLOŠČA 200

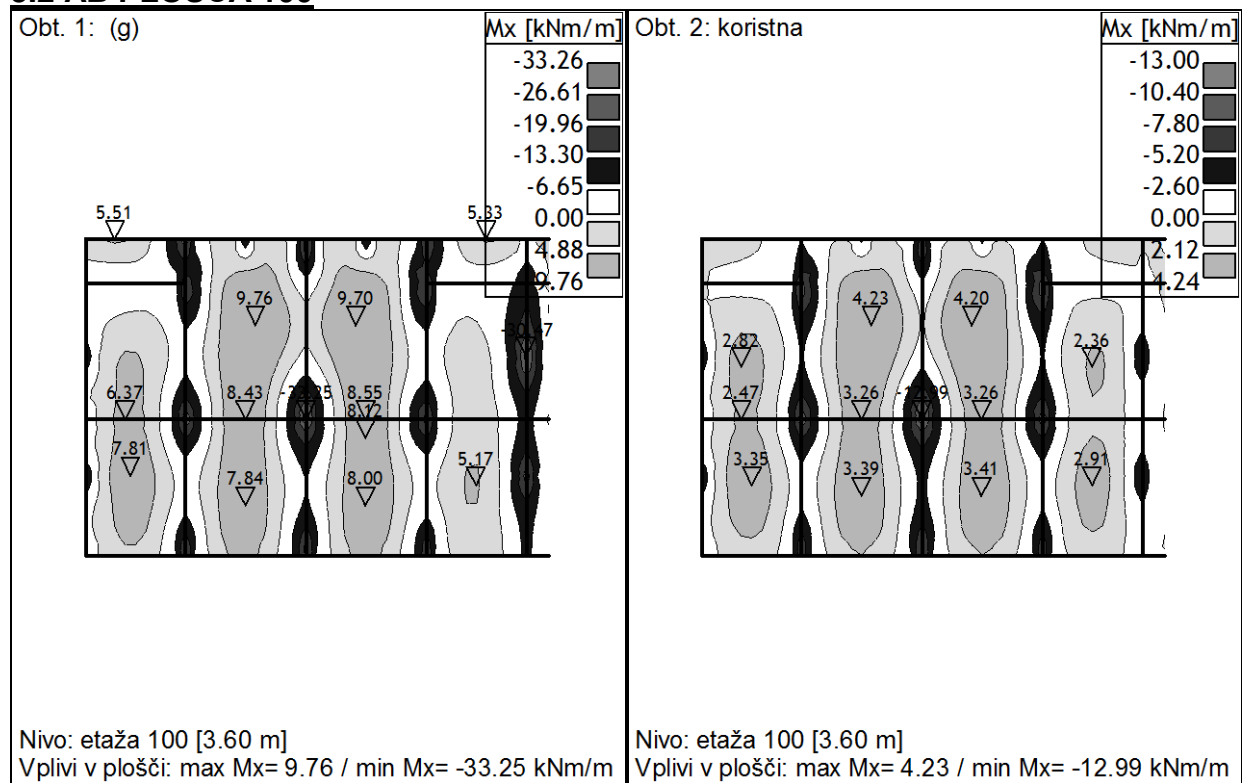


| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 20 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

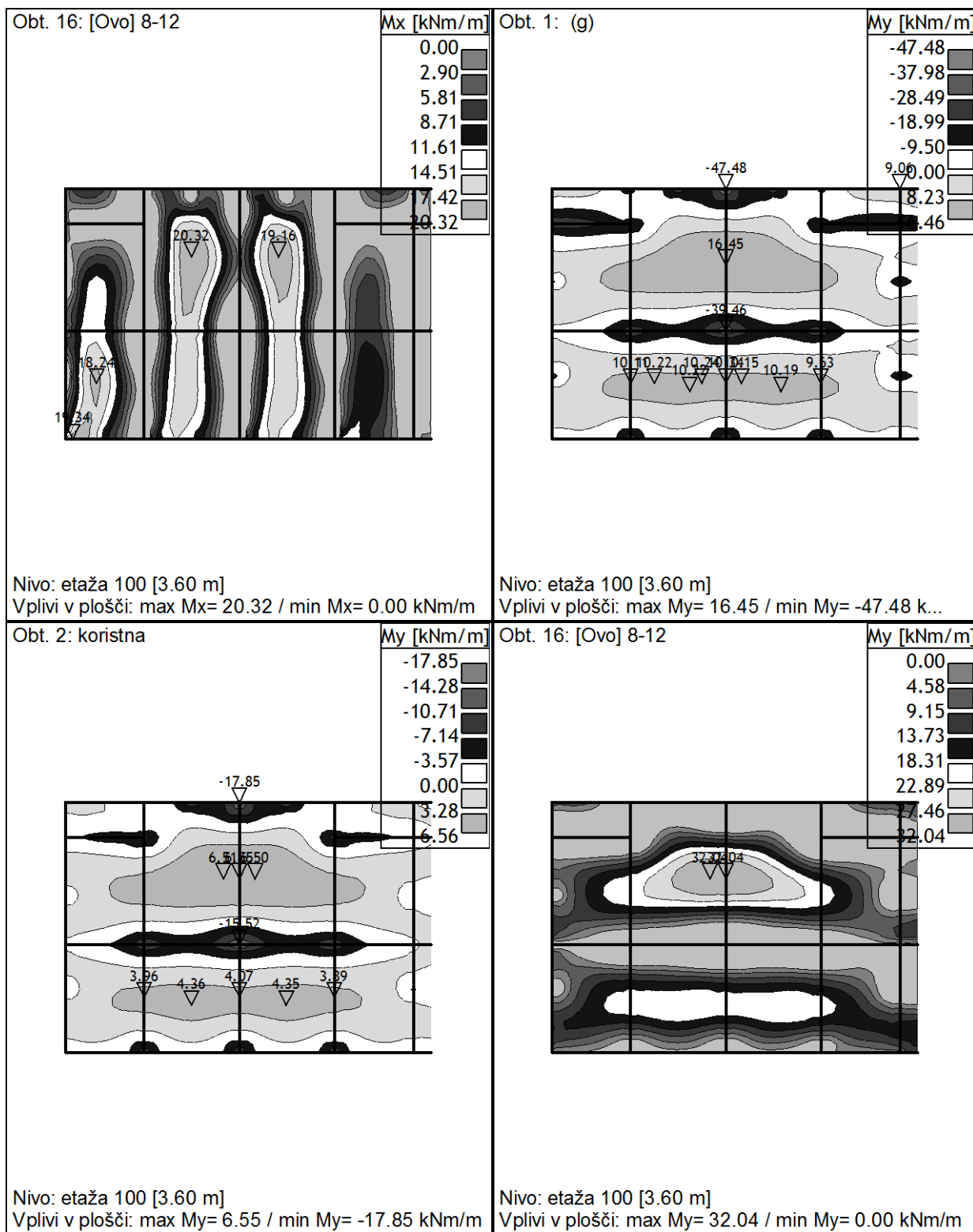


| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 21 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

3.2 AB PLOŠČA 100

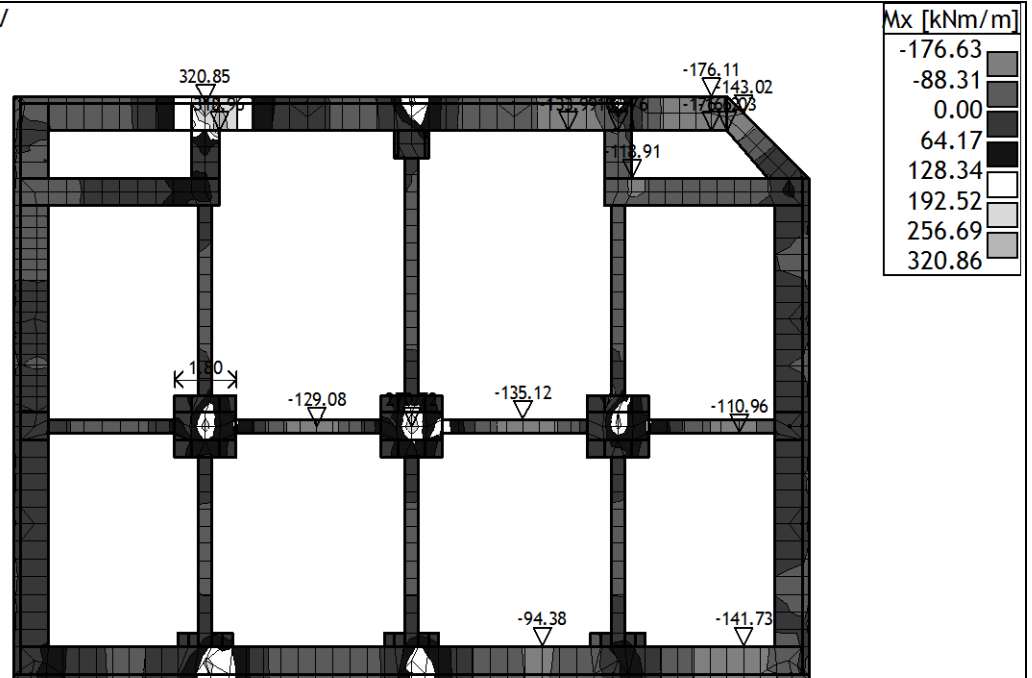


| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 22 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |



3.3 AB TEMELJI

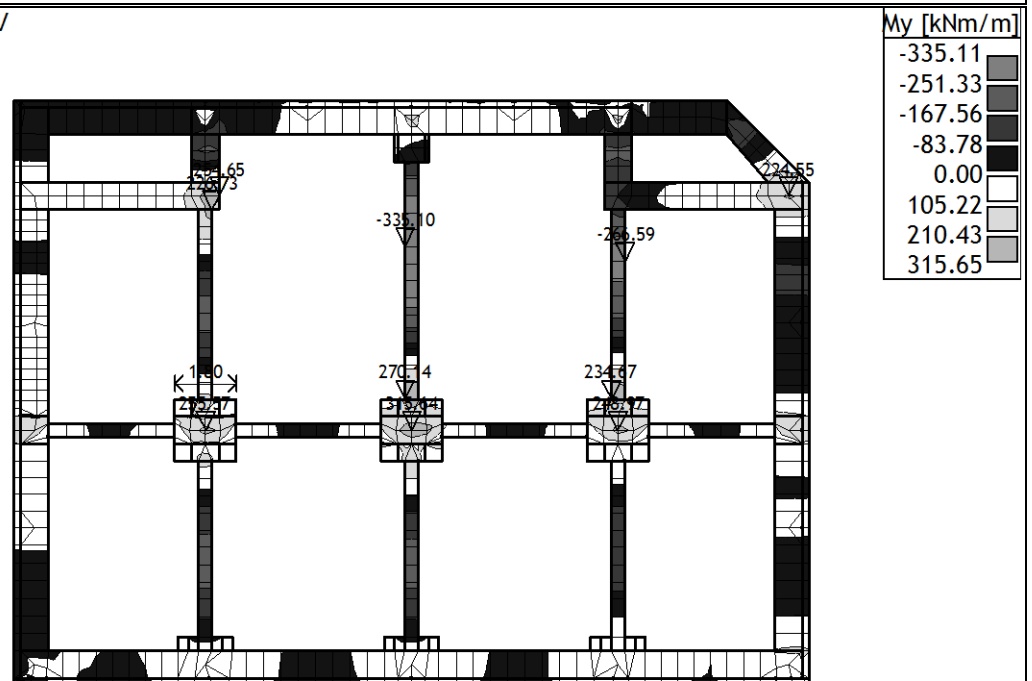
Obt. 13: I+II+III+IV



Nivo: temelji [-1.00 m]

Vplivi v plošči: max M_x = 320.85 / min M_x = -176.62 kNm/m

Obt. 13: I+II+III+IV

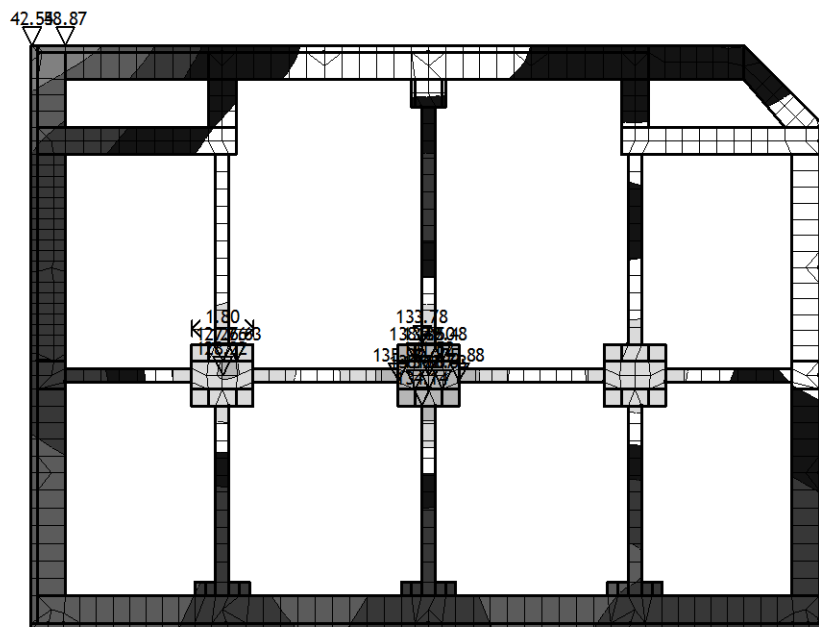


Nivo: temelji [-1.00 m]

Vplivi v plošči: max M_y = 315.64 / min M_y = -335.10 kNm/m

3.4 AB TEMELJI - KONTAKTNE NAPETOSTI V TEMELJNIH TLEH

| |
|-------------|
| Obt. 1: (g) |
|-------------|

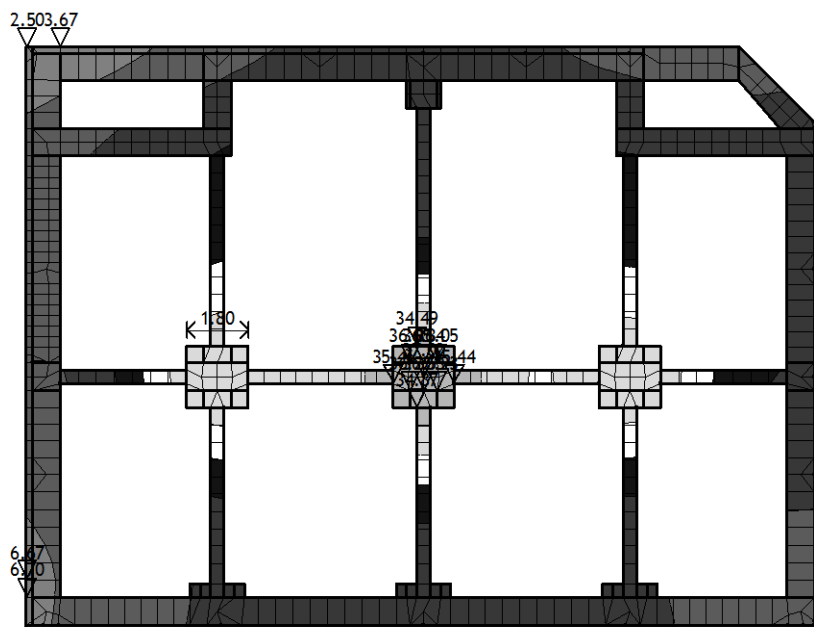


| σ, tal [kN/m ²] |
|---|
| 42.55 |
| 56.69 |
| 70.83 |
| 84.97 |
| 99.11 |
| 113.25 |
| 127.39 |
| 141.53 |

Nivo: temelji [-1.00 m]

Vplivi v pov. podpori: $\max \sigma_{tal} = 141.52$ / $\min \sigma_{tal} = 42.55$ kN/m²

| | |
|------------------|--|
| Obt. 2: koristna | |
|------------------|--|

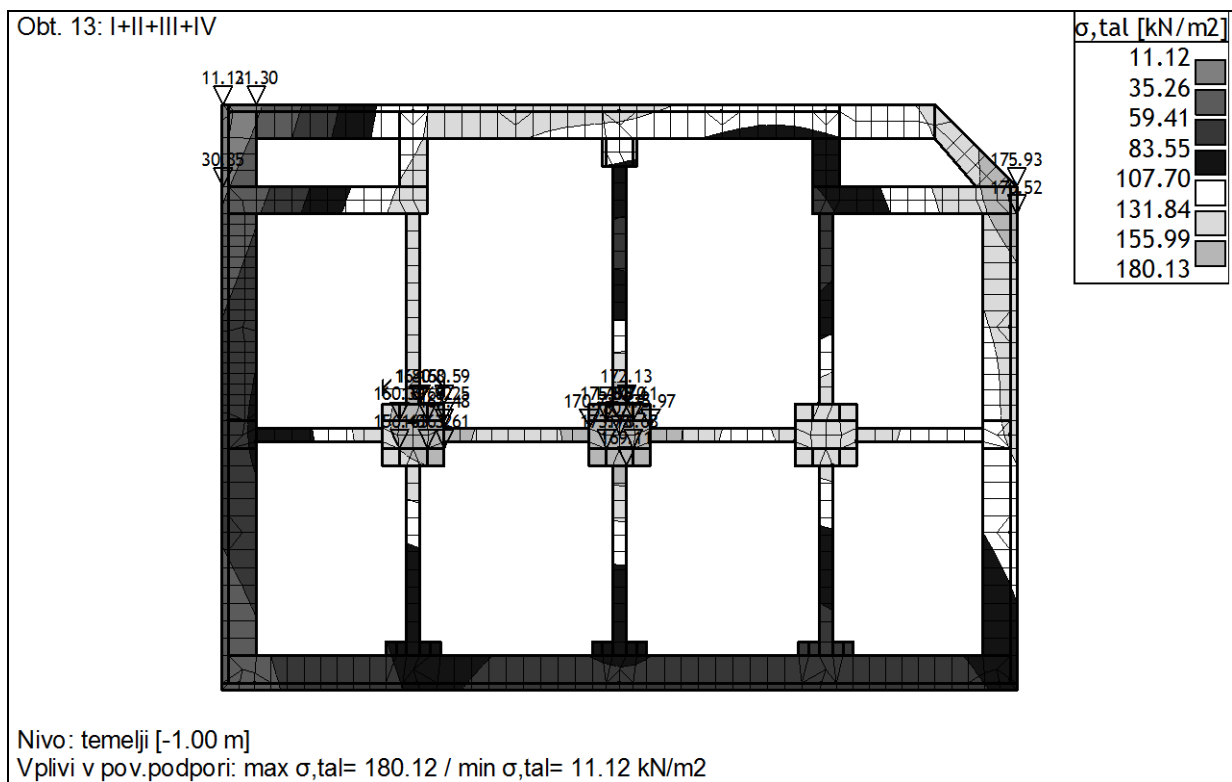


| σ_{tal} [kN/m ²] |
|--|
| 2.50 |
| 7.43 |
| 12.37 |
| 17.30 |
| 22.23 |
| 27.16 |
| 32.10 |
| 37.03 |

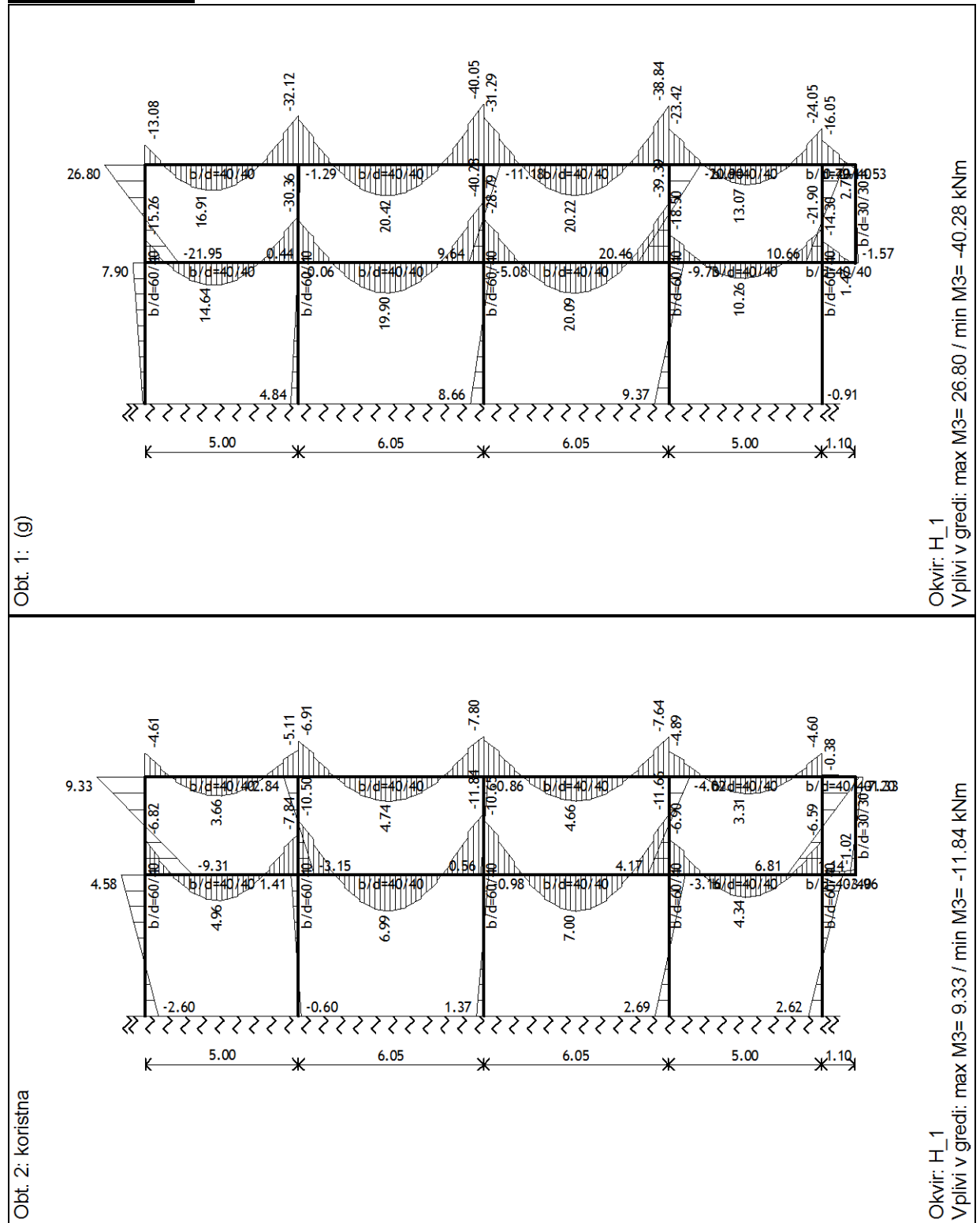
Nivo: temelji [-1.00 m]

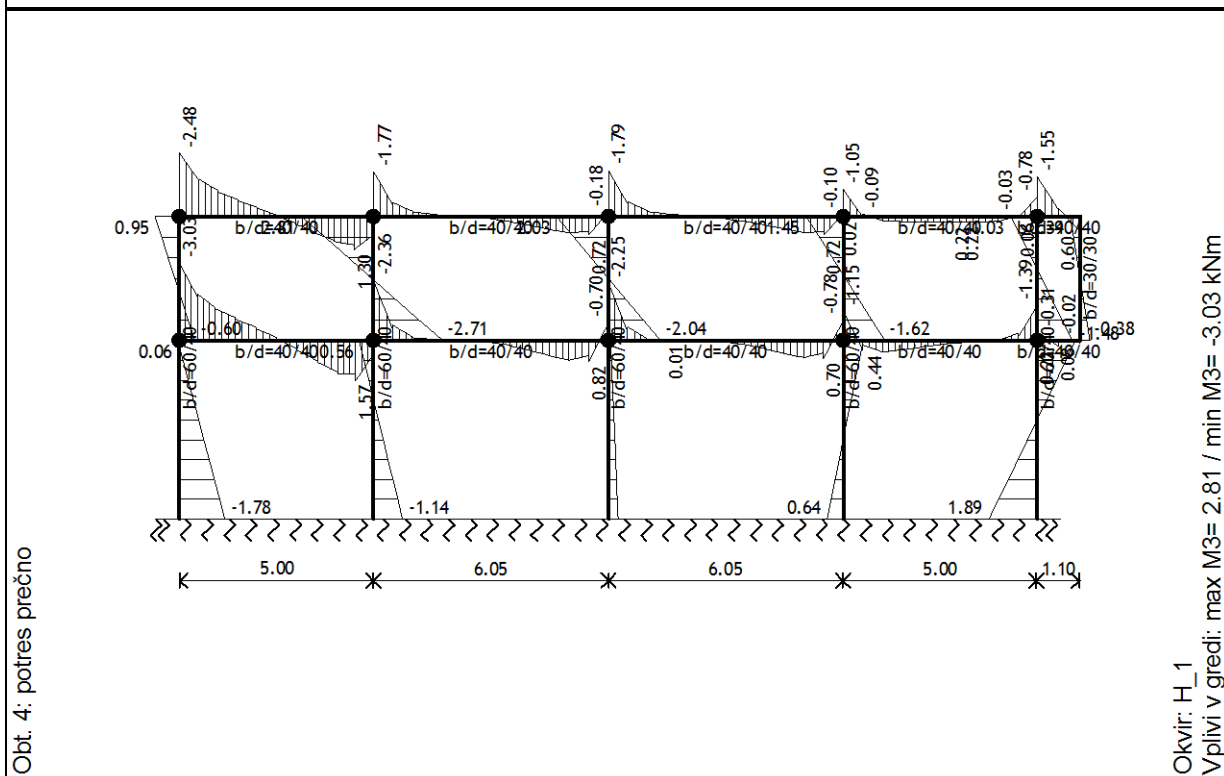
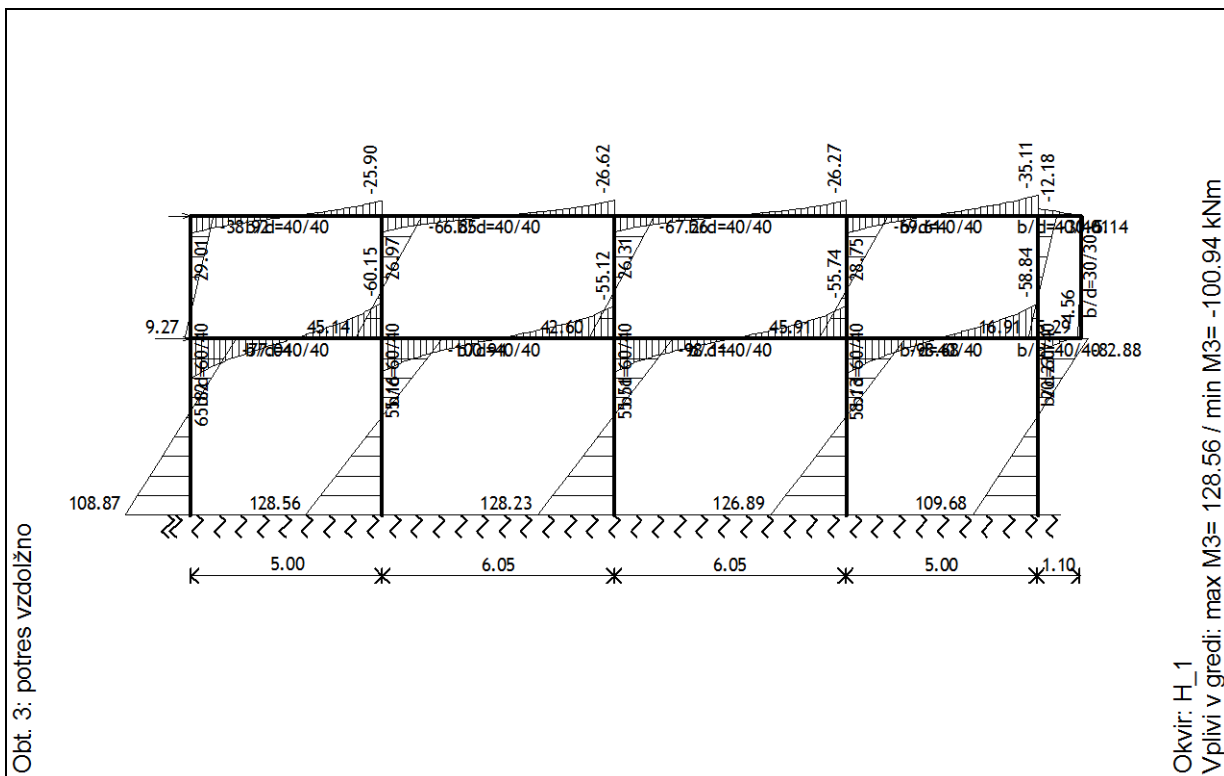
Vplivi v pov.podpori: $\max \sigma_{tal} = 37.02$ / $\min \sigma_{tal} = 2.50$ kN/m²

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 25 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

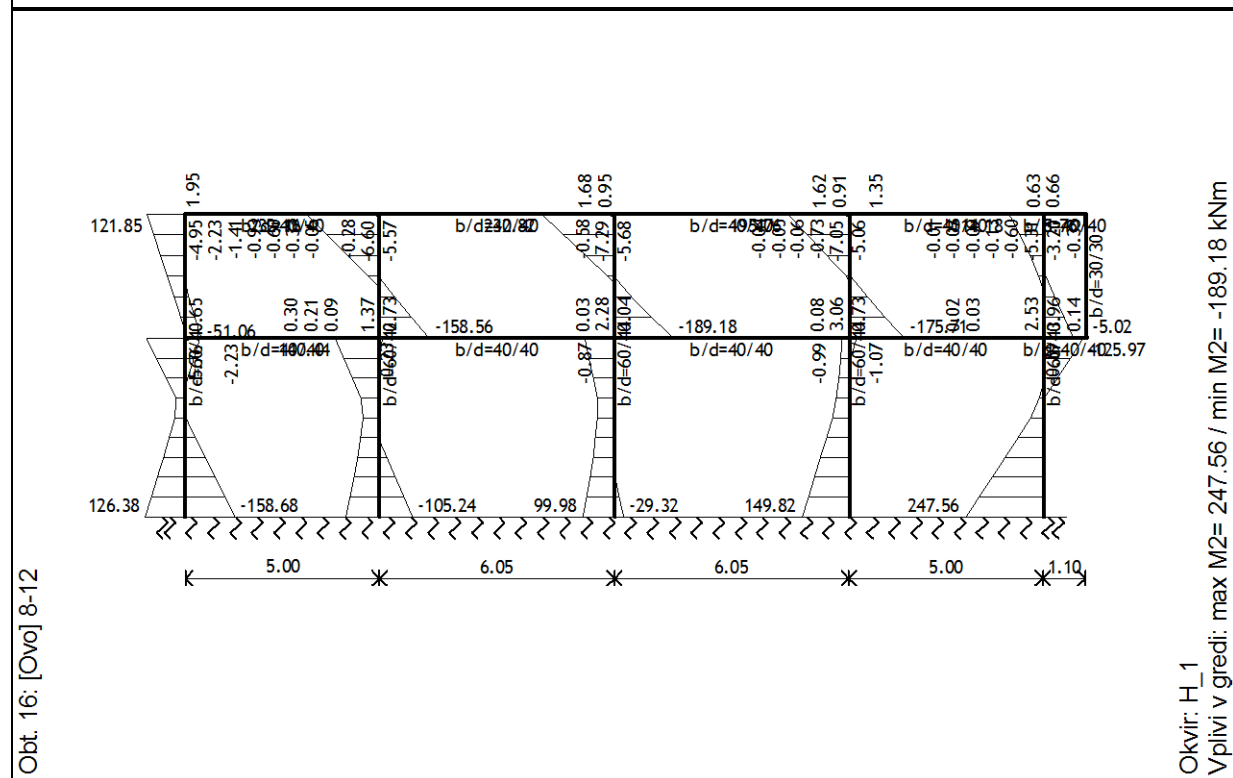
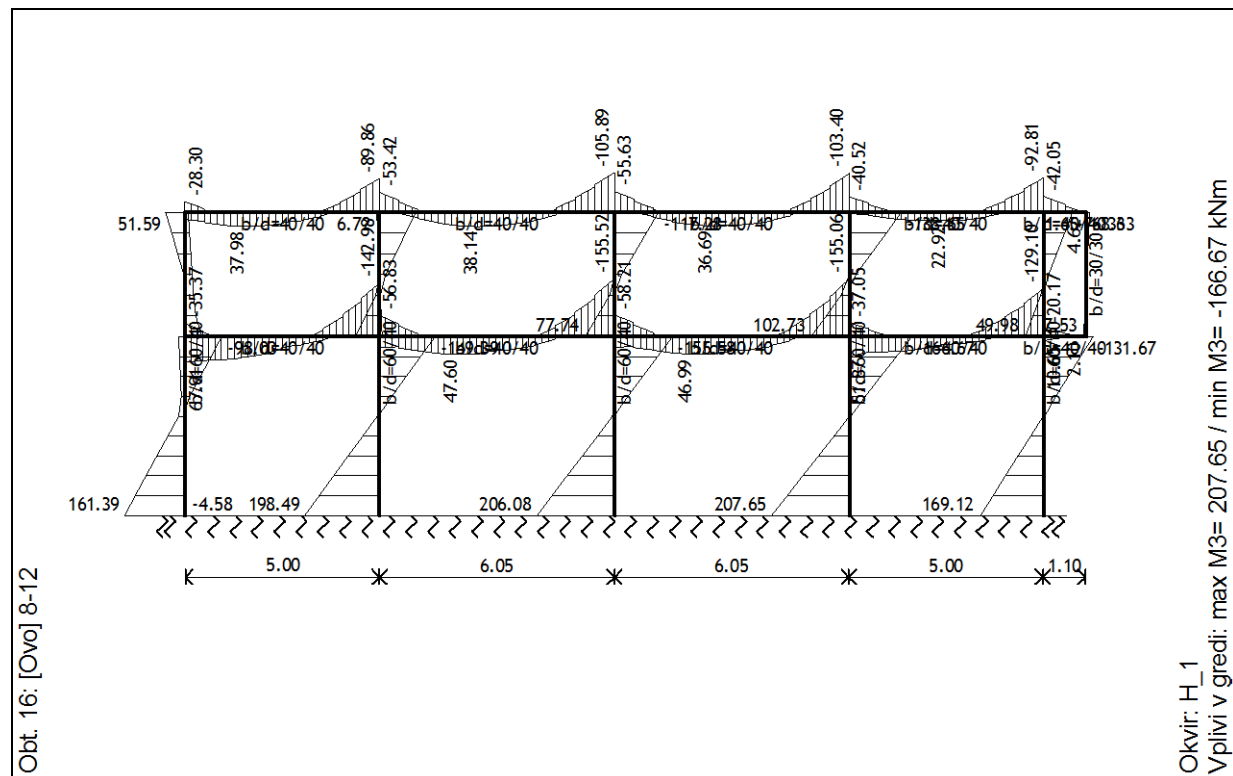


3.5 AB OKVIRJI

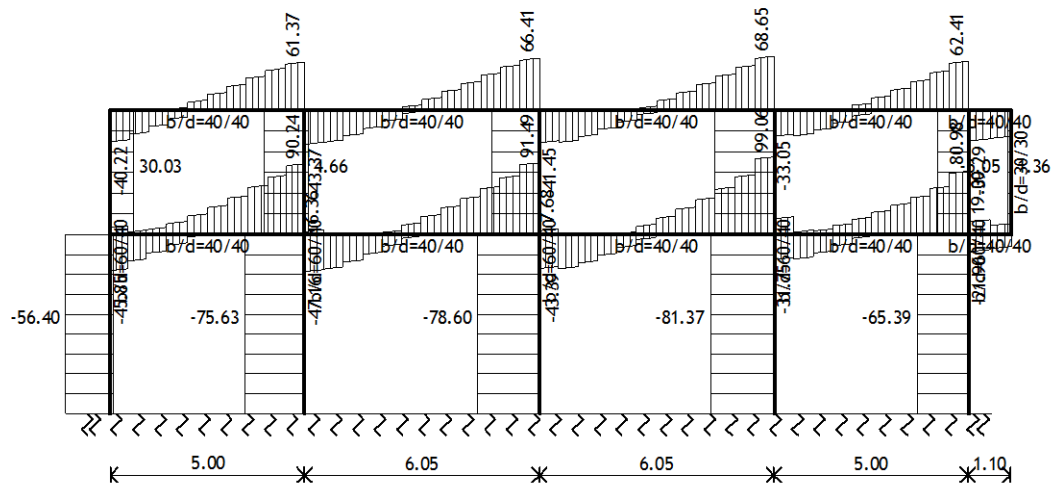




| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 28 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

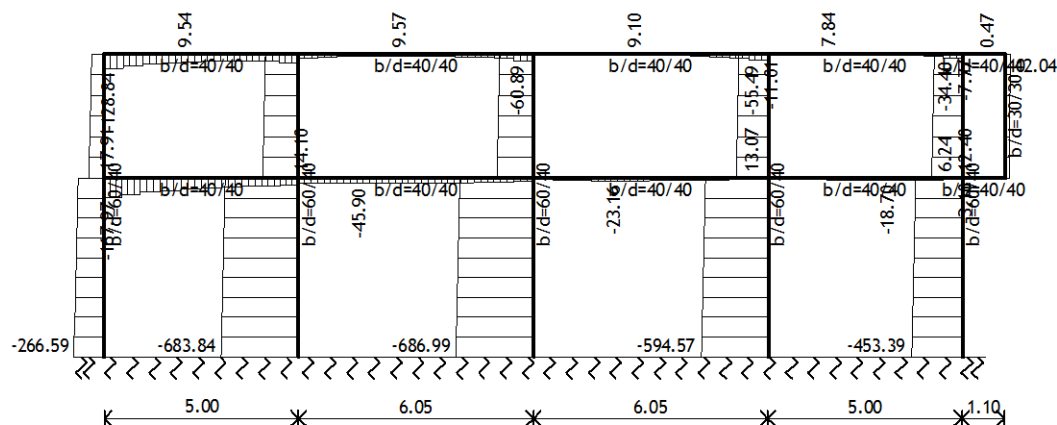


Obt. 16: [Ovo] 8-12



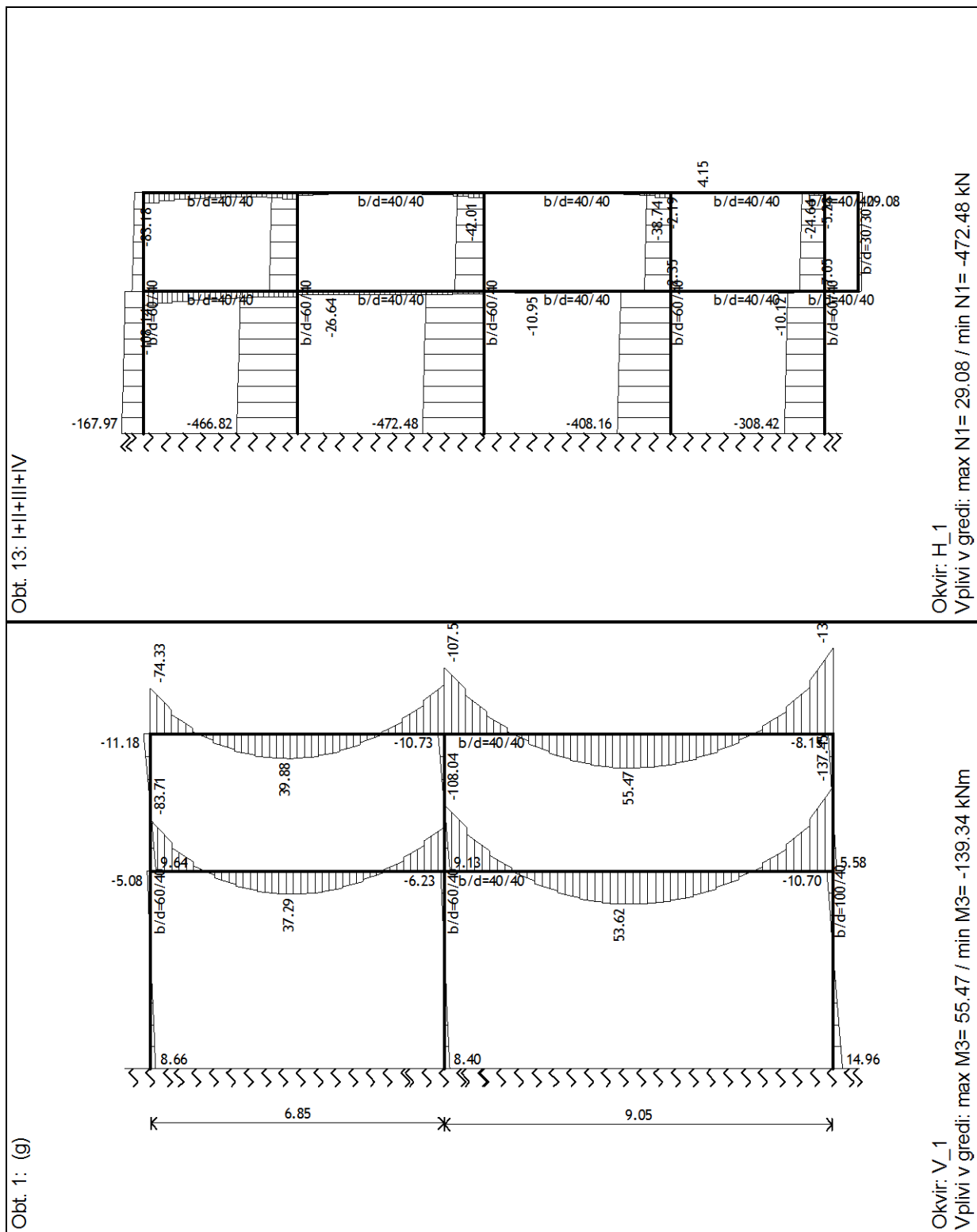
Okvir: H_1
Vplivi v gredi: max T2= 99.06 / min T2= -81.37 kN

Obt. 16: [Ovo] 8-12

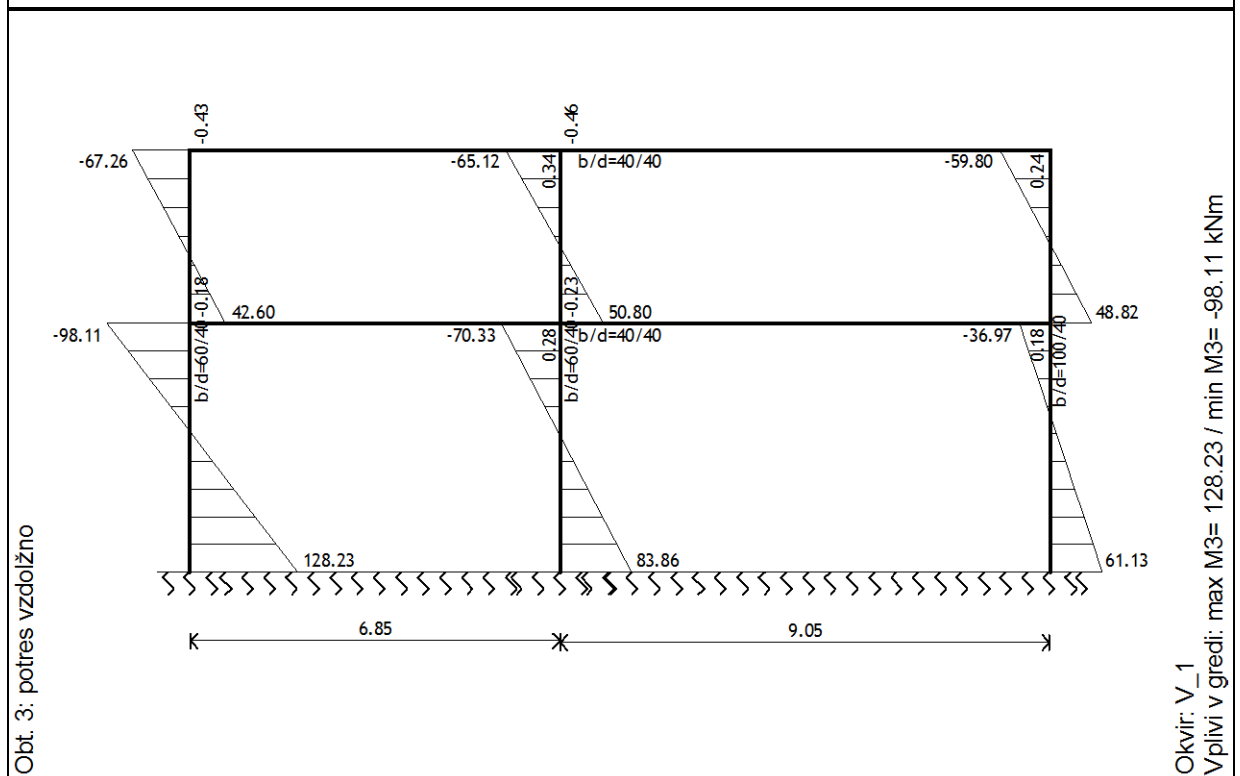
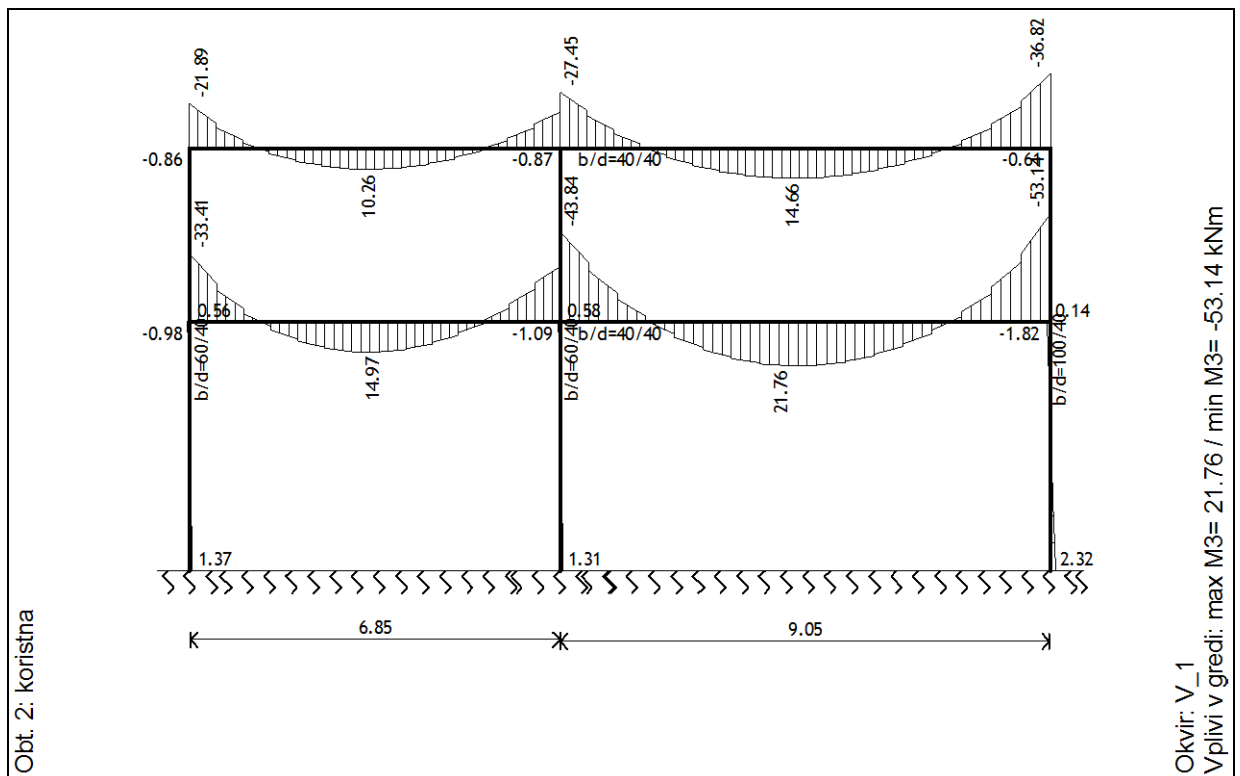


Okvir: H_1
Vplivi v gredi: max N1= 42.04 / min N1= -686.99 kN

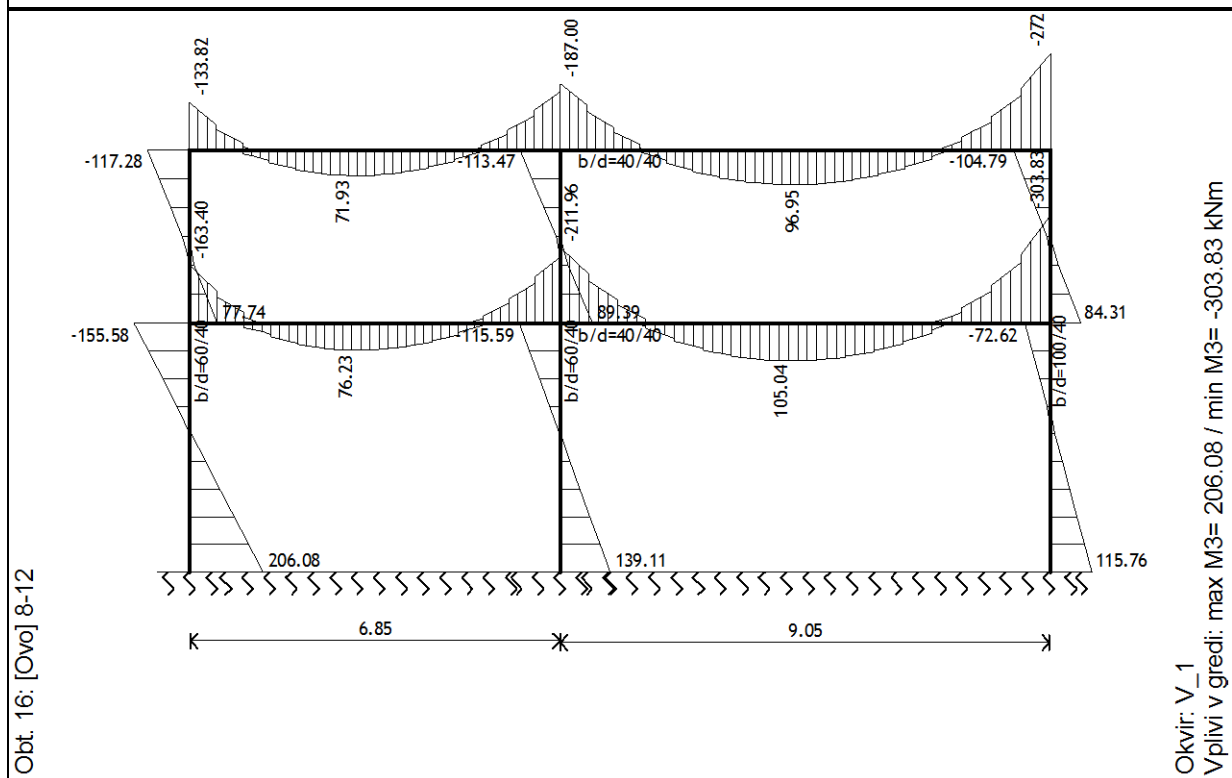
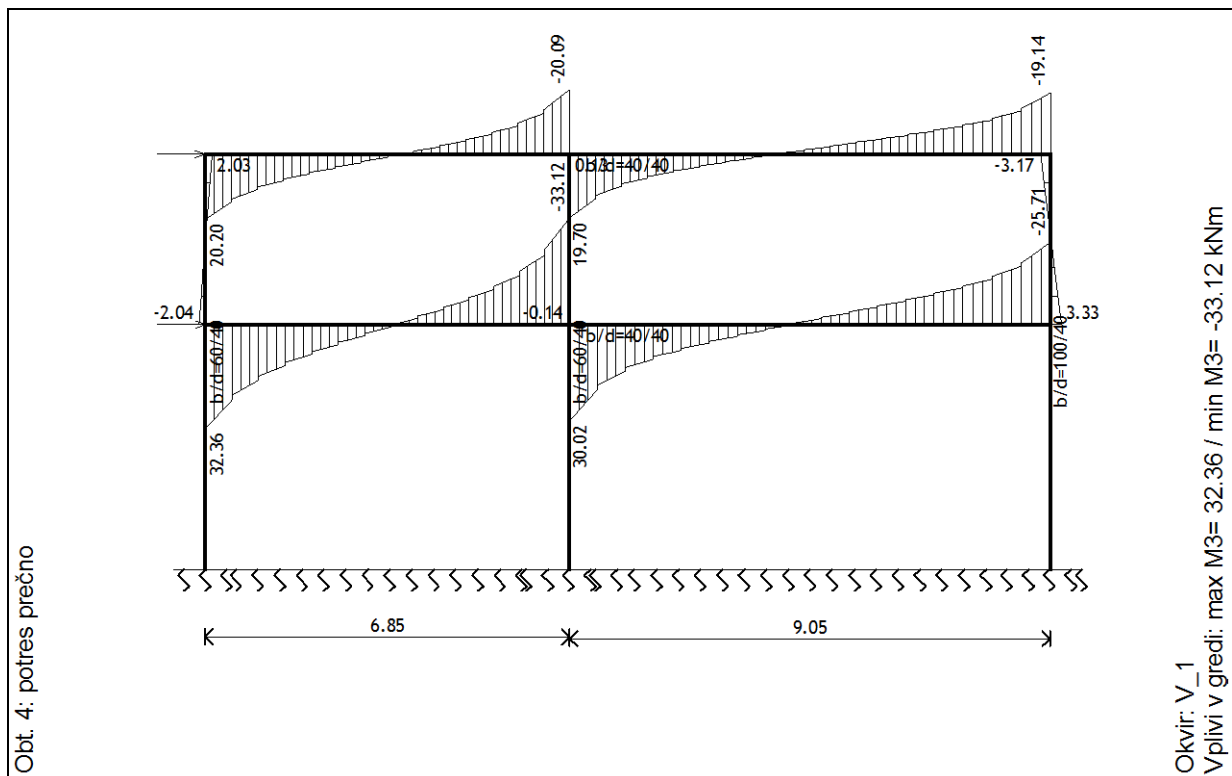
| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 30 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

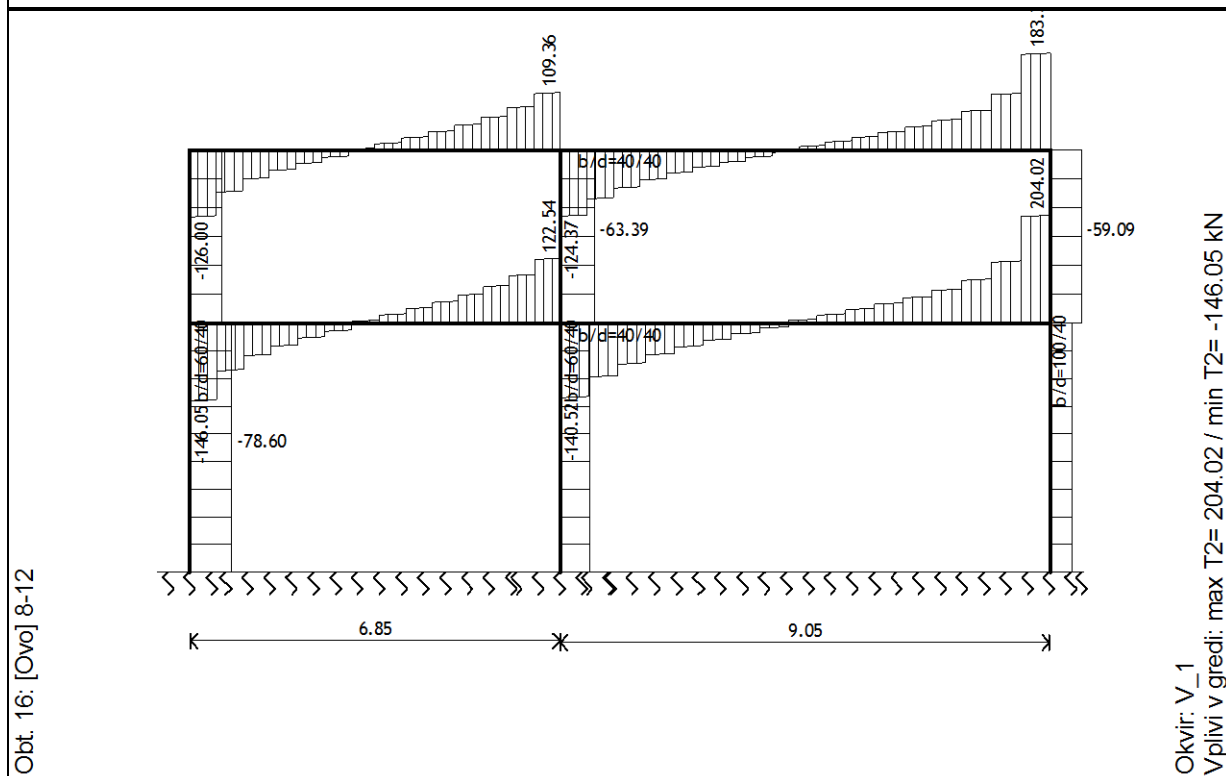
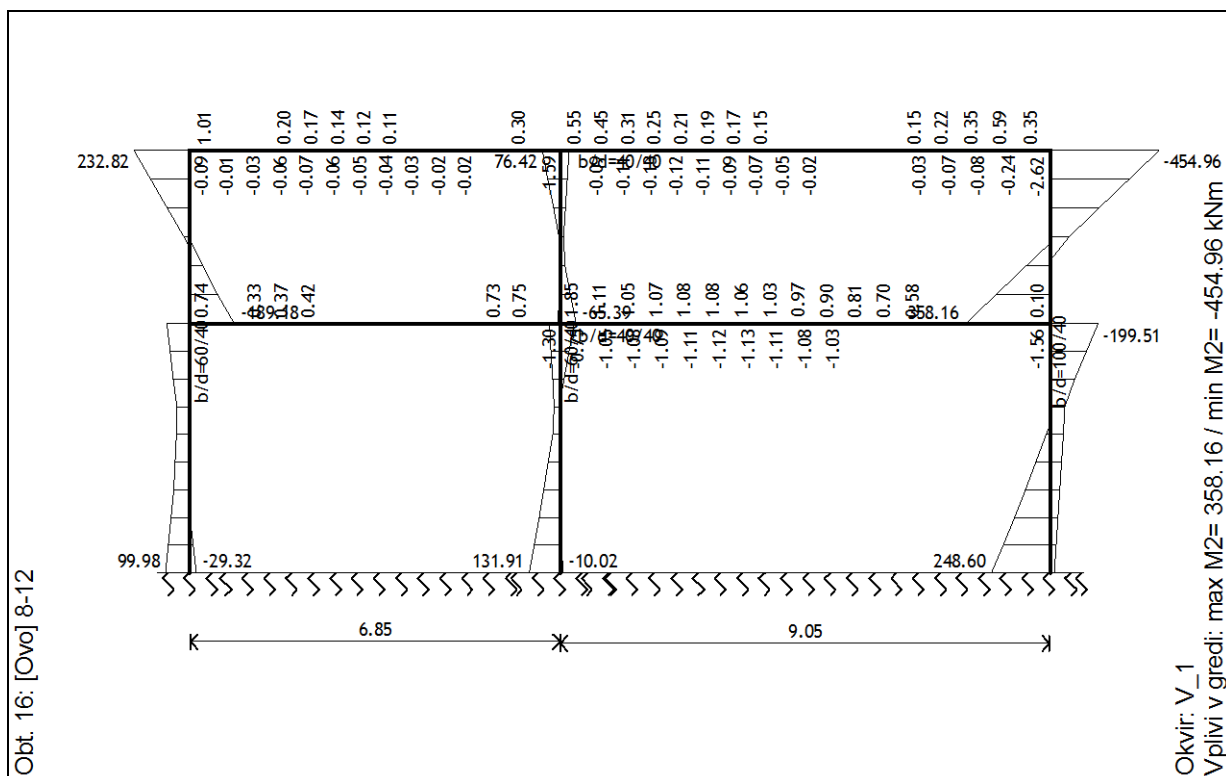


| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 31 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

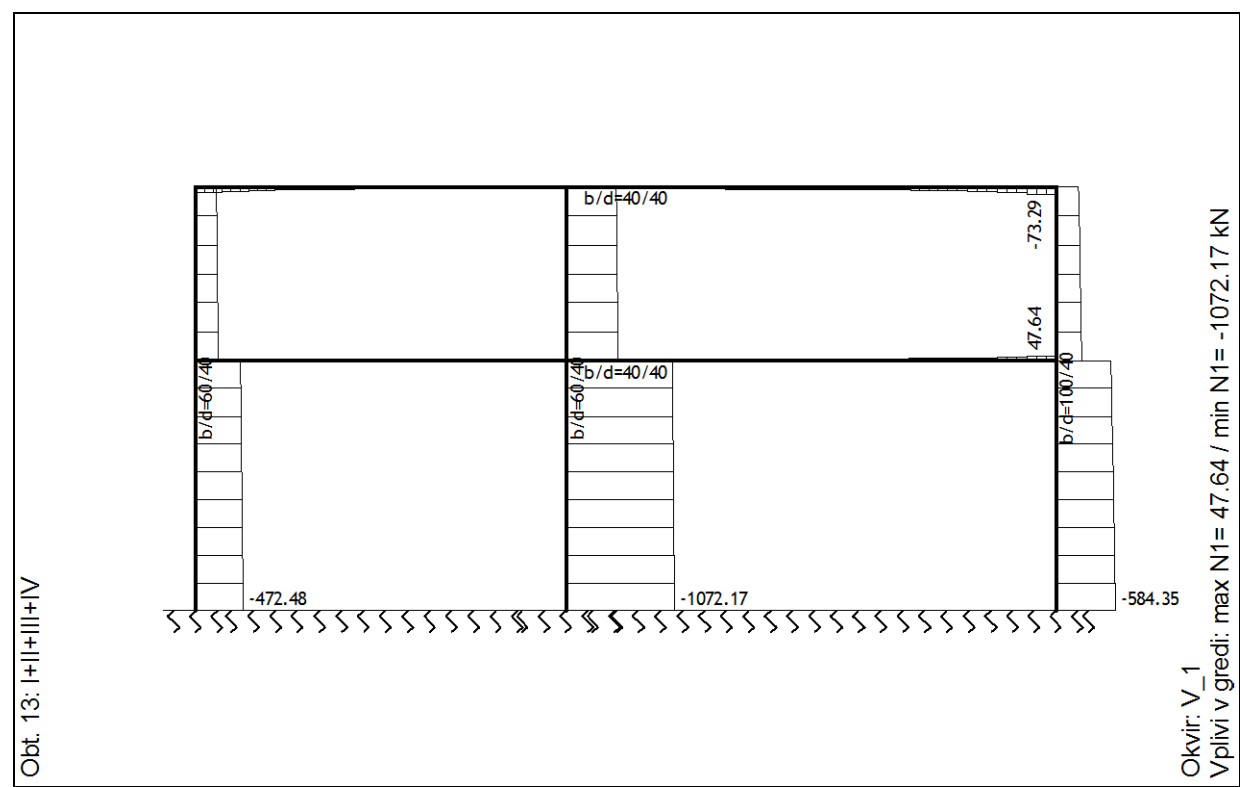


| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 32 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |



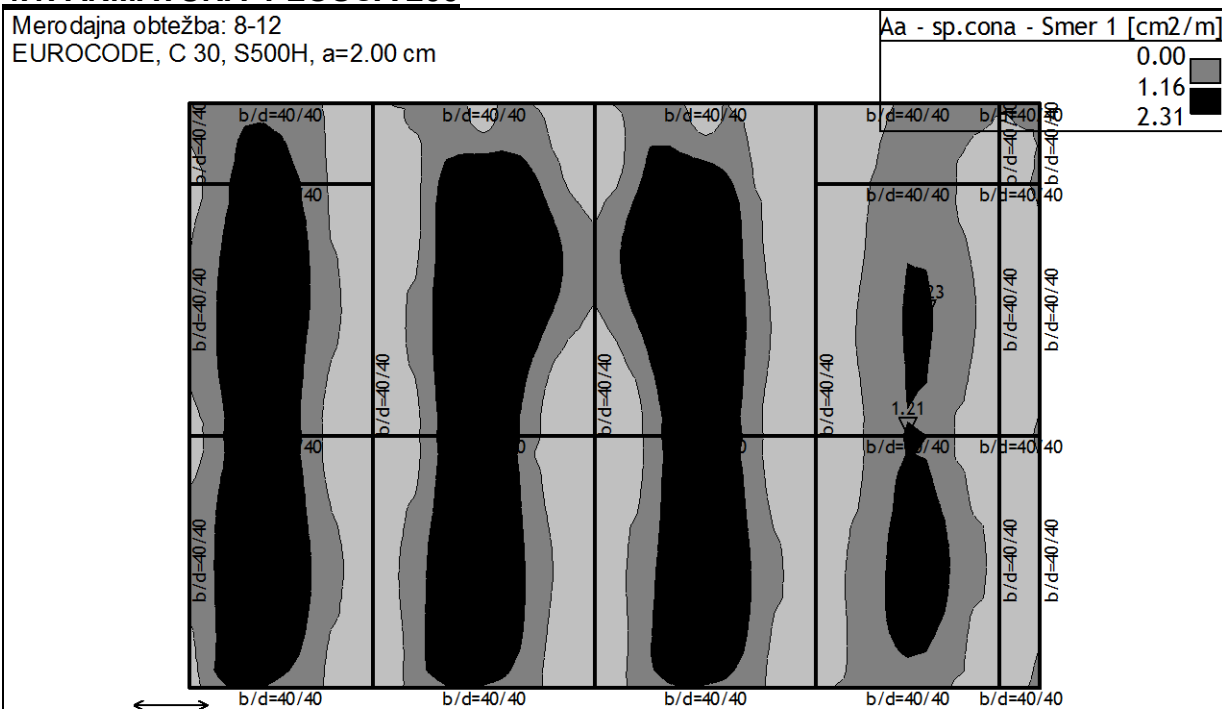


| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 34 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

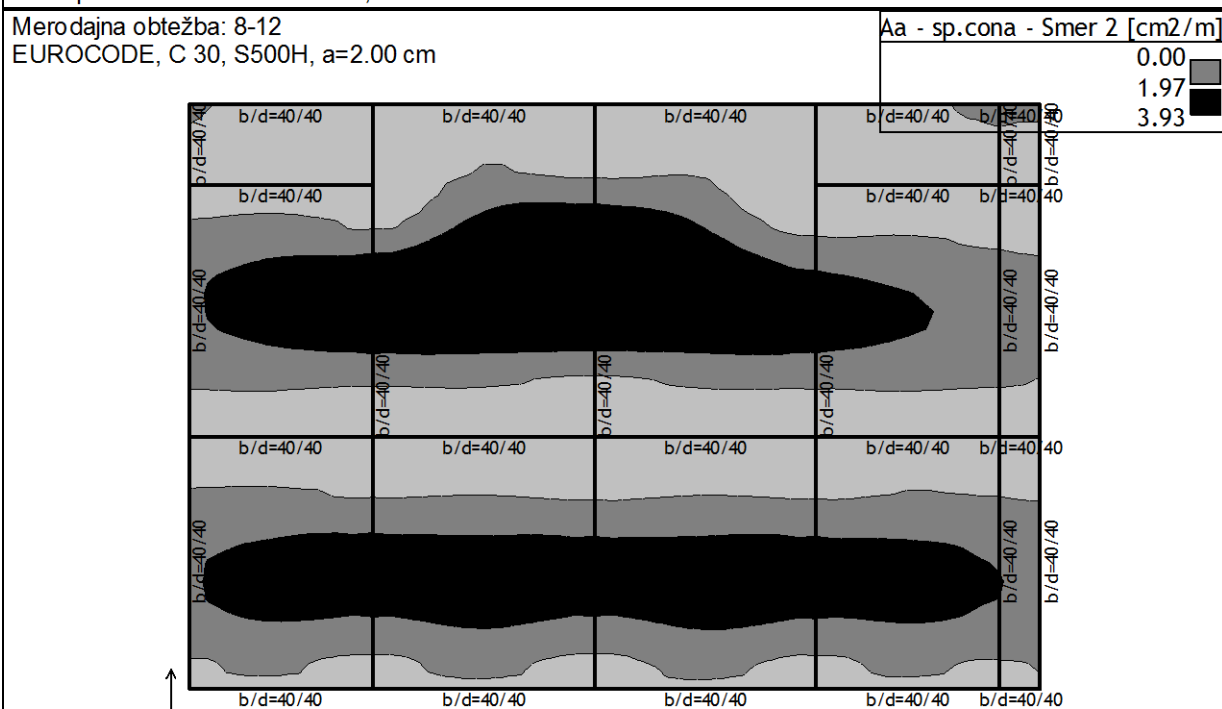


4. MEJNO STANJE NOSILNOSTI - MSN

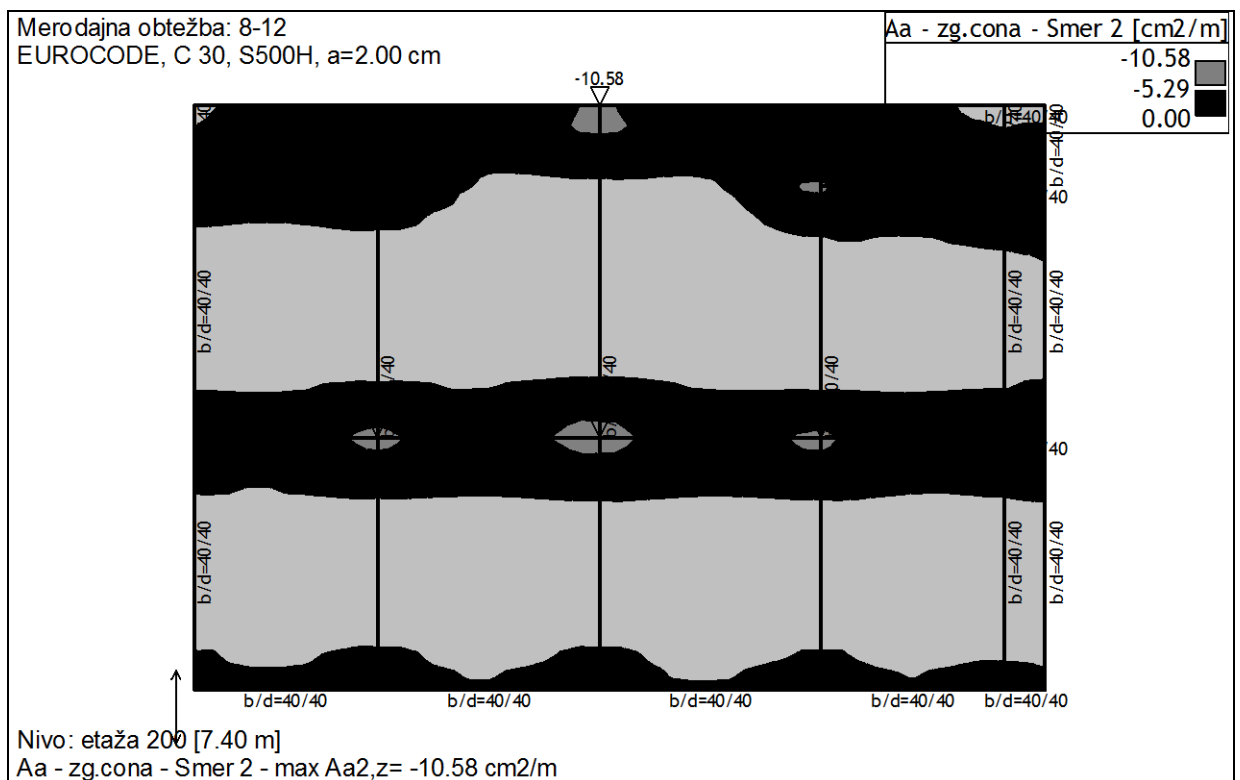
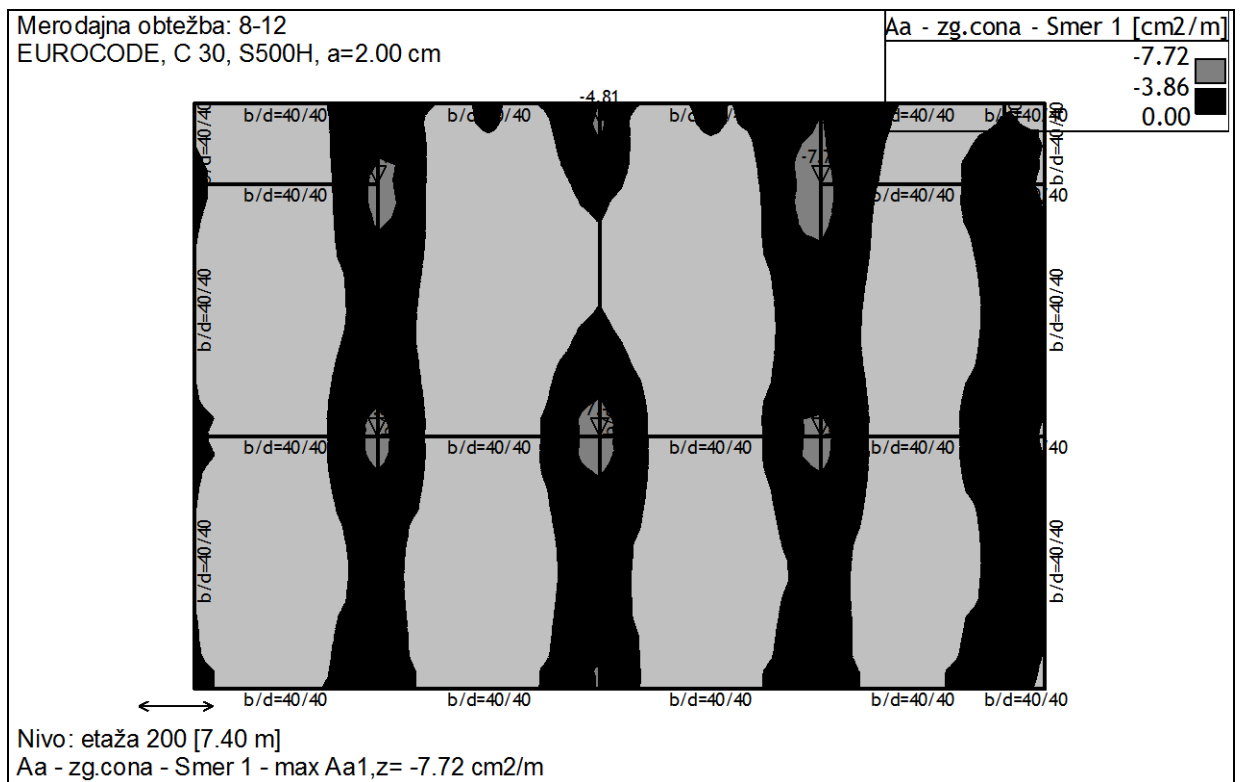
4.1. ARMATURA PLOŠČA 200



Aa - sp.cona - Smer 1 - max Aa1,s= 2.31 cm²/m

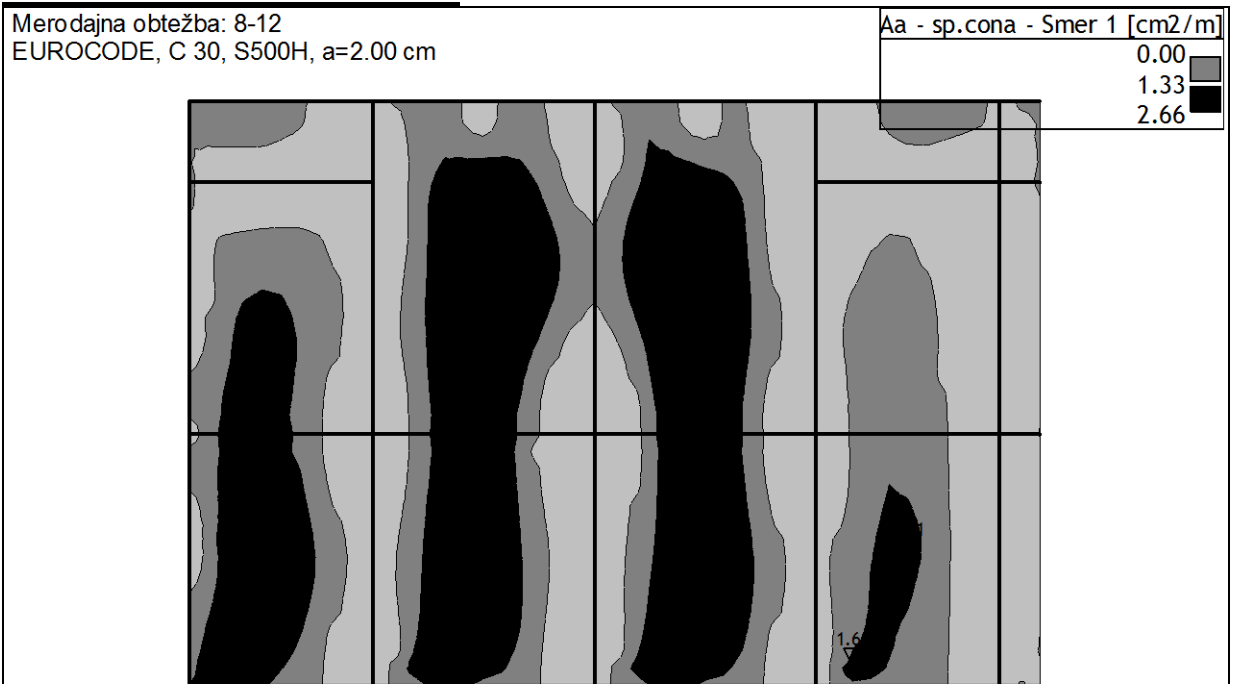


Aa - sp.cona - Smer 2 - max Aa2,s= 3.93 cm²/m

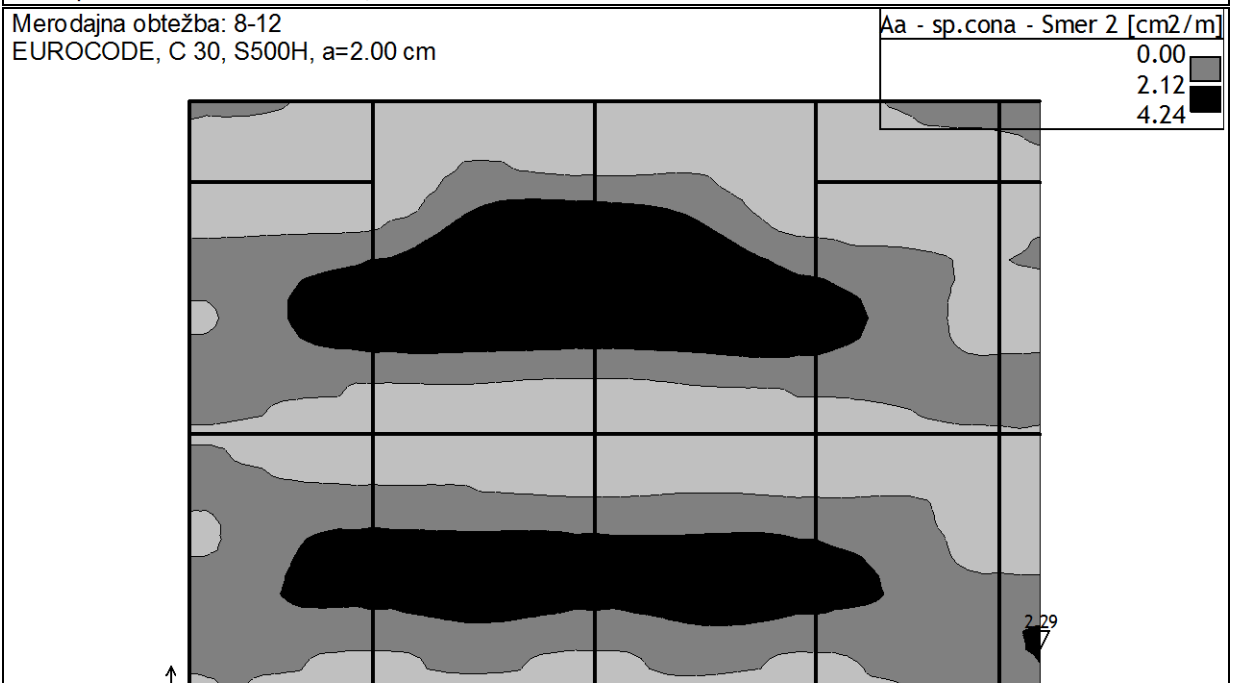


| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 37 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

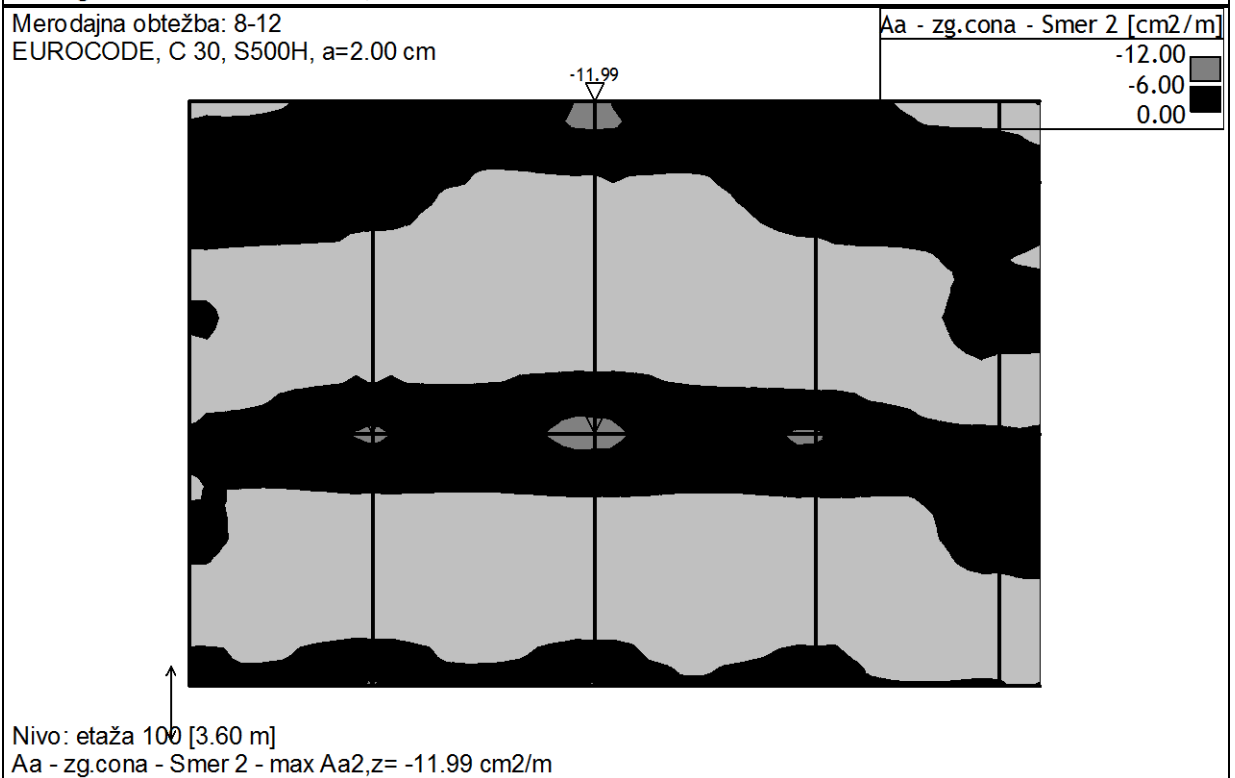
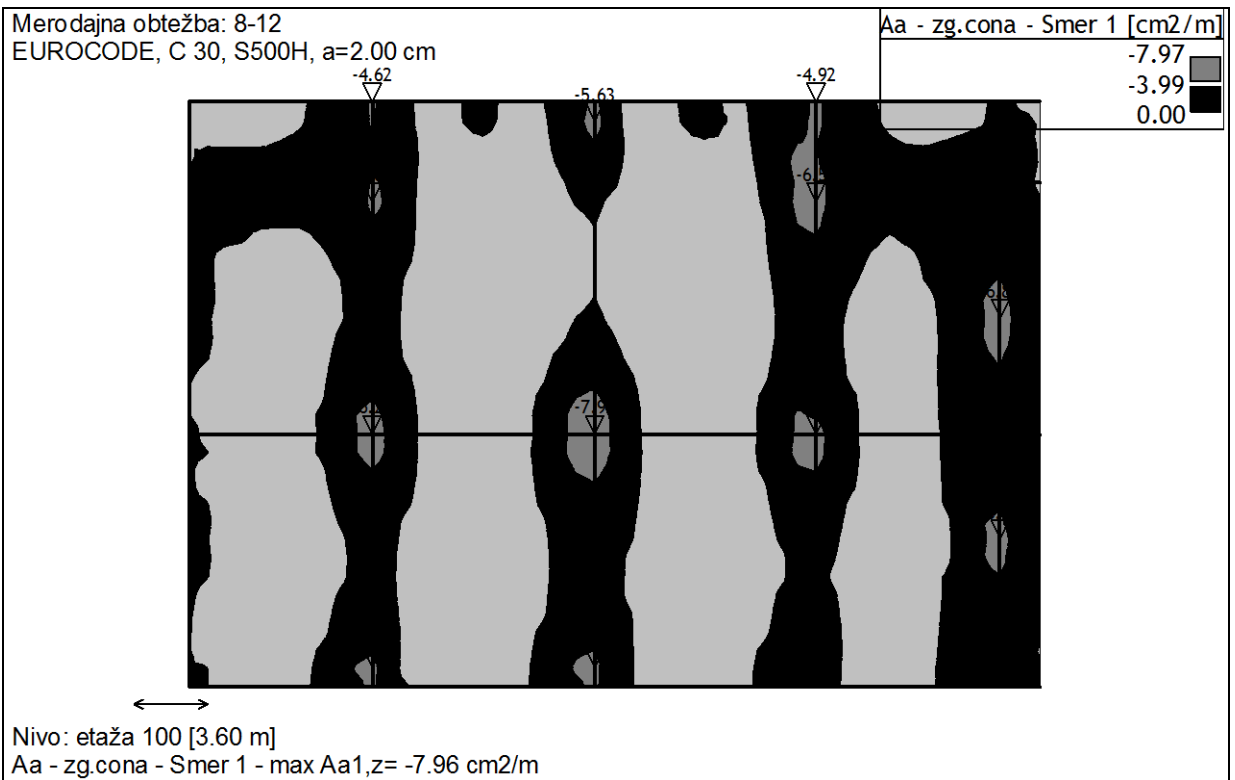
4.2. ARMATURA PLOŠČA 100



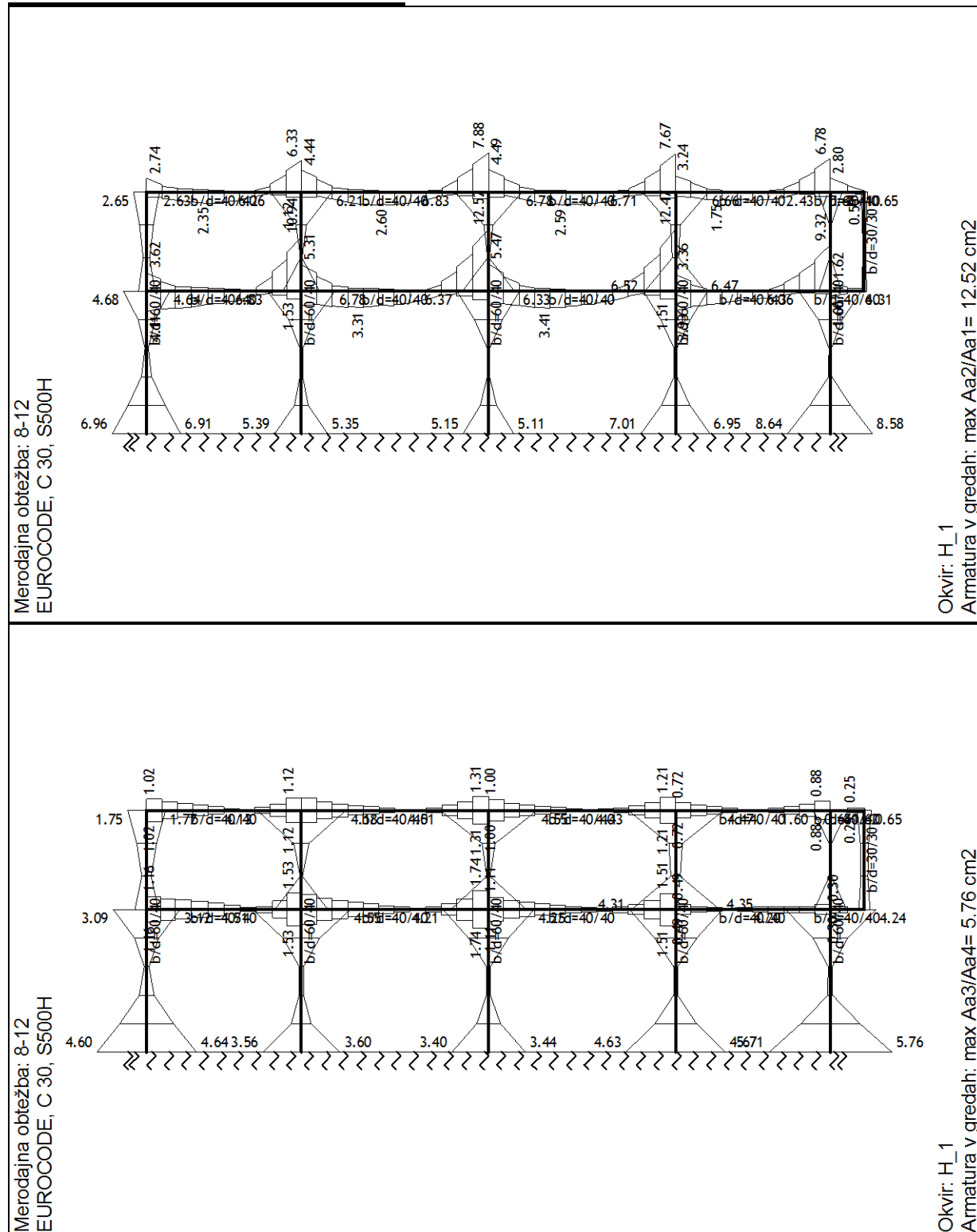
Nivo: etaža 100 [3.60 m]
Aa - sp.cona - Smer 1 - max Aa1,s= 2.65 cm²/m



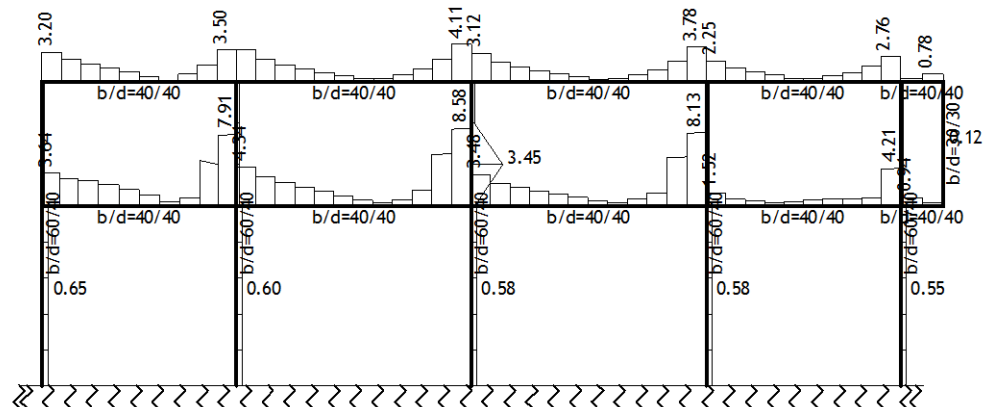
Nivo: etaža 100 [3.60 m]
Aa - sp.cona - Smer 2 - max Aa2,s= 4.23 cm²/m



4.3. ARMATURA V AB OKVIRJIH

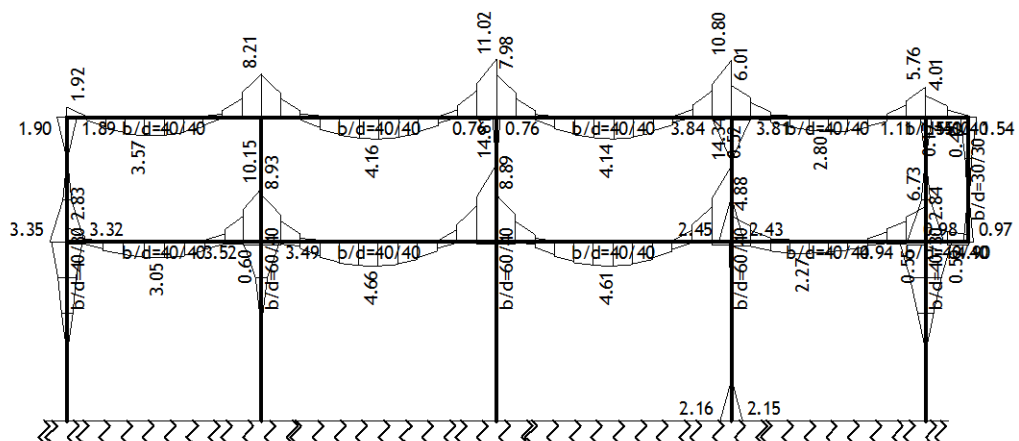


Merodajna obtežba: 8-12
EUROCODE, C 30, S500H



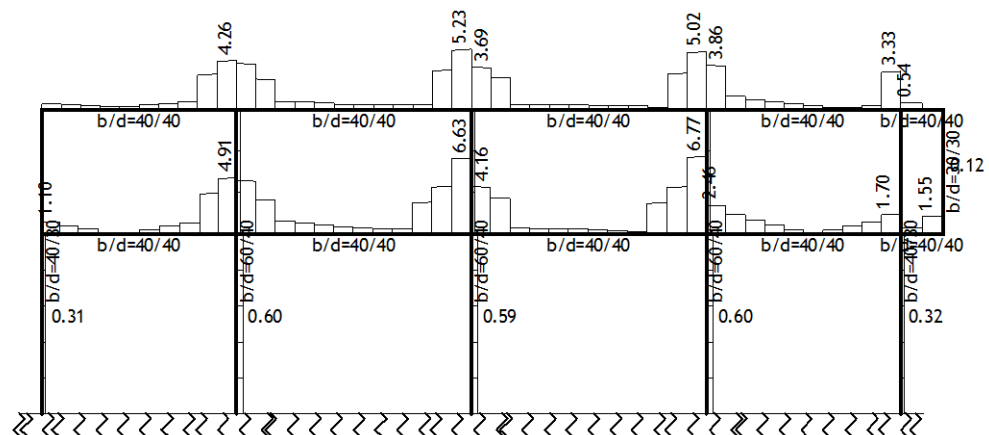
Okvir: H_1
Armatura v gredah: max Aa, st= 8.58 cm2

Merodajna obtežba: 8-12
EUROCODE, C 30, S500H



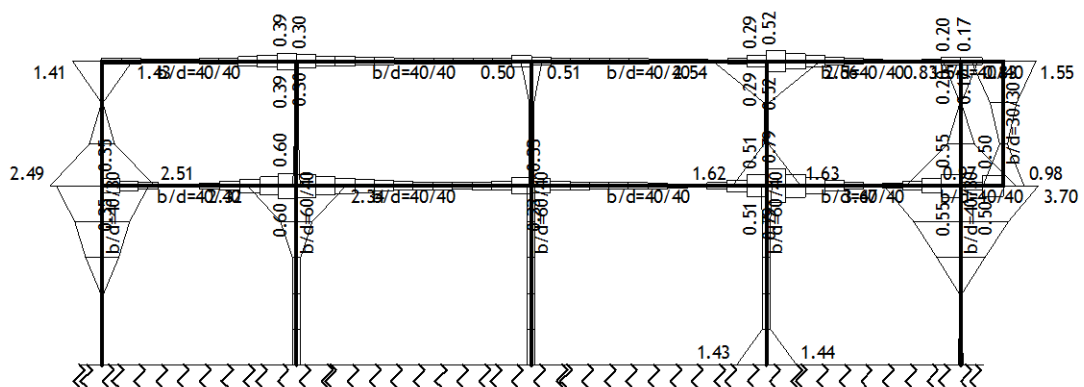
Okvir: H_2
Armatura v gredah: max Aa2/Aa1= 14.81 cm2

Merodajna obtežba: 8-12
EUROCODE, C 30, S500H



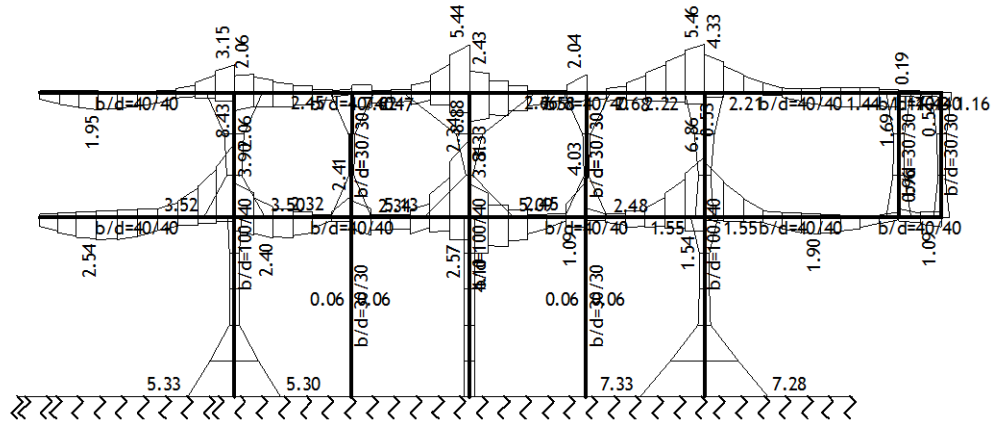
Okvir: H_2
Armatura v gredah: max Aa, st= 6.77 cm²

Merodajna obtežba: 8-12
EUROCODE, C 30, S500H



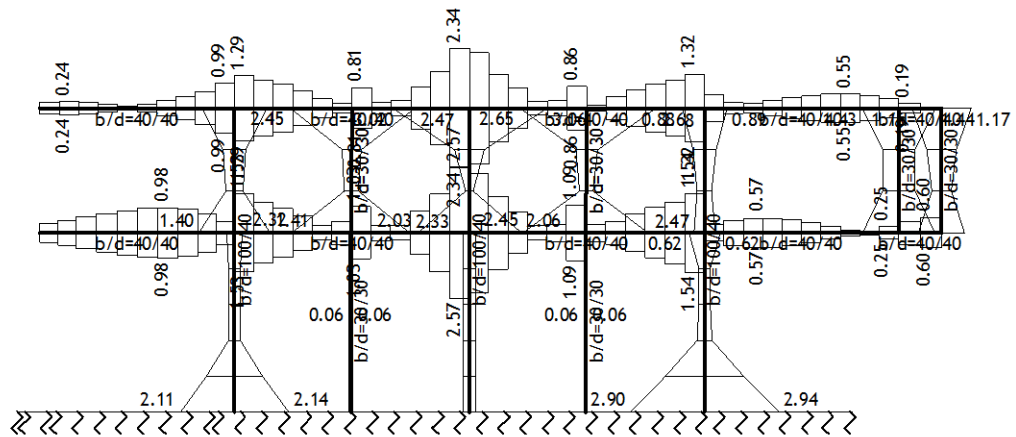
Okvir: H_2
Armatura v gredah: max Aa3/Aa4= 3.70 cm²

Merodajna obtežba: 8-12
EUROCODE, C 30, S500H

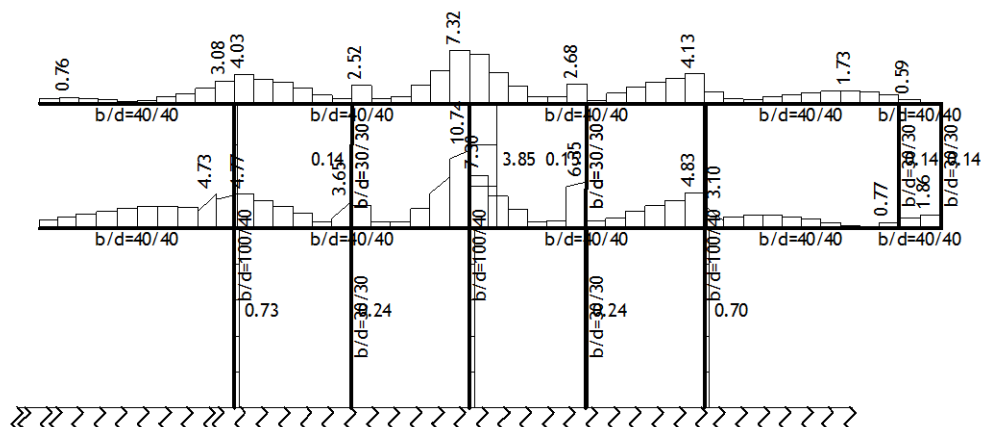
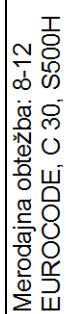


Okvir: H_3
Armatura v gredah: max Aa2/Aa1= 8.88 cm²

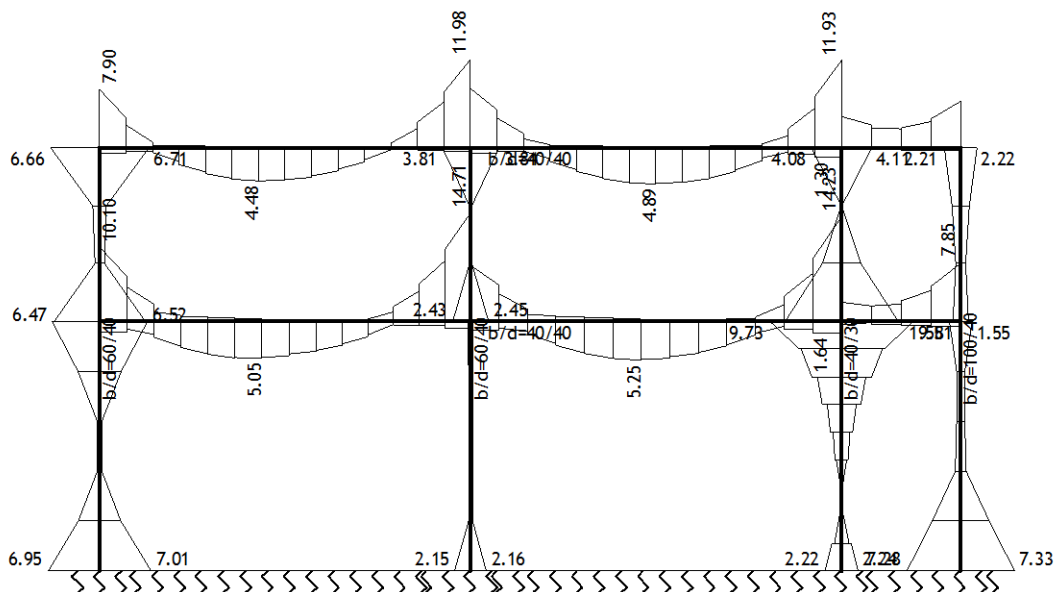
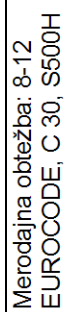
Merodajna obtežba: 8-12
EUROCODE, C 30, S500H



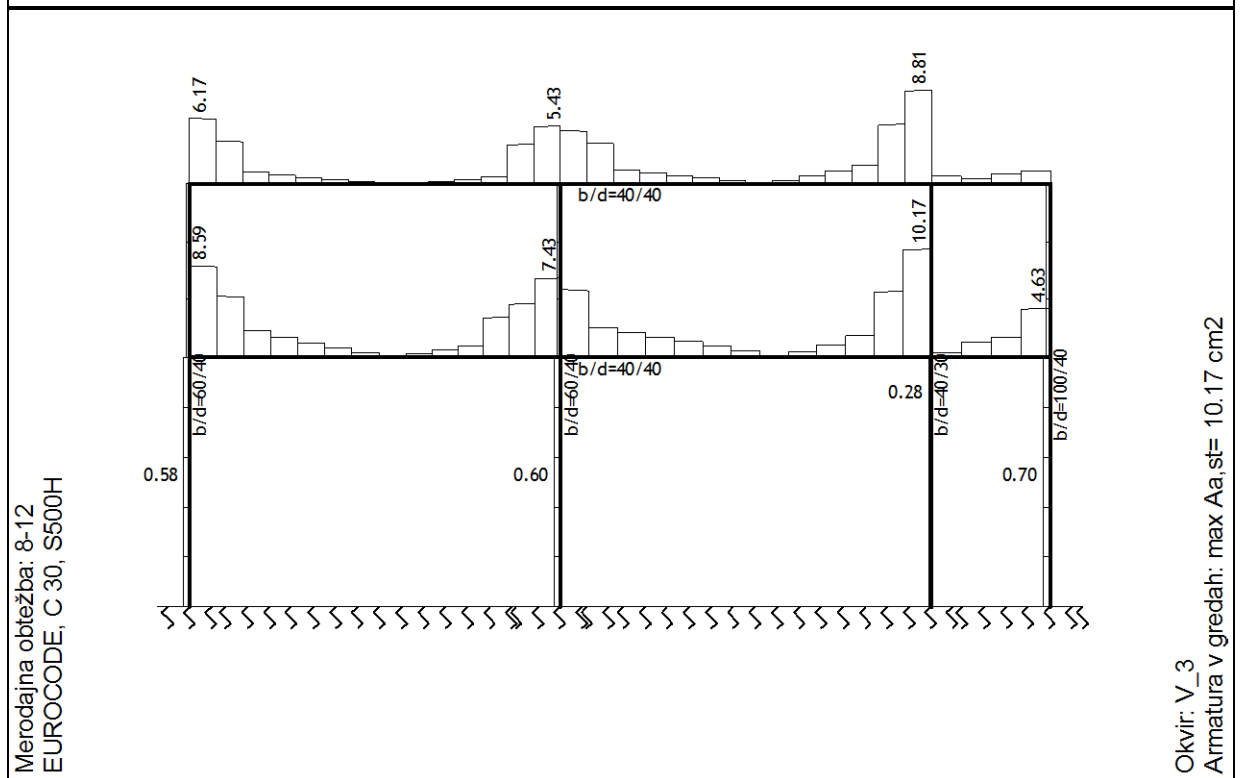
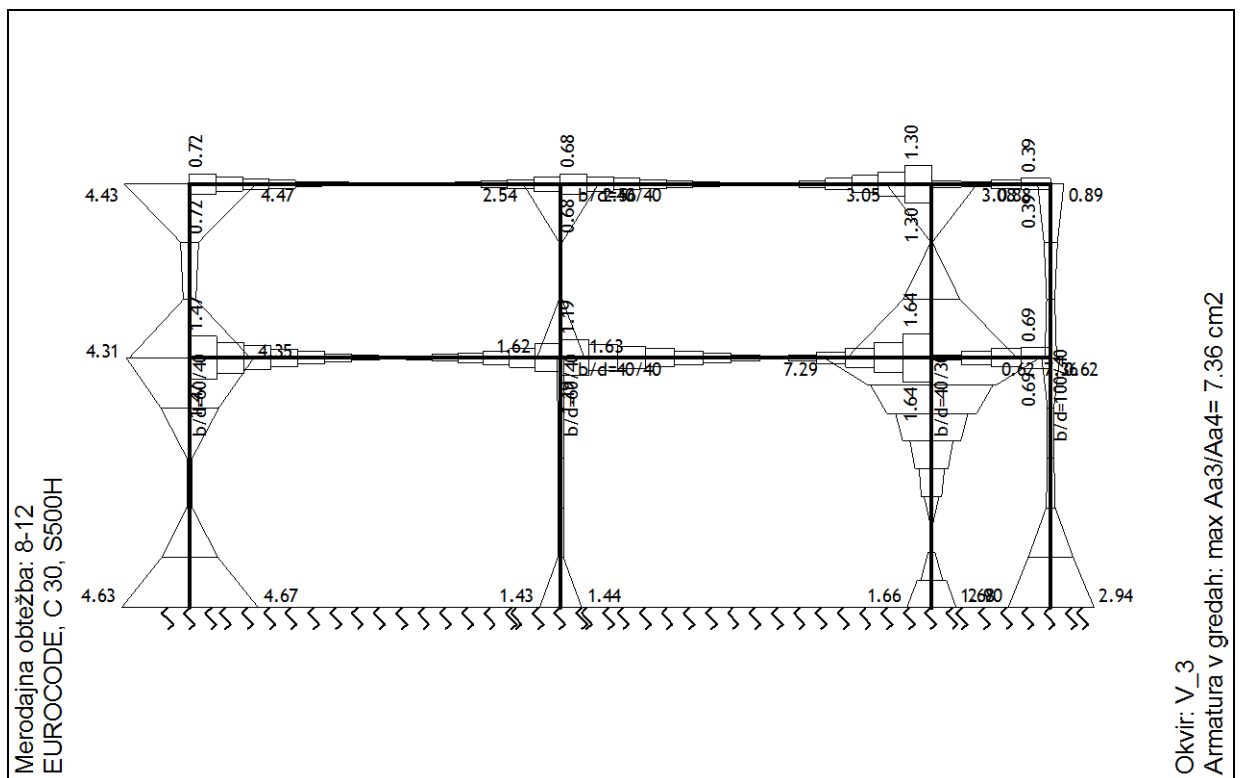
Okvir: H_3
Armatura v gredah: max Aa3/Aa4= 3.06 cm²



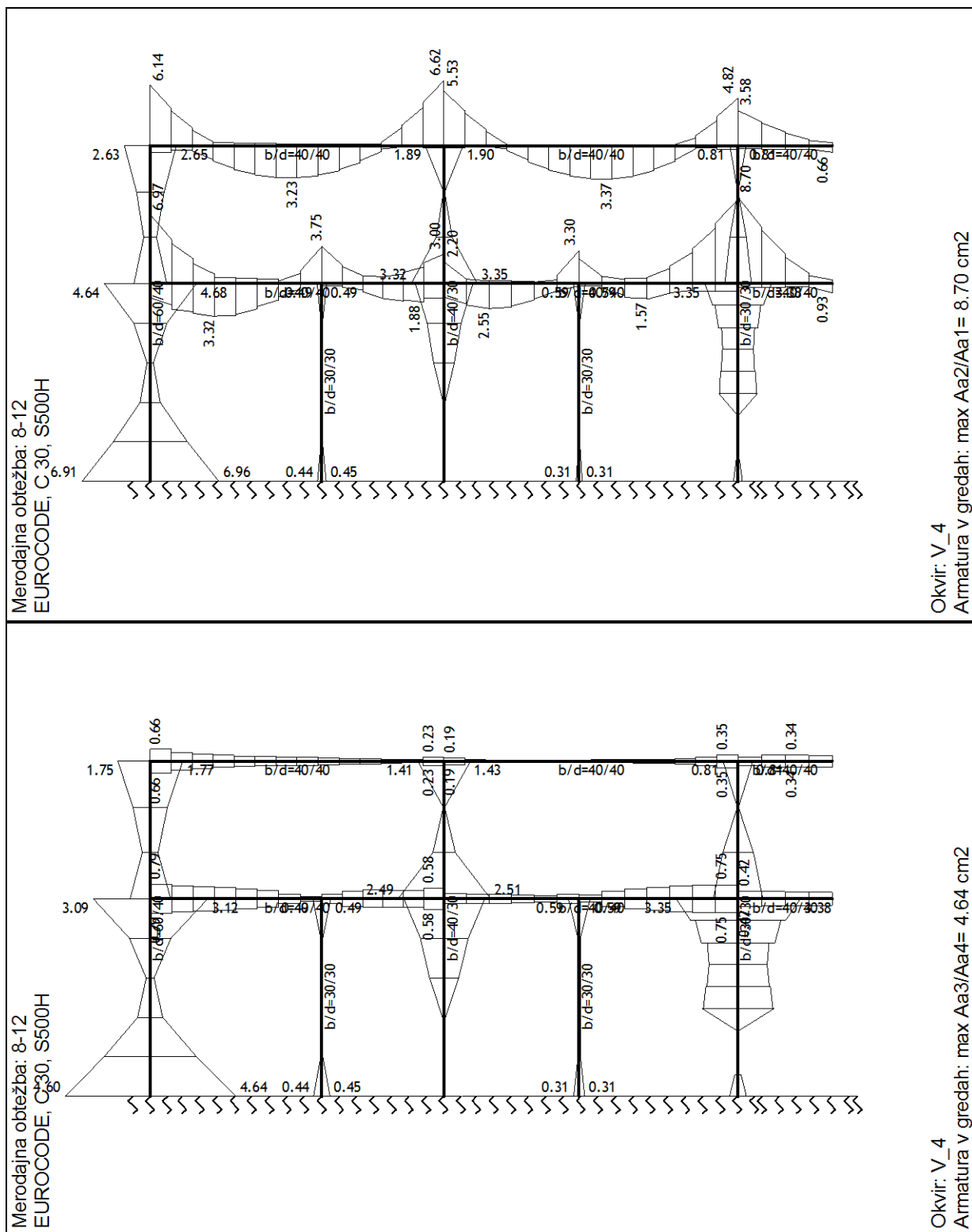
Okvir: H_3
Armatura v gredah: max Aa,st= 10.74 cm2

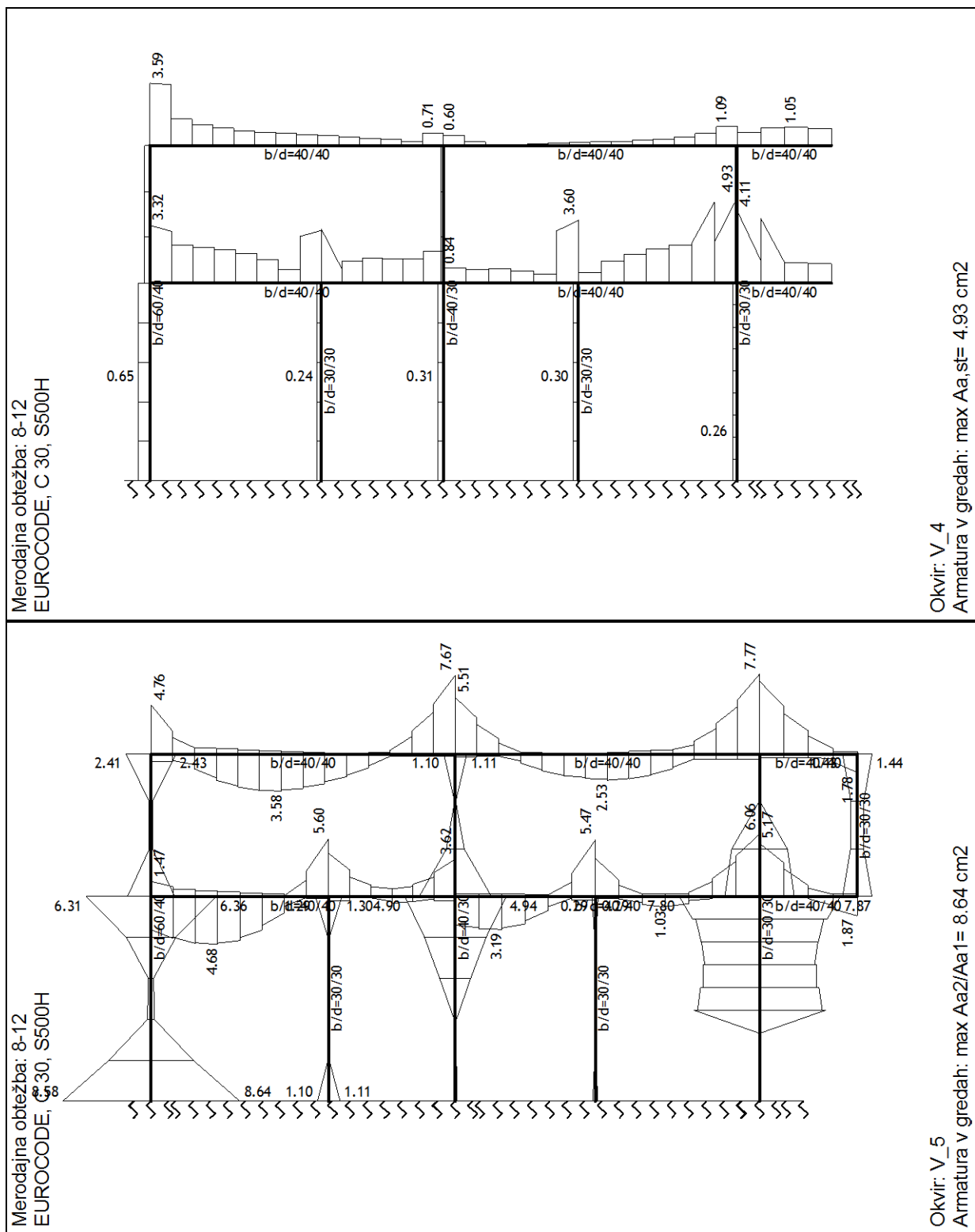


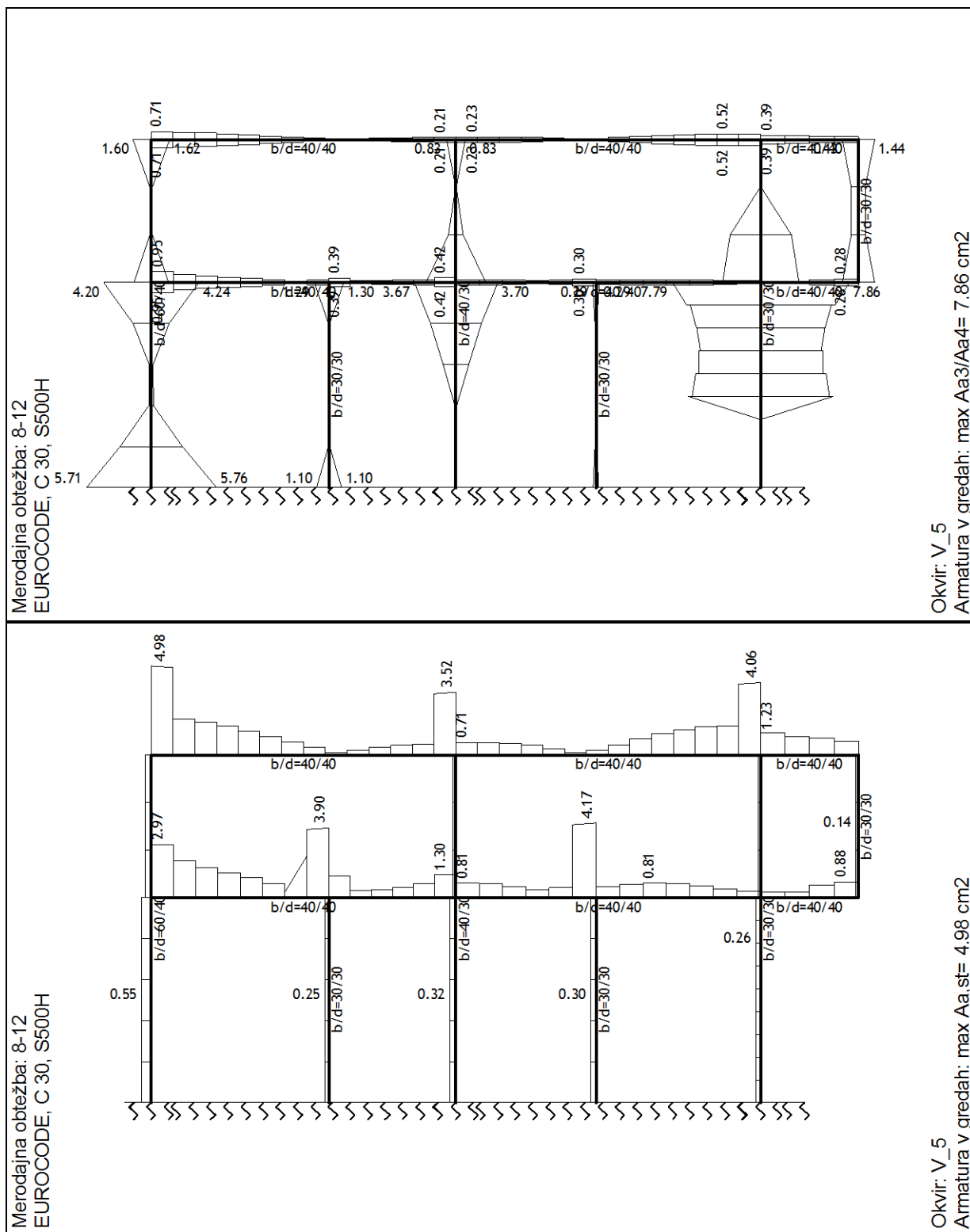
Okvir: V_3
Armatura v gredah: max Aa2/Aa1= 14.71 cm2



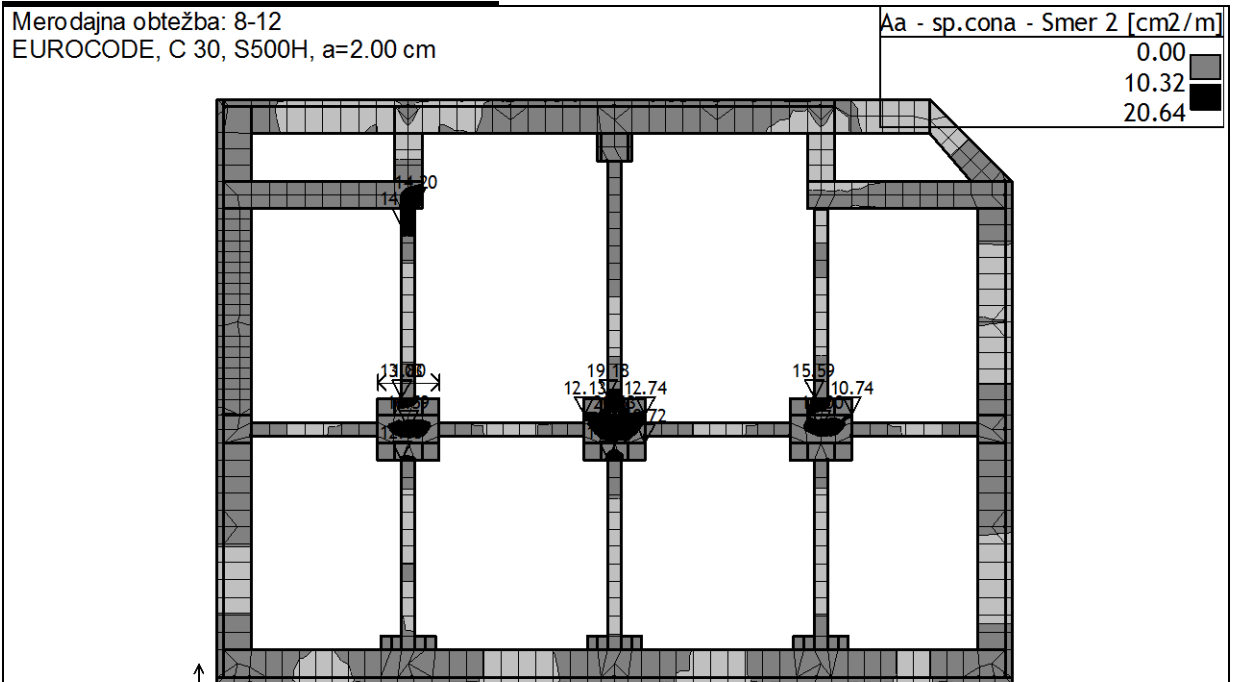
| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 45 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |



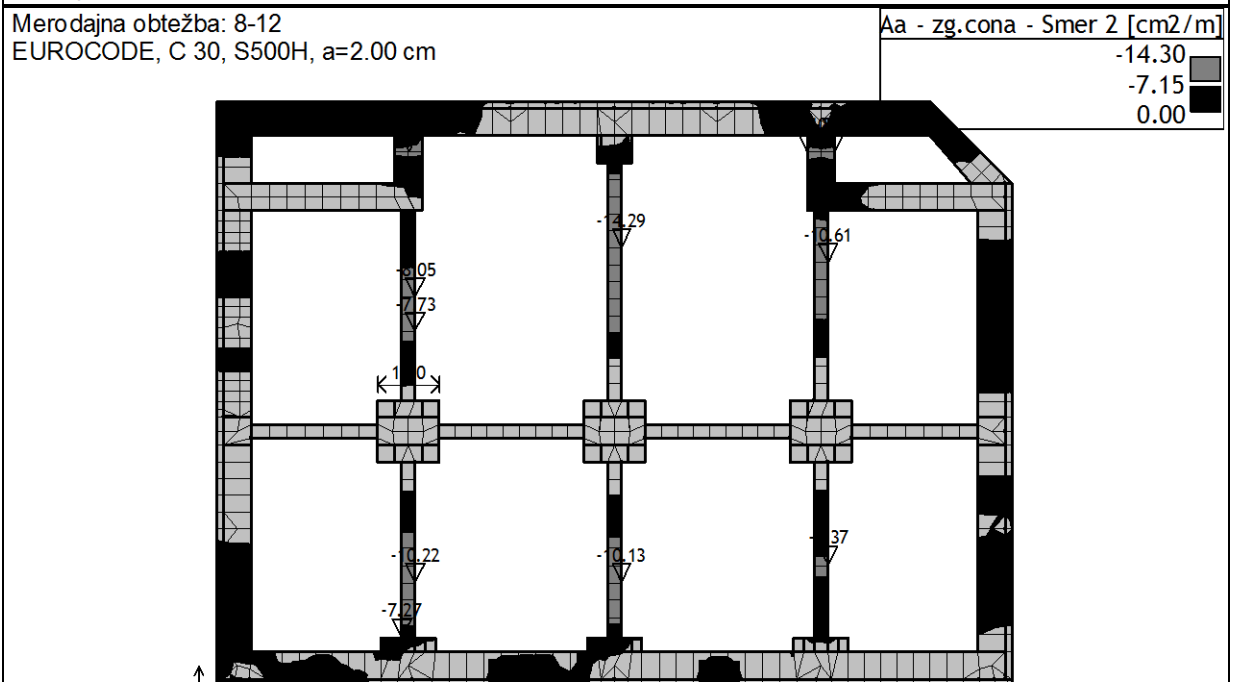




4.4. ARMATURA V AB TEMELJIH

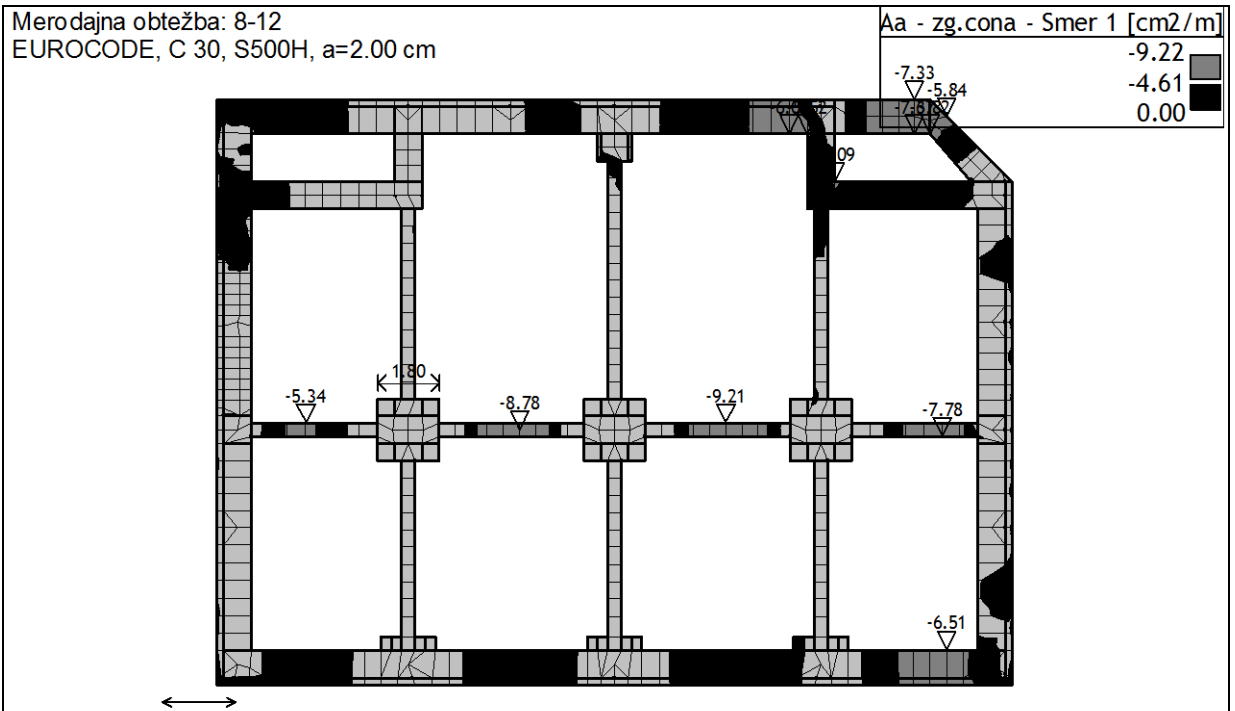


Nivo: temelji [-1.00 m]
Aa - sp.cona - Smer 2 - max Aa_{2,s} = 20.63 cm²/m

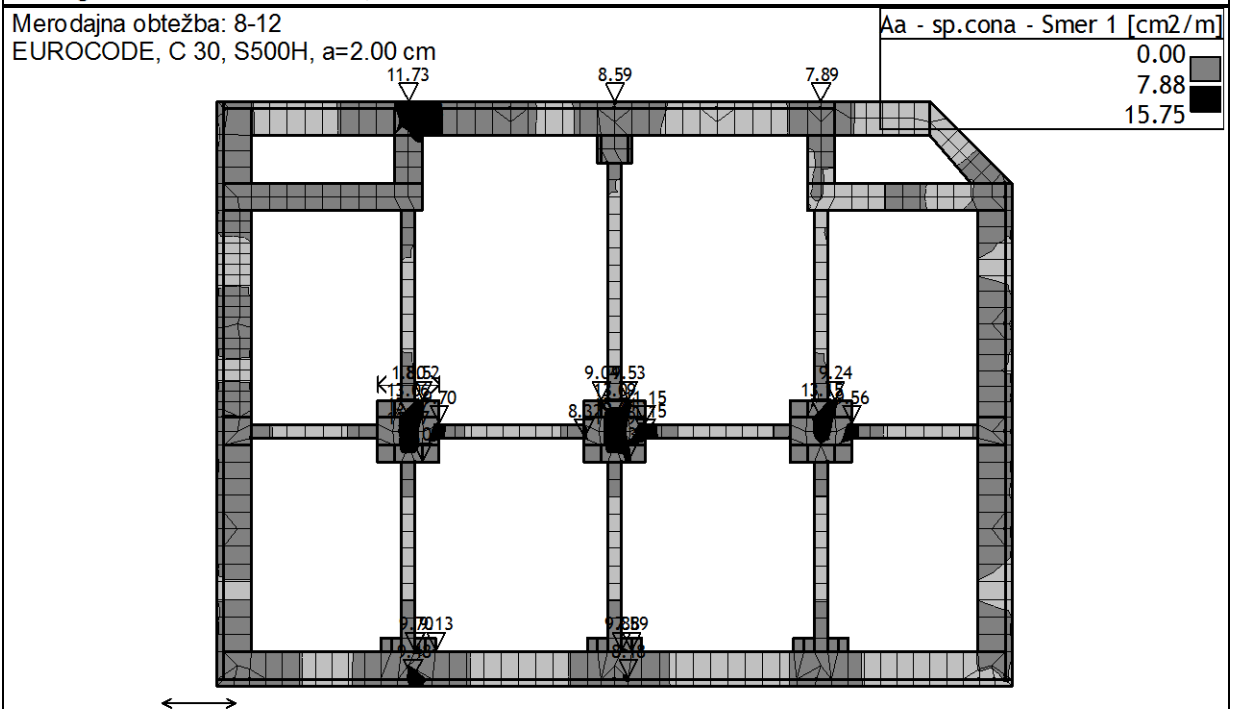


Nivo: temelji [-1.00 m]
Aa - zg.cona - Smer 2 - max Aa_{2,z} = -14.29 cm²/m

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 49 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |



Nivo: temelji [-1.00 m]
Aa - zg.cona - Smer 1 - max Aa1,z= -9.21 cm²/m

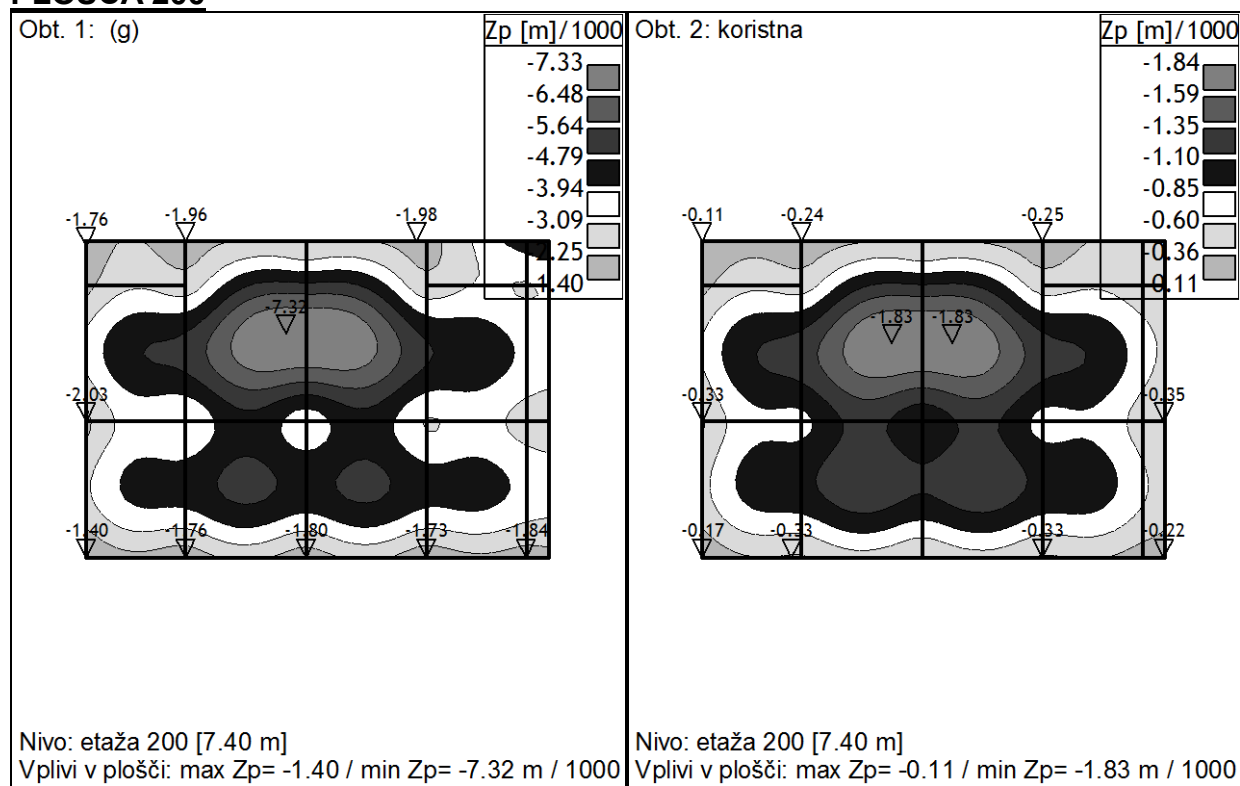


Nivo: temelji [-1.00 m]
Aa - sp.cona - Smer 1 - max Aa1,s= 15.74 cm²/m

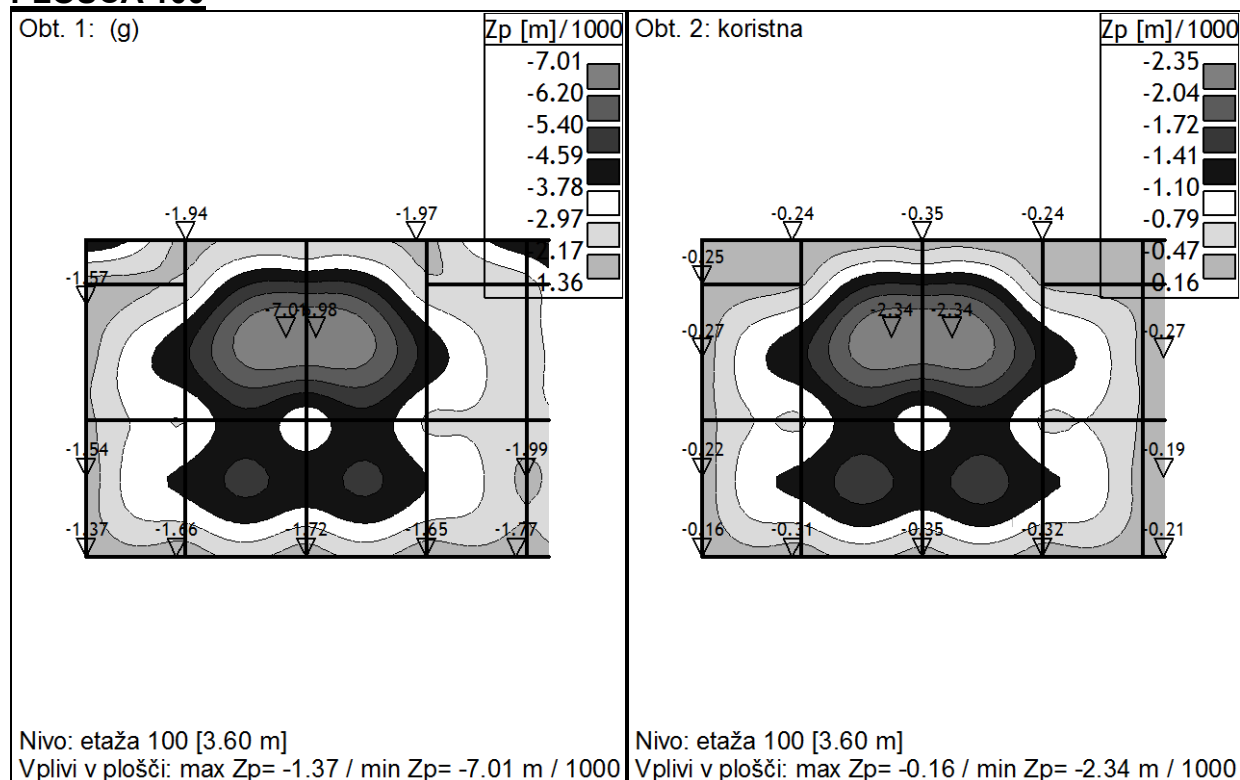
5. MEJNO STANJE UPORABNOSTI - MSU

5.1 POVESI PREKLADNE KONSTRUKCIJE

PLOŠČA 200

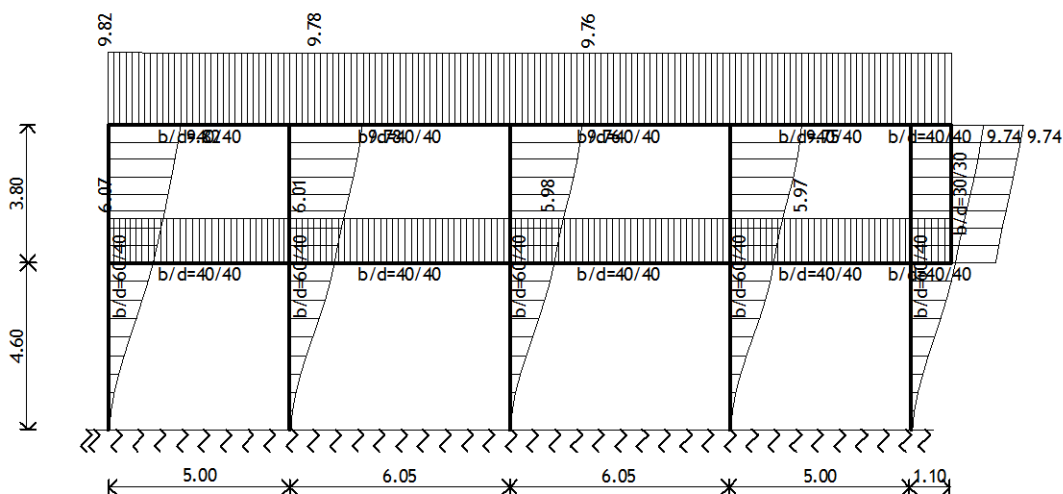


PLOŠČA 100



5.2 POMIKI OKVIRNE KONSTRUKCIJE

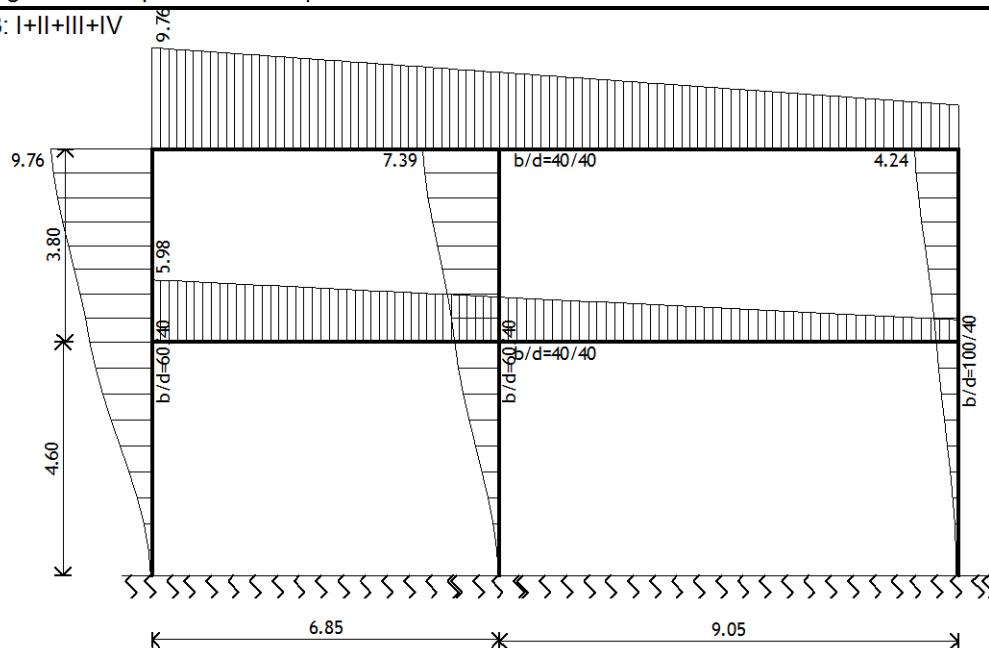
Obt. 13: I+II+III+IV



Okvir: H_1

Vplivi v gredi: max $X_p = 9.82$ / min $X_p = 0.15$ m / 1000

Obt. 13: I+II+III+IV

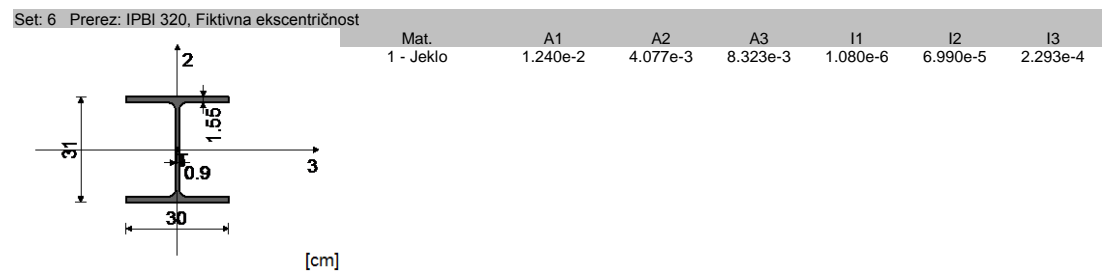
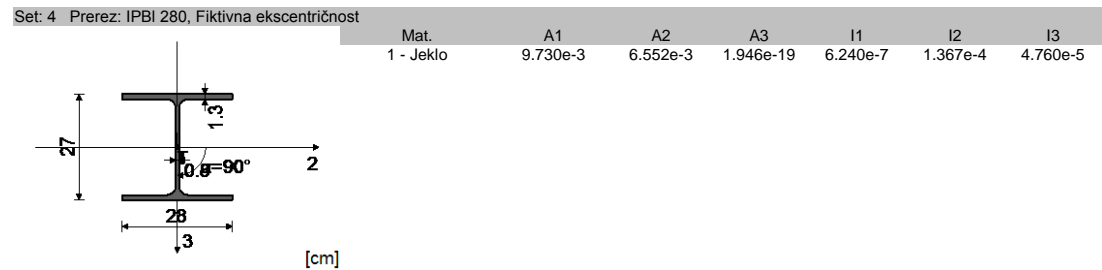
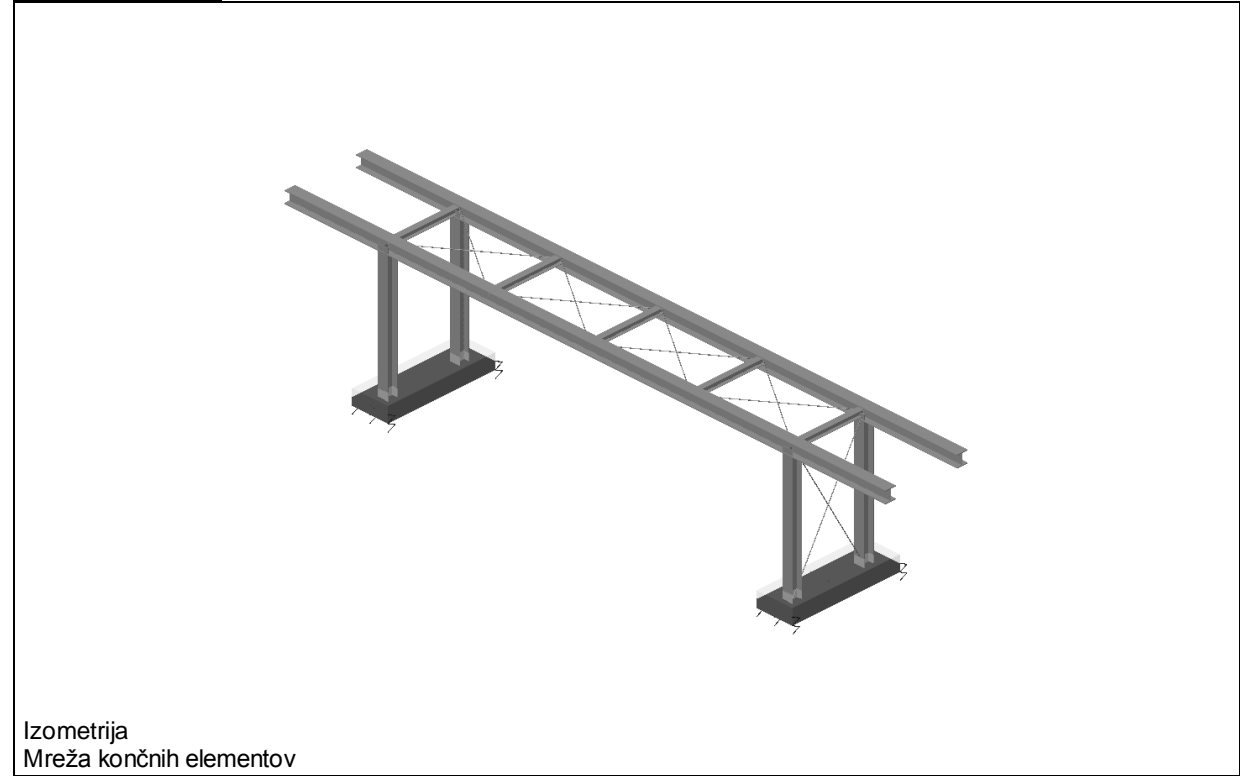


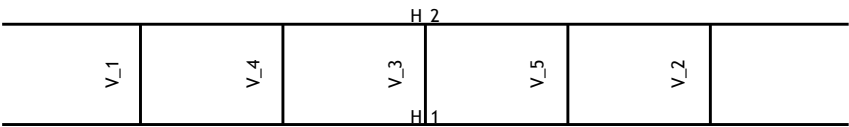
Okvir: V_1

Vplivi v gredi: max $X_p = 9.76$ / min $X_p = 0.10$ m / 1000

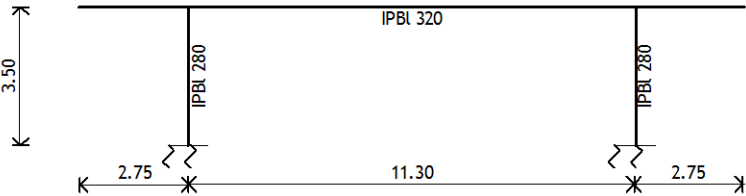
6. POVEZOVALNI HODNIK

6.1 ZASNOVA

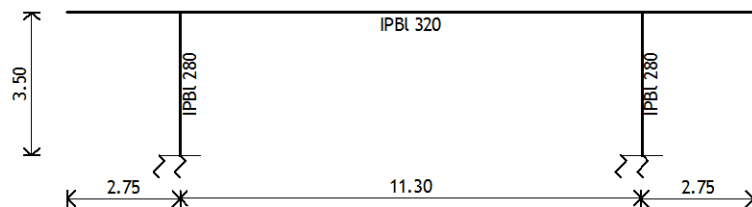




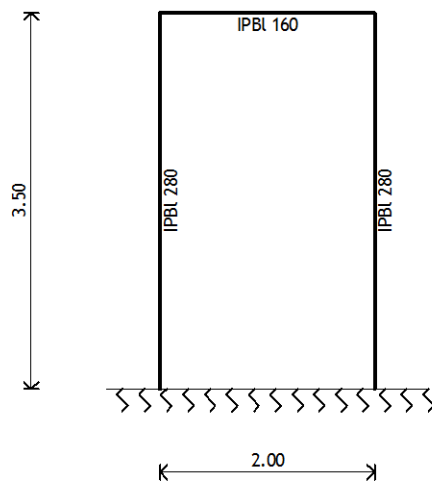
Dispozicija okvirjev



Okvir: H_1
Mreža končnih elementov

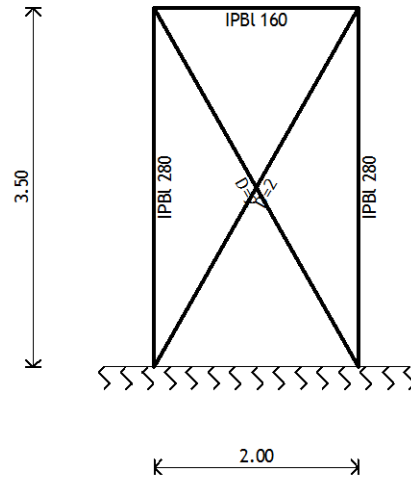


Okvir: H_2
Mreža končnih elementov



Okvir: V_1
Mreža končnih elementov

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 55 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |



Okvir: V_2
Mreža končnih elementov

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 56 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

6.2 OBTEŽBA

6.2.1 VERTIKALNA OBTEŽBA

| | | | | | | |
|----------------|------|------|------|------|------|-------------------|
| lastna teža | | | | | | |
| pohodna plošča | 1,00 | 0,08 | 1,00 | 5,50 | 0,44 | KN/m |
| stene | 1,00 | 0,06 | 3,50 | 5,50 | 1,16 | KN/m |
| TI | 1,00 | 0,20 | 3,50 | 6,00 | 4,20 | KN/m |
| | | | | | 5,80 | KN/m |
| sneg | | | | | 1,15 | KN/m ² |

6.2.2 HORIZONTALNA OBTEŽBA

3.0 OBTEŽBA VETRA

| | |
|-------------------|--------|
| Višina objekta h= | 7,00 m |
| Kategorija terena | 4 |
| Nadmorska višina | 240 m |
| Cona | 1 |

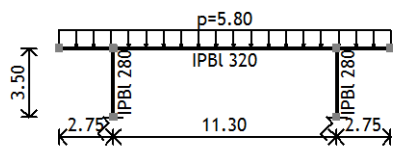
| | |
|-------------|-----------------------|
| Cdir = 1 | (smerni faktor) |
| Cseason = 1 | (faktor letnega časa) |
| k1 = 1 | (turbolenčni faktor) |

Račun osnovnih količin

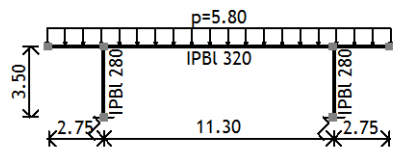
| | | |
|----------|--|---------------------------------------|
| vb,0 = | 20,0 m/s | (tem. vrednost osnovne hitrost vetra) |
| vb = | 20,0 m/s | (osnovna hitrost vetra) |
| ze = | 7,0 m | (referenčna višina) |
| cr (z) = | 0,190 * 4,942 = 0,939 | (faktor hrapavosti) |
| co (z) = | 1,0 | (faktor hribovitosti) |
| vm (z) = | 0,939 * 1 * 20 = 18,78 m/s | (srednja hitrost vetra na višini) |
| lv(z) = | 0,20 | (vetrna turbolenca) |
| qb = | 1,25/2 * 20 ² = 0,250 kN/m ² | |
| ce (z) = | 2,13 | |
| qp(z) = | 0,533 kN/m ² | (največji tlak ob sunkih vetra) |

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 57 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

Obt. 2: stalna obtežba



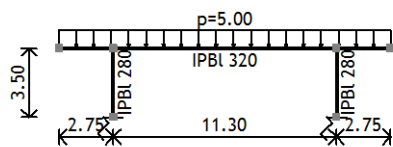
Obt. 2: stalna obtežba



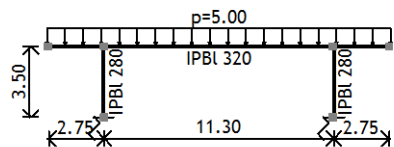
Okvir: H_1

Okvir: H_2

Obt. 3: koristna



Obt. 3: koristna

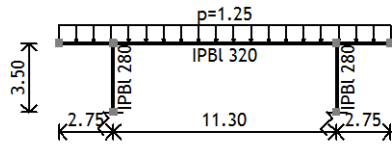


Okvir: H_1

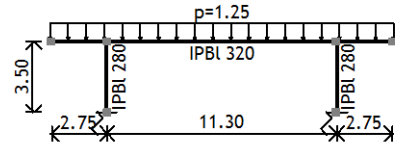
Okvir: H_2

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 58 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

Obt. 4: sneg



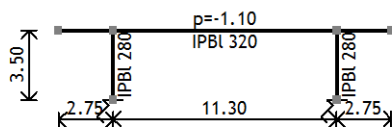
Obt. 4: sneg



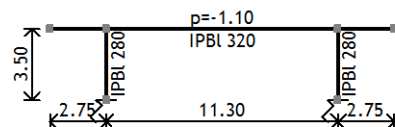
Okvir: H_1

Okvir: H_2

Obt. 5: weter



Obt. 5: weter



Okvir: H_1

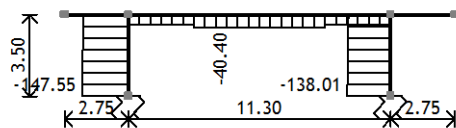
Okvir: H_2

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 59 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

6.3 OBREMENTITVE in DIMENZIONIRANJE

6.3.1. NOTRANJE SILE

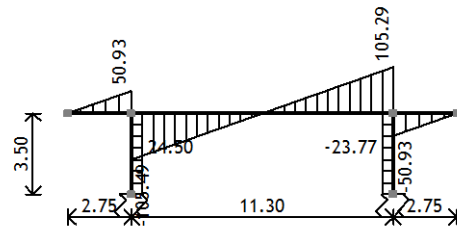
Obt. 13: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xIV+1.5xV



Okvir: H_1

Vplivi v gredi: max N1= 0.00 / min N1= -147.55 kN

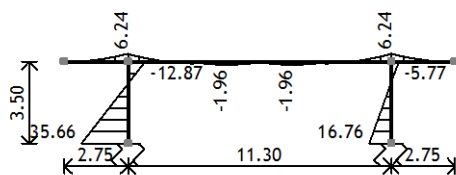
Obt. 13: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xIV+1.5xV



Okvir: H_1

Vplivi v gredi: max T2= 105.29 / min T2= -105.49 kN

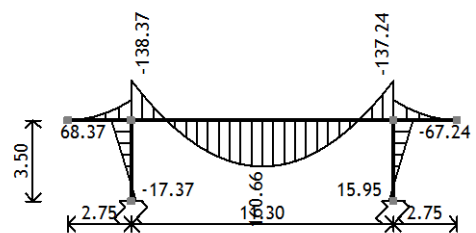
Obt. 13: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xIV+1.5xV



Okvir: H_1

Vplivi v gredi: max M2= 35.66 / min M2= -12.87 kNm

Obt. 13: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xIV+1.5xV



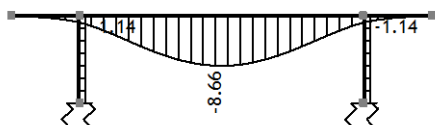
Okvir: H_1

Vplivi v gredi: max M3= 160.66 / min M3= -138.37...

| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 60 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

6.3.2. KONTROLA DEFORMACIJ

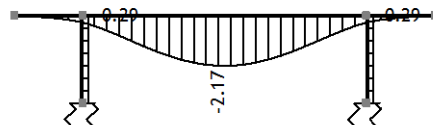
Obt. 3: koristna



Okvir: H_2

Vplivi v gredi: max $Z_p = 0.00$ / min $Z_p = -8.67$ m / 1000

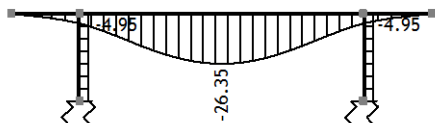
Obt. 4: sneg



Okvir: H_2

Vplivi v gredi: max $Z_p = 0.00$ / min $Z_p = -2.17$ m / 1000

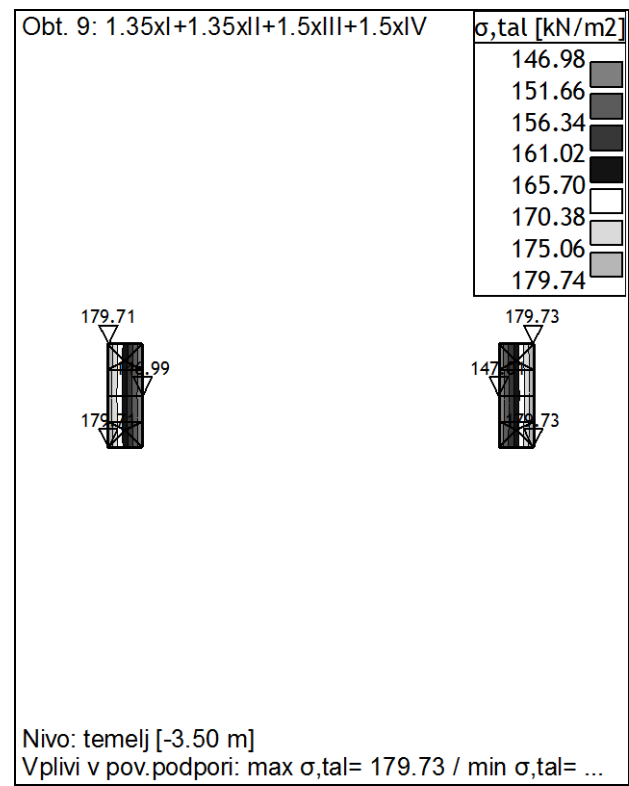
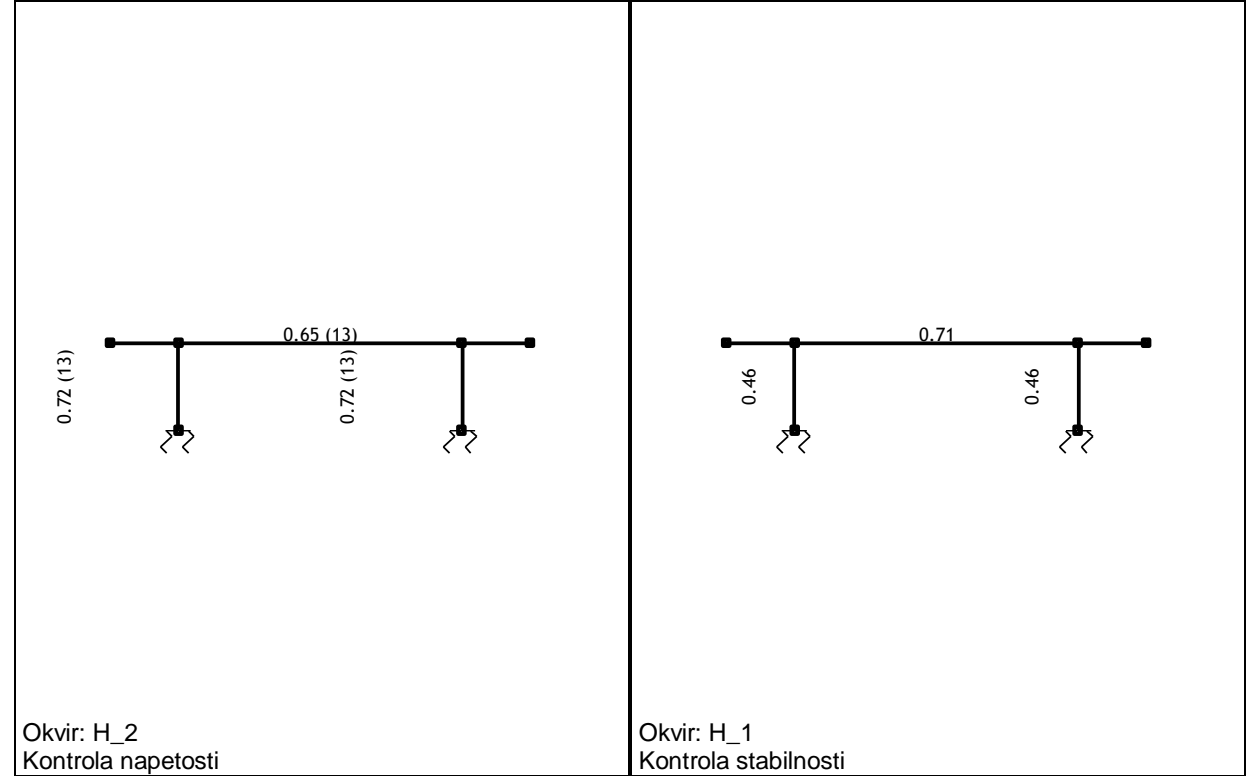
Obt. 14: I+II+III+IV+V



Okvir: H_2

Vplivi v gredi: max $Z_p = 0.00$ / min $Z_p = -26.35$ m / 1000

6.3.3. KONTROLA NAPETOSTI IN STABILNOSTI





| | | |
|-------------|--|-------------------|
| OBJEKT : | PRIZIDEK K ŠOLSKEMU CENTRU CELJE | 62 |
| INVESTITOR: | MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT | |
| FAZA: | PZI | št. načrta 283/18 |

TOČKOVNI TEMELJI - T5 POD HODNIKOM

| | |
|--------------------------------------|--|
| TEMELJI poz T5 | 320x120, h=50 cm, nastavek 60/50 cm |
| VZDOLŽNO: | |
| SPODAJ: 6Φ14 | |
| ZGORAJ: 6Φ14 | |
| STREMENA: Φ 8/25 cm | |
| NASTAVEK 60/50 cm ZGORAJ 4Φ14 | |
| • | |

TOČKOVNI TEMELJI T5 320/120/50 cm

| | |
|-------------------|--|
| Celje, April 2019 | Odgovorni projektant: Branko Suzić, univ. dipl. inž. grad.   |
|-------------------|--|