

PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA IZVEDBO GRADNJE

PZI

2.1

**NAČRT GRADBENIH
KONSTRUKCIJ**

za objekt:

**IZGRADNJA REZERVOARJA ČISTE VODE S
ČRPALIŠČEM V VODARNI MEDLOG**

investitor:

**VODOVOD – KANALIZACIJA
javno podjetje, d.o.o.
Lava 2a
3000 Celje**

številka:

08/24-GK

datum:

februar 2026

VSEBINA NAČRTA

I.	Naslovna stran načrta (Prilogi 1C in 2C) <small>Obvezno pri prijavi gradnje</small>
II.	Tehnično poročilo <small>Obvezno pri prijavi gradnje</small>
III.	Tehnični prikazi <small>Obvezno pri prijavi gradnje</small>
IV.	Projektantski popis del
V.	Navodila za gradnjo

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

Izgradnja rezervoarja čiste vode s črpališčem v vodarni Medlog

kratek opis gradnje

Predmet pojektne naloge je prizidava rezervoarja čiste vode s črpališčem k obstoječemu objektu strojnice Vodarne Medlog ter novogradnja povozne klančine do kote pritličja nove prizidave.

VRSTE GRADNJE

označiti vse ustrezne vrste gradnje

☐

NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT

☒

NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA

☐

REKONSTRUKCIJA

☐

SPREMEMBA NAMEMBOSTI

☐

ODSTRANITEV OBJEKTA

☐

LEGALIZACIJA

☐

MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije

PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

številka projekta

08/24

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta

2 Načrt s področja gradbeništva

naziv načrta

2.1 Načrt gradbene konstrukcije

številka načrta

08/24-GK

datum izdelave

feb.26

datum spremembe

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)

NAVOR, d.o.o.

naslov

Ulica XIV. divizije 12, 3000 Celje

odgovorna oseba projektanta načrta

Nataša Rovan-Gračner

podpis odgovorne osebe
projektanta načrta

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja

Alojz Rovan, univ.dipl.inž.grad.

identifikacijska številka

PI - IZS G-0258

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja



PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	Navor, d.o.o.
naslov	Ulica XIV. divizije 12, 3000 Celje
odgovorna oseba projektanta načrta	Nataša Rován - Gračner

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

pooblaščen strokovnjak	Denis Rován
------------------------	-------------

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
strokovno področje načrta	2. Načrt s področja gradbeništva
naziv načrta	2.1 Načrt gradbene konstrukcije
številka načrta	08/24-GK
datum izdelave	feb.26

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščen strokovnjak	Alojz Rován, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	PI IZS G-258
podpis pooblaščenega strokovnjaka	



odgovorna oseba projektanta načrta	Nataša Rován - Gračner
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	



II. TEHNIČNO POROČILO

KAZALO

1.0	UVOD	4
1.1	Splošno.....	4
1.2	Lokacija objekta.....	4
2.0	ANALIZA NOSILNE KONSTRUKCIJE OBJEKTA.....	5
2.1	Splošni podatki in izhodišča	5
2.1.1	Veljavni predpisi.....	5
2.1.2	Vhodni podatki za analizo nosilne konstrukcije	5
2.1.3	Določitev lastne teže objekta.....	5
2.1.4	Sončna elektrarna	6
2.1.5	Določitev obtežbe s snegom	6
2.1.6	Določitev obtežbe z vetrom po EC1	7
2.1.7	Določitev potresne obtežbe po EC8.....	9
2.1.8	Vodni pritisk in teža vode.....	10
2.2	Statični izračuni	10
2.3.1	Dimenzije	10
2.3.2	Dimenzioniranje	10
2.3.2.1	Računski model	10
2.3.2.2	Vplivi.....	11
2.3.2.3	Obtežne kombinacije	15
2.3.2.4	Preveritev dimenzij lesene strešne konstrukcije.....	16
2.3.2.5	Detajliranje strešne konstrukcije.....	16
2.3.3.1	Določitev armature v masivni betonskih elementih	17
2.3.4.1	Pritiski na temeljna tla in posedek	24
3.0	PROJEKTNE ZAHTEVE ZA BETON	26
4.0	VAROVANJE PODTALNICE	29

1.0 UVOD

1.1 Splošno

Investitor (Vodovod – kanalizacija d.o.o.) načrtuje gradnjo novega objekta, in sicer izgradnjo rezervoarja čiste vode s črpališčem kot prizidek k obstoječi strojnici vodarne Medlog. Nov objekt bo vključeval rezervoarje za shranjevanje čiste vode s pripadajočim omrežnim črpališčem, črpališčem pralne vode ter prostore za skladiščenje vodnemu okolju ne nevarnih snovi in shranjevanje opreme.

Predviden je objekt novogradnje, ki obsega:

- a/ rezervoar razdeljen na dve vodni celici, vsaka s kapaciteto 200m³,
- b/ skladiščne prostore za rezervno hidromehansko opremo,
- c/ shranjevalne prostore za orodje in delovno opremo s priročno delavnico.

1.2 Lokacija objekta

Lokacija predmetnega objekta je v Medlogu v občini Celje na gradbeni parceli skupne površine 8465m², ki jo sestavljajo parcele 1439/2, 1439/3, 1440, 1443 in 1444, vse k. o. 1076 Medlog.



Prikaz lokacije (vir iobcina Celje)

2.0 ANALIZA NOSILNE KONSTRUKCIJE OBJEKTA

2.1 Splošni podatki in izhodišča

2.1.1 Veljavni predpisi

Po veljavni zakonodaji (Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov, UL RS, št. 101/05) se morajo za projektiranje, gradnjo in vzdrževanje novih objektov, uporabljati pravila navedena v standardih Evrokod. Za analizo obstoječega objekta so bili uporabljeni relevantni Evrokod standardi.

2.1.2 Vhodni podatki za analizo nosilne konstrukcije

- Podatki, ki izhajajo iz lokacije objekta
 - o Podatki za izračun potresne obremenitve

Podatek o projektrivnem pospešku tal je javno dostopen v obliki Karte potresne ogroženosti Slovenije (vir ARSO), ki prikazuje pospeške temeljnih tal v odstotku gravitacijskega pospeška za posamezna območja v Sloveniji za potres s povratno dobo 475 let. Za Medlog je ta pospešek 22,5% težnostnega pospeška g . Potresna obtežba je bila določena na podlagi standarda SIST EN 1998-1 in SIST EN 1998-1:2005/A 101.

- o Podatki za izračun obtežbe s snegom:
Obtežba s snegom je bila določena na podlagi standarda SIST EN 1991-1-3.

- o Podatki za izračun obtežbe z vetrom:
Obtežba z vetrom je bila določena na podlagi standarda SIST EN 1991-1-4.

- Podatki, ki izhajajo iz zasnove objekta

Objekt je predviden iz armiranega betona z upoštevanjo gostoto $\rho=2500\text{kg/m}^3$ in masivnega lesa z upoštevanjo gostoto $\rho=410\text{kg/m}^3$.

Sestave sten, tal in strehe so povzete v načrtu arhitekture. Geometrija konstrukcije je prikazana v načrtu arhitekture.

V skladu s točko 4.2.3 SIST EN 1998-1 je bil preverjen kriterij enakomernosti konstrukcije. Ker objekt ne zadošča kriteriju enakomernosti je bila izvedena statična analiza na prostorskem modelu objekta.

- Podatki, ki izhajajo iz sestave temeljnih tal :
- Dopustna nosilnost temeljnih tal $>200,0\text{ kPa}$
- Modul reakcije tal $K=20\text{--}25\text{ MN/m}^3$
- Kot notranjega trenja $\varphi = 30^\circ \rightarrow k_0 = 1 - \sin\varphi = 0,50$
- Prostorninska teža $\gamma = 19,00\text{ kN/m}^3$
- Prepustnost $k=1\cdot 10^{-3}$
- Tip tal B

2.1.3 Določitev lastne teže objekta

Lastno težo nosilnih konstrukcijskih elementov (konstrukcije) upošteva program za analizo, glede na podane geometrijske lastnosti elementov.

- Določitev stalne teže sklopov
- - o Streha nad proizvodnim delom

Masa sestava:

- Strešni panel (trapezna pločevina s protikonden. slojem) $m=10\text{ kg/m}^2$
- Letve + škarniki $m=20\text{ kg/m}^2$

Lastna teža sestava strehe:

$$\Sigma m=30\text{ kg/m}^2$$
$$g=0,30\text{ kN/m}^2$$

- o Plošča

Masa sestava:

- Toplotna izolacija 20cm 0,20 x 30 m= 6 kg/m²
- Mikroarmiran cementni estrih 9cm 0,09 x 2400 m= 216 kg/m²

Σm=222 kg/m²
g=2,22 kN/m²

Lastna teža sestava :

- Talna plošča proizvodni del

Masa sestava:

- Finalna epoksi tlak m= 3kg/m²
- Betonska plošča d=12cm 0,12 x 2500 m= 300kg/m²
- Nasip tampon 1,68m 1,68 x 1800 m= 3021 kg/m²

Σm=3324 kg/m²
g=33,24 kN/m²

Lastna teža sestava :

- Fasada

Masa sestava:

- Fasadni sloj d=100mm 0,10 x 30 m= 3kg/m²

Σm=3 kg/m²
g=0,03 kN/m²

Lastna teža sestava :

Določitev koristne obtežbe

Koristna obtežba za analizo objekta je bila določena na podlagi EC1

Predviden objekt je namenjen proizvodno dejavnost

Obtežba po kategoriji:

- Poslovni del E: q=6,00 kN/m² (brez redukcije glede na površino!)

2.1.4 Sončna elektrarna

Na strehi celotnega objekta je predvidena dograditev sončnih panelov za SE.

Glede na nedorečen tip panelov in instalacij za SE privzamem $q_{SE} = 0,20 \text{ kN/m}^2$

2.1.5 Določitev obtežbe s snegom

Predviden objekt se nahaja v coni A2 za določitev obtežbe s snegom na nadmorski višini H=242m.

Izraz za izračun karakteristične obtežbe s snegom:

$$s_k = 1.293 \times [1 + (H/728)^2]$$

$$s_k = 1.293 \times [1 + (242/728)^2] = 1.44 \text{ kN/m}^2$$

Predviden objekt ima streho z naklonom 20°, kar pomeni oblikovni faktor obtežbe s snegom $\mu_1=0.8$. ($\mu_2=0,8+0,6(20-15)/30=0,9$).

Faktor izpostavljenosti $C_e=1.0$. Temperaturni faktor je privzeto $C_t=1.0$.

- Projektna obtežba s snegom na strehi:

$$s = \mu_1 C_e C_t s_k$$

$$s = 0.8 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.44 = 1.15 \text{ kN/m}^2$$

$$s = \mu_1 C_e C_t s_k$$

$$s = 0.9 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.44 = 1.30 \text{ kN/m}^2$$

$$s = \mu_1 S$$

$$s = 0.5 \times 1,15 = 0.58 \text{ kN/m}^2$$

kjer je

- Oblikovni koeficient za ravo streho $\mu_1=0.8$

- Faktor izpostavljenosti $C_e=1.0$
- Temperaturni faktor $C_t=1.0$

2.1.6 Določitev obtežbe z vetrom po EC1

Obtežba z vetrom je določena na podlagi standarda SIST EN 1991-1-4.

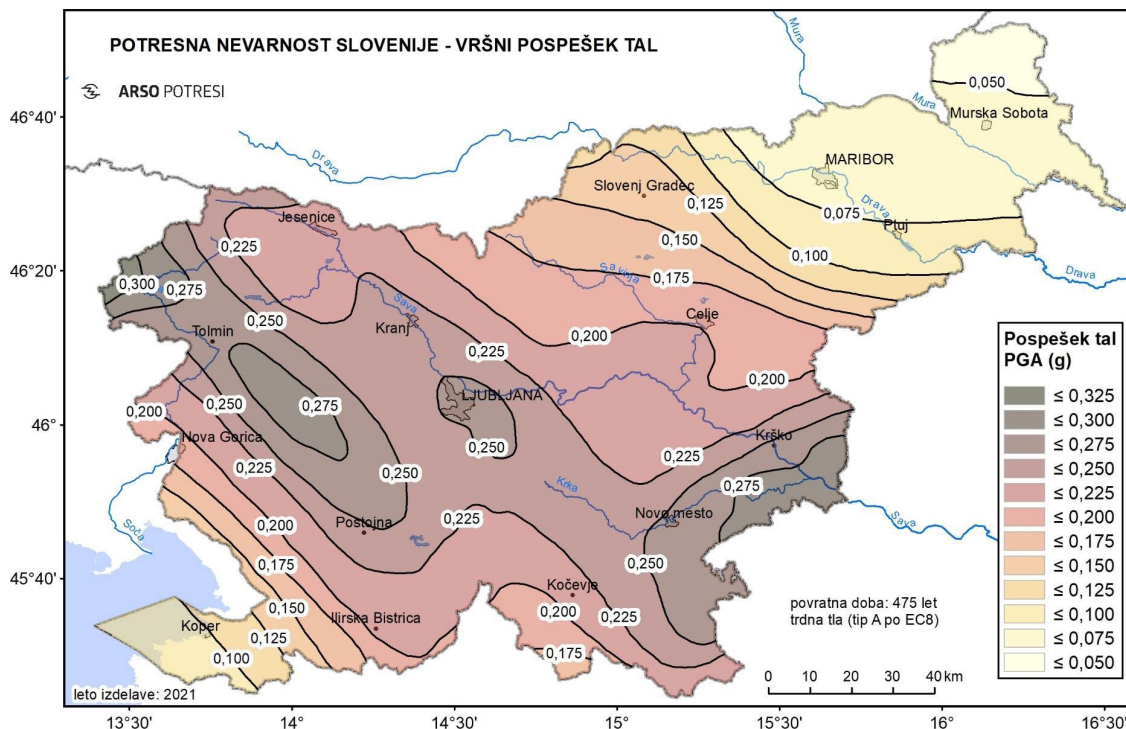
- Cona 1 → hitrost vetra $v_b = v_{b,0} = 20 \text{ m/s}$
→ tlak vetra $q_b = 250 \text{ Pa}$
- kategorija terena: II
- višina objekta $h=8,50\text{m}$
- faktor izpostavljenosti
 $c_e(z) = 2,25$
 $q_p(z) = c_e(z) \times q_b = 2,25 \times 250 = 563.00 \text{ Pa} = 0.56 \text{ kPa}$

[illegible]

2.1.7 Določitev potresne obtežbe po EC8

Določitev potresne obtežbe za analizo objekta je bila izvedena po EC8.

Karta pospeškov:



-Projektni pospešek tal za območje Celja $0,2 \text{ g} \rightarrow a_g = 0,2 \cdot 9,81 \text{ m/s}^2 = 1,96 \text{ m/s}^2$

Vhodni podatki:

-Tip tal B

Ground type	S	T_n (s)	T_c (s)	T_D (s)
A	1,0	0,15	0,4	2,0
B	1,2	0,15	0,5	2,0
C	1,15	0,20	0,6	2,0
D	1,35	0,20	0,8	2,0
E	1,4	0,15	0,5	2,0

-Kategorija pomembnosti:

Importance class	Buildings	Importance factor γ_I (recommended value)
I	Buildings of minor importance for public safety, e.g. agricultural buildings, etc.	0,8
II	Ordinary buildings, not belonging in the other categories.	1,0
III	Buildings whose seismic resistance is of importance in view of the consequences associated with a collapse, e.g. schools, assembly halls, cultural institutions etc.	1,2
IV	Buildings whose integrity during earthquakes is of vital importance for civil protection, e.g. hospitals, fire stations, power plants, etc.	1,4

2.1.8 Vodni pritisk in teža vode

Na konstrukcijo delujejo stalni in občasni (izmenični) vertikalni in horizontalni vpliv vode v celicah. Max predvidena višina vode je $h_w = 3,15\text{m}$

1. Vertikalni na talno ploščo : $p_w = 10 \times 3,15 = 31,50 \text{ kN/m}^2$
2. Horizontalni na stene $p_{w,h=0,0} = 10 \times 3,15 = 31,50 \text{ kN/m}^2$
 $p_{w,h=3,15} = 10 \times 0 = 0,00 \text{ kN/m}^2$

2.2 Statični izračuni

2.3.1 Dimenzije

Monolitni del objekta je tlorisnih konstrukcijskih dimenzij $14,90 \times 14,50 + 1,45\text{m}$. in je prizidan k obstoječemu objektu od katerega je z dilatacijo širine 15cm popolnoma konstrukcijsko ločen. Po treh prostih robovih je talna plošča objekta razširjena za 25cm . Višinsko je lociran tako, da ni vplivov na obstoječi objekt, saj sta temelja na enaki višini. Višina objekta od temeljne do stropne plošče je $5,60\text{m}$ (skrajni rob), zunanji konzolni del stropne plošče pa je dvignjen za 50cm .

Tlorisno je objekt razdeljen na pet prostorov in sicer dve simetrični vodni celici notranjih dimenzij $9,80 \times 7,00\text{m}$, na strojno celico notranjih dimenzij $1,60 \times 10,30\text{m}$ in na prostor za priročno delavnico notranjih dimenzij $3,90 \times 5,30\text{m}$ ter skladišče $3,90 \times 9,00\text{m}$.

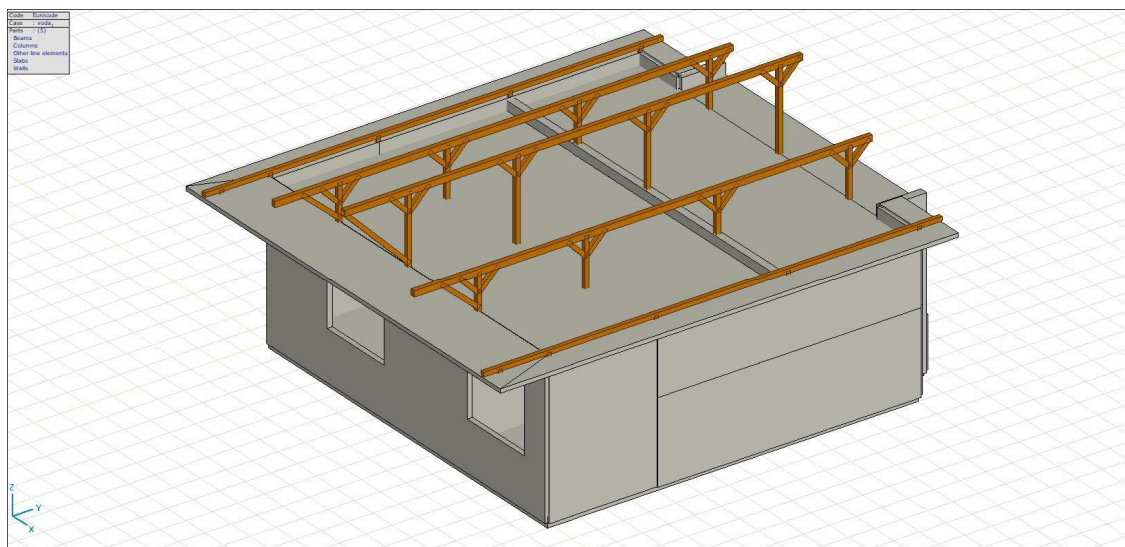
Preko betonske stropne plošče je izvedeno leseno dvokapno ostrešje, ki ga sestavljajo kapni, srednji in slemenska lega, Špirovci so v medsebojnem osnem razmaku 84cm .

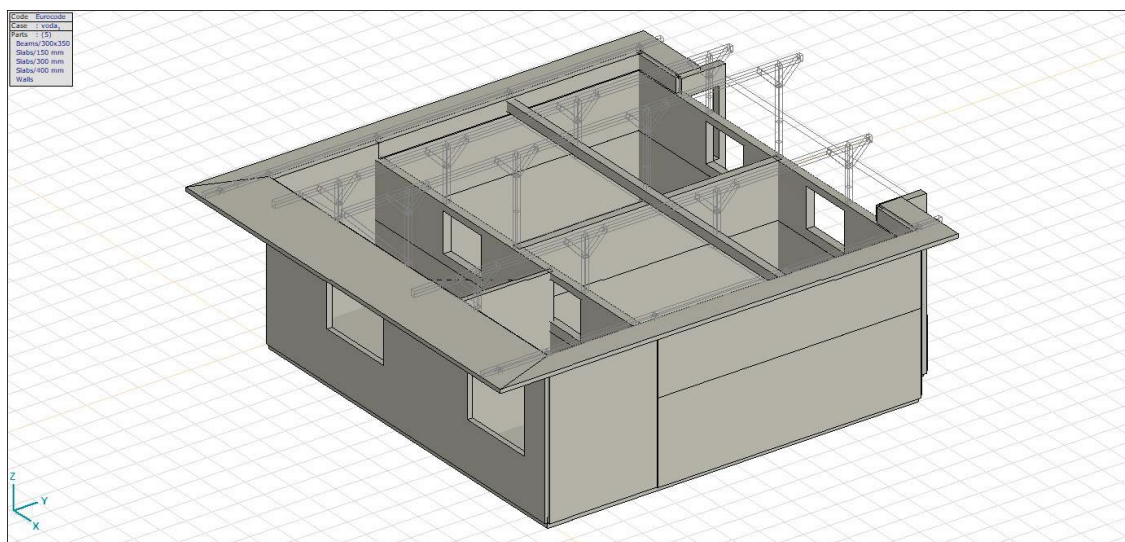
Talna plošča je debeline 40cm , stene vodne celice 30cm , ostale stene pa 20cm . Stropna plošča je debeline 25cm , konzolni del pa 15cm . Plošča v skladišču in priročni delavnici izvedena na nasipu debeline $1,68\text{m}$ (različne višine tlakov) je debeline 12cm . Kapni legi sta dim $16/16\text{cm}$, srednji in slemenska lega so dimenzij $18/18\text{cm}$, stebri, ki podpirajo srednjo in slemensko lego pa $16/16\text{cm}$.

2.3.2 Dimenzioniranje

Statična analiza je izvedena po metodi končnih elementov s programsko opremo AxisVM X6. Prikazan je izvleček rezultatov statične analize konstrukcije (ekranske slike), rezultati so v celoti arhivirani pri projektantu.

2.3.2.1 Računski model

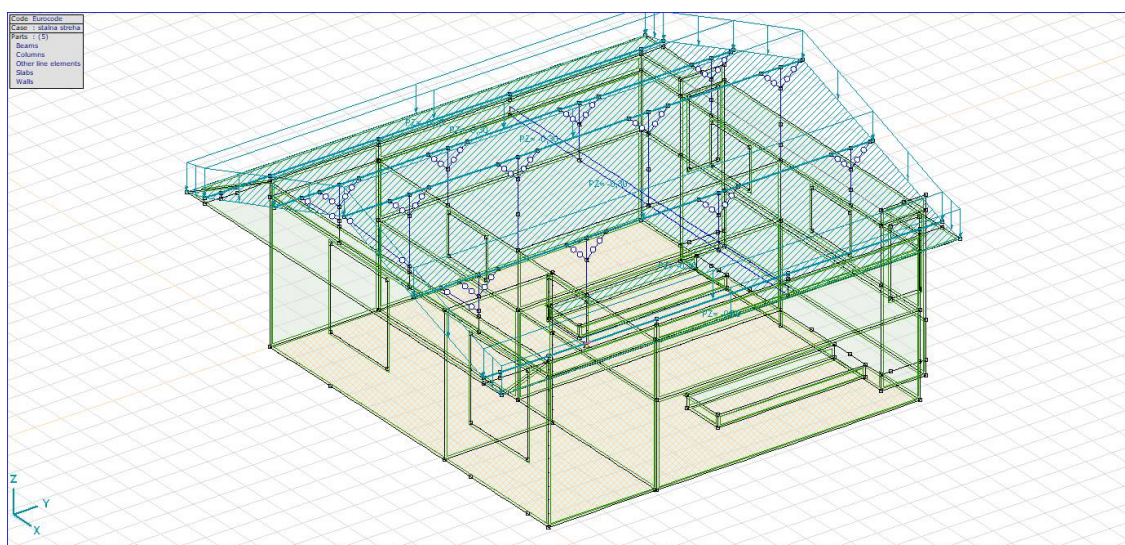




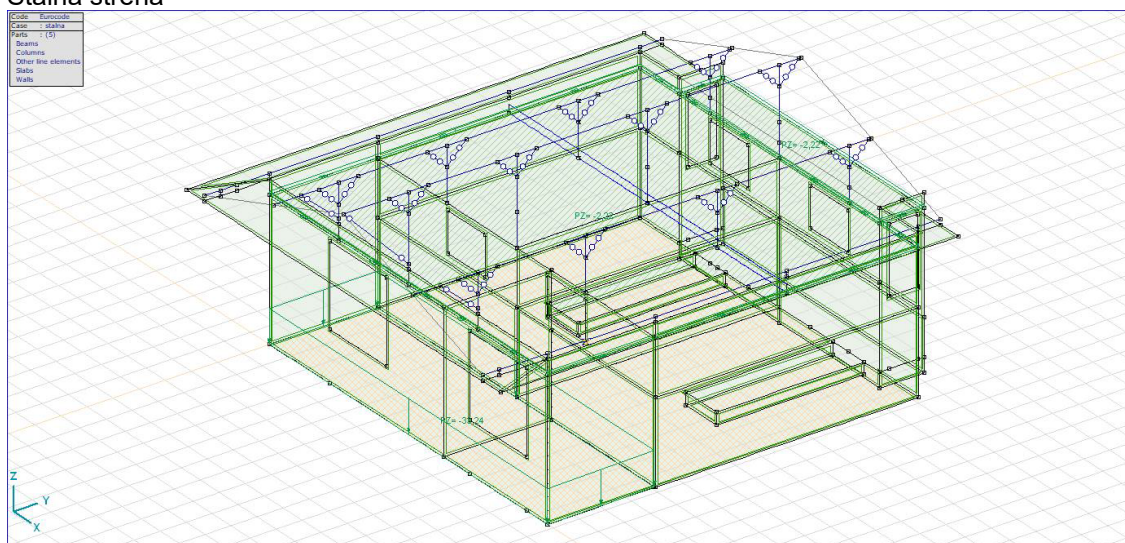
Računski model

2.3.2.2 Vplivi

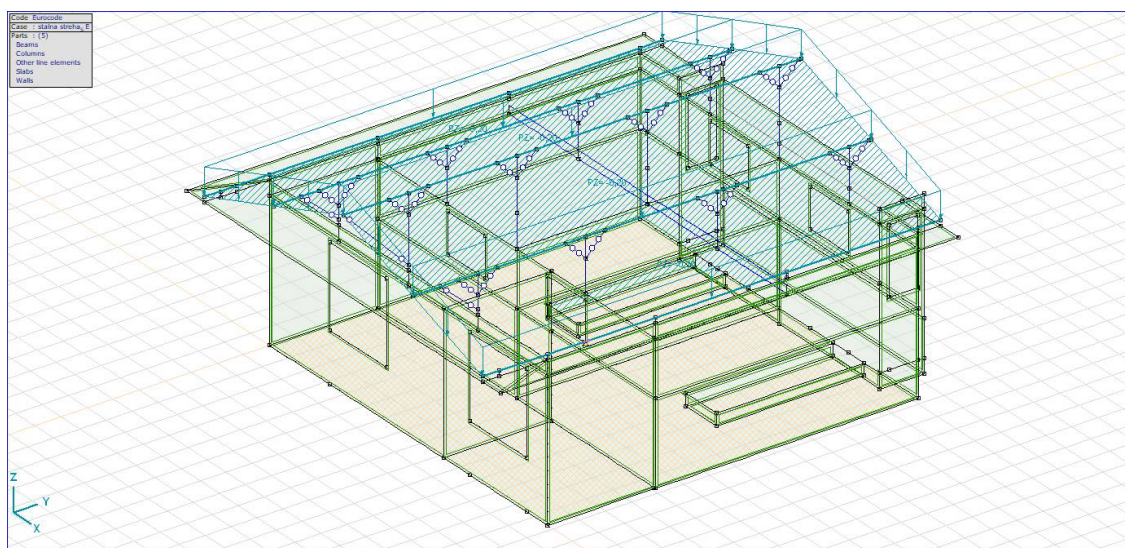
Lastna (upošteva program na osnovi podatkov o materialu)



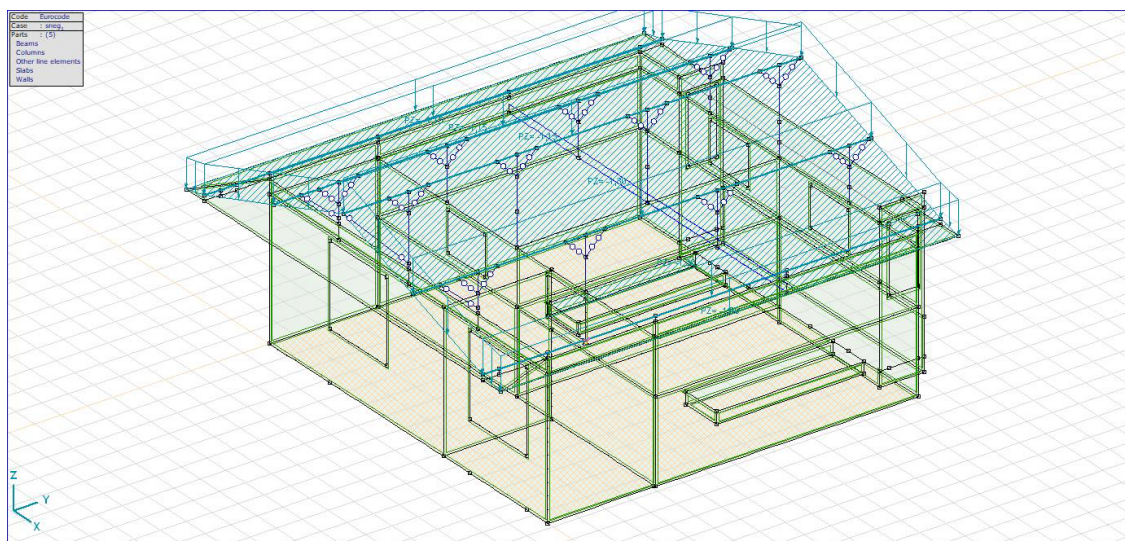
Stalna streha



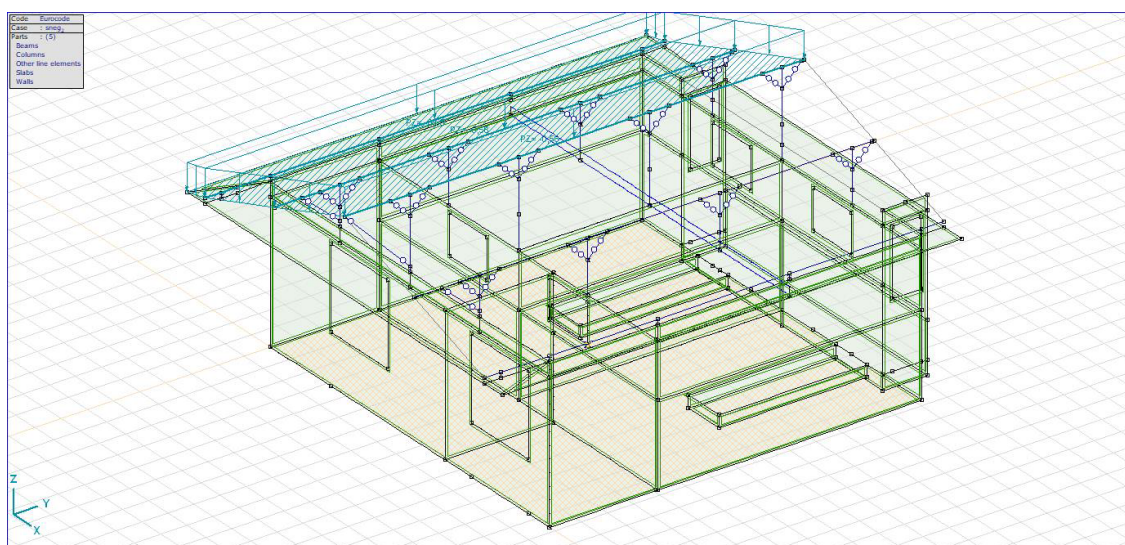
Stalna plošče



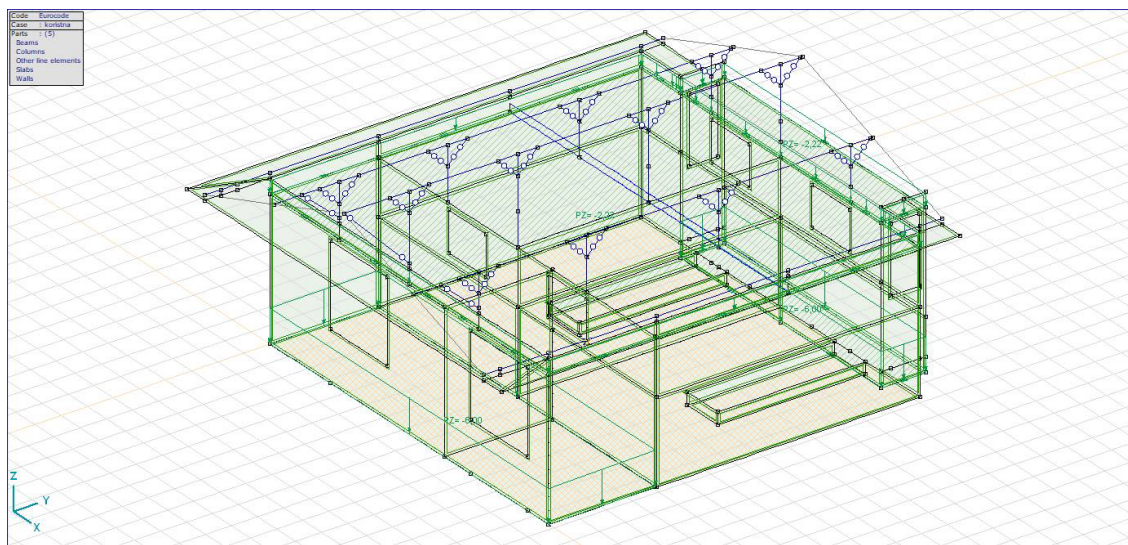
SE na strehi



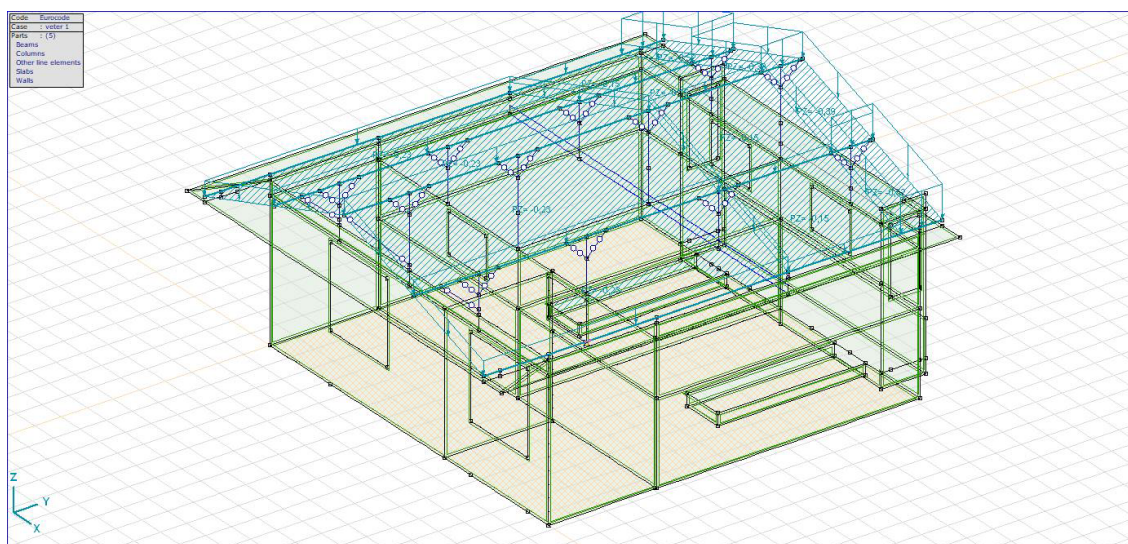
Sneg_1. primer



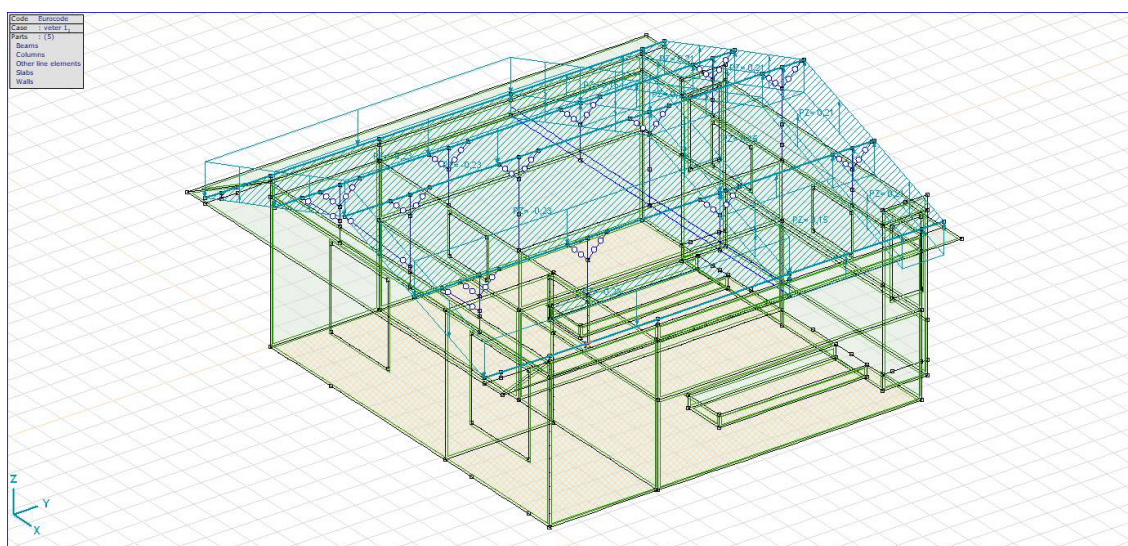
Sneg_2. primer



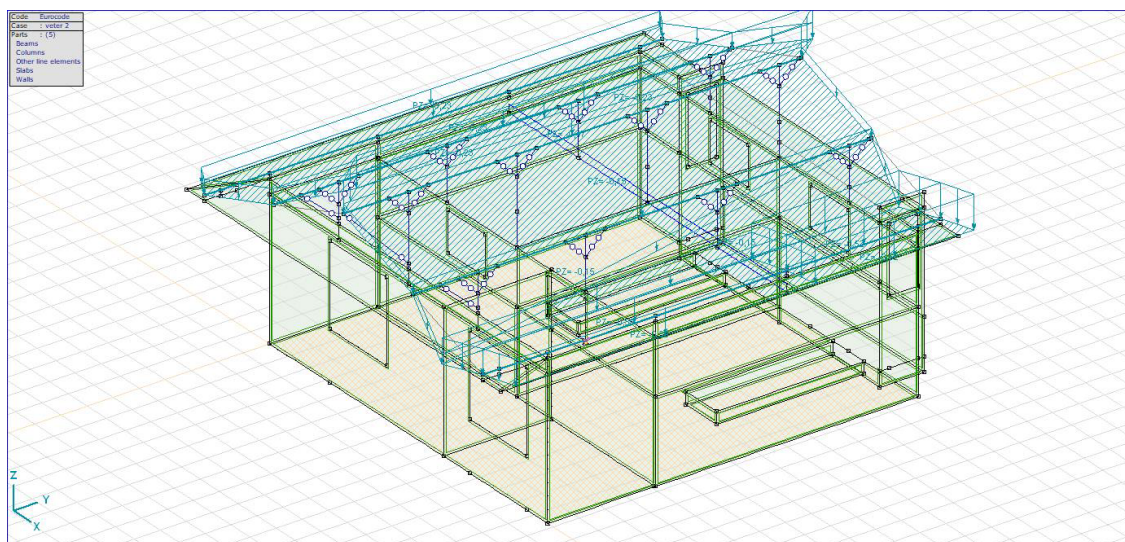
Koristna



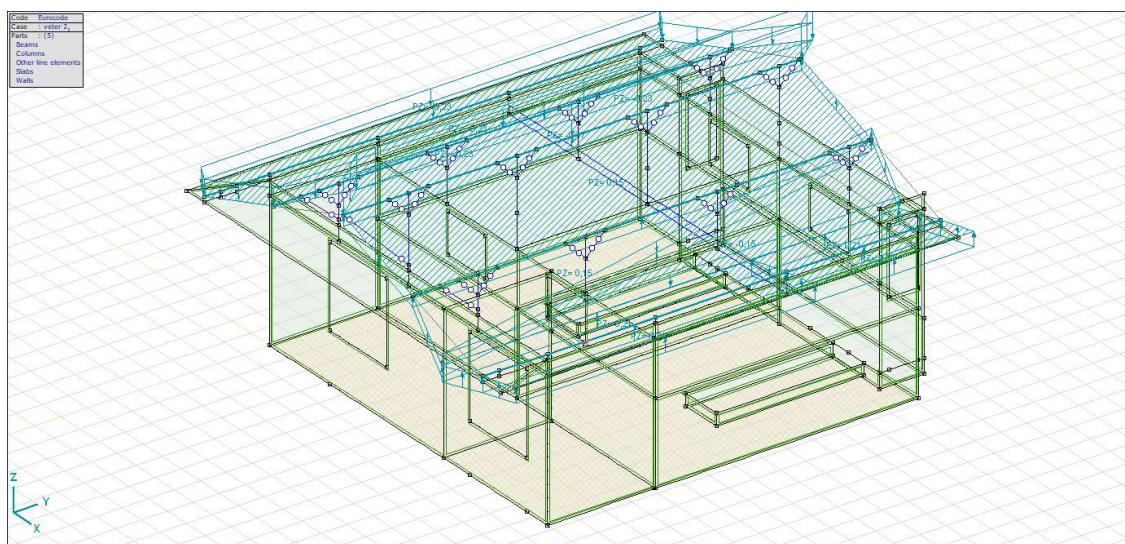
Veter_1. primer



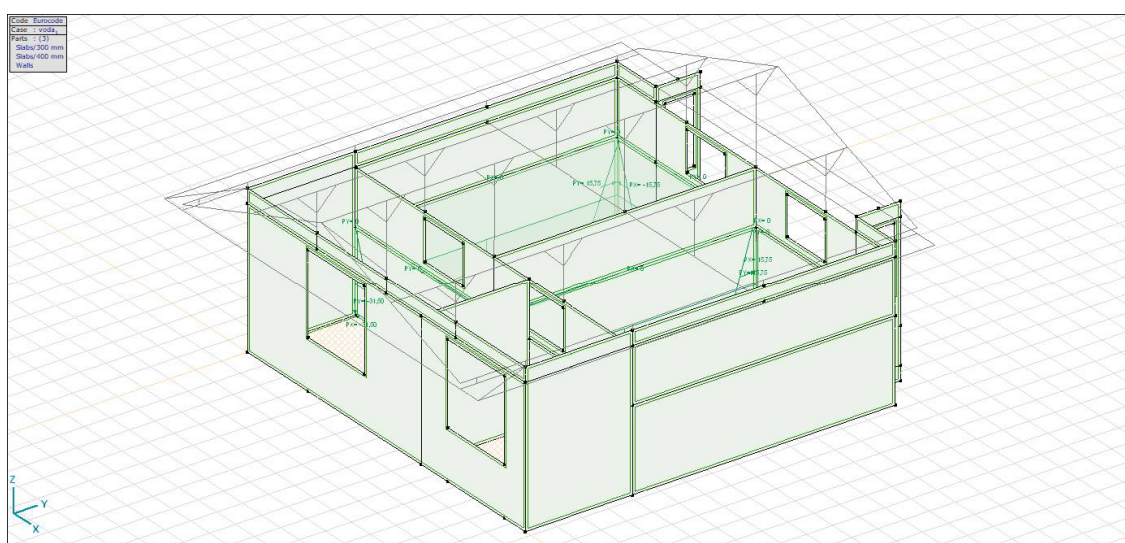
Veter_2. primer



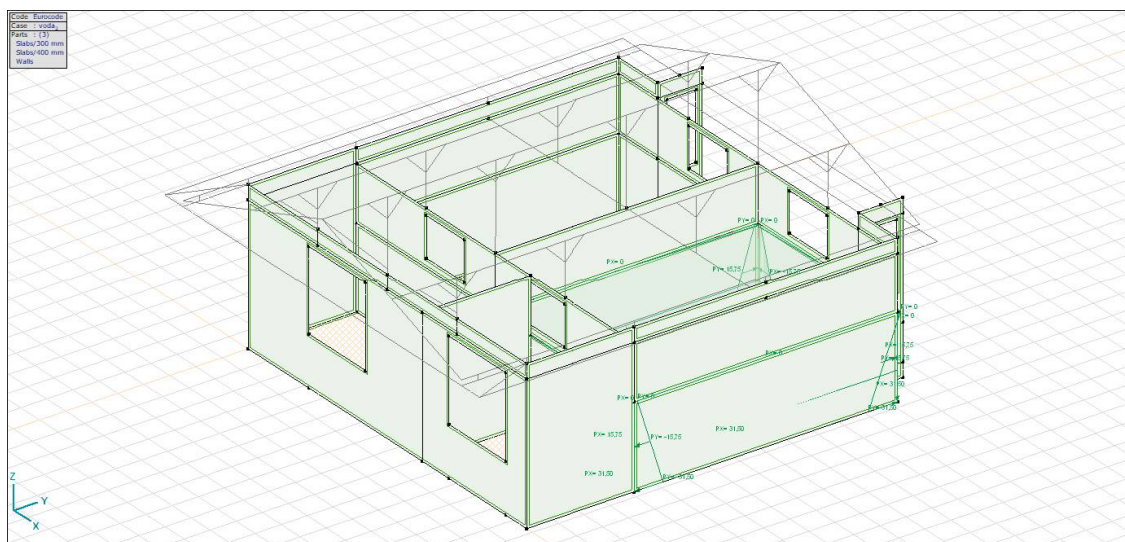
Veter_3. primer



Veter_4. primer



Voda_1. primer



Voda_2. primer

2.3.2.3 Obtežne kombinacije

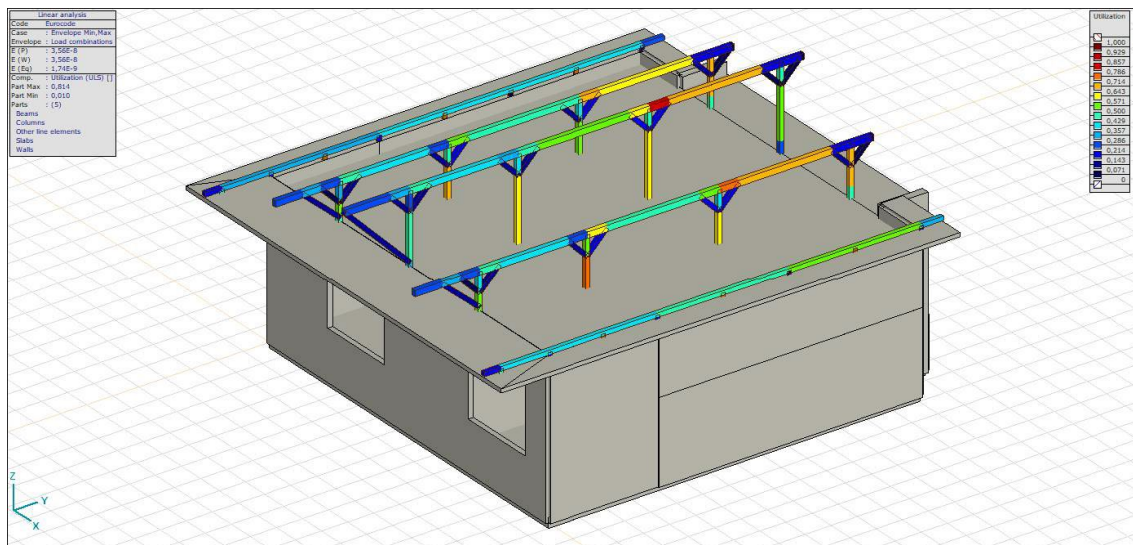
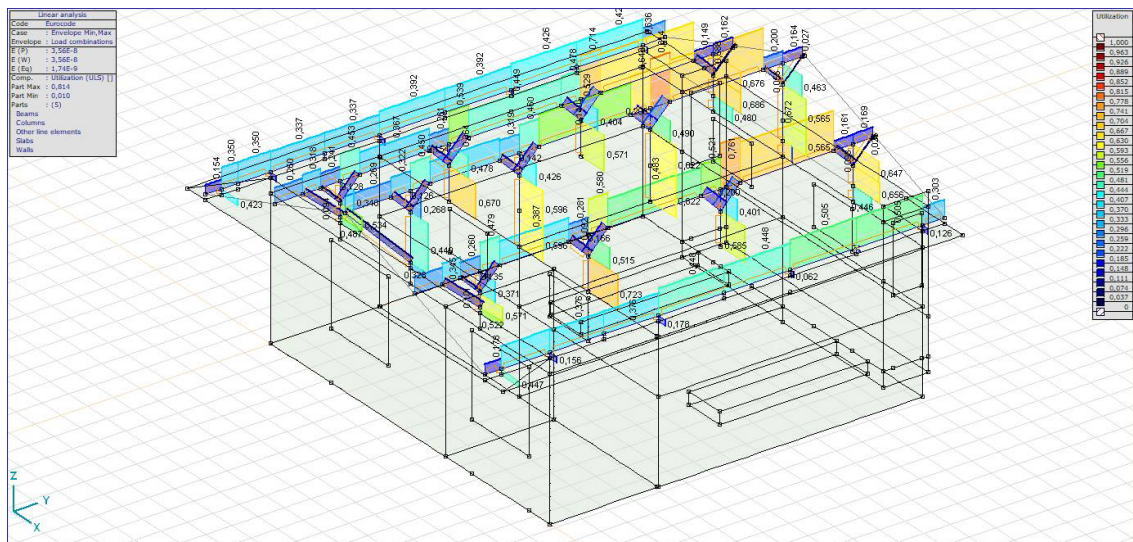
Custom load combinations by load cases

	Name	Type	lastna	stalna	stalna streha	stalna streha_SE	sneg_1	sneg_2	voda_1	voda_2	veter_1	veter_2	veter_2_1	veter_1_1	koristna	Comment
1	C ₀ #1	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	0	1,00	0	0	0	1,50	
2	C ₀ #2	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	0	1,00	0	0	0	1,50	
3	C ₀ #3	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	0	1,50	1,00	0	0	0	1,50	
4	C ₀ #4	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	0	1,50	1,00	0	0	0	1,50	
5	C ₀ #5	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	1,50	1,00	0	0	0	1,50	
6	C ₀ #6	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	1,50	1,00	0	0	0	1,50	
7	C ₀ #7	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	0	1,00	0	0	0	0	
8	C ₀ #8	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	0	1,00	0	0	0	0	
9	C ₀ #9	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	0	1,50	1,00	0	0	0	0	
10	C ₀ #10	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	0	1,50	1,00	0	0	0	0	
11	C ₀ #11	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	1,50	1,00	0	0	0	0	
12	C ₀ #12	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	1,50	1,00	0	0	0	0	
13	C ₀ #13	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	0	0	1,00	0	0	1,50	
14	C ₀ #14	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	0	0	1,00	0	0	1,50	
15	C ₀ #15	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	0	1,50	0	1,00	0	0	1,50	
16	C ₀ #16	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	0	1,50	0	1,00	0	0	1,50	
17	C ₀ #17	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	1,50	0	1,00	0	0	1,50	
18	C ₀ #18	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	1,50	0	1,00	0	0	0	
19	C ₀ #19	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	0	0	1,00	0	0	0	
20	C ₀ #20	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	0	0	1,00	0	0	0	
21	C ₀ #21	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	0	1,50	0	1,00	0	0	0	
22	C ₀ #22	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	0	1,50	0	1,00	0	0	0	
23	C ₀ #23	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	1,50	0	1,00	0	0	0	
24	C ₀ #24	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	1,50	0	1,00	0	0	0	
25	C ₀ #25	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	0	0	1,00	1,00	0	1,50	
26	C ₀ #26	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	0	0	1,00	1,00	0	1,50	
27	C ₀ #27	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	0	1,50	0	1,00	1,00	0	1,50	
28	C ₀ #28	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	0	1,50	0	1,00	1,00	0	1,50	
29	C ₀ #29	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	1,50	0	1,00	1,00	0	1,50	
30	C ₀ #30	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	1,50	0	1,00	1,00	0	1,50	
31	C ₀ #31	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	0	0	1,00	1,00	0	0	
32	C ₀ #32	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	0	0	1,00	1,00	0	0	
33	C ₀ #33	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	0	1,50	0	1,00	1,00	0	0	
34	C ₀ #34	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	0	1,50	0	1,00	1,00	0	0	
35	C ₀ #35	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	1,50	0	1,00	1,00	0	0	
36	C ₀ #36	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	1,50	0	1,00	1,00	0	0	
37	C ₀ #37	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	0	0	1,00	1,00	0	1,50	
38	C ₀ #38	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	0	0	1,00	1,00	0	1,50	
39	C ₀ #39	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	0	1,50	0	1,00	1,00	0	1,50	
40	C ₀ #40	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	1,50	0	1,00	1,00	0	1,50	
41	C ₀ #41	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	1,50	0	1,00	1,00	0	1,50	
42	C ₀ #42	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	1,50	0	1,00	1,00	0	1,50	
43	C ₀ #43	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	0	0	1,00	1,00	0	0	

Custom load combinations by load cases

	Název	Type	lastna	stalna	stalna streha	stalna streha_SF	sneg_1	sneg_2	voda_1	voda_2	veter_1	veter_2	veter_2_1	veter_1_1	koristna	Comment
44	Co#44	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	0	0	0	0	1,00	0	0
45	Co#45	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	0	1,50	0	0	0	1,00	0	0
46	Co#46	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	0	1,50	0	0	0	1,00	0	0
47	Co#47	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	1,50	0	1,50	1,50	0	0	0	1,00	0	0
48	Co#48	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	1,50	1,50	1,50	0	0	0	1,00	0	0
49	Co#49	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	0	0	0	1,50	0	1,50	0
50	Co#50	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	0	0	0	1,50	0	1,50	0
51	Co#51	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	0	1,50	0	0	1,50	0	1,50	0
52	Co#52	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	0	1,50	0	0	1,50	0	1,50	0
53	Co#53	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	1,50	0	0	1,50	0	1,50	0
54	Co#54	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	1,50	0	0	1,50	0	1,50	0
55	Co#55	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	0	0	0	1,50	0	0	0
56	Co#56	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	0	0	0	1,50	0	0	0
57	Co#57	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	0	1,50	0	0	1,50	0	0	0
58	Co#58	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	0	1,50	0	0	1,50	0	0	0
59	Co#59	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	1,50	0	0	1,50	0	0	0
60	Co#60	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	1,50	0	0	1,50	0	0	0
61	Co#61	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	0	0	0	0	1,50	1,50	0
62	Co#62	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	0	0	0	0	1,50	1,50	0
63	Co#63	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	0	1,50	0	0	0	1,50	1,50	0
64	Co#64	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	0	1,50	0	0	0	1,50	1,50	0
65	Co#65	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	1,50	0	0	0	1,50	1,50	0
66	Co#66	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	1,50	0	0	0	1,50	1,50	0
67	Co#67	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	0	0	0	0	1,50	0	0
68	Co#68	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	0	0	0	0	1,50	0	0
69	Co#69	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	0	1,50	0	0	0	1,50	0	0
70	Co#70	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	0	1,50	0	0	0	1,50	0	0
71	Co#71	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	1,50	0	0	0	1,50	0	0
72	Co#72	ULS	1,35	1,35	1,35	1,35	0	0	1,50	1,50	0	0	0	1,50	0	0

2.3.2.4 Preveritev dimenzij lesene strešne konstrukcije

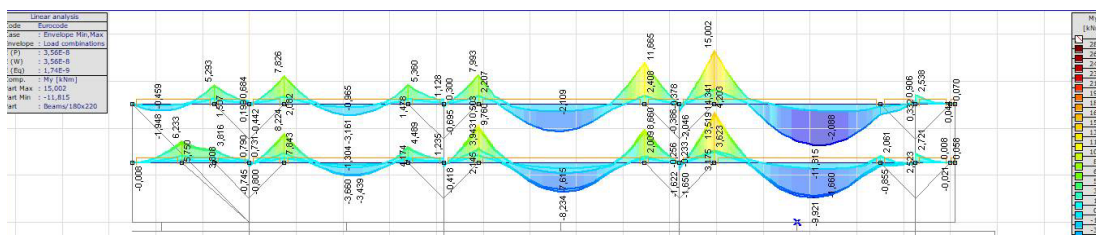


Komentar: max izkoriščenost prereza je v srednji leg nad stebrom in znaša 81%.

2.3.2.5 Detajliranje strešne konstrukcije

V nadalje so navedena izhodišča za izdelavo delavniškega načrta lesene konstrukcije :

- 1) Sidranje v AB ploščo
 - a. kapna lega sidrni vijak (kemično sidro) M12 pri vsaki podpori (podlogi) kos $2 \times 7 = 14$
 - b. srednja lega steber v AB ploščo; uporabiti npr. Simpson Strong-Tie tip ABD45100 2 kos na steber
 - c. ostale lesne zveze; standardni detajli za klasična ostrešja; lesne zveze ojačati z vijaki npr. Simpson Strong-Tie tip ESCRFTC
 - d. podaljševanje sredne in slemenske lege izven območja podpor in konzol; izvedba s klinom ojačanim s svorniki (min 2 kosa)



Možne lokacije podaljševanje srednje in kapne lege : v območju momentnih »nič« točk

- e. vse ročice in opirače izvesti z ulegom
- f. špirovci iz enega kosa; stopinja 3cm, stik špirovec – lega ojačati z vijaki npr. Simpson Strong-Tie tip ESCRFTC

Važno!

Kapni del špirovca se ne »naslanja« na betonsko ploščo; med špirovcem in AB konzolno ploščo mora biti min 3cm zračnega prostora zaradi povosa v kapu pri max snežni obremenitvi.

2.3.3.1 Določitev armature v masivni betonskih elementih

Kriterij min. armatura

Minimalna armatura za ploščo debeline 12cm:

$$A_{min} = 0,26 * \frac{f_{ctm}}{f_{yk}} * b_t * d \geq 0,0013 * b_t * d$$

$$A_{min} = 0,26 * 0,29/50 * 12 * 100 = 1,81 \text{ cm}^2$$

Minimalna armatura za ploščo debeline 15cm:

$$A_{min} = 0,26 * \frac{f_{ctm}}{f_{yk}} * b_t * d \geq 0,0013 * b_t * d$$

$$A_{min} = 0,26 * 0,29/50 * 15 * 100 = 2,26 \text{ cm}^2$$

Minimalna armatura za ploščo debeline 25cm:

$$A_{min} = 0,26 * \frac{f_{ctm}}{f_{yk}} * b_t * d \geq 0,0013 * b_t * d$$

$$A_{min} = 0,26 * 0,29/50 * 25 * 100 = 3,77 \text{ cm}^2$$

Minimalna armatura za ploščo debeline 30cm:

$$A_{min} = 0,26 * \frac{f_{ctm}}{f_{yk}} * b_t * d \geq 0,0013 * b_t * d$$

$$A_{min} = 0,26 * 0,29/50 * 30 * 100 = 4,52 \text{ cm}^2$$

Minimalna armatura za ploščo debeline 40cm:

$$A_{min} = 0,26 * \frac{f_{ctm}}{f_{yk}} * b_t * d \geq 0,0013 * b_t * d$$

$$A_{min} = 0,26 * 0,29/50 * 40 * 100 = 6,03 \text{ cm}^2$$

Minimalna armatura za steno debeline 20cm:

$$A_{min} = 0,002 * A_c$$

$$A_{min} = 0,002 * 20 * 100 = 4,00 \text{ cm}^2$$

Minimalna armatura za steno debeline 30cm:

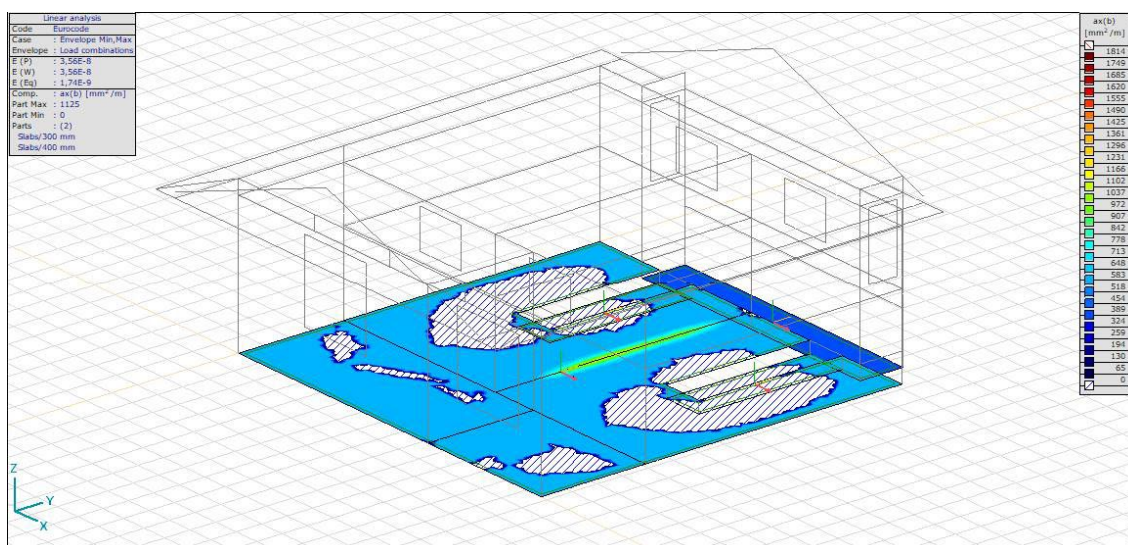
$$A_{min} = 0,002 * A_c$$

$$A_{min} = 0,002 * 30 * 100 = 6,00 \text{ cm}^2$$

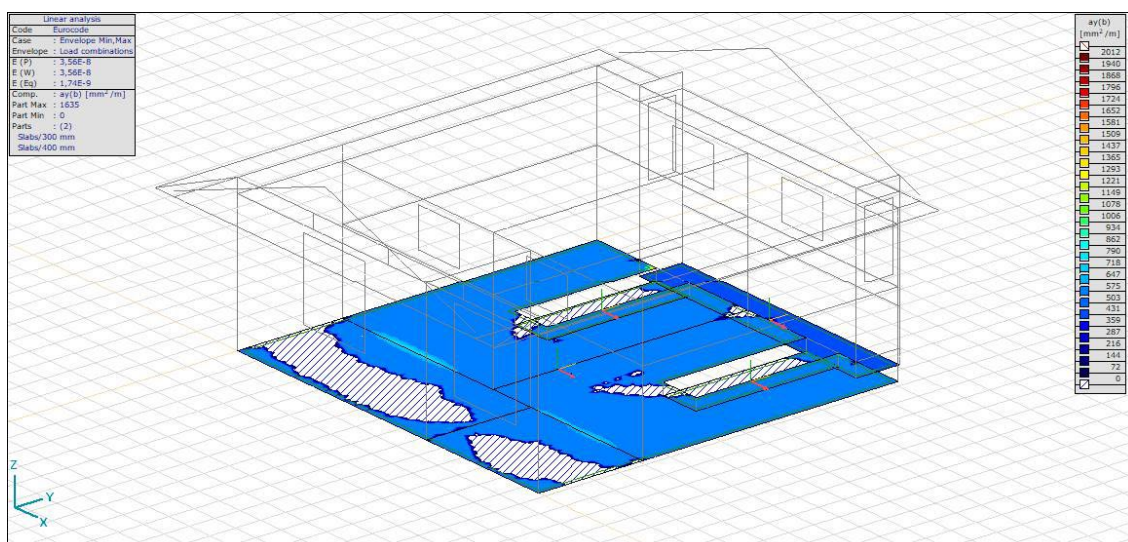
Zaščitni sloji armature

Konstruktivno :	površine v stiku z zemljino	a=4cm
	površine v stiku z vodo	a=4cm
	ostali deli konstrukcije	a=3cm

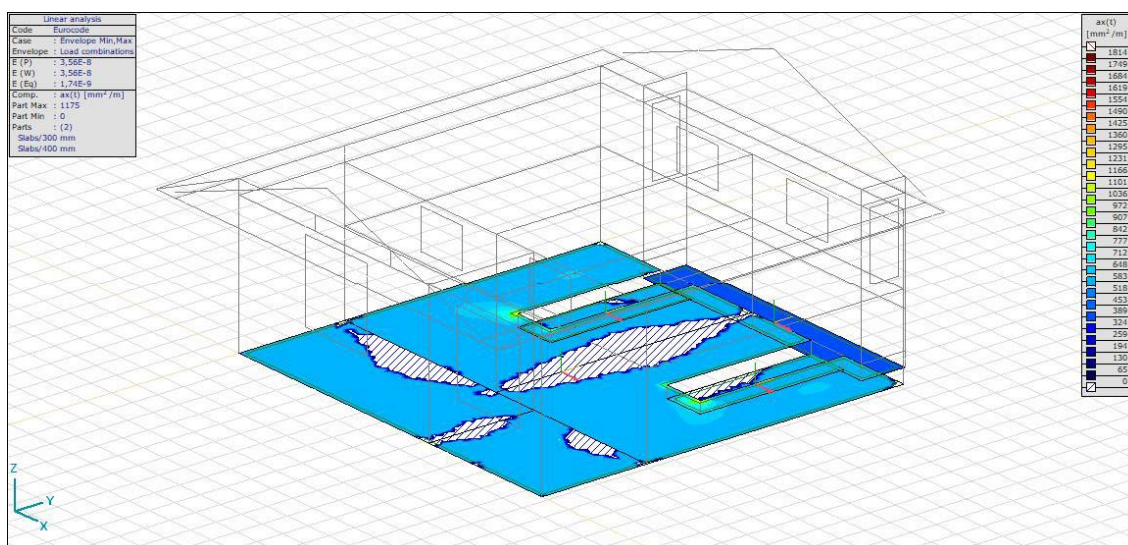
Armatura talne plošče



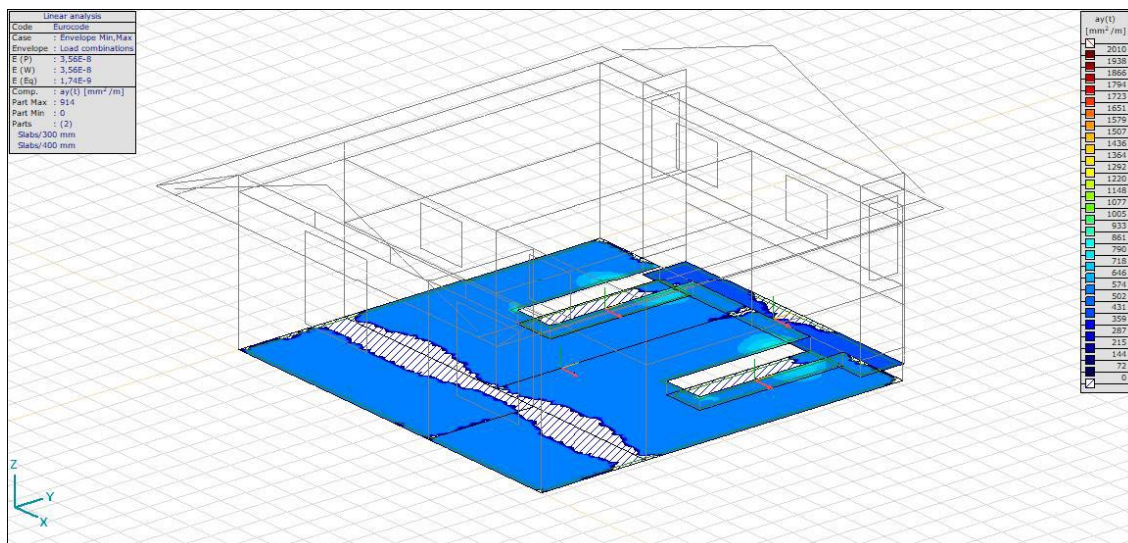
Armatura X smer (lokalna os) spodaj



Armatura Y smer (lokalna os) spodaj



Armatura X smer (lokalna os) zgoraj



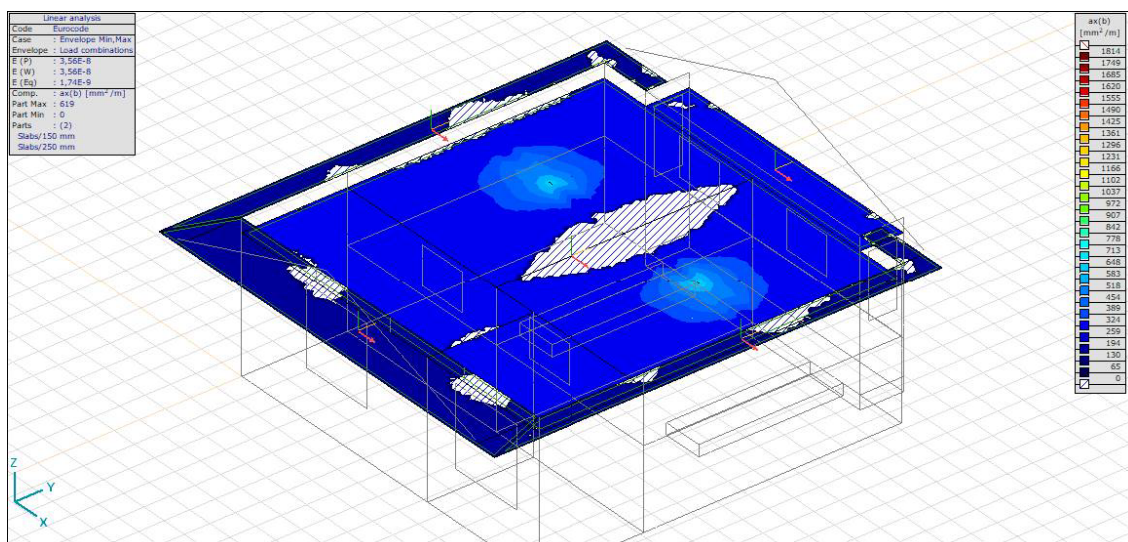
Armatura Y smer (lokalna os) zgoraj

Izberem mrežno armaturo $\pm Q636$ oziroma min $\pm f_{12}/15\text{cm}$ ($7,54\text{cm}^2$)

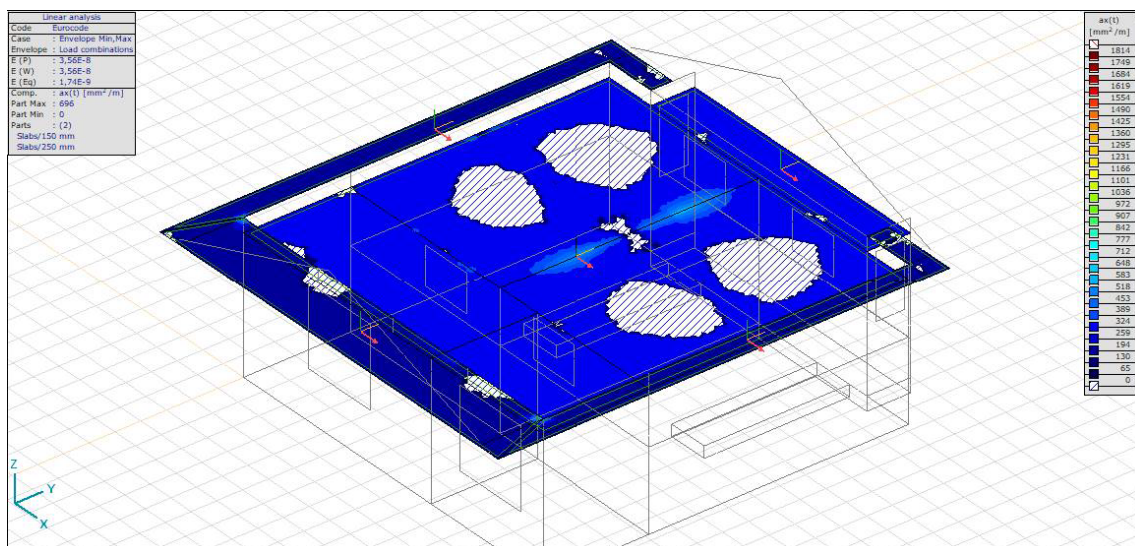
Lokalno ojačam vogale s $\pm f_{14}/15\text{cm}$ ($10,26\text{cm}^2$)

Podrobnosti glej v armaturnem načrtu!

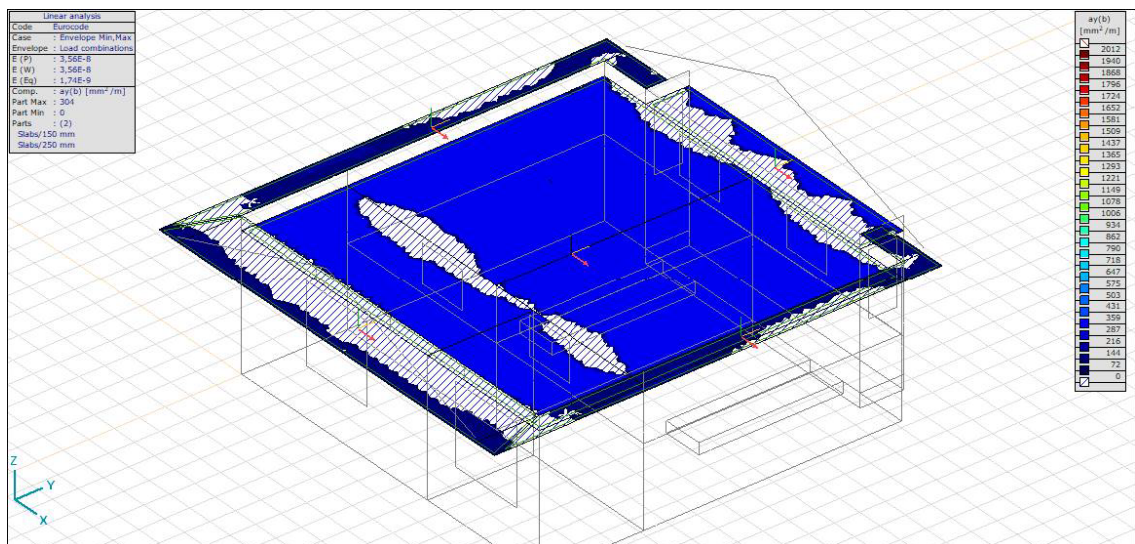
Armatura etažne plošče



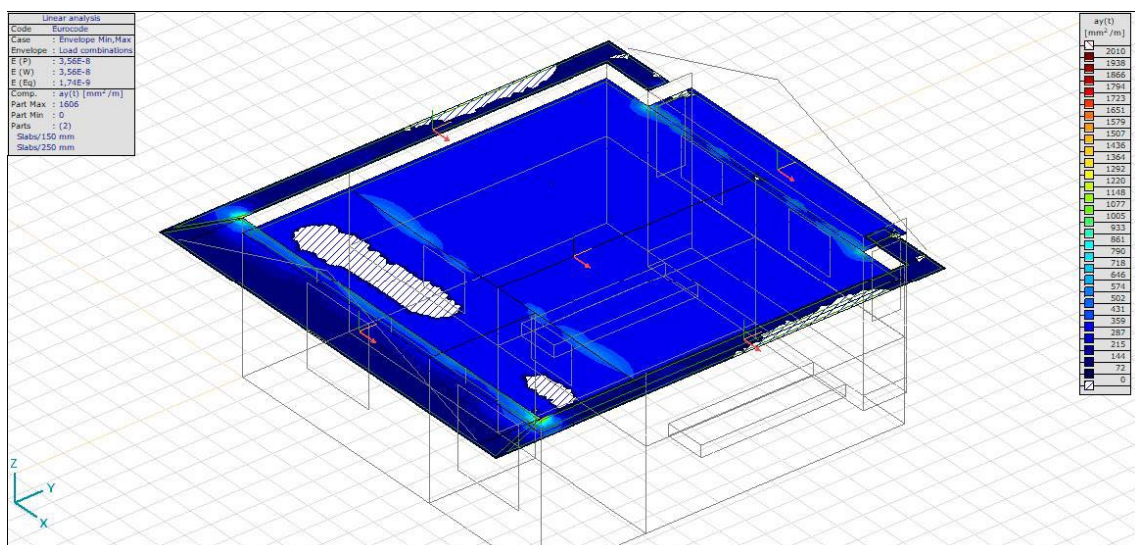
Armatura X smer (lokalna os) spodaj



Armatura X smer (lokalna os) zgoraj



Armatura Y smer (lokalna os) spodaj



Armatura Y smer (lokalna os) zgoraj

Plošča na kot +3,77:

Zgoraj: izberem mrežno armaturo Q385 + dodatno nad srednjo steno fi10/15cm (5,24cm²)

Spodaj: izberem mrežno armaturo Q424 + lokalno (območje podpiranja strehe) Q636

Nosilec ± 5fi 16 (10,05cm²), stremena fi 10/15 (20) cm

Podrobnosti glej v armaturnem načrtu!

Plošča na koti +4,37 os 1:

Zgoraj: izberem fi14/15cm (10,26cm²) + mreža Q424; vogala dodatno diagonalno ojačani s fi 14/10cm (15,39cm²)

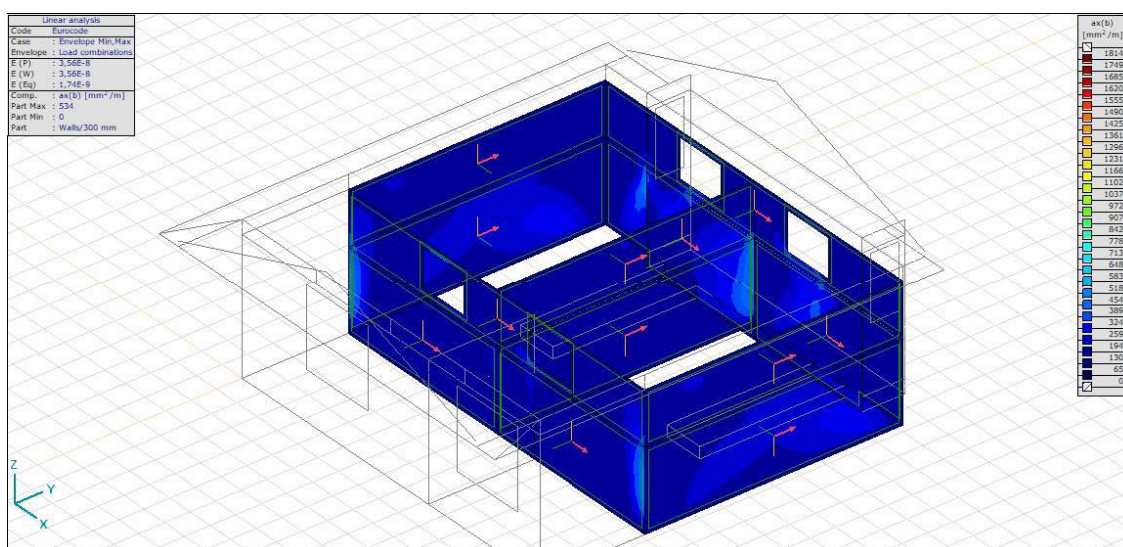
Spodaj: izberem mrežno armaturo Q196; robna armatura (prosti rob ±8/15cm (3,35cm²))

Plošča na koti +4,37 os A,C in delno 3:

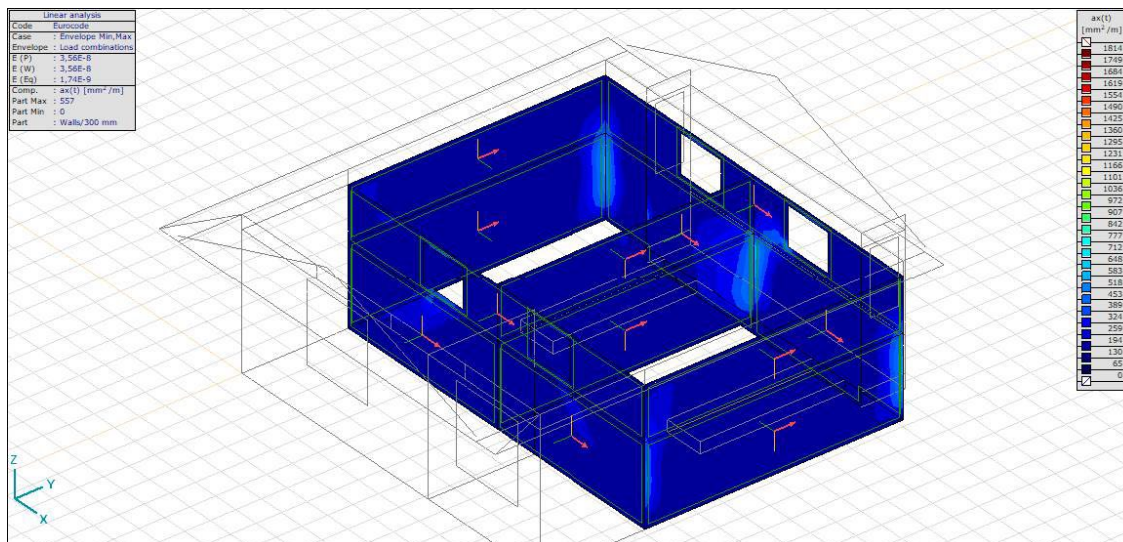
Zgoraj: izberem fi10/15cm (5,24cm²) + mreža Q226

Spodaj: izberem mrežno armaturo Q196; robna armatura (prosti rob ±8/15cm (3,35cm²))

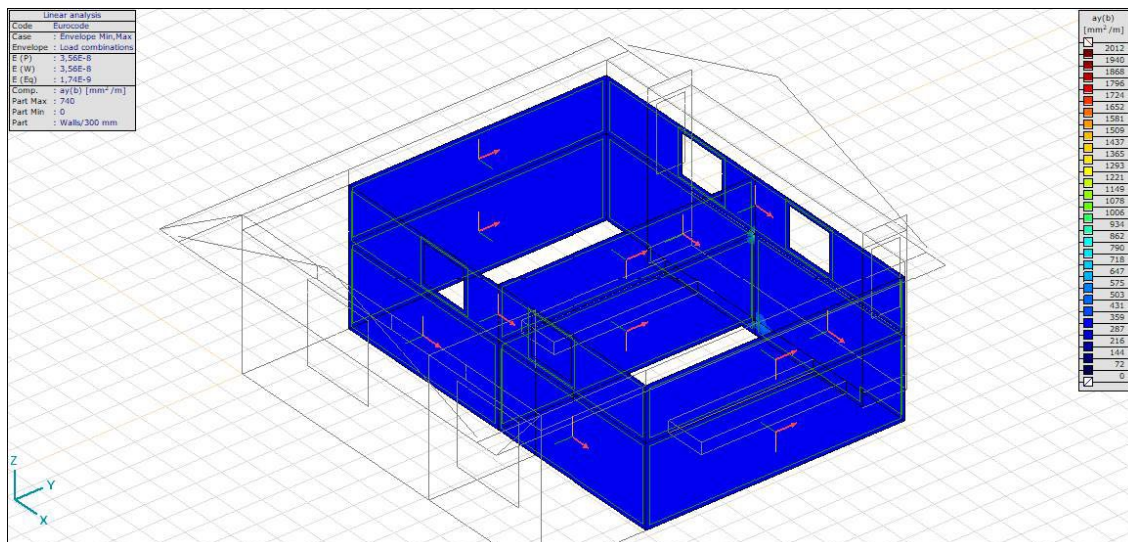
Armatura sten vodne celice



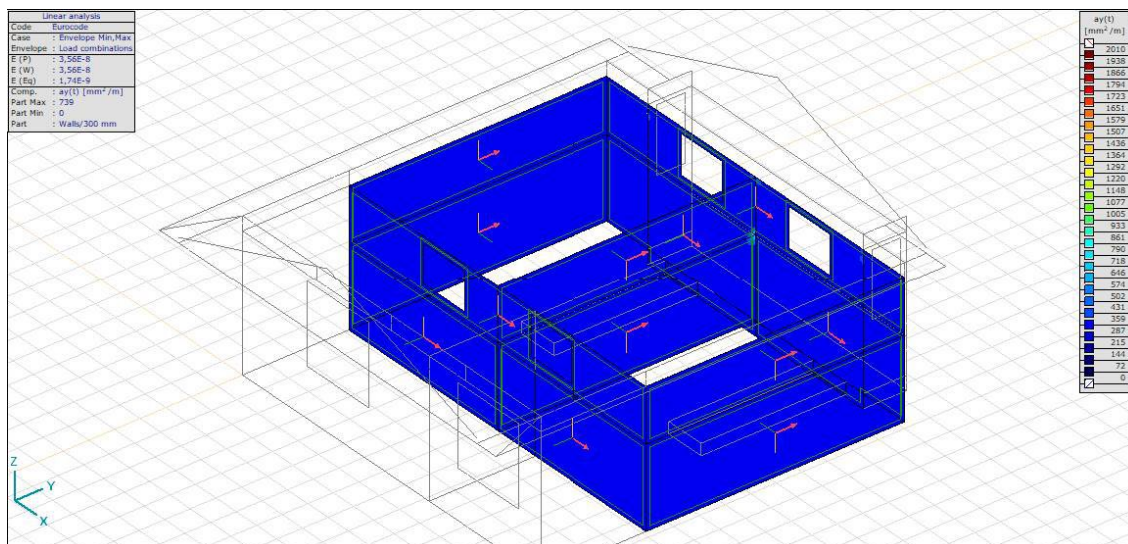
Armatura X smer (lokalna os) spodaj



Armatura X smer (lokalna os) zgoraj



Armatura Y smer (lokalna os) spodaj



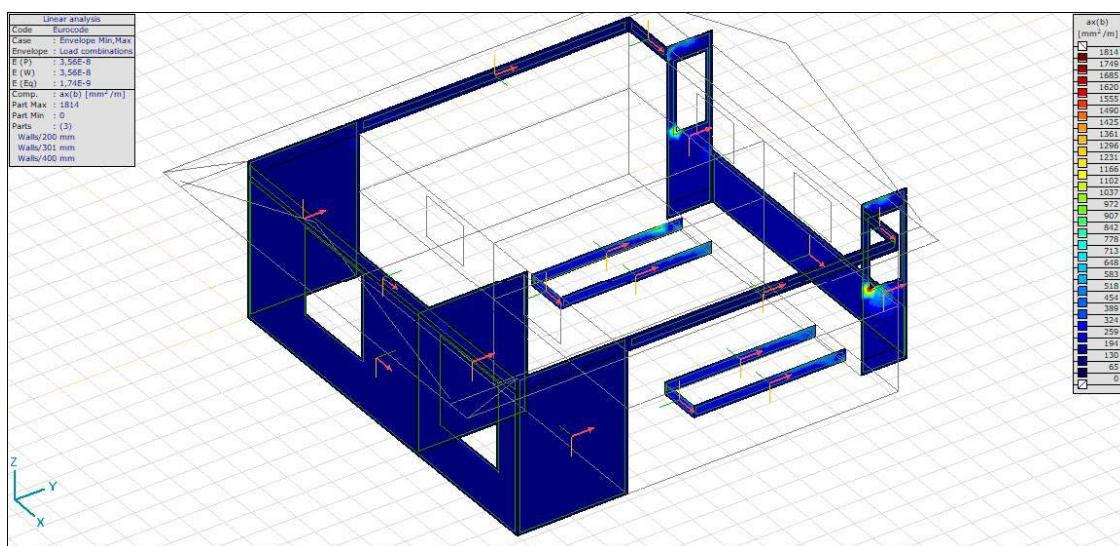
Armatura Y smer (lokalna os) zgoraj

Armatura sten : $\pm Q503$, vogali $\pm 12/15\text{cm}$ (7,54 cm²)

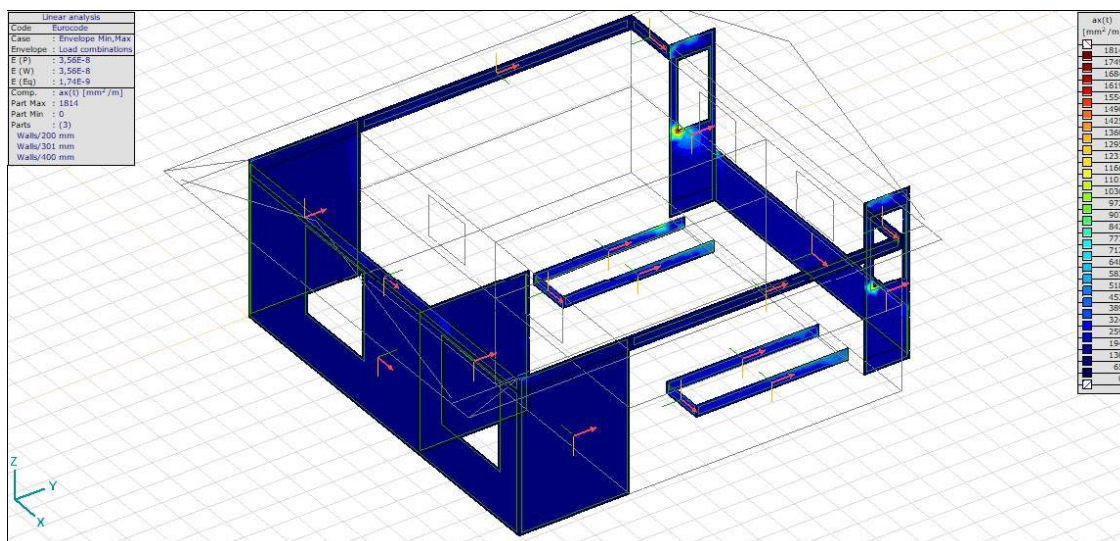
Armatura vpetja sten v TP $\pm 14/15\text{cm}$ (10,26 cm²)

Armatura vpetja sten v ploščo na koti +3,77 $\pm 12/15\text{cm}$ (7,54 cm²)

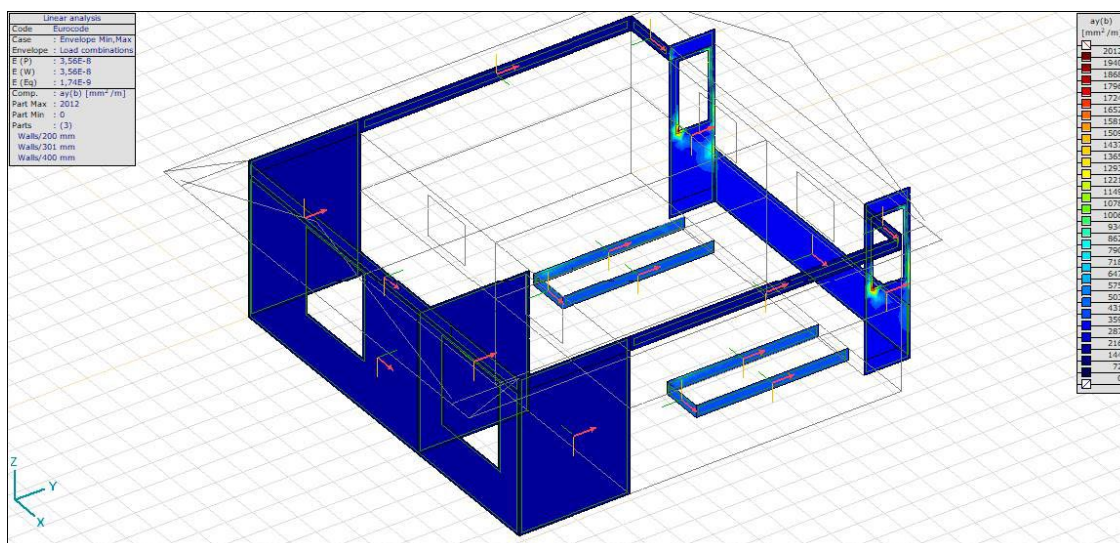
Armatura sten deb. 20cm in sten strojne celice debeline 30cm



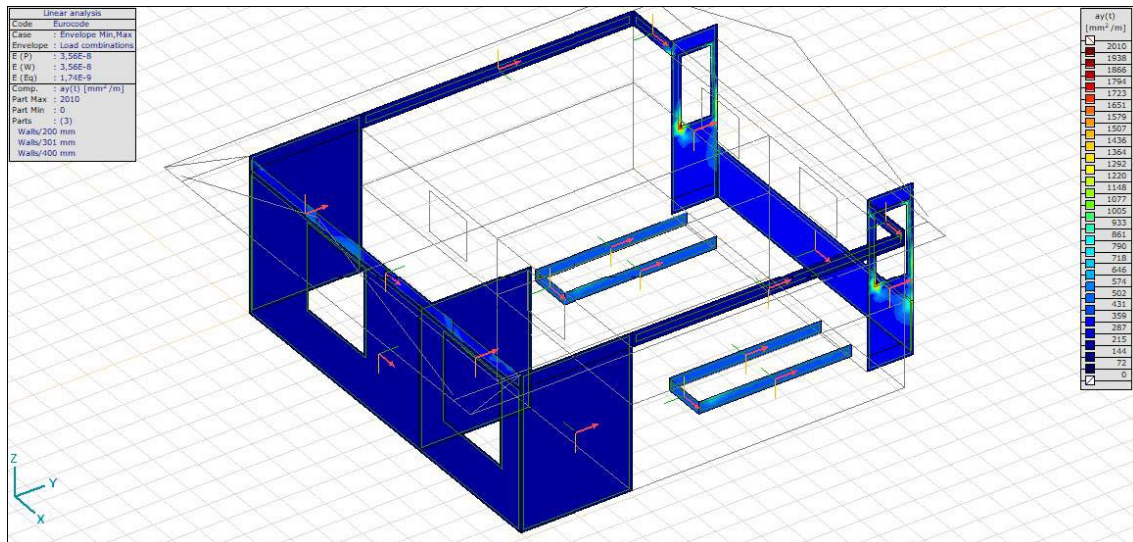
Armatura X smer (lokalna os) spodaj



Armatura X smer (lokalna os) zgoraj



Armatura Y smer (lokalna os) spodaj



Armatura Y smer (lokalna os) zgoraj

Armatura sten debeline 20cm $\pm Q257$, vogali $\pm 12/15$ cm (7,54 cm²)

Armatura vpetja sten debeline 20cm v TP $\pm 10/15$ cm (5,24 cm²)

Armatura vpetja sten debeline 20cm v ploščo na koti $+3,77 \pm 12/15$ cm (7,54 cm²)

Armatura sten debeline 30cm $\pm 14/15(10)$ cm (10,26 cm² oz. 15,39 cm²), vogali 4 fi 14

Armatura vpetja sten debeline 30cm v TP $\pm 14/15$ cm (10,26 cm²)

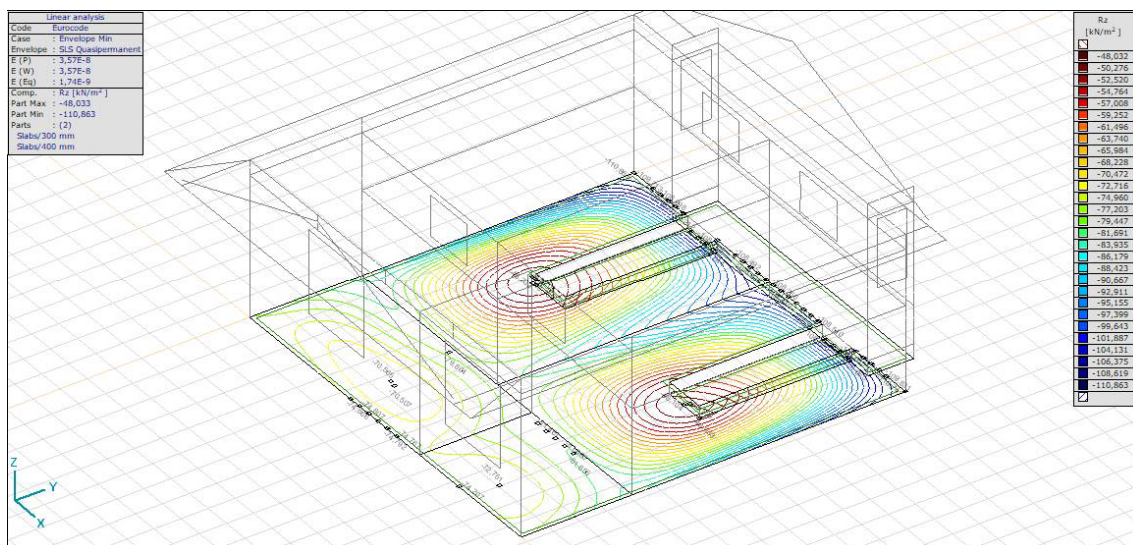
Armatura sten debeline 40cm $\pm 14/15$ cm (10,26 cm²)

Armatura vpetja sten debeline 40cm v TP $\pm 14/15$ cm (10,26 cm²)

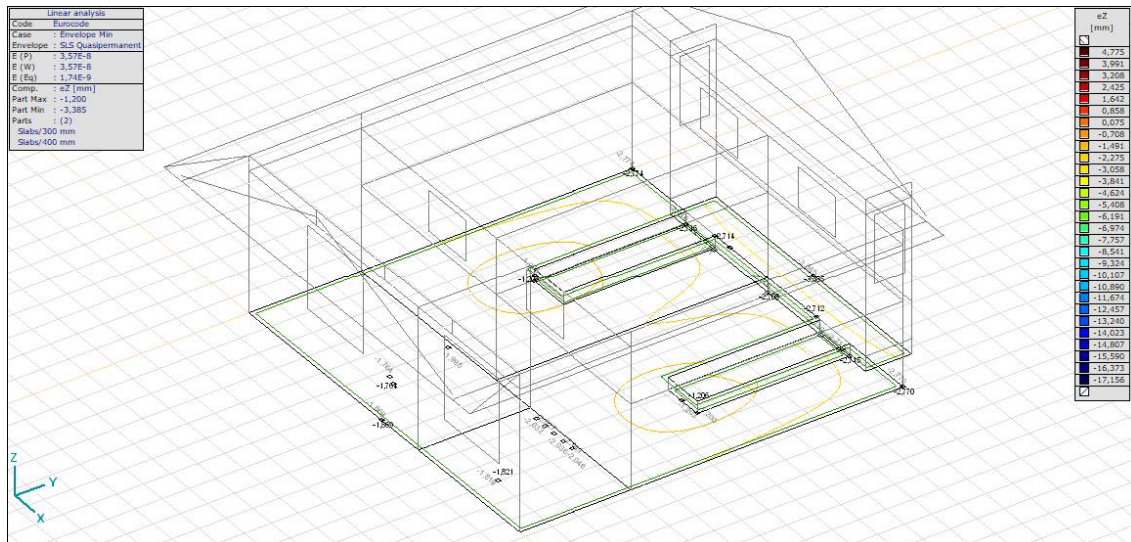
Armatura plošče v skladišču (delavnici)

Izberem konstruktivno $\pm Q226$; prosti robovi $\pm fi 8/15$ cm (3,35cm²)

2.3.4.1 Pritiski na temeljna tla in posedek



Pričakovani max pritisk na temeljna tla $p=111$ kPa



Príčakovani posedki $e = 17,15\text{mm}$

3.0 PROJEKTNE ZAHTEVE ZA KONSTRUKCIJSKI BETON

3.1 ZA BETON

3.1.1 Sestava betonskih mešanic

Beton je potrebno proizvajati v betonarni, ki je pod stalnim nadzorstvom pooblašene institucije in ima vsa potrebna potrdila o usposobljenosti proizvodnje betona. Beton je potrebno proizvajati po recepturah, ki so tekoče potrjene s strani pooblašene institucije, v sklopu poročil o rednem nadzoru kontrole kakovosti pri proizvodnji betona. Tekočo kontrolo proizvodnje sveže betonske mešanice mora kontrolirati laboratorij betonarne, ki pa mora biti za to usposobljen in imeti ustrezna potrdila za :

- Kameni agregat mora ustrezati kriterijem podanim v SIST EN 12620:2002; agregat mora imeti sejhalno analizo frakcij izvedeno po standardu SIST EN 933-1 in preskus ugotavljanja finih delcev – ekvivalent peska po standardu SIST EN 933-8.
- Cement mora ustrezati standardu SIST EN 197-1
- Voda; uporabiti pitno vodo ali pa dokazati skladnost s standardom SIST EN 1008
- Kemijski dodatki betonu; potrebno je uporabiti dodatke za preprečevanje oz. omejevanje tehnološkega krčenja svežega betona. Vsi dodatki morajo ustrezati zahtevam določenim s SIST EN 934-2; T 3.1/3.2.
- mineralni dodatki – ekspanzor mora ustrezati kriterijem po SIST EN 206-1 oziroma v primeru uporabe mikrosilike pa SIST EN 13263-1:2005.

3.1.2 Način transportiranja in vgrajevanja betonske mešanice

Betonsko mešanico je potrebno iz betonarne do gradbišča transportirati z avtomešalci. Vsak avtomešalec mora imeti spremni list v skladu z veljavnimi standardi, na katerem je zapisana ura zamešanja ter ura prihoda na gradbišče.

Med transportom betona in vgrajevanjem se ne sme dodajati voda, temveč se mora zaradi morebitne spremembe konsistence dodajati le superplastifikator direktno v avtomešalec, na kar je potrebno hruško avtomešalca vrteti še 5,5 minute preden se začne vgrajevanje. Transport betona sme trajati max 45 minut.

Pri vseh betonažah, ne glede na količino betona, mora biti prisoten laborant tehnolog, ki spremlja in kontrolira kvaliteto svežega betona, o čemer se vodi pisna evidenca.

Z avtomešalci pripeljan beton se vgrajuje s pomočjo črpalke za beton, ob obvezni uporabi previbratorjev. Beton je potrebno vgrajevati v slojih, naslednji sloj se mora vgraditi v času, ko še zagotavlja spojitev s predhodnim slojem. Pri vibriranju vsakega sloja je potrebno vibrirati tudi predhodno vgrajenega. Max višina stenastih elementov, v katere se vgrajuje beton s prostim padom, je 1,5m. Pri višjih elementih je potrebno beton vgrajevati s pomočjo lijaka.

Zgoščevanje betona se vrši z vibracijskimi iglami primerne velikosti glede na razmak med palicami armature in debelino elementov.

Zunanja temperatura v času vgrajevanja betona ne sme biti višja od +25°C in ne nižja od +5°C.

3.1.3 Načrt betoniranja

Vodstvo gradbišča mora pred betoniranjem posameznih elementov konstrukcije izdelati načrt betoniranja in ga predati nadzornemu organu v vednost, z naslednjo vsebino :

- element, ki se betonira;
- količina betona;
- betonarna in vrsta betona;
- transportna sredstva in način vgrajevanja;
- vibracijska sredstva;
- število ljudi ob betoniranju;
- višina sloja betoniranja.

3.1.4 Vgrajevanje betona pod posebnimi okoliščinami

V primeru vgrajevanja betona pri nizkih temperaturah je potrebno:

- uporabljati toplotno izolirane opaže;
- površine betona nad opaži pa zaščititi s toplotnoizolativnimi ploščami (npr. stiropor).

V primeru betoniranja pri visokih temperaturah in vetru je potrebno beton prekriti s filcem, ki mora biti stalno moker.

V vsakem primeru pa je potrebno vršiti betoniranje brez nepotrebnih prekinitev in pospešeno.

3.1.5 Nega betona

Sveže vgrajen beton na objektu je potrebno negovati minimalno 7 (sedem) dni, vendar ne manj kot je potrebno, da beton doseže 60% projektirani trdnostni razred.

Pred vplivom vremenskih vplivov ga je potrebno po betoniranju zaščititi pred:

- prehitrim izsuševanjem;
- prehitro izmenjavo toplote med betonom in zrakom;
- padavinami;
- visokimi in nizkimi temperaturami.

Takoj po betoniranju je potrebno izvesti naslednje ukrepe:

- pred prehitrim sušenjem ga je potrebno zaščititi s filcem in ga stalno močiti;
- pred padavinami je beton potrebno zaščititi s PVC folijo, s katero pokrijemo celotno betonsko konstrukcijo katera je izpostavljena vplivu padavin.

Pred prenizkimi temperaturami (pod +5°C) je beton potrebno zaščititi:

- s toplotnoizolacijskimi ploščami (npr. stiropor deb. min 5cm);
- betonu se poleg dodatkov doda cementol B;
- betonska konstrukcija se po potrebi ogreva.

3.1.6 Program dokazane kontrole betona

Dokazovanje kvalitete betona se vrši z odvzemanjem ustreznega števila kock, tako na mestu priprave betonske mešanice (betonarna), kot na mestu vgrajevanja betonske mešanice. V betonarni se jemljejo vzorci v skladu z tekočo kontrolo proizvodnje betona. Na gradbišču (mestu vgradnje) se bodo odzimali vzorci po programu (glej priloženo tabelo) in sicer kocke dim. 20/20/20 cm ali 15/15/15 cm.

TABELA – PROGRAM ODVZEMA BETONSKIH PREIZKUŠANCEV

Konstruktivni element	Trdnostni razred	Količina [m³]	Število kock za dokazovanje tlačne trdnosti Odvzetih na gradbišču	Druge zahteve	Opombe
Temeljna plošča	C 30/37	108,0	3	XC-1, S3, PV-II	
Plošča +0,50	C 30/37	8,5	0	XC-1, S3	
Stene	C 30/37	128	3	XF-1, S3, PV-II	
Plošča +3,77	C 25/30	58,0	3	XC-1, S3, PV-II	
Plošča +4,27	C 25/30	10,5	0	XF-3, S3, PV-II	

3.1.7 Negovanje odvzetih vzorcev

Odvzete vzorce je potrebno še v kalupih postaviti v vlažen prostor ter pokriti s PE folijo. Po 24 urah je potrebno vzorce razopažiti. Na vsak vzorec napišemo sledeče podatke :

- datum betoniranja;
- konstruktivni element (pozicijo);
- zahtevano kvaliteto

Tako označene kocke postavimo v posodo z vodo, ki mora imeti konstantno temperaturo +20°C (+5°C). Po dvajsetih dneh se preizkušanci, s potrebno dokumentacijo, odpošljejo v laboratorij, kjer se bo določevala tlačna trdnost in ostale zahtevane kvalitete.

3.1.8 Končna ocena

Končno oceno kvalitete betona izdelata pooblaščen organizacija v skladu z zahtevami predpisov. Pred končno oceno se zahteva tudi vizualni pregled izvedene betonske konstrukcije.

3.1.9 Druga določila

Izvajalec del mora pred pričetkom betonskih del, glede na svojo tehnologijo opaženja, proizvodnje betona itd, pripraviti projekt betona, ki pa ne sme biti v neskladju s temi projektnimi zahtevami.

4.0 VAROVANJE PODTALNICE

4.1 Splošno

Gradnja objekta se nahaja na območju najvišje stopnje varovanja podtalnice. Ker se bo z izvedbo temeljev posegalo v vplivno območje nivoja talnice, so predvideni ukrepi za varovanje talnice, kot je to razvidno tudi iz Analize tveganja (glej Analizo tveganja za onesnaževanje vodnega telesa podzemne vode Geološke storitve, Jaka Žibrat s.p. št. analiza tveganja-Medlog III/2025).

4.2 Povzetek Varstvenih ukrepov iz Analize tveganja za onesnaževanje vodnega telesa podzemne vode Geološke storitve, Jaka Žibrat s.p. št. analiza tveganja-Medlog III/2025)

4.2.1 Potrebni varstveni ukrepi po Uredbi o vodovarstvenem območju

Med gradnjo se morajo izvajati zaščitni ukrepi na celotnem območju gradbišča, drugih manipulativnih površinah, ki so v povezavi s predvidenimi posegi ob gradnji predvidenega objekta.

Najpomembnejši ukrepi so:

- Na notranjih območjih je dovoljena gradnja, ki je v tabelah 1.1, 1.2 in 1.3 priloge 3 te uredbe označena z oznako »pp«, če so v projektnih rešitvah iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja načrtovani zaščitni ukrepi, za katere je iz rezultatov analize tveganja za onesnaženje razvidno, da je tveganje za onesnaženje zaradi te gradnje sprejemljivo, k projektnim rešitvam za gradnjo in izvedbo zaščitnih ukrepov pa je izdano vodno soglasje.
- Če sta gradnja objektov in izvajanje gradbenih del na najožjem in ožjem vodovarstvenem območju dovoljeni, je treba graditi nad srednjo gladino podzemne vode.

4.2.2 Varstveni ukrepi, ki jih vsebuje projekt

- Tekom gradbenih del se je potrebno ravnati po priporočilih iz tehničnega poročila,
- Vgrajevati se sme samo tiste gradbene proizvode, ki imajo ustrezne listine o skladnosti ter investitorju in nadzorniku sproti izročati vso dokumentacijo, ateste, dokazila o pregledih in meritvah.
- Ker se zaradi črpanja na vplivnem območju črpališča Medlog ustvarja depresijski lijak, zaradi česar je povprečen nivo podtalnice nekoliko nižji kot bi bil v naravnem stanju, njeno nihanje pa večje, posledično je zaradi črpanja spremenjen tudi tok podtalnice, ki je usmerjen proti črpališču je gladina podtalnice na območju črpališča, pri povprečni količini črpanja na črpališču Medlog, med ca. 237 in 238 m.n.v. Zato je kot ukrep za izvedbo gradnje ob prisotnosti podtalne vode je **predvidena izgradnja jeklenih zagatnic okoli gradbene jame**. Zagatnice niso namenjene neposrednemu varovanju gradbene jame, temveč bodo s pomočjo hidrotehničnih ukrepov (črpanjem vode) omogočile znižanje podtalne vode do zahtevane varnostne razdalje, kot je določeno v Uredbi o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov za območje Celja in Žalca ter v Prilogi 3 te uredbe. To pomeni, da bodo izkopi izvedeni več kot 2 m nad najvišjo gladino podzemne vode, kot zahtevajo pogoji, s čimer ne bo prišlo do posega v območje nihanja podzemne vode. Zagatnice, visoke 6 m, bodo postavljene na oddaljenosti 1

4.2.3 Varstveni ukrepi med izvajanjem gradbenih del

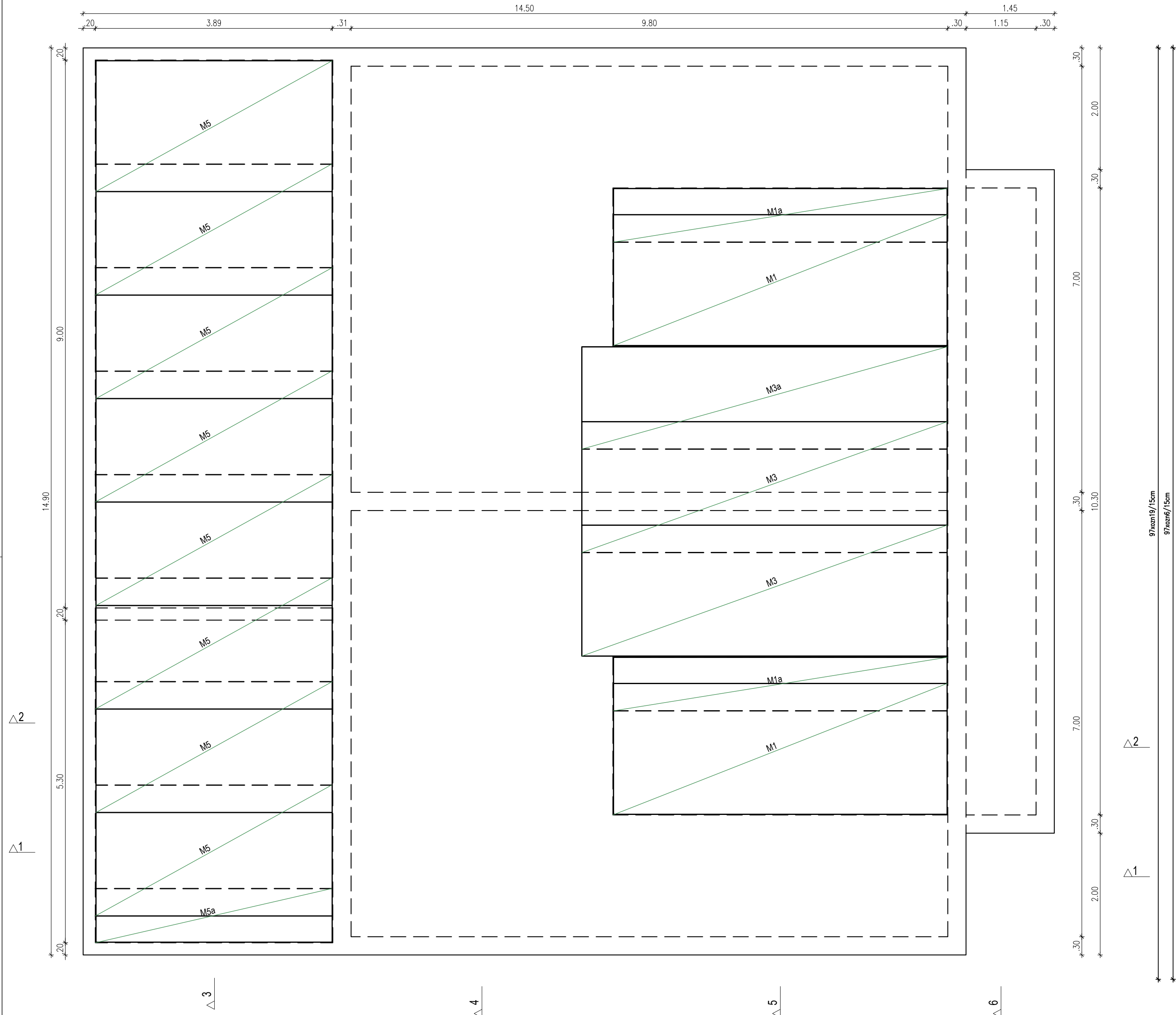
- Med gradnjo se morajo izvajati zaščitni ukrepi na celotnem območju gradbišča, drugih manipulativnih površinah, ki so v povezavi s predvidenimi posegi ob gradnji predvidenega objekta.
- Najpomembnejši ukrepi so:
 - V primeru kakršne koli nesreče, je potrebno obvestiti javno gospodarsko službo oskrbe s pitno vodo, VO-KA Celje d.d., ki upravlja vsa zajetja. Obvestilo mora vsebovati informacijo o času in lokaciji onesnaženja, vrsti in količini razlitega onesnaževala (če je to mogoče).
 - Gradbišče mora biti organizirano tako, da je verjetnost onesnaženja podzemne vode zmanjšana na najmanjšo možno mero, 39
 - Za začasne prometne in gradbene površine se naj prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine. Te površine morajo biti določene pred začetkom izvajanja del. Predlagani ukrep velja tudi za začasne deponije materiala, ki bo nastal pri izkopu gradbene jame.

- Pri gradnji se smejo uporabljati le tehnično brezhibna vozila in naprave, ki morajo biti opremljena z nevtralizacijskim sredstvom.
- Vzdrževalna dela na gradbenih strojih (npr. menjava olja) lahko izjemoma potekajo na območju gradbišča na za to predvideni in za naftne derivate neprepustni utrjeni površini, tako da ne pride do izliva naftnih derivatov v tla in podzemno vodo.
- Redno se mora preverjati puščanja motornih olj, maziv ipd,
- V primeru izteka goriv in maziv je potrebno takoj uporabiti nevtralizacijsko sredstvo in onesnaženo zemljino takoj odstraniti,
- V primeru ko obstaja možnost onesnaženja podzemne vode z gorivi in mazivi je potrebno izvesti monitoring podzemne vode na črpališču v Medlogu.
- Izvajalci, nadzorno osebje, delavci in vsi, ki prihajajo in se zadržujejo na območju gradnje, morajo biti seznanjeni z ukrepi varstva podzemne vode.
- Za gradnjo se uporabljajo le materiali, ki ne ogrožajo tla in podzemne vode
- Prepovedano je izlivanje nevarnih in drugih tekočih odpadkov v tla.
- Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je treba obnoviti v prvotno stanje oziroma jih ustrezno urediti.
- V primeru razlitja naftnih derivatov je potrebno onesnaženje takoj omejiti, kontaminirano zemljino odstraniti in jo neškodljivo deponirati na ustrezno lokacijo. Kontaminirano zemljino je predati v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu, ki je evidentiran pri Ministrstvu za kmetijstvo in okolje kot zbiralec teh odpadkov.
- Izvajalec gradbenih del mora zagotoviti ustrezna adsorpcijska sredstva za omejitev in zajem naftnih derivatov.
- Vodja gradbišča vpiše podatke o onesnaženju v gradbeni dnevnik. V najkrajšem času se prične z odkopom onesnaženega materiala, ki se ga preda v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu.
- V primeru nesreče z razlitjem nevarnih tekočin ali drugih materialov se mora ravnati skladno z Uredbo o odpadkih.
- V primeru nesreče je potrebno takoj izkopati onesnaženo zemljino in jo deponirati na ustrezno lokacijo ter predati pooblaščen organizaciji za ravnanje s tovrstnimi odpadki. Institucijo in lokacijo določi projektant.
- Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je treba obnoviti v prvotno stanje oziroma jih ustrezno urediti.

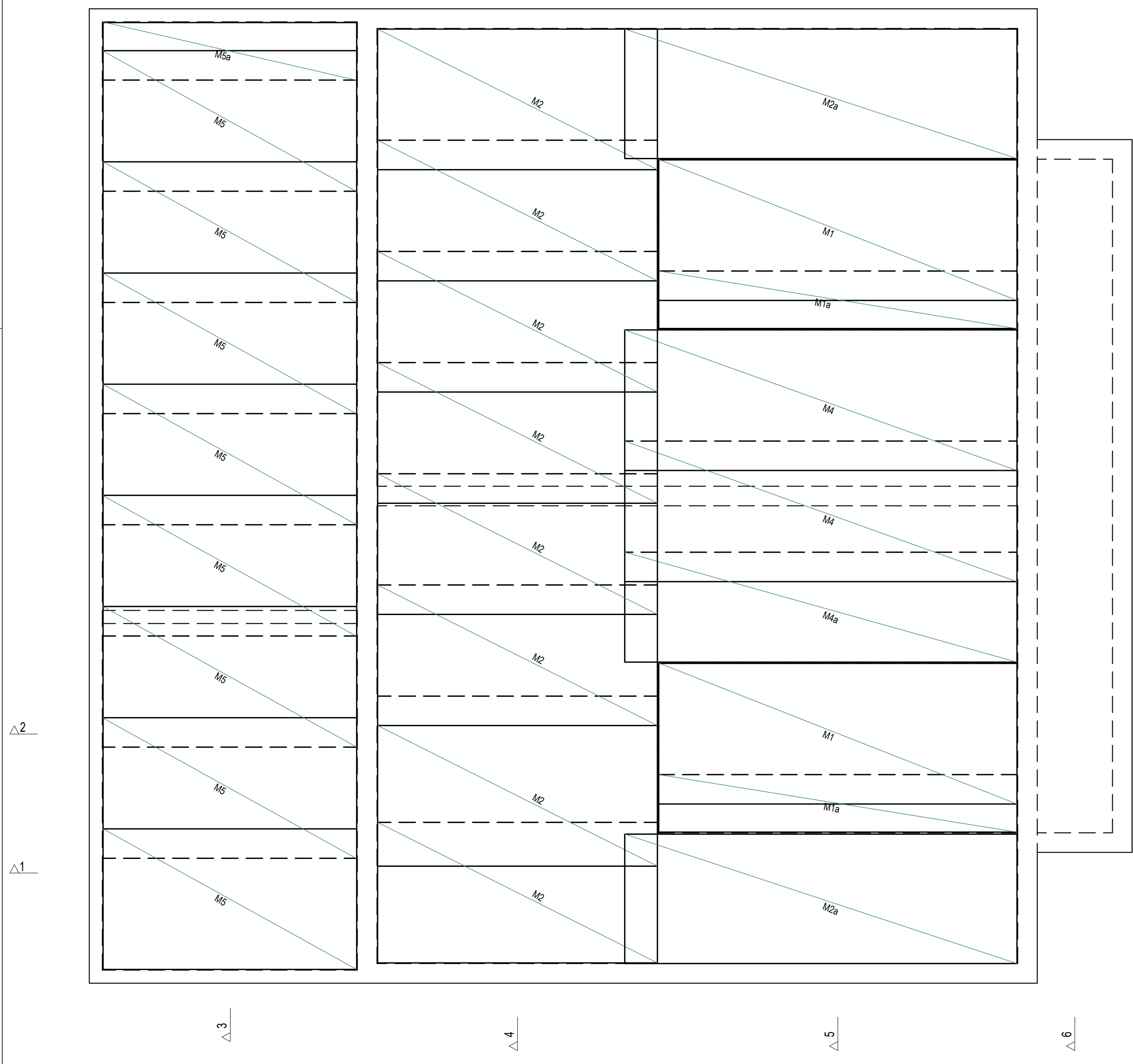
III.	TEHNIČNI PRIKAZI
------	------------------

[illegible]

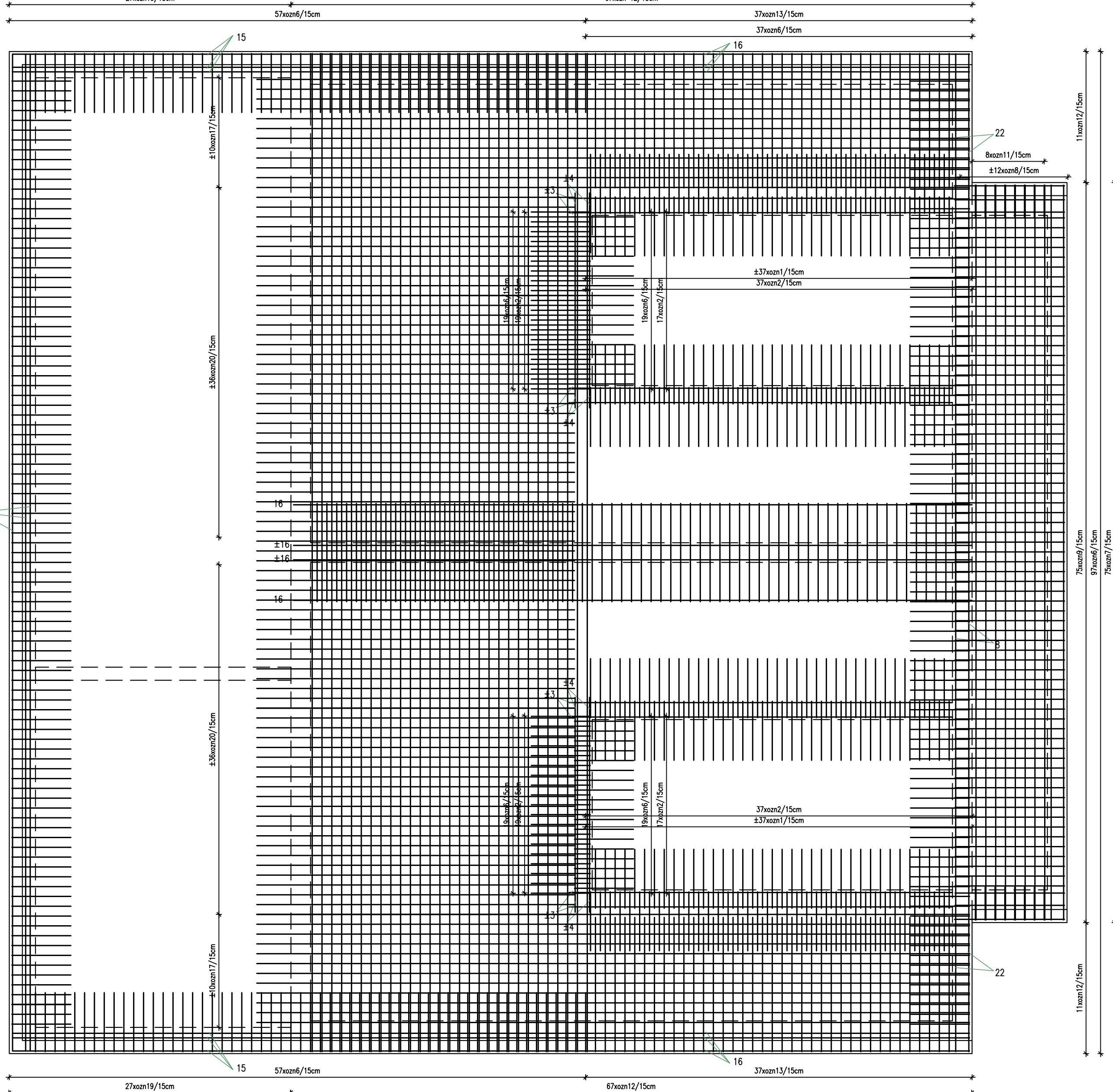
ARMATURA TALNE PLOŠČE
M 1:50
Spodnja mrežna armatura



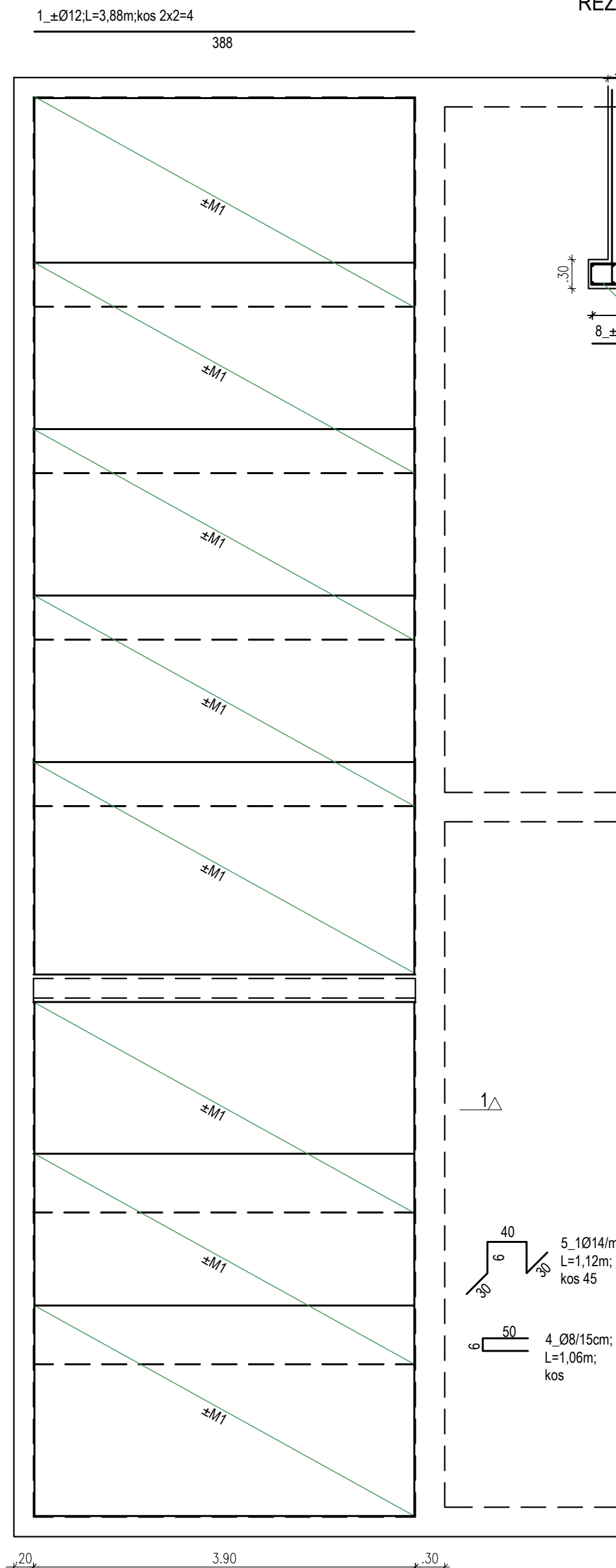
ARMATURA TALNE PLOŠČE
M 1:50
Zgornja mrežna armatura



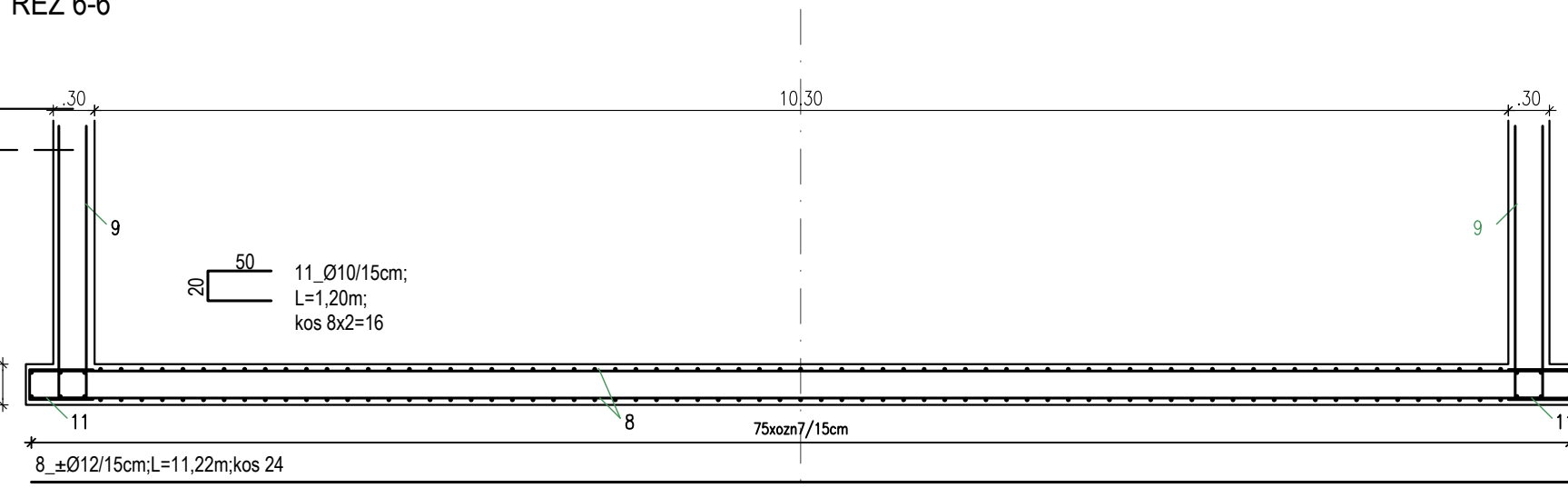
ARMATURA TALNE PLOŠČE
M 1:50
RA armatura



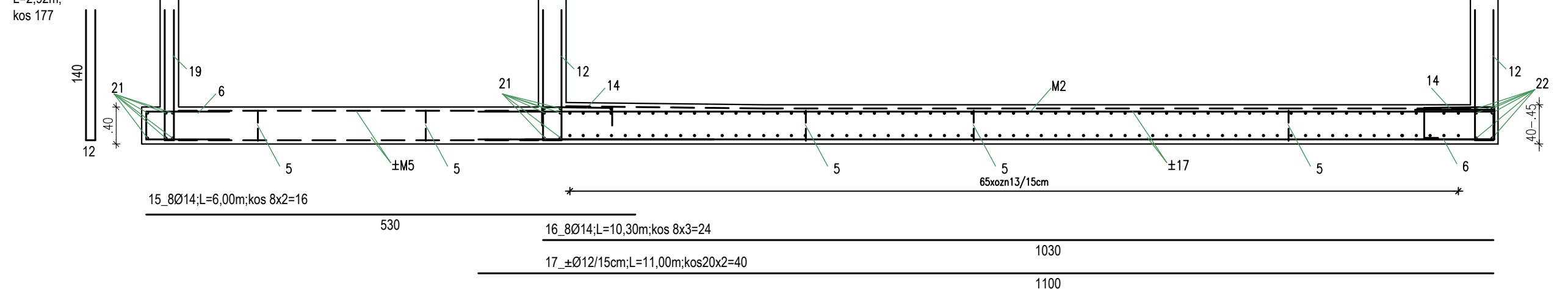
ARMATURA PLOŠČE na koti +0,50
M 1:50



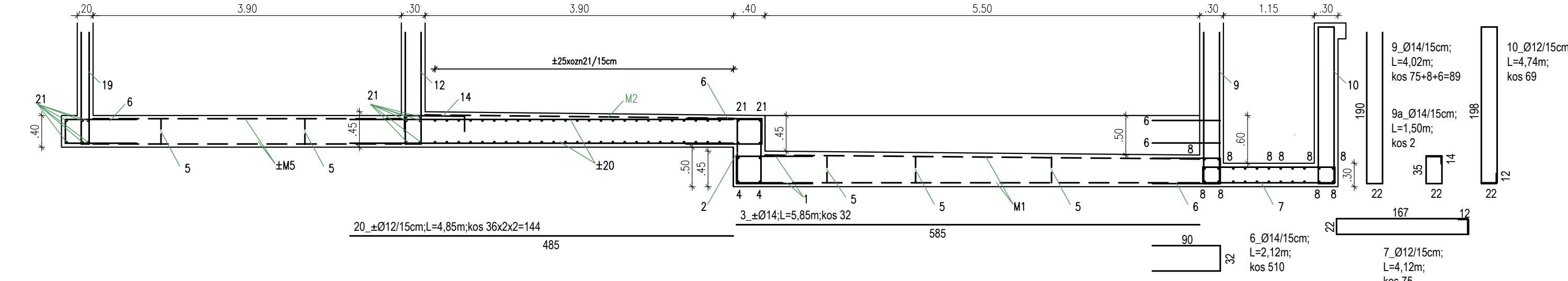
ARMATURA TALNE PLOŠČE
M 1:50
REZ 5-5



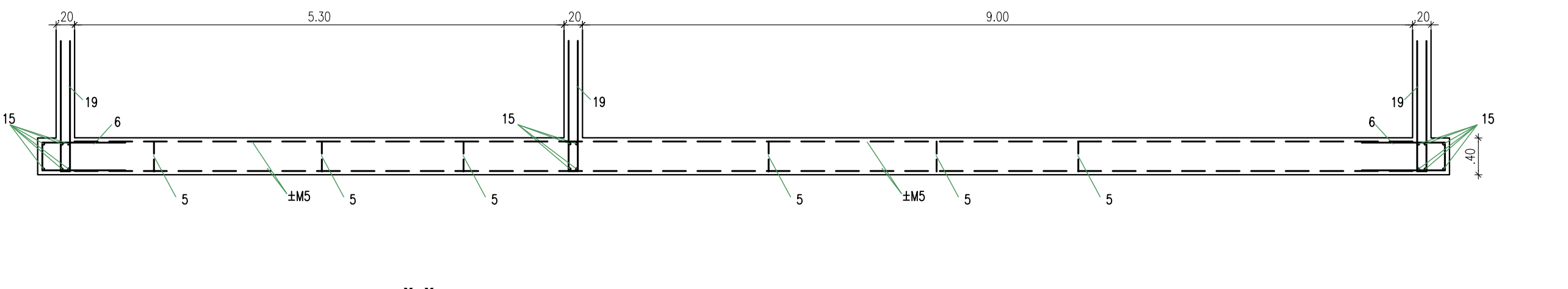
ARMATURA TALNE PLOŠČE
M 1:50
REZ 1-1



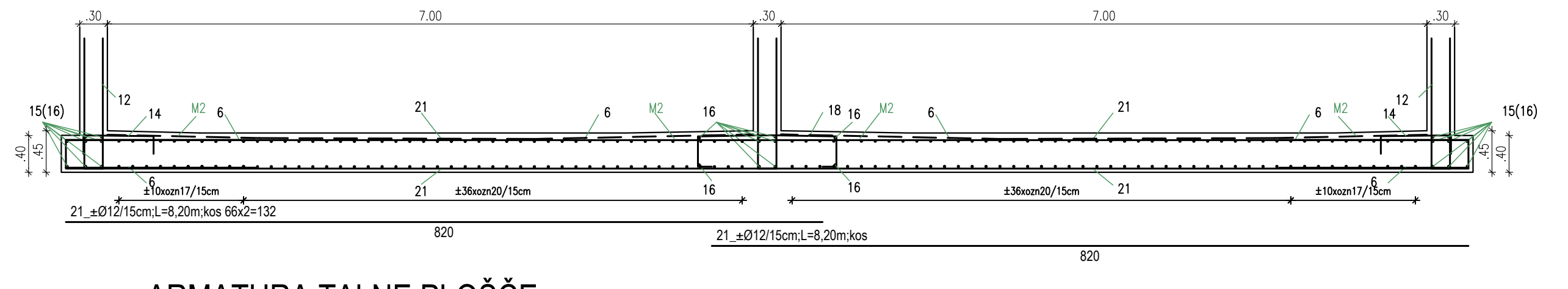
ARMATURA TALNE PLOŠČE
M 1:50
REZ 2-2



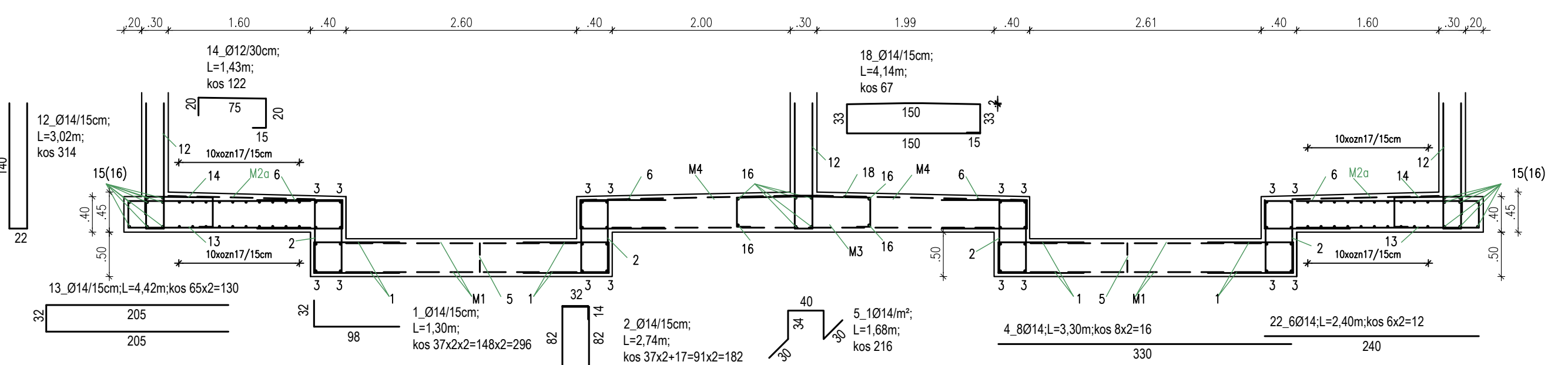
ARMATURA TALNE PLOŠČE
M 1:50
REZ 3-3



ARMATURA TALNE PLOŠČE
M 1:50
REZ 4-4



ARMATURA TALNE PLOŠČE
M 1:50
REZ 5-5



RA S 500-b REBRASTA ARMATURA PLOŠČE											
POZ	ozn	o	kos	došina	o 0	o 8	Σ došina	o 10	o 12	o 14	o 16
1	14	206	1,30				384,80				
2	14	180	2,74				498,68				
3	14	30	8,85				267,20				
4	14	10	3,30				92,80				
5	14	210	1,88				395,80				
6	14	510	2,12				1081,20				
7	12	78	4,12				309,00				
8	12	24	1,22				289,28				
9	14	88	4,02				357,76				
10	12	68	4,74				319,60				
11	10	18	1,20				19,20				
12	14	314	3,02				945,28				
13	14	130	4,42				574,80				
14	12	122	1,43				174,48				
15	14	16	0,30				84,80				
16	14	24	10,30				247,20				
17	12	40	11,00				440,00				
18	14	60	4,14				247,20				
19	10	177	2,82				516,84				
20	12	144	4,85				698,40				
21	12	132	4,20				556,80				
22	14	12	2,40				28,80				
1	12	4	388,00				1552,00				
2	12	4	8,96				35,84				
3	12	4	5,28				21,04				
4	10	240	1,08				259,40				
5	14	45	1,12				50,40				
1	16	10	9,70				97,00				
19	16	10	4,30				43,00				
2	12	16	7,70				123,20				
3	10	77	1,80				138,60				
4	10	255	3,00				765,00				
5	12	68	3,65				251,80				
6	12	68	3,65				251,80				
7	12	333	1,65				548,55				
8	12	4	2,30				9,20				
9	12	4	2,00				8,00				
10	14	190	1,28				243,20				
11	14	91	1,50				136,50				
12	12	20	4,20				84,00				
13	8	357	1,07				381,90				
14	12	6	3,05				18,30				
15	10	210	0,95				199,50				
16	10	45	1,12				50,40				
17	14	8	2,00				16,00				
Σ došina											
kg/m1											
kg											
C 6 12 mm											
C 6 12 mm											

MA B500 MREŽNA ARMATURA PLOŠČE											
poz	tip	težakom	dimenzija	dimenzija	kos	120x200	400 140	400 140	400 140	400 140	opomba
M1	0206	131,70	548	215	4	120,90	481,14	4	4	526,80	
M2	0308	131,70	600	215	4	130,70	485,40	4	4	570,40	
M3	0196	40,70	428	215	8	29,03	252,26	8	8	325,60	
M4	0196	40,70	600	198	2	37,48	74,96	2	2	81,40	
M5	0308	71,70	600	215	4	131,70	265,40	4	4	267,40	
M6	0306	131,70	600	198	1	102,91	102,91	1	1	131,70	
M7	0308	131,70	600	215	1	102,91	102,91	1	1	131,70	
M8a	0308	131,70	600	198	1	102,91	102,91	1	1	131,70	
M8b	0308	131,70	600	198	1	102,91	102,91	1	1	131,70	
M9	0308	131,70	600	215	1	102,91	102,91	1	1	131,70	
M10	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M11	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M12	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M13	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M14	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M15	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M16	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M17	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M18	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M19	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M20	0226	47,40	398	215	16	85,17	1392,66	16	16	2107,40	
M21	0385	79,70	600	215	20	79,70	1594,00	20	20	1594,00	
M22	0385	79,70	340	215	5	45,16	225,82	5	5	398,00	
M23	0385	79,70	210	215	2	45,16	90,36	2	2	159,40	
M24	0385	79,70	260	215	2	21,69	43,37	2	2	81,90	poz M2
M25	0424	88,80	300	215	4	88,80	177,60	4	4	177,60	poz M2
M26	0424	88,80	300	215	4	44,40	177,60	2	2	88,80	poz M2
M27	0424	88,80	300	215	4	44,40	177,60	2	2	88,80	poz M2
M28	0424	88,80	475	215	2	70,30	30,30	1	1	68,60	
M29	0306	131,70	600	198	1	131,70	526,80	1	1	526,80	
M30	0308	131,70	600	215	1	131,70	526,80	1	1	526,80	
M31	0196	40,70	262	215	9	17,09	153,85	9	9	203,50	
M32	0196	40,70	300	198	2	12,22	92,80	2	2	101,00	
M33	0196	40,70	300	198	2	19,31	77,24	2	2	81,40	
M34	0196	40,70	300	198	2	12,25	26,26	2	2	40,70	
M35	0196	40,70	300	198	2	12,25	26,26	2	2	40,70	
M36	0196	40,70	300	198	2	12,25	26,26	2	2	40,70	
M37	0196	40,70	300	198	2	12,25	26,26	2	2	40,70	
M38	0196	40,70	300	198	2	12,25	26,26	2	2	40,70	
M39	0196	40,70	300	198	2	12,25	26,26	2	2	40,70	
M40	0196	40,70	300	198	2	12,25	26,26	2	2	40,70	
M41	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M42	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M43	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M44	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M45	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M46	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M47	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M48	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M49	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M50	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M51	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M52	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M53	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M54	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M55	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M56	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M57	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M58	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M59	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M60	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M61	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M62	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M63	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M64	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M65	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M66	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M67	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M68	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M69	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M70	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M71	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M72	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M73	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M74	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M75	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M76	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M77	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M78	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M79	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M80	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M81	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M82	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M83	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M84	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M85	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M86	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M87	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M88	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M89	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M90	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M91	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M92	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M93	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M94	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M95	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M96	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M97	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M98	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M99	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M100	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M101	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M102	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M103	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M104	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M105	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M106	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M107	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M108	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M109	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M110	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M111	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M112	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M113	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M114	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M115	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M116	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M117	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M118	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M119	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M120	0224	88,80	292	215	2	37,30	335,56	2	2	444,00	
M121	0224	88,80	292	215	2	37,3					

zgornja + RA armatura



M 1:50 - spodnja armatura



- KVALITETE BPOVNEVNI NE RAZDELI ZPOVNEVNIŠO ŠE IZBRANI ORIENTAJSKO, TOČNE RAZDELI ZPOVNEVNIŠO ŠE DOLŽO PRV ZAČETKOM ZBIRANJE S ODGOVORNO OSEBO ZA PREVEZANJE V VRATNIŠO BPOVNEVNIŠO
- VSE PRV ZBIRANJE V VRATNIŠO BPOVNEVNIŠO NATAČNO PREGLADI, VSE MORBITNE POKANJAVNIŠO NE BETA POSREDOVATI ODGOVORNO PROJEKTANTU GRADNENIH KONSTRUKCIJSKO
- PRI VRATNIŠO MEŽ VRATNIŠO TOČNOŠO DOSTAVIŠO
- VSE PRV PRV S RODOVIŠO ODPRTIŠO
- MED PRV BPOVNEVNIŠO PREVERIŠO PREPOŠO PO MOŠTRIŠO ELEKTRO IN STROJNIŠO INSTALACIŠO
- VSE TOČNE PREVERIŠO ZAČETIŠO ARHITEKTURE IN NA MESTU GRADNENIŠO
- GLEJ TUŠO ARHITEKTURE NATAČNO EMERILJŠO, KI ŠO V TUŠO S ELEMENTIŠO POKANJAVNIŠO NA TEM LISTUŠO
- VSE ARHITEKTUREŠO PAUCIŠO LAČNO VARILJŠO GLEDE NA PRIZIVAJALCA ARHITEKTUREŠO JEKLA

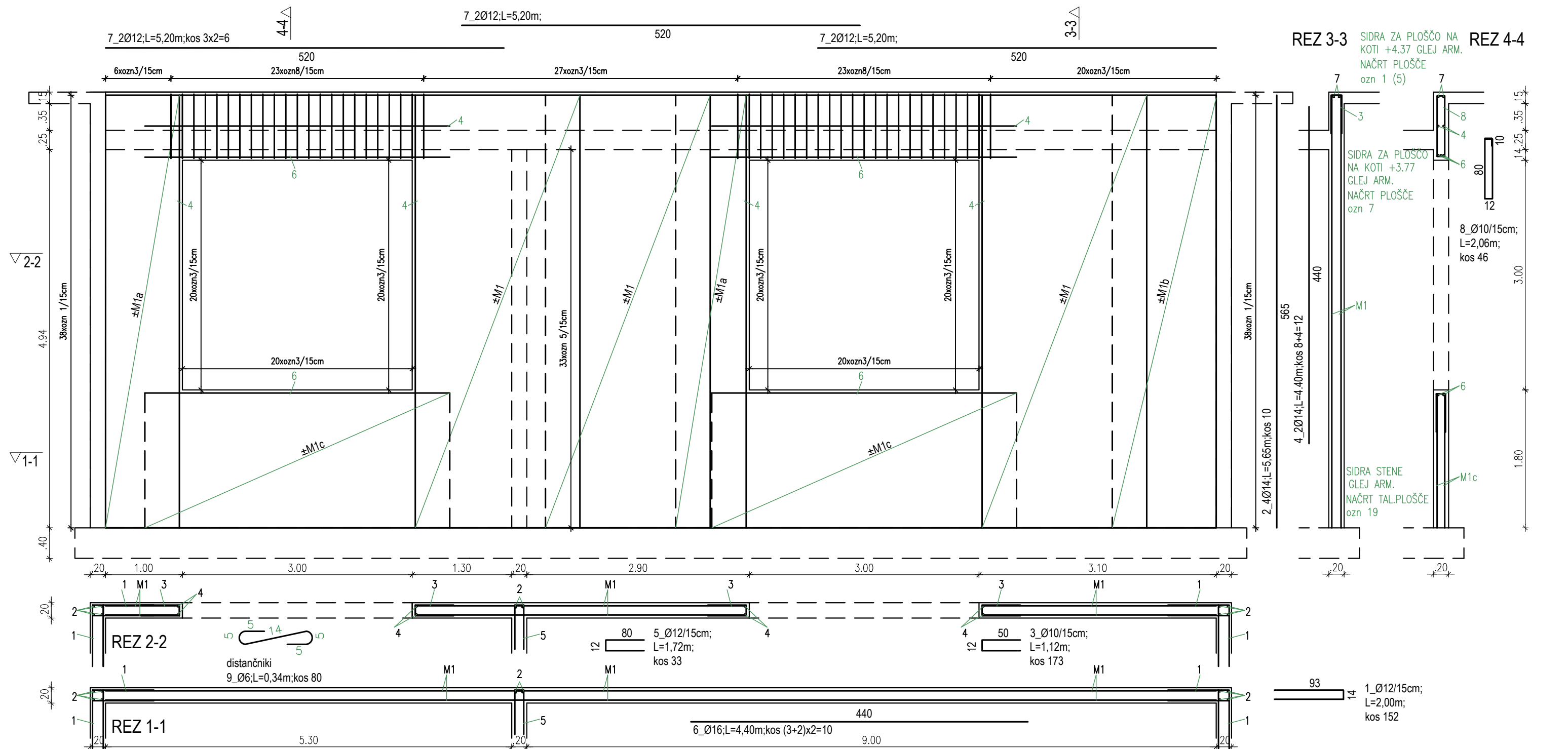
PODATKI O MATERIALIH:
BETONI:
 - podložni beton C12/15; nesarmiran beton
 - beton tl. plošč C30/37; armiran beton: XC1, S3, P-V-I, Dmax 32mm
 - beton stopne plošče in steni C30/37; armiran beton: XC1, S3, P-V-I, Dmax 16mm
 - beton stopne konzolne plošče; armiran beton: XF3, S3, P-V-I, Dmax 16mm
 - beton zunanjih diferencnih stopnic; mikroarmiran beton: XF3, S3, P-V-I, Dmax 16mm

ARMATURA:
 - rebrena armatura B5009 - visoko duktilno jeklo
 - mrežna armatura jekla N4-B500

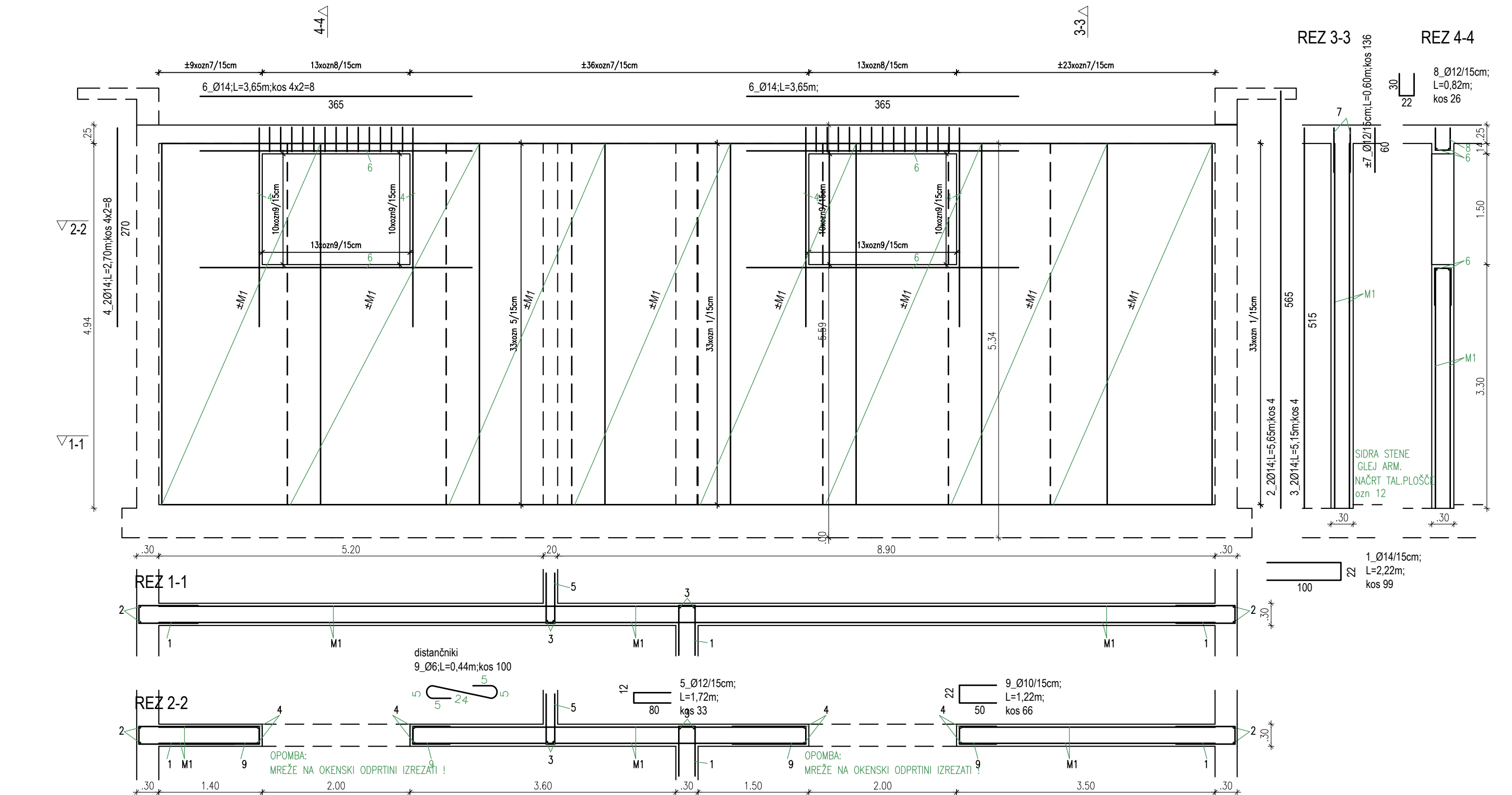
ZAŠČITNE SLOI:
 - konstrukcije v stiku z zemljo 4cm
 - konstrukcije v stiku z vodo 4cm
 - plošče, stene (konj) 3cm

Z. R. št. opreme:		datum:		projek:	
Pomočnik: VODOVOD – KANALIZACIJA na kotele, d.o.o. (Leta 19. 3000 €)		vodna dokumentacija: VODOVOD – KANALIZACIJA na kotele, d.o.o. (Leta 19. 3000 €)		Izid gradnje: Z. MONTA ŽE POMOČNA GRADNOSTVENA 2. MONTA GRADNOSTVENI KONSTRUKCIJI	
projektant:  NAVOR, d.o.o. ULICA VOJ. VOJAKA 12, 02101 03/4924780 navor@navor.si		arhitekturna podoba: 2. MONTA ŽE POMOČNA GRADNOSTVENA 2. MONTA GRADNOSTVENI KONSTRUKCIJI		vrsta dokumentacije: PD	
delovni list št. 0010: ARHITEKTURNA NAČRT PLOŠČE na koti +3,77 in PLOŠČE na koti +4,37 -150		datum: 19. februar 2026 sklop: 03 - G-0258		št. projekta: 08/24 št. lista: 08/24-GK	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03 sklopi: sklop št. 03		datum: 19. februar 2026 sklop: 03		št. lista: 08/24-GK sklop: 03	
sklopi: sklop št. 0					

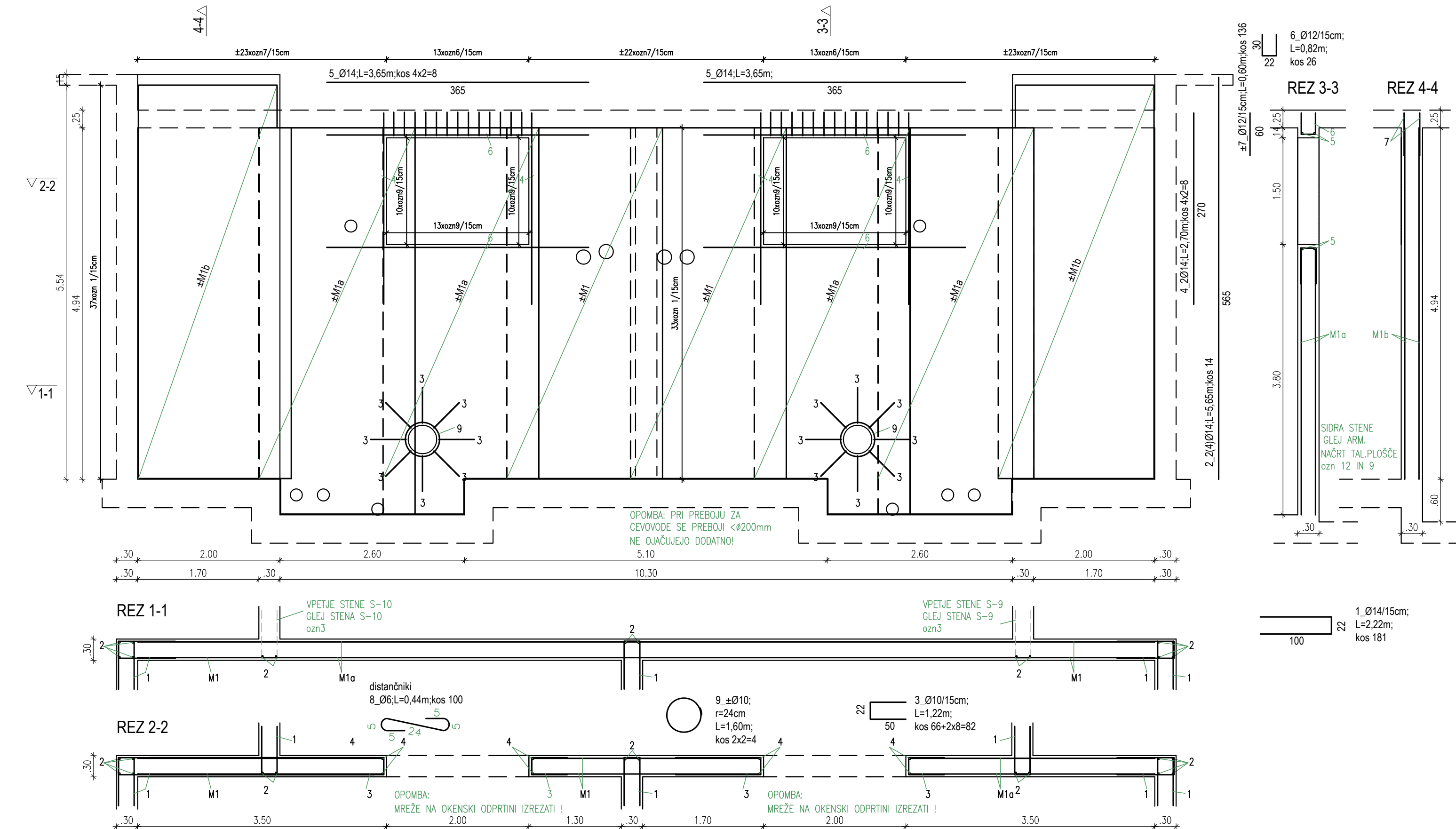
ARMATURA STEN
M 1:50
STENA S-1



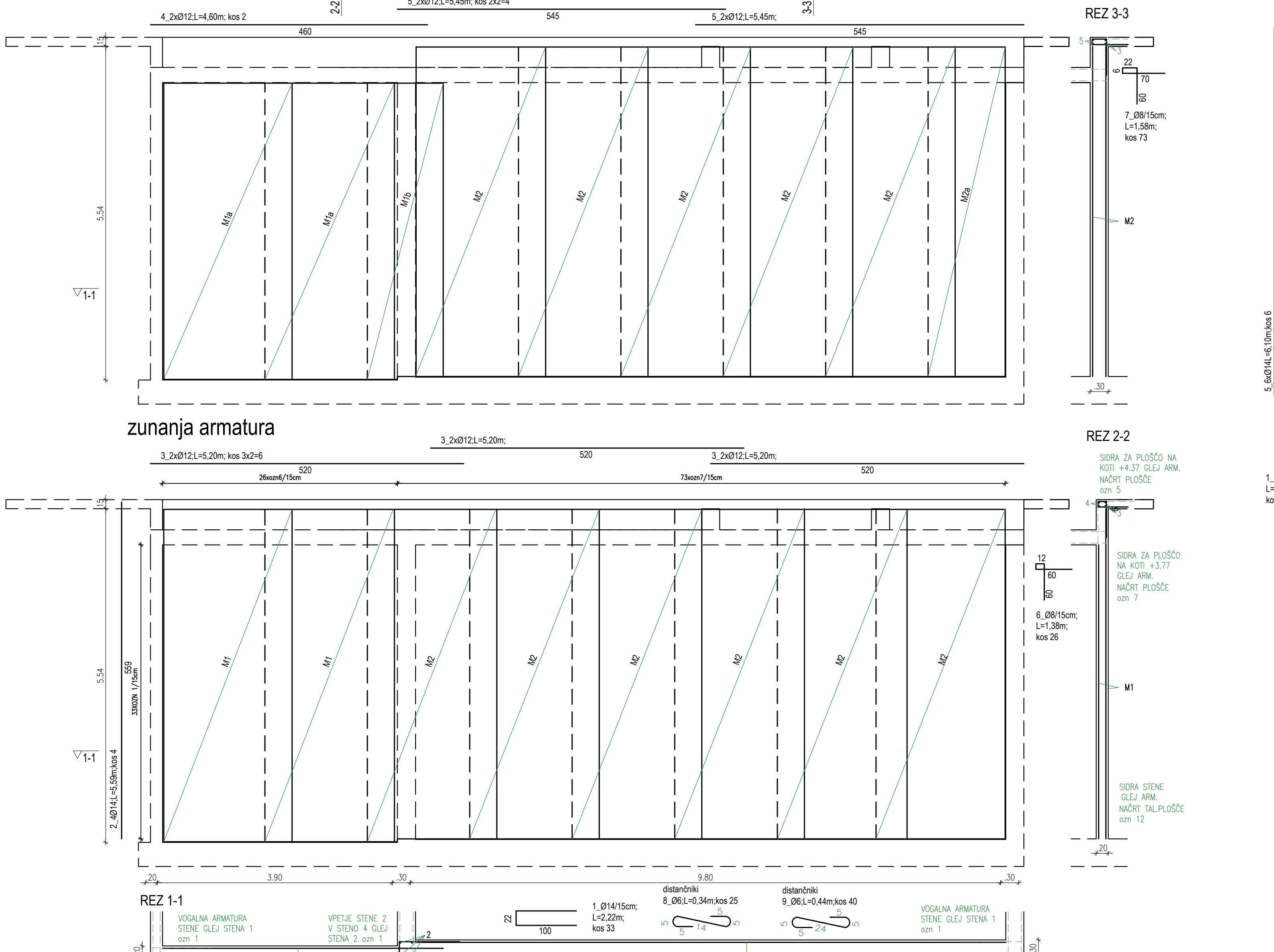
ARMATURA STEN
M 1:50
STENA S-2



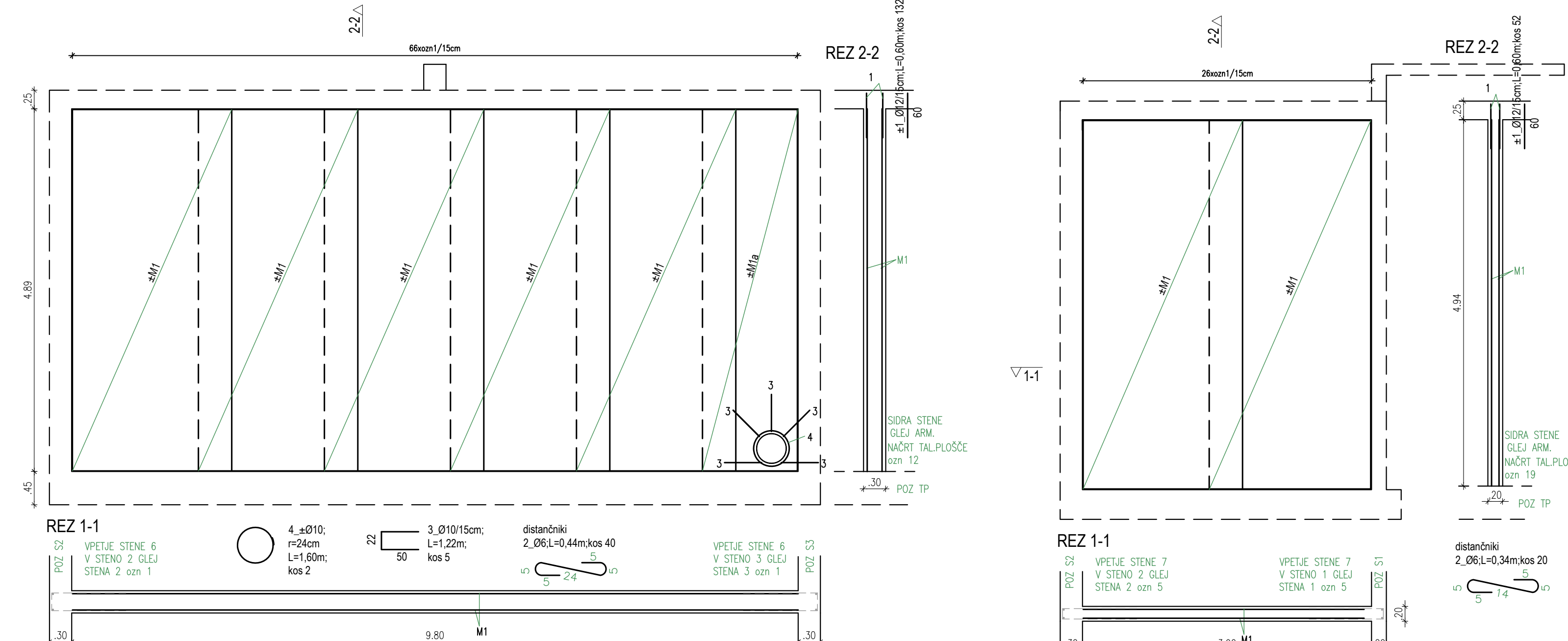
ARMATURA STEN
M 1:50
STENA S-3



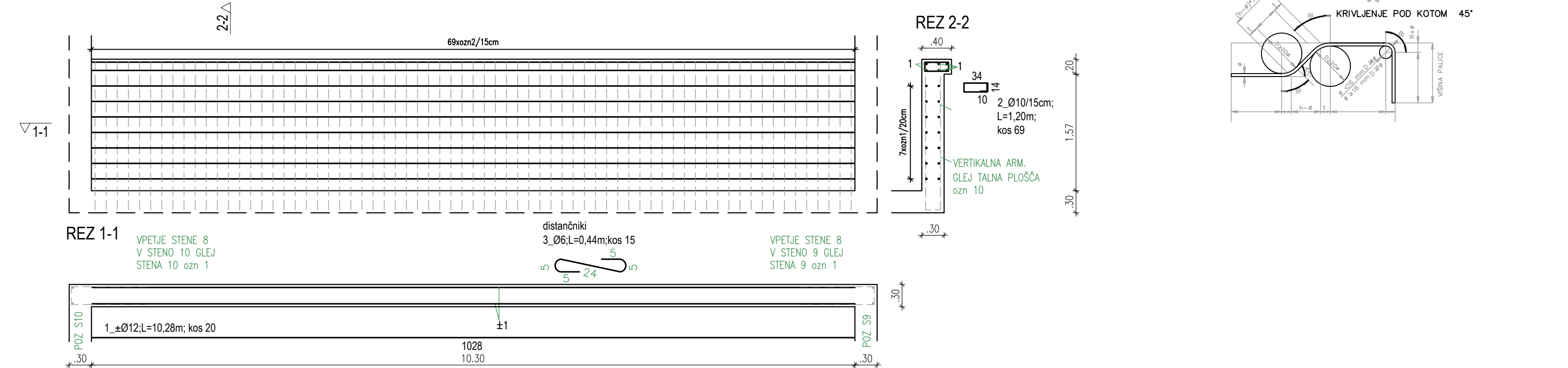
ARMATURA STENE S-4 (v osi A)
ARMATURA STENE S-5 (v osi C)
M 1:50
notranja armatura



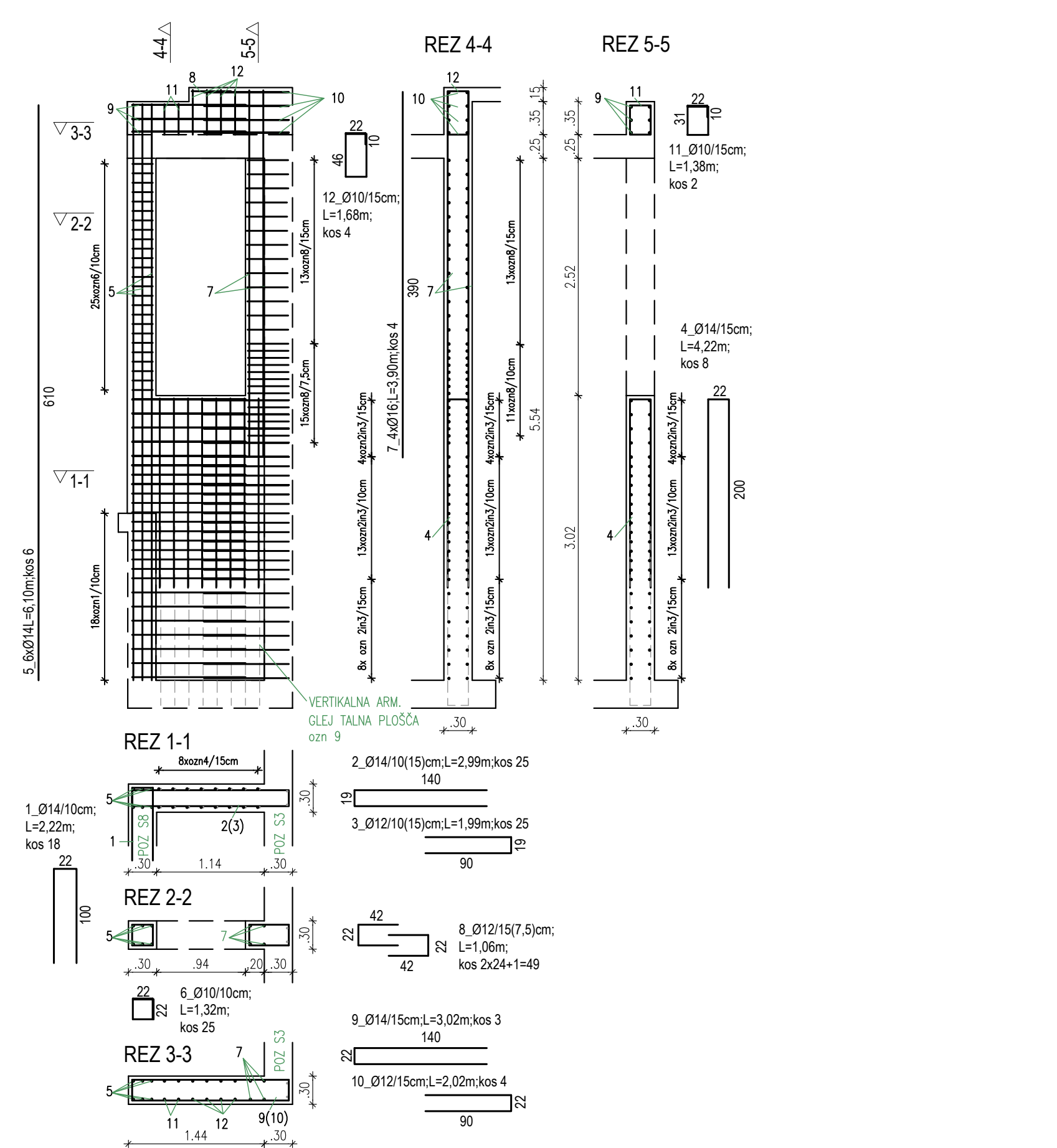
ARMATURA STEN
M 1:50
STENA S-6



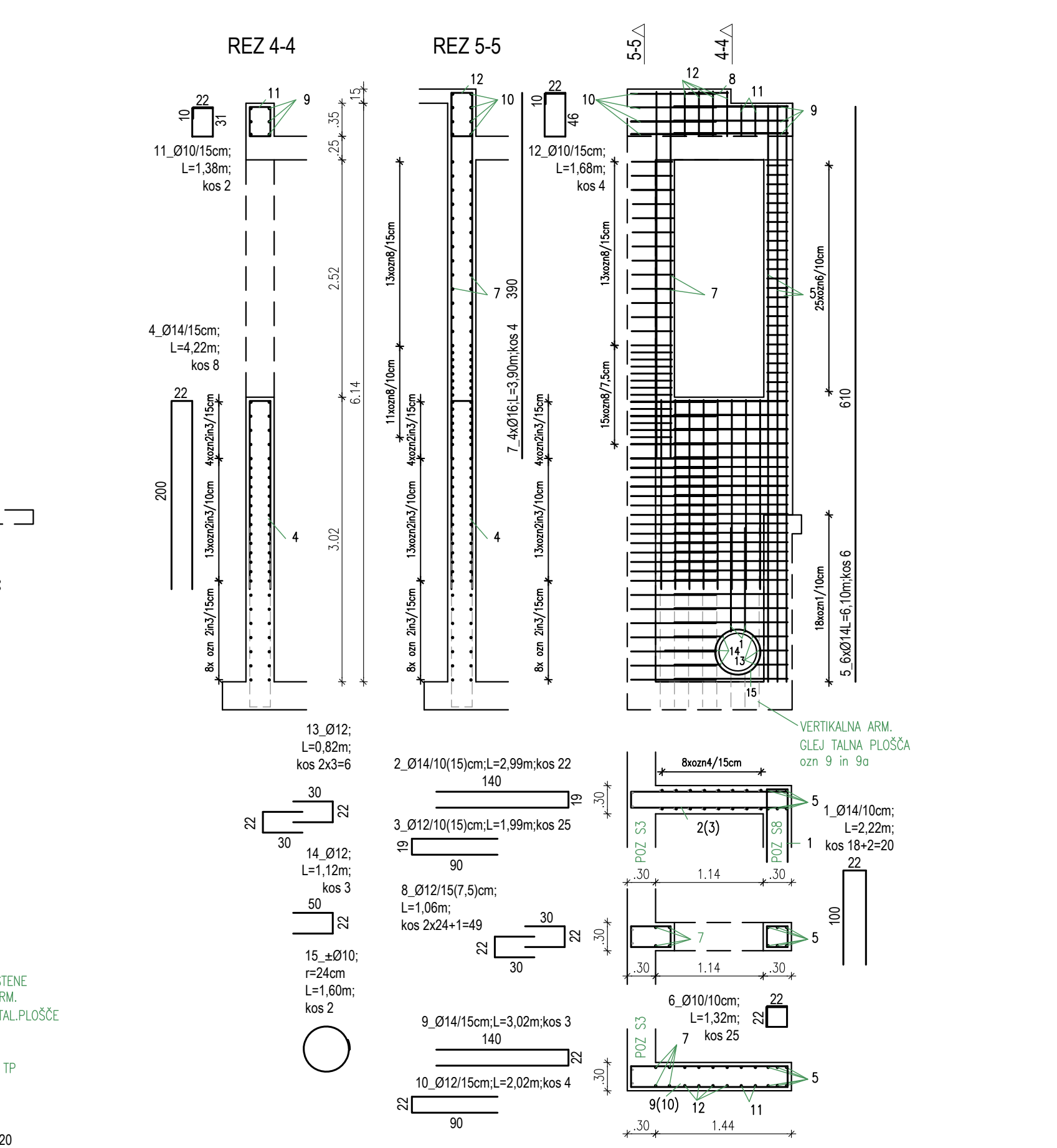
ARMATURA STEN
M 1:50
STENA S-8



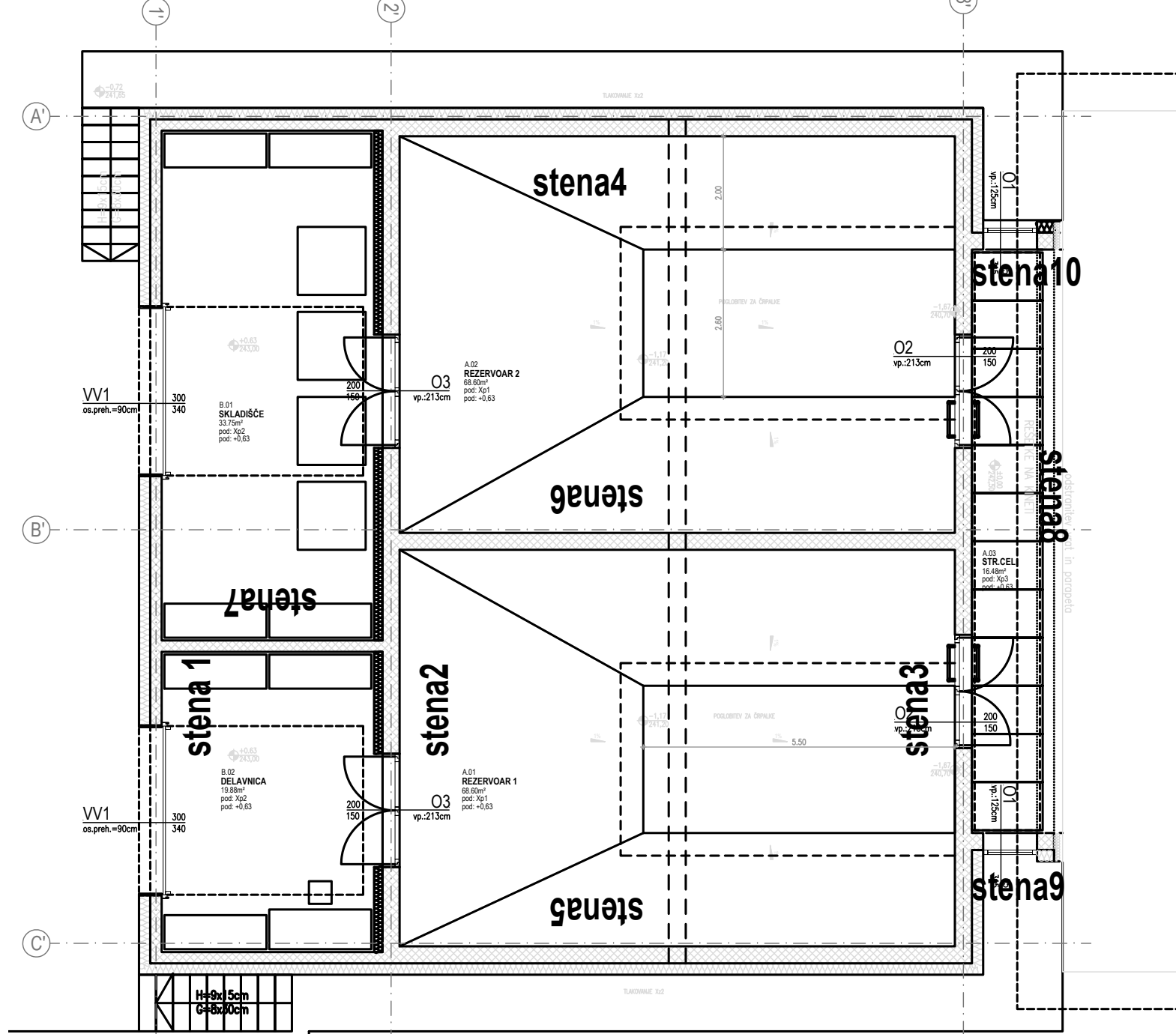
ARMATURA STEN
M 1:50
STENA S-9



ARMATURA STEN
M 1:50
STENA S-10



POZICIJSKI NAČRT STEN M1:100

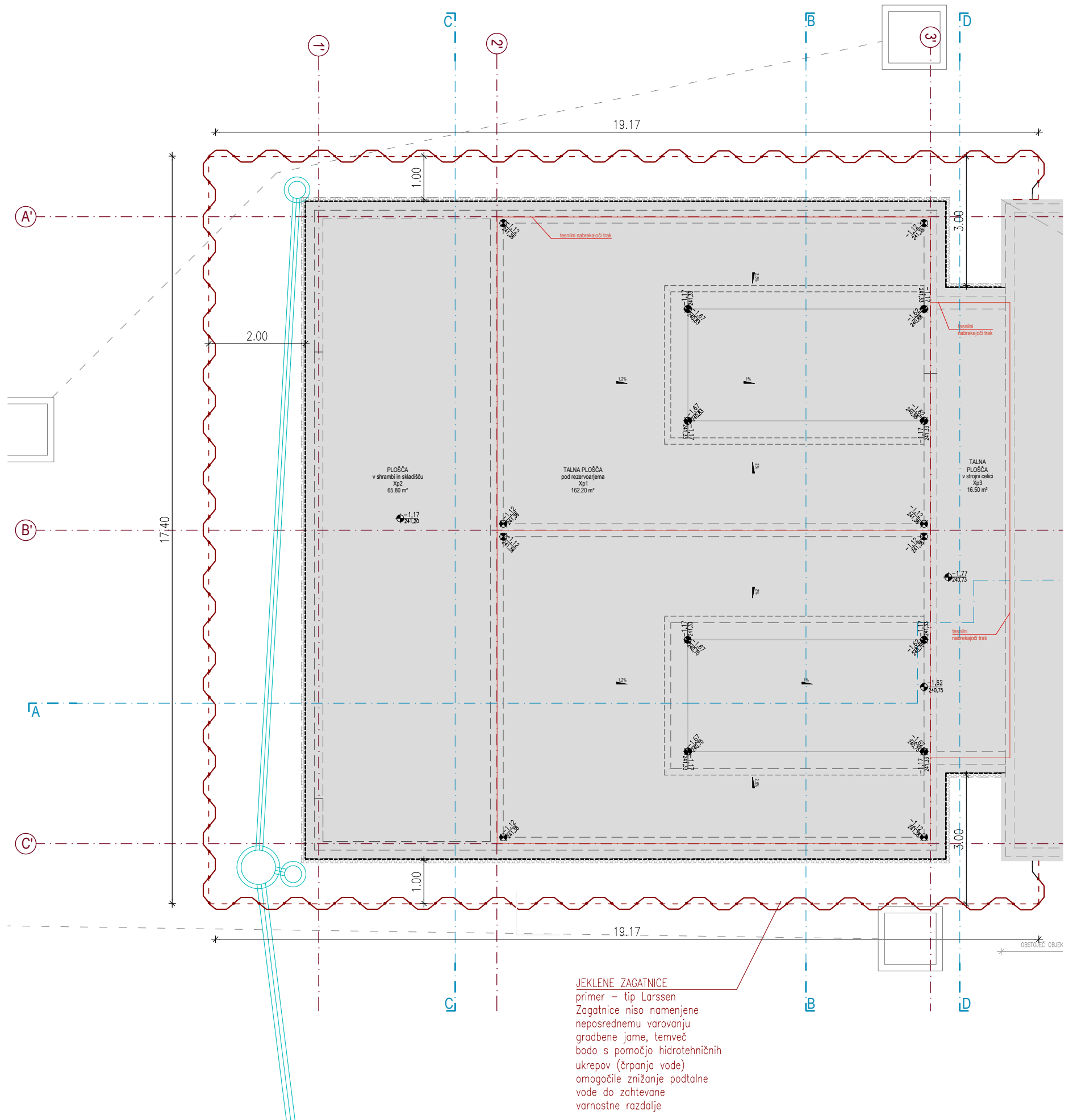


RA S 500-B			REBRASTA ARMATURA																
POZ	ozn	φ	kos	dužina	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	φ 22	Σ dužina					
POZ Stena 1	1	12	102	2,05				304,00		56,50									
	2	14	10	5,05															
	3	10	173	1,12					193,76										
	4	14	10	4,40							52,80								
	5	12	33	1,72						56,76									
	6	16	10	4,40								44,00							
POZ Stena 2	7	12	6	5,20						31,20									
	8	10	48	2,06				94,76											
	9	6	80	0,34		27,30													
	10	8	80	2,22							219,76								
	2	14	4	5,65								29,60							
	3	10	4	5,18									21,60						
	4	14	8	2,70															
	5	12	33	1,72						56,76									
	6	14	8	3,95							29,20								
	7	12	136	0,80							81,60								
POZ Stena 3	8	12	66	0,82						27,32									
	9	10	66	1,72				80,52											
	10	8	100	0,44		44,00													
	11	14	181	2,22							402,82								
	2	14	14	5,65							79,16								
	3	10	82	1,22					100,04										
	4	14	8	2,70							21,60								
	5	14	8	3,85							29,20								
	6	12	26	0,82							21,30								
	7	12	136	0,80							81,60								
POZ Stena 4 in Stena 5	8	8	100	0,44		44,00													
	9	10	4	1,80					6,40										
	1	14	66	2,22							146,52								
	2	14	8	3,50							44,72								
	3	12	12	5,20							62,40								
	4	12	4	4,60							18,40								
	5	12	8	5,45							43,60								
	6	8	52	1,38					71,76										
	7	8	146	1,58						230,08									
	8	6	50	0,34		17,00													
POZ Stena 6	9	6	80	0,44		35,20													
	12	12	136	0,80							79,16								
	2	6	48	0,44		17,00													
	3	10	2	1,22					2,44										
	4	10	5	1,80						6,00									
	1	12	52	0,80							31,20								
	2	8	20	0,34															
	2	8	20	0,34															
	2	8	20	0,34															
	2	8	20	0,34															
POZ Stena 7	1	14	18	2,22							39,96								
	2	14	26	2,98							74,76								
	3	12	12	1,99						49,76									
	4	14	8	4,22							33,76								
	5	14	8	6,10							36,60								
	6	10	26	1,32				33,00											
	7	16	4	3,90								15,60							
	8	12	46	1,06							51,94								
	9	14	4	2,02							8,08								
	10	12	4	3,52					2,76										
POZ Stena 8	12	10	4	1,68					6,72										
	1	14	26	2,22							44,40								
	2	14	22	2,99							65,76								
	3	12	26	1,99							49,76								
	4	14	8	4,22							33,76								
	5	14	8	6,10							36,60								
	6	10	26	1,32															
	7	16	4	3,90								15,60							
	8	12	46	1,06							51,94								
	9	14	4	3,02							8,08								
POZ Stena 9 i 10	10	12	4	2,02						8,08									
	11	10	2	1,38					2,76										
	12	10	4	1,98					6,72										
	13	12	8	0,82						4,92									
	14	12	3	1,12						3,36									
	15	10	2	1,60						3,20									
	Σ dužina					198,40	302,44	656,88	1.322,78	1.529,77	75,20	0,00	0,00	0,00					
	kgm1					0,23	0,41	0,63	0,91	1,24	1,62	2,12	2,52	3,06					
	kg					44,64	124,00	413,63	1.253,73	1.896,81	120,82	0,00	0,00	0,00					
	Σ φ 12 mm															1.778,40			
Σ φ 16 mm															2.496,74				

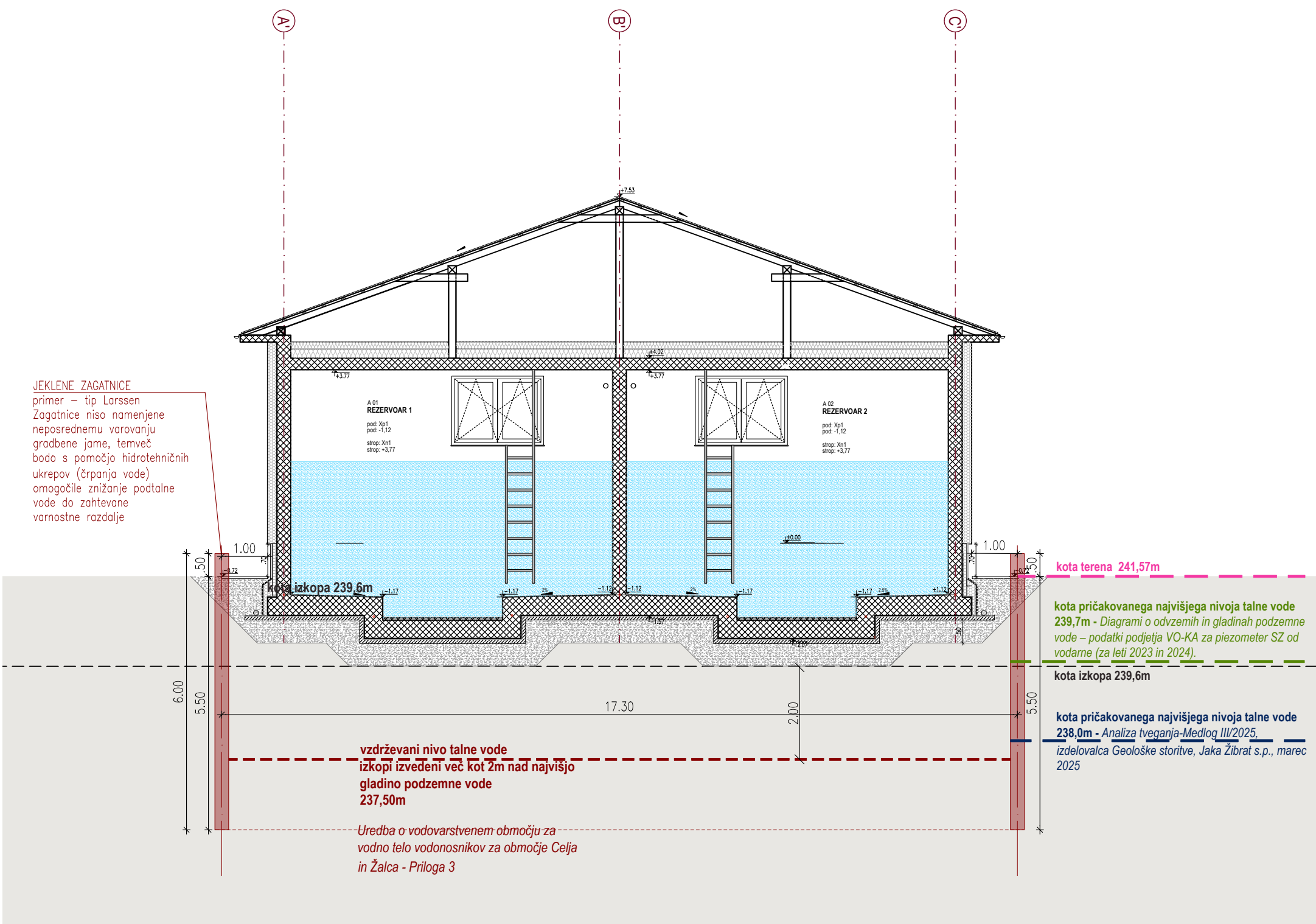
ZAGATNICE - TLORIS IN PREREZ

OPOMBE:

- Vse kote, višine in mere je potrebno preveriti na gradbišču glede na izvedeno stanje.
- Kote strešne konstrukcije se spreminjajo glede na lokacijo prereza, zato kote ponekod niso merljive v načrtu.
- Vse sestave konstrukcij je potrebno preveriti v tekstualnem delu načrta.



JEKLENE ZAGATNICE
primer – tip Larssen
Zagatnice niso namenjene
neposrednemu varovanju
gradbene jame, temveč
bodo s pomočjo hidrotehničnih
ukrepov (črpanja vode)
omogočile znižanje podtalne
vode do zahtevane
varnostne razdalje



z. št.: opis spremembe:		datum:		podpis:	
investitor: VODOVOD – KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. Lava 2a, 3000 Celje		naročnik dokumentacije: VODOVOD – KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. Lava 2a, 3000 Celje		naziv gradnje: IZGRADNJA REZERVOARJA ČISTE VODE S ČRPALIŠČEM V VODARNI MEDLOG	
projektant: NAVOR PROJEKTIRANJE, STORITVE IN RAZISKAVE, D.O.O.		NAVOR, d.o.o. ULICA XIV. DIVIZIJE 12, CELJE 03/4924780 navor@navor.si			
vsebinska riba in merilo: ZAGATNICE 1:100		strokovno področje: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA naziv načrta: 2.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ		vrsta dokumentacije: PZI	
vodja projekta: DENIS ROVAN; mag.inž.arh.		ident. št.: ZAPS A–1619		št. projekta: 08/24	
izdelovalec načrta: ALOUZ ROVAN; univ.dipl.inž.grad.		ident. št.: IZS G–0258		št. načrta: 08/24–GK	
izdelovalec risbe: ALOUZ ROVAN, univ.dipl.inž.grad.		datum: februar 2026		številka risbe: 2.1	
NAČRT JE ZAŠČTEN SKLADNO Z ZAKONOM O AVTORSKIH IN SORODNIH PRAVICAH. NEPODOBLAŠČENO RAZMNOŽEVANJE NAČRTA NI DOVOLJENO.		IZDELANO S PROGRAMSKO OPREMO BricsCAD PRO V21		 BricsCAD®	

IV. PROJEKTANTSKI POPIS DEL

Glaj v načrtu arhitekture!

V. NAVODILA ZA GRADNJO

Opažne načrte izdelava izvajalec del skladno z navodili dobaviteljev materiala in predvideno tehnološko opremo. Pred vgradnjo jih mora potrditi odgovorni projektant tega načrta.

Za leseno konstrukcijo dvokapnega klasičnega ostrešja izdelava izvajalec delavniške (krojilne) načrte in načrte lesnih zvez konstrukcije; izhodišča za izdelavo tega načrta so navedena v tč. 2.3.2.5.

Potredna dodatna navodila za gradnjo se bodo podala v času izvajanja projektantskega nadzora, z vpisom v gradbeni dnevnik ter s sklepi koordinacijskih sestankov med udeleženci pri graditvi.

Celje, februar 2026

Sestavil:

Alojz Rován, univ. dipl.inž.grad.